

AGRO-21" Füzetek

AZ AGRÁRGAZDASÁG JÖVŐKÉPE

STRATÉGIAI KUTATÁSI PROGRAMOK
AZ AGRÁRGAZDASÁG MINŐSÉGI DIMENZIÓI

A HÚSCSIRKE TERMELÉSI KÖLTSÉGE ÉS JÖVEDELME

(M.e.: Ft/kg)

	Nagyüzem		Kisüzem	
	1993	1995	1993	1995
Anyagköltség	61,41	87,28	66,93	95,38
Közvetlen költségek	73,02	99,15	70,41	99,64
Önköltség	77,94	108,73	74,83 ^{1/}	107,17 ^{1/}
Értékesítési átlagár	73,62	110,12	78,01	111,14
Jövedelem	-4,32	1,39	3,18	3,97

^{1/} Saját munkaráfordítással együtt

Forrás: AKII

A TARTALOMBÓL

Minőség minden mennyiségben!

A növénytermelés dinamizáló szerepe

A növényolaj vertikum helyzete nemzetközi összehasonlításban

A növényolaj termékpálya fejlesztése és az EU

A baromfi termékpálya minőségét meghatározó ugróponatok

A baromfiágazat versenyképessége

A sertéshús minőségének javítása tenyésztéssel

A sertés-egészségügyi programok és a húsmínőség

A vegyeshasznosítású szarvasmarhák szerepe a minőségi termékelőállításban

1998. 18. szám

"AGRO-21" FÜZETEK
AZ AGRÁRGAZDASÁG JÖVŐKÉPE

"AGRO-21" BROCHURES
FUTURE VIEW OF THE AGRICULTURE

"AGRO-21" HEFTE
DAS ZUKUNFTBILD DER AGRARWIRTSCHAFT

"АГРО-21" БРОШЮРЫ
ПЕРСПЕКТИВНАЯ КАРТИНА АГРАРНОГО
ЖОЗЯЙСТВА

"AGRO-21" BROCHURES
LES PERSPECTIVES DE L'ÉCONOMIE AGRAIRE

SZERKESZTI:
CSETE LÁSZLÓ

KIADJA:
MAGYARORSZÁG AZ EZREDFORDULÓN
STRATÉGIAI KUTATÁSI PROGRAMOK KERETÉBEN

AZ "AGRO-21" KUTATÁSI PROGRAMIRODA

FELELŐS KIADÓ:
LÁNG ISTVÁN
akadémikus

Készült:
REGIOCON KFT. Nyomdatüzem,
Kompolt

TARTALOM

<i>Csete László</i> : A növénytermelés minősége és a gazdasági fejlődés	4
Röviden az előzményekről	5
Minőség minden mennyiségben!	5
A minőség társadalmi metszete	5
A növénytermelés dinamizáló szerepe	6
Történelmi örökségünk és napjaink kihívásai	7
Az integráció és az integrált technológiák	9
A versenyképesség	9
A gazdálkodási rendszerek és a termelési szerkezet	10
Forrásmunkák jegyzéke	11
Táblázat	12
Ábrák	12
<i>Vissyné Takács Mara</i> : A növényolaj termékpálya minőséget meghatározó ugrópont- jai, fejlődési irányai és tennivalói	17
Összefoglalás	17
1. A hazai növényolaj vertikum helyzete, nemzetközi összehasonlítása	20
Az alapanyagtermelés	20
a/ A napraforgómag	20
b/ A repce	20
Növényolaj gyártás, felhasználás	21
2. A növényolaj-vertikum szerkezeti struktúrájának változása, hatása	22
a minőségre	22
Az ipar szerkezeti rendszere, tulajdoni struktúrája	22
Az olajnövény termelők birtokviszonyainak változása	23
3. Az integráció főbb jellemzői, a vertikum szereplői közötti kapcsolatrendszer alakulása	24
4. Főbb minőségi kritériumok a termékpályán	26
Alapanyag termelés minőségi követelményei	26
a/ A napraforgómag	26
b/ A repce	26
A növényi olajok minőségi követelményei	27
a/ A növényi olajok minőségi kritériumai	27
b/ Csomagolás, szállítás:	27
c/ A növényolaj fogyasztás-felhasználás minőségi szerkezete	28
5. A minőségbiztosítás műszaki technológiai feltételei, várható tendenciái, piaci vetületei	29
A minőségbiztosítás műszaki-technológiai összefüggései az iparban	29
A minőségbiztosítás műszaki-technológiai összefüggései az alapanyag terme- lésben	29
6. Az olajnövény termékpálya versenyképessége, a minőség javítását fenntartá- sát kényszerítő közgazdasági körülmények	30
A termékpálya piaci szinterei	30
A napraforgómag minőség szerinti átvétele, premizálása	32

Az alapanyag-késztermék árarányok	33
7. A Nemzetközi fejlődés várható tendenciái, különös tekintettel az EU növény- olaj vertikumára	33
8. Az EU csatlakozás várható hatása hazai növényolaj vertikumra és a termék- pálya fejlesztésének főbb feladatai	34
Az EU csatlakozás várható hatása a vertikumra	34
a/ Külpiacunk lehetőségei	34
b/ Az ipari termelés minőségi vetületei	35
c/ Az alapanyag-termelésben várható változások	36
A rövid, közép és hosszú távú feladatok	37
a/ Rövid-és közép távú feladatok	37
b/ Közép és hosszú távú feladatok	38
Forrásmunkák jegyzéke	39
Táblázatok	40
<i>Orbáné dr. Nagy Mária: A baromfitermékpálya minőségét meghatározó ugrópont- jai, fejlődési irányai és tennivalói</i>	<i>44</i>
<i>Összefoglaló megállapítások, következtetések és javaslatok</i>	<i>44</i>
1. A baromfiszektor főbb jellemzői	46
2. A vertikális integráció a fejlett ipari államok és Magyarország baromfi ágaza- tában	48
Az integráció tipikus jegyei a fejlett országokban	48
Átalakuló vertikális kapcsolatok Magyarországon a privatizáció után	50
3. A baromfi termékpálya minőségi problémái a költség és hatékonyság függvé- nyében	52
A tenyésztés, szaporítás, keltetés	52
A hizlalás	53
A takarmányozás	56
A feldolgozás, értékesítés	57
4. A baromfiágazat versenyképessége a minőség tükrében	60
5. Rövid- és középtávú feladatok a minőség javításával összefüggésben	61
Forrásmunkák jegyzéke	62
Táblázatok	63
Ábra	65
<i>Csató László: A sertéshús minőségének javítása tenyésztési eljárásokkal</i>	<i>66</i>
A húsmínőség a hazai sertés teljesítményvizsgálatban	67
A húsmínőség a tenyészértékbecslésben	67
A húsmínőség várható szerepe a hazai sertés tenyészértékbecslésben	69
Következtetések és ajánlások	71
Forrásmunkák jegyzéke	71
Táblázatok	72
<i>Rafai Pál: Sertés-egészségügyi programok és a húsmínőség</i>	<i>74</i>
A minőség hármas követelménye	74

Az integrált állategészségügyi ellenőrzés	74
Javaslatok	78
Forrásmunkák jegyzéke	78
Táblázat	78
<i>Stefler József: A vegyeshasznosítású szarvasmarhák szerepe a jóminőségű</i>	
<i>termékelőállításban</i>	<i>79</i>
<i>A vegyeshasznosítás tényezői aspektusai</i>	<i>79</i>
<i>A tenyészcél és a környezet összefüggései a kettőshasznosítású állományokban</i>	<i>80</i>
<i>A magyartarka fajta jelene és jövőbeni esélyei</i>	<i>81</i>
<i>A kettőshasznosítású magyartarka tenyésztésének nehézségei,</i>	
<i> megoldandó feladatok</i>	<i>82</i>
<i>Forrásmunkák jegyzéke</i>	<i>84</i>
<i>Táblázatok</i>	<i>84</i>
<i>Resume</i>	<i>87</i>
<i>Contents</i>	<i>91</i>

A NÖVÉNYTERMELÉS MINŐSÉGE ÉS A GAZDASÁGI FEJLŐDÉS

CSETE LÁSZLÓ

Történelmi bizonyosság, hogy általános gazdasági mélypontok után az agrárfejlődés mindig a növénytermelésből bontakozik ki. Ez felismerhető napjainkban is, de hiányzik az a tudatos lépéssorozat, amely előmozdítaná a növénytermelés dinamizáló hatásának kiteljesedését. Ebben - különösen az EU csatlakozás fényében - meghatározó szerepet játszik a tágan értelmezett minőség. A természeti erőforrások óvása és a környezet terhelhetősége egyébként új megvilágításba helyezi, illetve korlátozza a mennyiségi növekedést jelezve a korlátlan minőségi fejlődés haladási irányt. Ezért fogalmaztuk meg szlogenünkket, miszerint a "minőség minden mennyiségben".

A növénytermelés minőségi irányú fejlesztése érdekében feloldásra várnak történelmi örökségünk következményei, az agrár túlnépesedés mellett a munka termelékenységének kényszerű emelése, valamint a foglalkoztatás javítása, az általános tőkehiány közepette a növénytermelés finanszírozásának megoldása, valamint a földkérdés rendezése úgy, hogy a tulajdonosi érdekek hajtóereje és az ésszerű üzemi struktúra harmonizáljon. A tennivalók különösen sürgetőek, ha ezeket szembeállítjuk a jövő kihívásaival, a minőséggel, a fenntarthatósággal és a versenyképességgel.

A növénytermelés dinamizáló szerepe kiaknázásának keretében szolgálhatnak a piaci alapon összehangolt együttműködések marketing láncolatai, melyeknek akadályai között a korszerű elvi-elméleti alapozás hiánya és a finanszírozás korlátozó szerepe említhető elsősorban.

A fejlődés egyik irányát jelzi az integrált technológiával társított minőségbiztosítási rendszer és környezettudatos menedzsment. Szükség van továbbá olyan gazdálkodási mintarendszerekre, melyek ötvözik a termőhelyi adottságokat, a tevékenységi struktúrát, az üzemi méretek és a tudást. A minőségi fejlődés - a növénytermelés determinációival számolva - a termelési szerkezet változtatásait is előirányozza, mely érinti a szántóföldi növénytermelést, a kertészeti ágazatokat és különösen az erdőgazdaságot.¹

A vitát bevezető előadás összeállításakor gondban voltam, hogy milyen kérdésekre térjek ki a rendelkezésemre álló időben, hiszen a közelmúltban Gödöllőn két napon keresztül foglalkoztak a növénytermeléssel, a Nemzeti Agrárprogram keretében. A nö-

vénytermesztési szekcióban **Láng István** akadémikus tartott bevezető előadást és **Bedő Zoltán** elnökölt, aki később a plenáris ülésen összegezte az eszmecsere megállapításait. Az sem könnyített a helyzetemen, hogy ismertem a konferencián átadott kiad-

¹ A tanulmány "A minőség dimenziói a magyarországi agrárgazdaságban" Kutatási Program II. Konferenciáján (1997. október 12.) elhangzott vitát bevezető előadás alapján készült

ványainkban megjelenő tanulmányokat és azokat az érdekesítő gondolatokat, amelyekkel kiváló kollégáink lepik meg a tisztelt jelenlévőket.

Végül is néhány kérdésre szűkítettem mondanivalómat, olyanokra, amelyek nem vagy csak érintőleg szerepeltek Gödöllőn, illetve az "AGRO-QUALITÁS 21" Programban résztvevők tanulmányaiban, előadásaiban, de amelyek stratégiai jelentőségük a növénytermelés minőségorientált tudatos fejlesztésében és alkalmat nyújtanak véleményük ütköztetésére.

RÖVIDEN AZ ELŐZMÉNYEKRŐL

A növénytermeléssel és a minőséggel már az előző, a tárcaközi összefogásban és a szakemberek széles körű együttműködésében kutatott problémakörökben is foglalkoztunk. (Lásd: 1. ábra.) Ahogyan haladtunk a kilencvenes évek vége felé, különösen a fenntartható agrárfejlődés című programunkat követően egyre határozottabbá vált a **minőség jelent és jövőt meghatározó fontosságának a felismerése, melyből egyenesen következett a korlátozott mennyiségi növekedés és a korlátlan minőségi fejlődés haladási iránya.** A fenntartható agrárfejlődés lényegét a 2. ábrában illusztráljuk.

Sajnos mind a mai napig nem tudatosodott kellően, hogy a fenntartható agrárgazdaság követelménye egyike a fejlődés alapvető feltételének, amely egyúttal megkönynyítheti Magyarország Európai Unióhoz történő csatlakozását, a globális fejlődési folyamatokhoz való igazodást.

MINŐSÉG MINDEN MENNYISÉGBEN!

Az előzmények, pontosabban a fenntarthatóság igényének hatására fogalmaztuk meg a jövő gazdasági fejlődésének jelmon-

datát, amely a szántóföldi növénytermelésre, a kertészeti ágazatokra, az erdőgazdaságra, valamint ezek termékpályáira is érvényes, nevezetesen, hogy a **"minőség minden mennyiségben"**, amely többféleképpen is értelmezhető. Például úgy, hogy mindig a fogyasztók által megkívánt minőségű választékot szükséges előállítani, de értelmezhető úgy is, hogy a minőség valamennyi dimenziójában, a társadalmi, gazdasági és környezeti metszetében, minőségi irányú fejlesztés szükséges.

A többféle értelmezés lehetősége minőség felfogásunkból következik, miszerint a **minőség a jelenségek, állapotok, dolgok lényegét kifejező tulajdonságok összessége.** Ezért is beszélünk a minőség dimenzióiról, amit azért tartunk rendkívül fontosnak, mert csak így juthatunk el az összefüggések és kölcsönhatások komplex rendszerén keresztül a termékek minőségéhez, a fogyasztó igények minőségi kielégítéséhez, a termékpálya feszültségeinek, ellentéteinek a feloldási lehetőségeihez, az innovációhoz stb.

A minőség dimenzióit a 3. ábrában illusztráljuk, melyben az állapot a "helyzetképet", az igény a "jövőképet", a fejlesztés pedig a jelent-jövőt összekötő "holnapképet" jelenti. Ez utóbbi általában a különféle programok sebezhető pontja, a feltételek elhanyagolása miatt.

A MINŐSÉG TÁRSADALMI METSZETE

A későbbiekben és más előadásokban bőven szerepelnek a minőség gazdasági kérdései, ezért a továbbiakban az elhanyagoltabb társadalmi összefüggésekről lesz szó, amelyek meghatározzák a jövőben várható fogyasztás differenciálódását, a növényi termékek iránti minőségi és mennyiségi szükségleteket.

A "minőségileg" átalakuló európai társadalom 2005 körül várható igényeit az alábbiak határozzák meg:

- (1) Kiábrándultság.
- (2) Fokozódó egészség-, környezet- és társadalom tudatosság.
- (3) Előregedés és az egyszemélyes háztartások bővülése.
- (4) Szakadék szegények és gazdagok között.
- (5) Az állam részleges vagy teljes kivonulása bizonyos területekről.
- (6) Az információs technológia és a telekommunikáció fejlődése.
- (7) A rövidülő gazdasági ciklusok.

A társadalmi változások tendenciái elsősorban a fejlett világban tapinthatók jól ki, de ezek némi késsedelemmel és módosulással Magyarországra is érvényesek, amibe belejátszik az EU földrajzi közelsége és a csatlakozás kilátásai. Az Európában jelzett változások egyik fontos következménye Magyarország számára - mind belföldön, mind a potenciális export piacokon - a változó kereslet, amihez gyorsabban vagy lassabban igazodik a kínálat, esetünkben a szántóföldi és kertészeti alapanyagtermelés, sőt bizonyos fokig az erdészet is, valamint a feldolgozó iparok és a forgalmi szféra.

Ha túllépünk Európán és globálisan közelítjük a társadalmak fogyasztói preferenciáit, akkor azok a 4. ábra szerint tekinthetők át. A preferenciák háromszöggel érzékeltethetők, ahol a szélesedő sávok a preferencia súlyát kísérlék meg kifejezni a nemzetközi megfigyelések alapján. Meglepő, hogy az európai preferenciákhoz képest mekkora a szerepe a hagyományoknak.

A társadalmi-gazdasági fejlődés természetesen megjelenik a fogyasztói igények történelmi alakulásában is. Ezek:

- (1) Életbenmaradás
- (2) Éhség, szomjúság csillapítása
- (3) Öröm, élvezet
- (4) Ne károsítsa az egészséget
- (5) Egészség, közérzet javítása

- (6) Alap ételek, italok
- (7) Édességek, alkohol
- (8) Alacsony zsírtartalom, só, cukor
- (9) Funkcionális élelmiszerek
koleszterin csökkentő
vitaminokkal dúsított
intelligenciát fokozó
növelt rosttartalmú
gyógyhatású

A NÖVÉNYTERMELÉS DINAMIZÁLÓ SZEREPE

A növénytermelés gazdasági fejlődésben betöltött szerepével, bármennyire nyilvánvaló ez, mégis célszerű foglalkozni, mert bizonyos zavar tapasztalható, amit az is sejtet, hogy Gödöllőn is elhangzott, hogy "sajnos csak a növénytermelés növekedett". Tudott, hogy 1945 után is a növénytermelésben indult meg először az élet, de így volt ez 1956 után is, vagy a szövetkezetesítést követően és napjainkban is. Törvényszerűnek tekinthető, hogy más ágazatokhoz képest az általában szerényebb befektetéseket igénylő, eleve rugalmasabb és elsődleges élelmiszer, valamint export-forrást jelentő növénytermelésben bontakozhat ki a fejlődés.

Ennek illusztrálására felelevenítünk egy a témakörrel összefüggő epizódot. A szövetkezetesítés befejezését követően 1962-ben szűk körű megbeszélés zajlott "a hogyan továbból" **Fehér Lajos, Erdei Ferenc, Szabó István és Dimény Imre** részvételével, aki abban az időben az Országos Tervhivatalban tevékenykedett. Intézeti igazgatóm **Erdei Ferenc**, akinek hitvallása volt, hogy az adott körülmények között a lehető legjobb megoldást kell választani, azt tanácsolta, hogy a növénytermelés rendbetétele az elsődleges, mert földje mindenkinek van aki belépett, de malaca, tehene már nincsen. A példa nagyon leegyszerűsítő és a körülmények is gyökeresen mások, de a fejlesztés

logikus lépéseire utaló megjegyzés ma is megszívlelendő.

A növényi eredetű alapanyagok előállítása a szó legszorosabb értelmében alapja valamennyi agrárágazat, feldolgozás és forgalmazás fejlődésének. A növényi termék-előállítás a termőterület hasznosítója, arról nem is szólva, hogy a mostanában sokat emlegetett térség-, illetve a regionális- és vidékfejlesztés is szorosan összefonódik a növényekkel hasznosított tájakkal, környezettel.

Mindezt azért tartjuk fontosnak feleleveníteni, mert a tisztánlátás hiánya akadályozza a növénytermelés dinamizáló hatásának a kibontakoztatását. Tudatos cselekvésre lenne szükség és ehhez olyan célratoró programokra, amelyek új megvilágításba helyezik az erdőgazdálkodást, a mellőzöttnek tűnő kertészeti ágazatokat vagy a szántóföldi termelés minőségi és versenyképes kitérés pontjait, tekintettel az EU csatlakozás esélyeire is.

Ezekhez értékes gondolatokat adnak a pódiumvitékat bevezető előadók.²

TÖRTÉNELMI ÖRÖKSÉGÜNK ÉS NAPJAINK KIHÍVÁSAI

A növénytermelés határozottabb minőségi irányú fejlesztésében mindenk előtt számot kell vetni **történelmi örökségünkkel**, az agrár-túlnépesedéssel, a tőke hiánnyal, a földkérdéssel, melyek következményei és ellentmondásai megoldásra, illetve feloldásra várnak. Ezek ugyanis közvetlenül érintik a növénytermelést, ami különösen szembetűnő, ha a jövő meghatározó kihívásainak fényében vizsgálódunk. (Lásd: 5. ábra.)

Az agrár-túlnépesedésen sokat könnyített az, hogy a hatvanas évek elején 800 ezer

ember távozott a mezőgazdaságból akik zömmel az extenzívenfejlődő iparban helyezkedtek el és jutottak kedvező feltételek mellett városi lakáshoz. Újabb nagy lökést jelentett a rendszerváltozást követő gazdasági átalakulás, melynek hatására 1991 és 1996 között több mint 400 ezer fővel csökkent az aktív keresők száma, akik jó esetben munkanélküliként, a kistermelésben találtak kiegészítő jövedelemszerzési lehetőséget. Az agrármélesség csökkenése hozzájárult a munkatermelékenység emelkedéséhez és a fejlettebb országokban elért magas termelékenységhez való közelítéshez.

A munka termelékenységének továbbnövelése elsődendő követelmény a piaci versenyben, a mezőgazdaság eltartóképeségének javításában, de ez egyik napról a másikra nem realizálható. Ezért míg a közepes- és nagyüzemek szántóföldi termelésében kizárólag a munkatermelékenység gyorsabb növelése jelenti a haladást, addig főleg a kertészeti ágazatokban, de az erdőgazdaságban is a munkaigényesebb tevékenységek, de **értékesebb, minőségi termékek kibocsátása jelzi a kivezető utat.**

A tőkehiány, az alultőkésített vállalkozások sokasága a pénzügyi, finanszírozási és jövedelempolitikai kérdéseket állítja előtérbe, melynek könnyítése, majd megoldása nélkül nem remélhető minőségi fordulat. Ezért hangsúlyoztuk a kilencvenes évek elején, az "AGRO-21" Kutatási Program keretében, majd a Nemzeti Agrárprogramhoz készített javaslatainkban is a finanszírozás, a likviditás döntő szerepét.

A tőkehiány hosszú évek óta a fejlődés fő korlátozója. **Ettől egyformán szenved a kis-, a közép- és a nagyüzem, az egyéni és szövetkezeti termelő, valamint a tartósan állami tulajdonban lévő társaság.** A pénzügyi, jövedelmi válság a 80-as évekre nyúlik vissza. A jelenlegi földművelésügyi kormányzatot dicséri, hogy végre kezdeti konkrét lépéseket tett a forgóeszközhány csök-

² Lásd az "AGRO-21" Füzetek 14.számát.

kentésére. A kedvezményes források felhasználásával az egyes növénytermelési ágazatok, a ráfordítások gyorsabb megtérülése révén, tovább növelhetik az elérhető előnyöket a gazdaság serkentő hatását.

Hangsúlyozzuk, a további részleteket mellőzve, hogy a finanszírozás, likviditás csupán a kérdés egyik oldala, a másik a **jövedelemszerzés esélyeinek a javítása**, mert különben újratermelődik a pénzügyi válság. Ismeretes tény az alacsony jövedelmesség, a mezőgazdasági árak növekedését meghaladó ipari és fogyasztói árak emelkedése, valamint az agráröllő nyílása. (Lásd: 6. ábra.) Jellemző, hogy a jelenlegi helyzet és sokban a megoldási lehetőségek is azonosak az egy évtizeddel ezelőttivel, amit az "Árak és költségek a mezőgazdaságban" című könyvem agráröllőről szóló fejezetében leírtam. Nevezetesen: **gyors javulás most sem várható, hanem csupán több szálon, kisebb lépésekkel lehet előbbre jutni**, mert a döntően ható körülményekben, a termelői árak meredekebb emelkedésében, a lakossági fogyasztás korlátai miatt lényeges változás nem remélhető. Ugyanakkor egyre szélesebb azoknak az ipari termékeknek és szolgáltatásoknak a köre, ahol az árak tükrözik a ráfordításokat, amit a kormányzat elfogad, esetenként kompenzál és a lakosság kényszerűen elvisel.

Fontos hangsúlyozni, hogy az agráröllő nem okoz gondot akkor, ha ezt állami jövedelem-kiegészítés ellensúlyozza, amire volt példa Magyarországon is és van példa ma is a fejlett piacgazdaságú országokban. Erre azonban további állami forrásokat láthatóan nem kívánnak mozgásba hozni. Mindezek után kiütkézt kínálkozik egyrészt az olcsóbban előállítható, így alacsonyabb fogyasztói árrú, de biztonságos tömegtermelés, másrészt az igényesebb fogyasztókra építő, magasabb termelési költségeket és árakat jelentő termékelőállításra építő stratégia követése.

Az olcsó tömegtermelés csak **magas termelékenységgel** mellett és átmenetileg a

kamatigényről valamint a vállalkozói haszonról való részbeni vagy teljes lemondással érhető el, míg a kiváló minőség csak jelentős tőkeerővel valósítható meg. A kamatigényről és vállalkozói haszonról csak a családi gazdaságok képesek lemondani, de azok sem örökre. Nem véletlen, hogy a fejlett országokban erősödik a családok közvetlen jövedelem-kiegészítése, illetve a családi gazdaságok vállalkozássá formálódnak.

Magyarország évszázados elmaradottsága eredményezte a földéhséget, melynek utóhatásai napjaink földproblémáiban is éreztetik hatásukat. A rendezett tulajdonviszonyok ténylegesen fontosak a kiegyensúlyozott gazdálkodásban. A pillanatnyi földkérdésben a valós igények és a spekulációs, kapzsi vagyonszerzési törekvések egyaránt belejátszanak. A földbérlettel való szembenállás, amely pedig tőkekímélő és üzemi méreteket növelő, egyaránt tükröz maradiságot és földszerzési indítást, holott sok fejlett országban, például Belgiumban, Franciaországban, a bérleti viszonyok túlsúlya a jellemző. Folyamatosan összekeverik a tulajdont és az üzemet, a működtetést, ezért talán nem felesleges utalni arra a magyarországi tényre sem, hogy az elaprózott kistulajdon nem képezte akadályát a 60-as években a nagyüzemi működtetésnek. Jól érzékelhető tehát, hogy valami másról is szó van, mint ami a felszínen látszik. (A tulajdoni és használati arányokat az 1. táblázat tartalmazza.)

Mindezt azért tartjuk szükségesnek megemlíteni, mert a földkérdés, a földvásárlás elvonja a figyelmet és a kevés tőkét is, a technikai-technológiai fejlesztéstől, a tápanyagvisszapótlástól, a növényvédelemtől vagy az említett pénzügyi problémáktól, amelyek közvetlenül hatnak a minőségre és a versenyképességre.

AZ INTEGRÁCIÓ ÉS AZ INTEGRÁLT TECHNOLÓGIÁK

Az "AGRO-QUALITÁS 21" Kutatási Program **eleve termékpályákban közelít a minőségi fejlesztéshez.** A régebbi magyarországi integrációktól eltérően a piaci alapon összehangolt együttműködés marketing láncolata jelzi a kívánatos gyakorlatot. A korszerű integráció a funkciók közötti munkamegosztásra épül és az **együttes nyereség maximalizálására törekszik,** melynek forrása a tevékenységi lánc egységes működésének optimalizálása, az integráción kívüliekhez képesti jobb minőség és a kedvezőbb költség.

Mindenekelőtt fel kell tenni a kérdést, hogy ki képes integrálni? Tapasztalatok bizonyítják, hogy az aki rendelkezik

(1) tőkével, az integráció működtetésének finanszírozásához és a fejlesztéshez;

(2) megfelelő szakmai, üzleti és szervezési felkészültséggel, hozzáértéssel;

(3) információkkal a fogyasztói igényekről, a piaci prognózisokról;

(4) a termékpálya áttekintésének lehetőségével.

Ha vizsgáljuk ezek alapján, hogy ki tudhat termékpályát integrálni, akkor látható, hogy mindenekelőtt a forgalmi és a feldolgozó szféra vállalkozásai lehetnek képesek erre, ha - érdekeik ezt kívánják. A mezőgazdasági társaságok integrációs tevékenységét elsősorban a finanszírozás nehézségei korlátozzák. Az alapanyagtermelők szervezetlensége, értékesítő, beszerző szervezeteik hiánya, egyelőre kényelmessé teszi a feldolgozókat, forgalmazókat helyzetét. Annak pedig nem jöttek létre a feltételei, sem a központi irányítás éveiben, sem pedig a privatizáció során, hogy az alapanyagtermelők tartsák kézben az egyes termékpályákat. Természetesen elképzelhető és kívánatos ilyenek formálódása is az évek folyamán, melynek kezdeti csiráit a horizontális integrációk jelenthetik.

A termékpályák mentén szerveződő integrációk mellett, legalább néhány mondat erejéig célszerű foglalkozni **az integrált technológiákkal is.** Az integrált technológiák korszerű ismeretekre és megoldásokra támaszkodó olyan komplex rendszerek, amelyek nem azonosak ugyan a minőségbiztosítással a minőségmenedzsmenttel, vagyis a környezettudatos termelésirányítással, - mint azt többen gondolják -, de kitűnő állapot nyújtanak ezek bevezetéséhez.

Ezt megelőzően azonban, tekintettel arra, hogy az integrált technológiák általában nagy ráfordításokkal működnek, fontos mérlegelni, hogy ez mennyiben teszi lehetővé a természeti erőforrások megőrzését és a környezetterhelés csökkentését. Arra is választ kell keresni, hogy hol indokolt ellenőrzési pontokat megjelölni, milyen lehet a dokumentálás, a tanúsítás és így tovább.

A VERSENYKÉPESSÉG

Az előzőekben már több pontban is érintettük a **versenyképességet,** melyben mint cseppben a tenger tükröződik a gazdasági színvonal, a mindent átható minőség. Bárhogy definiáljuk a versenyképességet - versenyképes az, aki folyamatosan jelen van a piacokon és bővíti részarányát, vagy versenyképes az amit megvesznek - mindig viszonylagosan a versenytársakhoz hasonlítva minősíthető. A versenyképességben ugyan sok tényező és körülmény játszik közre, de a versenyképesség mindenekelőtt a piaci versenyfeltételek teljesítésétől, azok kiaknázásától, vagy az azokhoz való rugalmas alkalmazkodástól függ. (Lásd: 7. ábra.)

Azt, hogy **mit lehet értékesíteni** a többnyire kínálati piacon, az a mindenkori kereslettől függ, de, hogy **mit érdemes eladni,** azt a kínálati oldal szereplőinek **gazdasági teljesítményei határozzák meg** elsősorban. Ez utóbbiról meglehetősen kevés szó esik általában és a minőség kapcsán.

A minőségi fejlődés nem mindig jár együtt a gazdasági eredmények javulásával. Ehhez gondos számítások, kalkulációk szükségesek az elérhető, illetve a tényleges ráfordítás-hozam arányokról, a termelékenységről, a hatékonyságról, a költségekről, a nyereségről. Ezek meghatározóak a versenyképességben, hiszen a minőségi növénytermesztés eredményeit a piaci verseny hatékonysági alapon szelektálja, vagyis csak a piac- és versenyképes minőségfejlesztés életképes! De ennek mérlegelése sajnos gyakran hiányzik a minőségfejlesztő elképzelésekből, holott a minőségi fejlesztés sohasem lehet öncélú!

A GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK ÉS A TERMELESI SZERKEZET

A növénytermesztés minőségi fejlesztése érdekében nem elegendő csupán intenzív- extenzív fejlesztési irányokról beszélni, hanem olyan gazdálkodási rendszereket célszerű kidolgozni - mindenekelőtt a versenyszférában -, amelyek ötvözik a termőhely adottságait, az üzemi méreteket, a termelési szerkezetet, az integrált technológiát, a minőség- és környezetmenedzsmentet. (Lásd: 8. ábra.)

Célszerű mintarendszereket kidolgozni, melyeknek műhelyei és gyakorlati bemutatói az oktatási intézmények és tangazdaságaik lehetnének. A gazdálkodási rendszert megvalósító vállalkozás egyúttal alkalmassá válik valamilyen integrációban való részvétellel és végeredményben így lesz versenyképesebb a piacokon.

A tájhoz igazodó termelési szerkezet egyúttal módosíthatja az utóbbi évtizedekben az egyes kistájokban, körzetekben a közzgazdasági szabályozók hatására kialakult termelési szerkezetet.

Ismeretes, hogy az előző évtizedekben visszatérően foglalkoztak a struktúraváltás szükségességével, ami azonban nem

következett be, részben a természeti adottságok determináló hatása, részben az állami-közi szerződésekkel fedezett állandósult piac és az említett közzgazdasági szabályozás miatt.

Napjainkra gyökeresen átalakult körülmények nemcsak lehetővé hanem szükségessé teszik a struktúraváltást, pontosabban a művelési ágak, a vetésterület és az erre épülő tevékenységek aránymódosításait.

Minden kétséget kizáróan sokoldalú minőségi és strukturális változást eredményez az erdősítés, a felújítás, általában a fásítás, mezővédő erdősávok, ligetek telepítése még akkor is, ha az Európai Unióban a jelenlegi 4000 DM/ha támogatás a töredékére csökkenne. A kormányzat ugyan tett lépéseket ennek az óriási változásnak a megoldására, de ez közel sem elegendő, hiszen egyelőre vajmi keveset hallani az alapvető kérdések megválaszolásáról, pedig az idő nagyon sürgető. Nagy kérdés, hogy a jelenlegi tulajdonosokat hogyan lehet rávezetni és ösztönözni az erdőtelepítésre? Nem tűnik reálisnak a magántulajdonú erdők állami felvásárlása. A marginális területek mezőgazdasági termelésből való kikapcsolása minden bizonnyal termelékenység és hatékonyság javulást eredményez, de mi pótolja az itt élő és jövedelemkiegészítő, háztartási költségcsökkentő kistermelést folytató családok megélhetését? Hogyan pótolható a kieső mezőgazdasági termelés? Szemmel látható az is, hogy az erdősítés csak a magántőke és a családi munkaerő bevonásával oldható meg. Ehhez azonban szemléletváltás és megfelelő propaganda szükséges. Ennek megfelelően célszerű foglalkozni az erdőbirtokos szervezetekkel, s minden bizonnyal a szövetkezésnek az eddigieknél jóval nagyobb szerepet lehetne szánni. Megfontolandó, regionálisan szervezett, vegyes tulajdonú és vertikálisan felépített társaságok szervezésének a kezdeményezése is. Az energiacrdő létesítésével a mező- és erdő-

gazdálkodás hagyományos társításával, a fás ültetvények köztes mezőgazdasági termelésével és másokkal is az erdősítés, fásítás nézőpontjából ajánlatos foglalkozni, hogy ne mulasszuk el ezt a kecsegtető lehetőséget.³

A zöldségtermelésben, a gyümölcs-termelésben, a szőlő-borvertikumban, a dísz- és gyógynövény ágazatokban a szakemberek jól ismerik azokat a meghatározó kitörési pontokat, amelyek mind a termelési-tevékenységi szerkezetben, mind az ágazatok minőségében fordulatot eredményezhetnek. Ehhez azonban taktikát is kellene változtatni, rámutatva konkrétan a feladatokra és feltételeire.⁴

A szántóföldi növénytermelésben a minőségi törekvések mellett, a hagyomá-

nyos és indokolt gabona-hús irány lazítása, a kisebbterületű, sajátos piacú és nagy értéket produkáló növények fokozottabb előtérbe állítása jelenthet előbbre lépést. A versenyszférában a termelékenység, hatékonyság, minőség a célrendszer lényege, amitől teljesen eltérően kell szervezni az önellátó, vagy szociális jellegű kistermelést, a munkanélküliek, nyugdíjasok, nagycsaládosok tevékenységét.

³ Az erdő-fagazdaság minőségi fejlesztésének kérdéseivel az "AGRO-21" Füzetek 16. számának tanulmányai foglalkoznak.

⁴ A kertészeti ágazatok struktúra változásának egyes kérdéseit lásd az "AGRO-21" Füzetek 15. számában.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) A biomassza hasznosításának lehetőségei (1985): Szerk.: Láng István. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 249 p. - (2) Agrárprogram (1997): A Földművelésügyi Minisztérium kiadványa, 28 p. - (3) Az agrárgazdaság fenntartható fejlődésének tudományos megalapozása (1995): Szerk.: Láng István-Csete László-Jolánkai Márton. "AGRO-21" Füzetek 1995. 12. sz., AKAPRINT Kft., Budapest, 124 p. - (4) Csete László (1987): Árak és költségek a mezőgazdaságban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 295 p. - (5) Csete László (1995): Gondolatok a magyarországi agrárgazdaság fejlesztési stratégiájának tudományos megalapozásához. "AGRO-12" Füzetek 9. sz., AKAPRINT Kft., Budapest, 138 p. - (6) Erdész Ferencné-Guba Mária-Ráki Zoltán-Vissyné Takács Mara (1997): Adalékok a főbb mezőgazdasági termékek versenyhelyzetének megítéléséhez az Európai Unióhoz való csatlakozás során. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet sokszorosított kiadványa, Budapest, 127 p. - (7) Functional foods and nutraceuticals (1996): Promar International Northcroft House, Newbury, 130 p. - (8) Láng István (1997): A minőség dimenziói az agrárgazdaságban. "AGRO-21" Füzetek 14. sz., Budapest, 28 p. - (9) Láng István (1997): Növénytermelés, növényi termékfeldolgozás és kereskedelem helyzete, fejlesztése. A Nemzeti Agrárprogram 1997. évi zárótanácskozásán elhangzott vitaindító előadás. Kézirat. Gödöllő, 13 p. - (10) Láng István-Csete László (1992): Az alkalmazkodó mezőgazdaság. AGRICOLA Könyvkiadó, Budapest, 210 p. - (11) Láng István-Csete László-Harnos Zsolt (1983): A magyar mezőgazdaság agroökológiai potenciálja az ezredfordulón. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1983. 265 p. - (12) The new european food consumer 2005. (1995): Promar International Northcroft House, Newbury, 130 p.

1. táblázat

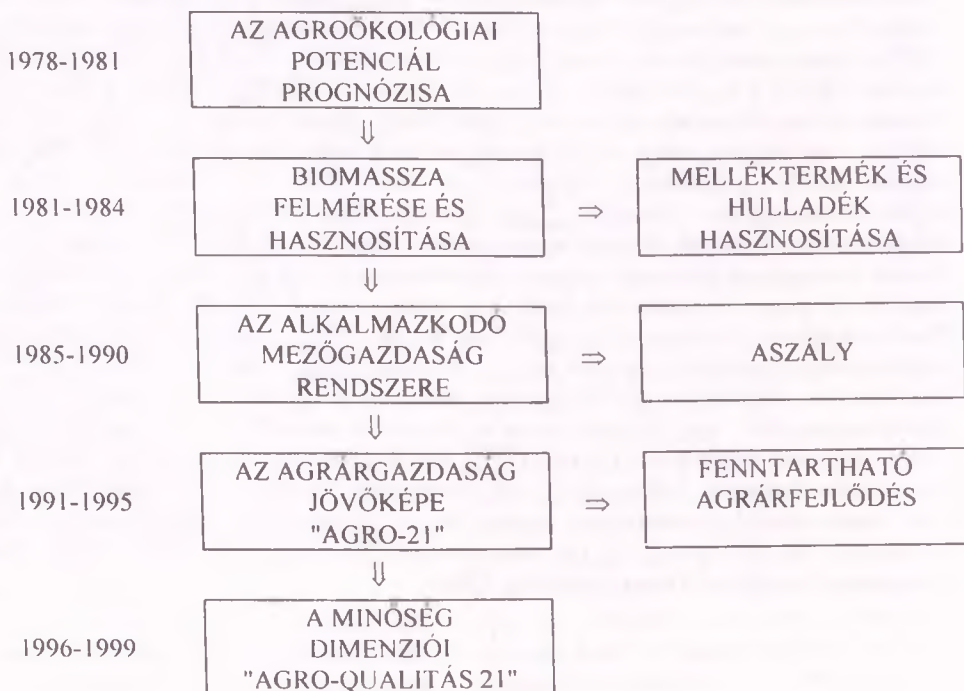
**A földtulajdon és földhasználat megoszlása
1996.**

(M.e.: %)

Megnevezés	Tulajdon	Hasznosítás
Magántulajdon	85,0	-
Gazdasági társaságok	-	14,7
Szövetkezetek	-	22,8
Egyéniek	-	47,5
Állami tulajdon	15,0	-
Állami gazdasági társaságok	-	15,0
Összesen	100,0	100,0

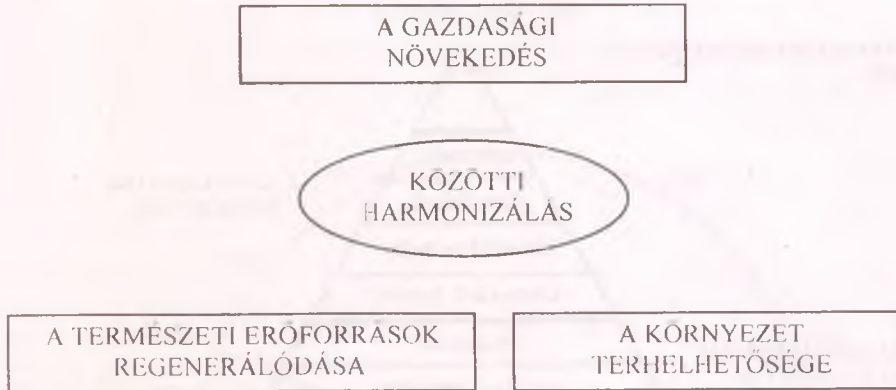
1. ábra

**Az MTA összefogásában kutatott problémakörök
Koordináló Láng István akadémikus**



2. ábra

A fenntartható agrárfejlődés lényege



KÖVETKEZMÉNYE:

KORLÁTOZOTT MENNYISÉGI NÖVEKEDÉS
ÉS
KORLÁTLAN MINŐSÉGI FEJLŐDÉS!

3. ábra

Az agrárgazdaság minőségi dimenziói



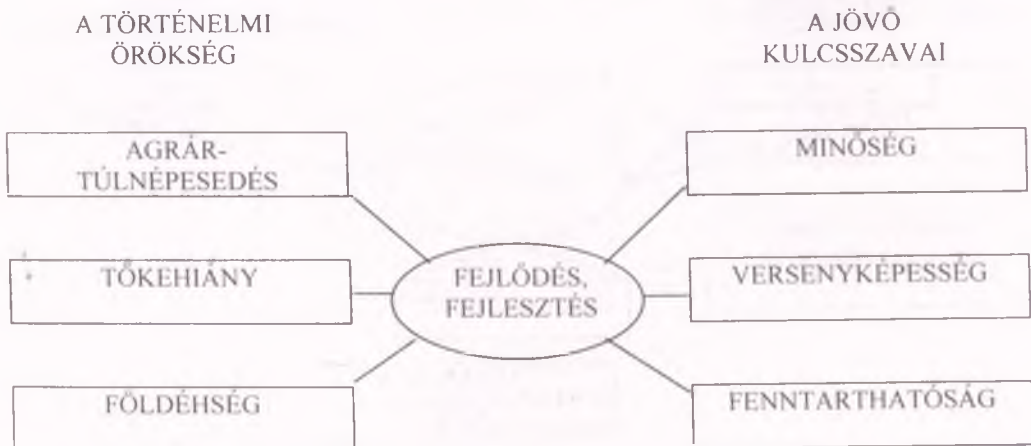
4. ábra

A fogyasztó preferenciáit és magatartását motiváló tényezők



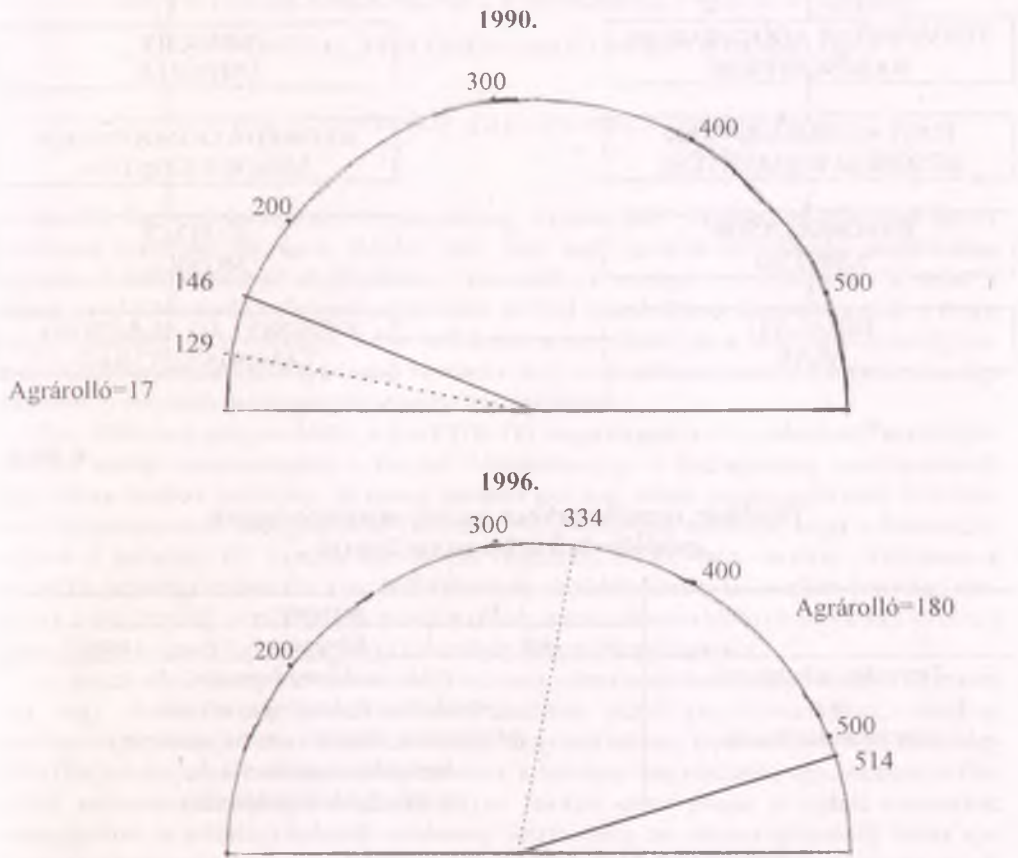
5. ábra

A minőségi fejlődés magyarországi korlátai és kritériumai



6. ábra

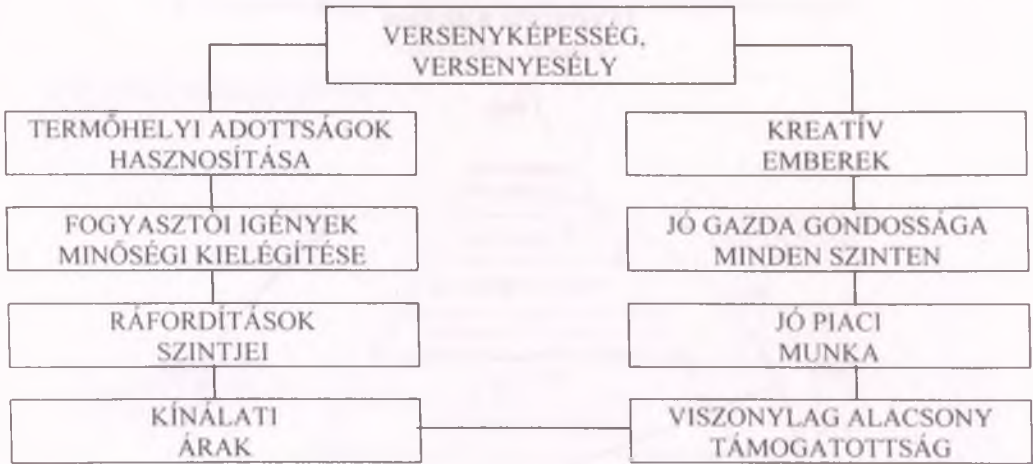
Az agrárrolló alakulása
 Árindex: 1989=100



A mezőgazdasági felvásárlási árak indexe:
 A mg. termelésben felhasznált iparcikkek árindexe:

7. ábra

A versenyképesség összetevői az agrárgazdaságban



8. ábra

Tájakhoz, termőhelyekhez igazodó minőségorientált gazdálkodási és üzemi rendszerek

	méretek		
	kis	közepes	nagy
Termelési adottságok és a termelési szerkezet	A1- és részrendszerek (technika, technológia, vezetés informatika, integrált növényvédelem, korszerű talajművelés és tápanyaggazdálkodás stb.)		

A MODELLEK FONTOSABB JELLEMZŐI

VITATAKARÉKOS
 ENERGIATAKARÉKOS
 VEGYSZERTAKARÉKOS
 RÁFORDÍTÁS-TAKARÉKOS
 MINŐSÉGI TERMÉKKIBOCSÁTÓ
 KÖRNYEZETTEL HARMONIZÁLT
 SZAKÉRTELEM IGÉNYES
 INTEGRÁLT TECHNOLÓGIÁT
 MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI RENDSZERT ÉS
 KÖRNYEZETKÖZPONTÚ IRÁNYÍTÁST ALKALMAZÓ

A NÖVÉNYOLAJ TERMÉKPÁLYA MINŐSÉGET MEGHATÁROZÓ UGRÓPONTJAI, FEJLŐDÉSI IRÁNYAI ÉS TENNIVALÓI

VISSYÉ TAKÁCS MARA

Az EU-hoz csatlakozásunk az alapanyag termelésben rengeteg új feladatot hoz a vertikum szereplői számára, míg az ipar már mai európai normáknak megfelelően termel. A csatlakozással megnyílnak a piacaink az európai országok előtt, s mind a hazai mind a nemzetközi kereskedelemben fel kell venni, illetve tartani a minden téren magas minőségi és árversenyt. Létre kell hozni a termékpályán a megfelelő minőségbiztosítási, információs és ellenőrzési rendszereket, meg kell teremteni a mezőgazdasági fázisban a műszaki-technológiai felzárkózás feltételeit.

Bár 1999-ben megkezdődik a GATT/WTO megállapodás tárgyalásának újabb fordulója, amely mindenekelőtt a belpiac védelmének és a támogatások csökkenésének irányában hozhat változást, de ennek hatását ma még nehéz prognosztizálni. A brüsszeli adminisztráció álláspontja és javaslata Magyarország számára, hogy a felkészülésünket a jelenlegi EU rendtartás szerint végezzük, az EU-ban várható változások a munkák jelenlegi szakaszát nem befolyásolják. A csatlakozási felkészülés jelenlegi szakasza a növényolaj vertikumnak mind a rövid, mind a hosszabb távú feladatait érinti, s ezek között kiemelt helyet foglal el a minőség és a versenyképesség.

A hazai növényolaj vertikum meglehetősen ellentmondásos képet mutat. Egyrészt ma -úgy tűnik- biztos piacokkal rendelkezünk mind az olajosmagvak, mind a növényolajtermékek terén. Piaci előnyeink nagymértékben következnek a jó minőségből. Olajnövényeink nemzetközileg elismert minőséget képviselnek, ugyanakkor a termelés műszaki-technológia feltételei egyre inkább elmaradnak a fejlett nyugattól. Amennyiben a jelenlegi leépülő tendencia folytatódik, az alapanyagtermelő fázist nagyon érzékenyen érintő piacvesztés is bekövetkezhet. A növényolajipar viszont az elmúlt években végrehajtott műszaki fejlesztései következtében technikailag, és minőségileg felzárkózott a fejlett nyugathoz, a termékstruktúrája, termékminősége és versenyképessége javult.

A tanulmányban közölt adatokat időhorizontja sajnálatos módon nem azonosak, mert az elérhető információk és statisztikák (KSH, nemzetközi statisztikák, ipari adat-szolgáltatás) erre nem nyújtottak lehetőséget.

ÖSSZEFOGLALÁS

1. Magyarország számára az Európai Unióhoz való csatlakozás azt jelenti, hogy

jórészt szigorúan szabályozott, közös agrárpolitikához kell majd alkalmazkodnunk és egy olyan piachoz, amely túltermeléssel küszködik, s rendkívül szigorú a minőségi

elvárások tekintetében. Az EU agrárpolitikája kedvező gazdasági környezetet teremthet a termeléshez, amelynek környezetbaráttnak kell lennie és jó minőségű, piacos árut kell előállítania. Ami a környezetbarát termelést illeti, helyzetünket nem csak versenyképesnek, hanem kedvezőnek is minősíthetjük.

2. Az eddig elért eredményeink mellett továbbra is az elsődleges feladatok egyike termékeink versenyképességének növelése. A kulcskérdés, hogy a jövőben "mit" termeljünk, "hogyan" és "kinek". Nagyon fontos az új helyzetben a piacaink megőrzése. A piacvezénylésű ágazatok, mint pl. a növényolajipar, a hatékonyság és az output minősége fogja döntően befolyásolni. Egy olyan helyzetben, ahol a mezőgazdasági termékek ártámogatása csak minimális mértékű lehet, elértékelődik az élelmiszerfeldolgozó ipar versenyképessége.

3. A KKE országoknak az EU belső piacához integrálódást segítő **Fehér Könyv** előírásai a privatizációra valamint a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek marketingjének és modernizációjára, illetve a privatizációra koncentrálnak. Ennek jegyében a kulcsfontosságú ágazatokban programszinten ki kell dolgozni a legfontosabb intézkedéseket (szabványok, a termelési eljárások átvétele, piackutatás és termékminőség javítás, termelékenység és hozamjavítás, infrastruktúra fejlesztés stb.).

4. Az EU csatlakozást illetően ma még sok a bizonytalansági tényező, ezért szükséges a lehetőségek számbavétele, aszerint is, hogy a hazai termelés megreked a jelenlegi színvonalon és termelési szerkezetben, vagy a következő években megindul a fellendülés.

5. A hazai olajnövény vertikum vezérmérszék a napraforgó, de egyre nagyobb szerepet kap a repce. Mind a növényolaj, mind a napraforgómag fontos exporttermék. Az elmúlt öt évben a nyers napraforgóolajból 4-5 milliárd, az étolajból 3-5 milliárd, s napraforgómagból 6-7 milliárd forint export árbevétel keletkezett.

6. Az EU növényolajipari alapanyagokból és termékekből nem önellátó, ami bizonyos értelemben könnyebbé teszi az exportot. Bár a magyar napraforgómag nem rendelkezik olyan különleges minőségi, vagy egyéb jellemző sajátosságokkal, melyek miatt esetleg hungaricumként lehetne kezelni a nemzetközi piacokon, de teljes egészében megfelel a nemzetközi előírásoknak és szabványoknak.

7. A napraforgó az ország túlnyomó részén biztonságosan termesztendő, de a legjobb terméseredményeket a dunántúli térségekben, valamint a jó vízellátású és csapadékos alföldi térségekben adja. A vetésterület nagyjából elérte az agronómiai felső határt, ennek számottevő növelése már aligha várható. A termelés növelésének a járható útja a hozamok javítása. Ugyanakkor alapvető érdekünk, hogy a megközelítően 500 ezer ha napraforgó és mintegy 100 ezer ha repcetermő területen mintegy 1,2-1,3 millió tonna termés mennyiséget sikerüljön elérnünk az EU-hoz csatlakozás időpontjára. Ez azért elemi érdekünk, mert a GATT Panelmegállapodás értelmében a csatlakozást megelőző három év terméseredményeit veszik figyelembe a támogatások meghatározásánál.

8. A növényolajipar ma egyre inkább arra törekszik -s ehhez a szükséges fejlesztő beruházásokat végrehajtotta- hogy a minél nagyobb hozzáadott értéket képviselő magas feldolgozottságú termékkel lépjen ki a nemzetközi piacokra, s a magyar növényolaj iparág minél kevésbé legyen a fejlett nyugat-európai országok nyersanyag szállítója. Az ipar export struktúrájában nő a palackozott étolaj és csökken a nyersolaj aránya.

9. Az olajnövény vertikumban a termék-export liberalizálásával a termék-előállítás minden fázisa a piacgazdaság feltételei közé került. Az EU-hoz csatlakozás perspektívájában legfontosabb célok egyike a versenyképesség fenntartása, a meglévő piacok megőrzése, s új piacok bevezetése.

10. A termék-előállítás alapanyag-termelési, valamint az olajtermelés kisüzemi szférájában szükséges a piacgazdasági készségek fejlesztése, a mezőgazdasági termelésben a műszaki alapok és az agrotechnika fejlesztése, s ehhez szükséges források biztosítása. Az olajnövény termelés versenyképességét erősen rontja a technikai elmaradottság, a géphiány, illetve a meglévő gépek, eszközök alacsony műszaki színvonala.

11. Magyarországon a természetben lévő fajták genetikai értékeinek jobb kihasználásával elérhető, hogy az EU csatlakozás időpontjában akár az évi 1 millió tonna napraforgómagot termeljünk anélkül, hogy a termőterület számottevő növelésére sor kerülne.

12. A repce vetésterülete sem a hazai vetésszerkezetben, sem nemzetközi összehasonlításban nem jelentős, 80 ezer ha körül ingadozik. EU-s csatlakozásunk ezen a helyzeten aligha változtat, mivel termelési adottságaink nem kedveznek ennek a kultúrának. A vetésterületet a hazai feldolgozóipar kereslete és az utóbbi években az export determinálja, de nagyobb igény esetén sem valószínű, hogy a vetésterület a 100 ezer ha fölé emelkedjen.

13. Biodízel előállításra jelentős állami támogatás nélkül nem kerül sor, de a terméseredményeink még támogatások mellett sem bíztatnak nagy eredményekkel e területen.

14. Az EU-hoz csatlakozásunk időpontjára nagyon fontos, hogy minél jobb terméseredményeket, minél nagyobb hatékonyságot érjünk el az ágazatban, mert amennyiben a jelenlegi EU szabályozás érvényben marad, ez alapvetően meghatározza a közösségen belüli lehetőségeinket.

15. Reális annak a lehetősége 1997-ben, hogy a **Cereol** a szabadpiacon vásárolja fel az alapanyag szükségletének jelentősebb részét, mivel a kelet-európai import olcsóbbnak bizonyul, mint a hazai felvásárlási ár. Ez a lépés azonban a hazai termelők

jelentős részének az ellehetlenülését eredményezné.

16. A **Cereol** nemzetközi szakértői csoportokkal készített előrejelzése szerint a magyar fogyasztói kör 1997-ben 10-12 %nál nagyobb áremelést már képtelen tolerálni. Tekintettel arra, hogy ezek a termékek alapvető fogyasztási cikkek, így igen magas az árérzékenységük, és a cég értékesítési oldalán megszerzett abszolút monopolhelyzet könnyen labilissá válhat. A **Cereol** monopolhelyzete input oldal mellett output oldalon is fellazulhat, bár az értékesítés területén megszerzett 95 %-os a piaci részesedésével külső új konkurens belépő veszélye ma még nem látszik reálisnak. A helyettesítő termékek fenyegetése sem számít komoly veszélynek, mivel a csökkenő sertéshús fogyasztás, illetve az erősen megcsappant sertésállomány miatt is fokozatosan csökken az állati eredetű zsiradékok fogyasztása Magyarországon az egészségesebb, bár ma már nem olcsóbb növényi eredetű zsiradékokkal, pl. az étolajjal szemben.

17. Az egymással szorosan kapcsolódó tevékenységek gazdasági szereplőit mindekelőtt a piaci verseny kényszeríti a tartalmas együttműködésre. **A közös érdekeltség tehát a piac által elvárt minőségű termék-előállítás. A hozamnövelés, a termékminőség javítása elengedhetetlen ahhoz, hogy az önköltség növekedési üteme végül is ne haladja meg a termelési árak növekedését.** A mezőgazdasági termelők tevékenységétől függő természetstechnológia következetes és fegyelmezett betartása esetén várható, hogy a napraforgó termés hozama és olajtartalma kedvezőbben alakul, így a napraforgó-termesztés jövedelempozícióját is kedvezőbbé lehet tenni, illetve biztosítva ezzel a feldolgozás számára a jó minőségű, értékes alapanyagot.

18. Az EU támogatási rendszer bevezetésének egyik legalapvetőbb kérdése az EU kívánalmaknak megfelelő statisztikai adat-

szolgáltatás, mely ma még szinte egyetlen elemében sem elégíti ki a követelményeket.

I. A HAZAI NÖVÉNYOLAJ VERTIKUM HELYZETE, NEMZETKÖZI ÖSSZEHA-SONLÍTÁSA

Az alapanyagtermelés

Az olajnövények vetésterülete a '90-es években meghaladta a 600 ezer ha-t, mely a szántóterület 12-13 %-át képezte. Az olajnövény termelésünk a domináns növénye a napraforgó, mely a '90-es évekig a 80-81 %-ot képviselt az ágazaton belül. A többi olajnövény (repce, len, szója) összesen alig egyötödét adta a termelésnek. A '90-es évek elejétől a termelési szerkezet fokozatosan átalakult, a napraforgó részaránya nőtt, mígnem 1996-ra elérte a 92-93 %-ot, a len és a szója szinte teljesen lekerült a palettáról, s a repce is erősen visszaszorult.

a/ A napraforgómag

Napjainkban a napraforgó területileg a harmadik legjelentősebb szántóföldi növényünk, az összes szántóterület mintegy 10 %-át foglalja el. A vetésterülete 1995-ben 491 ezer ha-ral rekord magasságot ért el, mely egyúttal az agronómiai és növényegészségügyi maximum közeli nagyság. A termőterület számottevő növelése a kötelező vetésterület betartása, a **minőség fenntartása** mellett már aligha lehetséges. 1996-ban a vetésterület 474 ezer ha volt, 3,5 %-kal kevesebb, mint az előző évben. (Lásd: 1. táblázat.) A Magyarország éghajlata, talajadottságai és ökológiai környezete általában 2 tonna/ha körüli termésátlagokat tesz lehetővé. Az országos termésátlagok 1992-től csökkentek, s 1,6-1,9 tonna/ha között változtak.

A hazai terméshozamok, még csökkenő tendenciájuk mellett is meghaladják a nagy régiók átlagát (Világ, Európa, EU-12-ek,

USA), bár 1995-ben az EU 12-ek termésátlagára erősen megközelítette a magyarországi hozamokat. Európai viszonylatban Franciaország, Németország és Olaszország napraforgó hozamai jelentősen meghaladják a hazai szintet, azonban Németország vetésterülete kevesebb mint fele, Olaszországé alig több, mint 36 %-a a magyarországi vetésterületnek. A vetésterület és termésmennyiség szempontjából Magyarország európai piaci versenytársa Franciaország és Spanyolország. (Lásd: 2. táblázat.)

A környező volt szocialista országok közül Bulgária és Románia napraforgóvetésterülete nagyjából megegyezik a magyarországiával. Bulgáriában a termésátlagok 23-24 %-kal, szélsőséges esetben közel 50 %-kal is alacsonyabbak, mint a miénk, így a termésmennyiség alatta marad a magyarországinak, de a vetésterület az elmúlt öt évben Bulgáriában is egyenletes növekedést mutat.

Románia az elmúlt öt évben mintegy 48 %-kal növelte a napraforgóvetésterületét, s bár a termésátlagok 10-20 %-kal elmaradnak a mienktől, a termés mennyisége 1994-ben már meghaladta a magyarországit.

b/ A repce

A napraforgó után a repce a második legfontosabb olajnövényünk, a '80-as évek elején az olajosmag termelés 10-11 %-át adta, azonban a '90-es évekre a részesedése 3-4 %-ra csökkent. A repce aránya a vetésterület szerkezetben az 1,0-1,1 %-ról alig több, mint fél %-ra esett vissza. (Lásd: 3. táblázat.) A vetésterület a '90-es évek elejéig 55-65 ezer hektár között alakult, majd erősen csökkent, s a minimumát 1992-ben érte el amikor 22 ezer hektár volt mindösszesen. 1993-tól -a termelés jövedelmezőségének javulásával- a termőterület folyamatosan emelkedik, s 1996-ban 90 ezer ha nagyságot ért el.

Nemzetközi összehasonlításban a mezőny utolsó harmadában helyezkedünk el.

Európai viszonylatban csak Spanyolország termésátlagai alacsonyabbak a mieinknél, a többi repcetermelő ország másfél-kétszeres hozamokat produkál. Kiemelkedően nagy termőterületen termel repcét Németország, Franciaország, Anglia és Dánia. Ezekkel az országokkal sem a termés mennyiségében, sem terméseredményekben nem vagyunk versenyképesek. A környező volt szocialista országok közül csak Csehszlovákia/Csehország és Lengyelország rendelkezik jelentősebb termőterülettel, s a termésátlagai közel 1 tonnával haladják meg a magyarországi eredményeket. Az USA repce termőterülete nem jelentős, s a terméseredmények is gyengébbek a mieinknél. (Lásd: 4. táblázat.)

A növényolaj gyártás, feldolgozás minőségi jellemzői

A hazai betakarított napraforgómag termés 82-85 %-a **nagy olajtartalmú ipari napraforgómag**, melynek 1992-ig 86-88 %-át a hazai növényolajipar vásárolta fel. 1993-94-ben, a napraforgómag export liberalizálásának első két évében a hazai felvásárlás mintegy 55-57 %-ra esett vissza, s a mag alig kevesebb, mint fele külpiaci értékesítésre került. Az elmúlt években a termelők azonban már több magot adtak el a hazai iparnak, mivel a felvásárlási kondíciók közel azonosak az exportéval.

Az olaj minőségét az alapanyag minősége döntően meghatározza (pl.: olajtartalom. Az olajkihozatal aránya a mag olajtartalmától és a gyártási technológia színvonalától függ. A napraforgómag átlagos kihozatali mutatója melegsajtólással 2,3-2,5 - mely az általános magjellemzőkre vonatkozik - hidegsajtólással 2,9-3,3.

Példával illusztrálva, a 47 %-os olajtartalmú mag 100 kilogrammjából 35-40 kg olaj nyerhető. Általában a mag eredeti olajtartalmának 1 %-át képezi a mennyiségi veszteség, 2 % a hajlászor, 2 % a feldolgo-

zás során keletkező veszteség, s mintegy 2-5 % olaj marad az extrahált darában. A hidegsajtólással feldolgozott mag kinyerési mutatója ennél rosszabb, 100 kilogramm magból 30-34 kilogramm olaj nyerhető, viszont a gyártás folyamán nem alkalmaznak szerves oldószereket, s a gyártás szempontjából az így nyert olaj bioterméknek számít. A darában maradó olaj 9-10 %. (Forrás: Cereol)

A feldolgozás során elsődleges (nyersolaj) és fogyasztásra kerülő termékek jönnek létre (étolaj, margarin), de mennyiségét és értékét tekintve a legjelentősebb a nyersolaj és az étolaj. A nyersolaj mintegy 90 %-át étolajnak dolgozzák fel.

A napraforgómagot a héj eltávolítása után extrahálják miután átlag 40:60 %-ban nyersolaj és dara keletkezik, mely magas fehérjetartalmánál fogva alkalmas állati takarmányozásra.

A nyersolajat nyálkátlanítják, (a nyálkából történik a lecitin előállítás) s ezt követően a savtalanítás, gőzölés, szűrés után keletkezik az étolaj. A napraforgómag további feldolgozásának terméke a margarin, valamint sok más egyéb melléktermék, melyek további fontos ipari, vagy mezőgazdasági termék alapanyagát képezik.

A növényolajipari kapacitások évi 260 munkanappal számolva is több, mint 700 ezer tonna mag feldolgozását teszi lehetővé. A Cereol 1996-ban összesen 600 ezer tonna napraforgómagot dolgozott fel, az országos termésnek mintegy 80 százalékát. **A növényolajipar kapacitását tekintve a teljes hazai napraforgómag-termést képes lenne feldolgozni.**

A növényolajipar termelőkapacitása a '90-es évek elején mintegy 1 millió tonna olajosmag feldolgozására volt elegendő. A Cereol az utóbbi években a jelentős magexport és az egyre gyarapodó hidegsajtoló kisüzemek elszívó hatására általában csupán 500-600 ezer tonna/év körüli napraforgómagot tudott a hazai piacról felvásárolni. Többek között ennek következtében, illetve

az elavult gyárak alacsony hatékonysága, valamint a termelés koncentrálása miatt az elmúlt években a korszerűtlen vagy kihasználatlan kapacitások leépítésére került sor. Jelenleg a korábbi hat növényolaj gyárból csak a martfői, győri és nyírbátori gyárak üzemelnek, magfeldolgozó kapacitásuk jelenleg összesen 730 ezer tonna/év.

A Cereol Rt melegsajtoltós technológiát alkalmaz. A melegsajtoltós technológiával elérhető napi 1000-1200 tonna napraforgómag feldolgozás európai viszonylatban is kedvező termelőkapacitásnak minősül, s **az előállított olaj minősége kielégíti EU-s és a Magyar Élelmiszerkönyv 2-4213 számú irányelveinek a növényi ételzsírokra vonatkozó előírásait**

A monopol cég mellett bontakozóban van a kistermelői szféra is. A nagyobb - kettős könyvelést vezető - növényolaj feldolgozók száma 1989-ben még csak egy volt. 1993-ban már 39-re növekedett növényolajipari vállalkozások száma. E kettős könyvvitelű vállalkozások mellett száznál többre tehető azoknak az egyszeres könyvvitelt vezető kis olajtütöknek a száma, melyek az elmúlt években alakultak. Becslések szerint az össz-kapacitásuk kb. 30-40 tonna mag/év, mely az átlagos termelés 4,3-5,7 %-nak felel meg, s a Cereol feldolgozó kapacitásának 2-3 %-a. A kisüzemek kizárólag hidegsajtoltós eljárást alkalmaznak. Jelentőségük elsősorban lokális jellegű, a közeli kistermelők olaj és gyógynövényeinek a feldolgozásában jelent segítséget.

A kisüzemek végtermékei más vevőkör igényeinek kielégítését szolgálja, mint a melegsajtoltós olajé. Minőségi szempontból más jellegű olajat állítanak elő, mint a Cereol. **A hidegsajtoltós olaj mind ízhatásában, mind eltarthatóságában messze elmarad a melegsajtoltós olajtól, így piacképessége is korlátozott.**

2. A NÖVÉNYOLAJ-VERTIKUM SZERVEZETI STRUKTÚRÁJÁNAK VÁLTOZÁSA, HATÁSA A MINŐSÉGRE

Az ipar szervezeti rendszere, tulajdoni struktúrája

A vertikális termékpálya ipari fázisába a felvásárlás feldolgozás és a szállítás tartozik. A növényolajipart a kilencvenes évek elejéig egy vállalat a Növényolajipari és Mosószergyártó Vállalat képviselte. Ezt a vállalatot 1992-ben a Cereol Holding vásárolta meg. A Cereol Holding két társaságot hozott létre. Az egyik a Cereol Növényolajipari Rt., -melynek fő profilja az olajosmagvak feldolgozása és a növényolaj gyártása, melyet nyers, finomított és palackozott formában értékesít- és 100 százalékos tulajdonosa a Cereol Holding. A másik társaság az Unilever Élelmiszer- és Mosószergyártó Rt., mely margarin, szappan és mosószer gyártását végzi 80 százalékos Unilever és 20 százalékos Cereol B. V. tulajdonrészrel.

A Cereol Rt. az értékesítés területén 95 %-os a piaci részesedést szerzett meg, s monopol helyzeténél fogva meghatározza, összefogja az olajipari napraforgó-vertikum tevékenységét.

A Cereol Rt. az Eridania Béghin-Say olajmag-feldolgozást és finomítást Európában irányító Cereol csoport tagja. A Cereol az Egyesült Államokban, illetve a Kanadában tevékenykedő Central Soya csoporttal együtt képviseli az Eridania Béghin-Say olajmag-feldolgozó és finomító üzletágot. A Cereol Rt önálló tevékenységet folytat ugyan, de az egyes területek (pl.: műszaki fejlesztési, külkereskedelmi tevékenysége) a csoporton belül koordinált.

Állami tulajdonú növényolajgyártó vállalkozás nincsen.

A privatizáció pozitív vonása, hogy a tulajdonos váltás után is megtartották a Növényolajipari Kutató Intézetet, mely

mind a hazai mind a külföldi gyárak részére szigorú minőségellenőrzési és minőségfejlesztési kutatási munkát.

A Cereol Magyarországon önálló tevékenységet folytat, de a műszaki fejlesztést és a külkereskedelmet a nemzetközi csoporton belül koordinálják, összhangban a más országokban működő gyárakkal.

A Cereol Rt. jegyzett tőkéje 1992-ben 5430 milliárd forint, 1995 december 31.-én 9642 milliárd forint volt. A jegyzett tőke aránya az iparágban az egyik legalacsonyabb, a saját tőke ellátottság alapján az olajipar a szakágazati rangsorban a tizenötödik, viszont kedvező a forgótőke ellátottsága (38,5%), jelentősen ágazati átlag feletti érték. A likviditási ráta (1,63) az ötödik legjobb az élelmiszerágazaton belül. A Cereol az érvényben lévő törvények szerint fizet adót és működésének első öt évében 60 % adókedvezményben részesül.

Az olajnövény termelők birtokviszonyainak változása

A mezőgazdaságban a gazdálkodó szervezetek száma a '90-es években közel két és félszeresére nőtt, míg a napraforgó-termelés bázisát adó mezőgazdasági termelőszövetkezetek száma az elmúlt két évtized 1200-ról 1993-ra 501-re apadt. A strukturális váltás nemcsak a birtoknagyságot, hanem a termelők számát is érintette, a napraforgót termelők köre szaporodott. Az összes napraforgó termés 28,4 %-át 1996-ban kisméretű -30 ha-nál kisebb földterülettel rendelkező gazdaságok adták. A közepes -30-300 ha termőterületű - gazdálkodó egységek termelték meg a teljes mennyiség 12,4 %-át, s a 300 ha feletti nagyüzemek termelésének aránya 59,2 % volt. (Lásd: 5. táblázat.)

A Cereol Rt-nek 1996-ban mintegy 4500 szerződő partnere volt, melyből 66 %-nak, - mintegy 3000 partnernek - a termelése 50 tonna alatt volt. Ők adták az összes felvásárolt magmennyiség 9,1 %-át. A partnerek

1,7 %-a szállított 1000 tonna felett s közülük származott a felvásárolt mag 33,5 %-a.

A birtokaprózódási folyamat a '90-es évek második felében megállt, s szinte minden szántóföldi növény, s különösen a gabonafélék és a napraforgómag esetében termelés koncentrációja várható, függetlenül a tulajdonviszonyoktól.

A Dunántúlon domináns a nagyüzem, mely a napraforgó vetésterület 82,4 %-át képezi, s nem jellemző a közepes gazdálkodói méret (9,24 %). Az Alföldön a nagyméretű földek nagyságrendje nem éri el az 50 %-ot, ellenben a 30 ha alatti termelés 35,8 %-ot tesz ki, mely abszolút értékben (98,6 ezer ha) alig kevesebb, mint a Dunántúli nagyméretű birtokok összes területe (105,7 ezer ha).

A birtokméretek -bizonyos mérethatáron alul- már nem teszik lehetővé az agronómiailag kívánatos, termelési méret, színvonal és szerkezet fenntartását. A talaj ésszerű használata igényli az ötéves vetésváltást. A kicsi gazdálkodó egységek nehézkessé, vagy esetleg teljesen lehetetlenné teszik a vetésforgó alkalmazását, a korszerű növényvédelmet, vagy a gépimunkát, s ezek a körülmények negatívan befolyásolják a minőséget, azon keresztül a nemzetközi megítélésünket, illetve a versenyképességet.

A növényolaj privatizációja után az iparágban jelentős korszerűsítés és fejlesztés zajlott, melynek eredményeként az étolaj termelés és csomagolás kedvezőbb műszaki és minőségi színvonalra került. (Részletesen későbbi fejezetek foglalkoznak a fejlesztés minőségi hatásával.)

A műszaki fejlesztés a konzorciumon belül összehangoltan zajlott, s a legfőbb célja a hatékonyság növelése, a minőség javítása, európai színvonalra emelése volt, melyet sikerült is megvalósítani. A minőség ellenőrzéséhez és szavatolásához a kutatóintézet nagyméretben hozzájárul.

3. AZ INTEGRÁCIÓ FŐBB JELLEMZŐI, A VERTIKUM SZEREPLŐI KÖZÖTTI KAPCSOLATRENDSZER ALAKULÁSA

A Cereol Rt. felvásárló, feldolgozó és értékesítő tevékenységet végez, tehát a növényolaj vertikum átfogó, szerves része. Az Rt.-n belül hat igazgatóság, vezetési centrum működik. Ezek az alábbi területeket irányítják a pénzügyi és adminisztratív tevékenységet; a műszaki fejlesztést és termelést; a nem kiserelt termékek, olajok, darák bel- és külkereskedelmi tevékenységét; a kiserelt termékek bel- és külkereskedelmét; az alapanyag beszerzést; logisztikát.

A termelők és a feldolgozók kapcsolatrendszerét a termékpályán kialakult egymásra utaltság erősen meghatározza. Bár a termékpálya domináns helyzetű szereplője ma is a növényolajipar, mind a magexport liberalizálása, mind az újabb feldolgozók egyre több esélyt adnak a termelőknek saját választásuk szerinti magértékesítésre, a lehetséges változatok előnyeinek, és hátrányainak mérlegelésére.

A termelők és a feldolgozók, illetve exportőrök között szerződéses viszony rendezi az együttműködés feltételeit. A növényolajipar kétféle módon köti a termelőkkel a szerződéseit: direkt módon, egyenesen a termelővel, vagy kereskedelmi vállalkozásokon, közvetítő felvásárlókon keresztül.

A gyár szerződést köt a vállalkozókkal, vagy a bonyolítókkal, akik további szerződéses viszonyt alakítanak ki a termelőkkel, melyben továbbítják a gyár feltételeit, s beépítik a saját szolgáltatásaikat, illetve annak ellenértékét. A növényolajipar közvetítő nélkül is köt szerződést a termelőkkel.

Az elmúlt évek szerződési feltételei 1995-ig lényegüket tekintve változatlanok voltak. A gyakorlatban, a finanszírozást illetően kétféle szerződési forma volt érvényben: termelési előfinanszírozást magában foglaló szerződés, és előfinanszírozás nélkül kötött szerződés. A növényolajipar kamatmentes hitel formájában igény alapján előfinanszírozta a termelést, annak

aki ezt igényelte. Ebben az esetben a gyár alacsonyabb alapárát kínálta. Ha nem került sor előfinanszírozásra, az alapár magasabb volt. A feldolgozó a szerződött magmennyiség értékének 40 %-át a termelés előfinanszírozására -a termelő választása alapján- kamatmentes kölcsönként megelőlegezte. A termelő ennek az összegnek megfelelő bankgaranciát volt köteles adni, mely lehetett fedezeti váltó, letéti jegy, vagy zárolt gabona. A garancia formáját a termelő választotta meg. A termelési hitelt a termelőtől három részletben utalta ki, március, április, és május hónapokban. Amennyiben a vetés kipuštult, az előleget a jegybanki kamat időarányos részével növelve kellett visszafizetni. Csőd, vagy felszámolás esetén a szerződött területen betakarított mag a termelőtől illette meg. Az előleg visszafizetés garanciájára a felvásárlási szerződést földhaszonbérleti szerződéssel egészítették ki, mely csőd, vagy felszámolás esetén lépett életbe. A termelési előleg felhasználásának szigorú feltételei voltak, azt csak a termeléshez szükséges anyagok, -vetőmag, műtrágya, növényvédőszer, deszikkálószer, vásárlására lehetett fordítani, melynek valóságát a termelőtől bármikor, számlák alapján ellenőrizhette.

1993-ban a Cereol mintegy 200 ezer tonna leszerződött maghoz nem jutott hozzá, melynek jelentős része előfinanszírozásos volt. Peres úton való jogérvényesítésre ennek ellenére csak korlátozott keretek között került sor, mert a szerződést nem teljesítő termelők az előleget visszafizették, azonban a tapasztalatok a szerződéses rendszer átértékelésére ösztönözték a feldolgozó vállalatot.

A korábbi szerződéses gyakorlatot, ezen belül leginkább az árajánlati rendszer módosítását azonban más közgazdasági tényezők is befolyásolták. A piaci szereplők körének bővülése, a szabad export lehetőségek megszűntetése a növényolajipar piaci monopol helyzetét az árképzésben és a felvásárlásban betöltött hegemón státuszát. Az 1992-93. évi hazai napraforgópiac zavarai, nevezetesen a hazai felvásárlási ár és a világpiaci, illetve az exportár közötti óriási eltérések -melyek konkrét bemutatására és elemzésére itt nem térünk ki-¹, komoly feszült-

¹Vissyné dr. Takács Mara: Fontosabb olajnövények jövedelemtermelő képességének közgazdasági összefüggései. Tanulmány, AKH 1995 június 30.

seget teremtettek a feldolgozóipar és a mezőgazdasági termelők között.

1995-ben a Cereol új szerződési feltételeket alakított ki, melynek leglényegesebb eleme, hogy a termelés előfinanszírozás rendszerét megszüntette. A napraforgó-termelés kuleskérdése évek óta, hogy a termelő milyen forrást talál a termelés megindításához. Az új rendszerben a feldolgozó termelési előleget nem folyósít, de banki termelési hitel felvételéhez készfizető kezességet vállal. A kamat változó mértékű. A Cereol 1995. évi készfizetési kezességvállalása 5,2 milliárd, 1996-ban 10 milliárd forint volt. (forrás: Cereol)

A készfizetési kezességvállalás merőben új helyzetet teremtett a vertikumban, mivel ezzel a lépéssel a termelők a bankokkal kerültek kapcsolatba, ahol köztudottan nehezen nyílnak meg a pénzeszernak. A korábbi kamatmentes, s a tavaszi munkák idején folyósított termelési előleghöz viszonyított, kamatterhekkkel megnövelt bankhitel összehasonlíthatatlanul nagyobb terhet jelent a termelőknek, mint az előző financiai rendszer.

Másoldalról viszont a feldolgozóipar lépése is érthető, hiszen a korábbi években kifizetett termelési előlegek folyósításához rendkívül gyenge garanciákat kapott. Ugyanakkor a termelőknek a hitelekhez egyre nehezebb hozzájutni, s az olajosmag termelést a betakarításig, illetve az értékesítésig csak költségek terhelik, melyeknek nem könnyű a fedezetét megtalálni.

Az új szerződéses kapcsolat további vonása, hogy 100 tonna alatti szerződésekre felvett hitelekre a gyár nem vállal kezességet. Ebben az esetben úgynevezett szállítási szerződést köthet a termelő, melyben a szállító kötelezettséget vállal a leszerződött nagy olajtartalmú napraforgómag átadására.

Változott a gyakorlat ateinketben is, hogy az integrátorok, termeltetők csak abban az esetben, s csak olyan mértékig vehetik igénybe a készfizető kezességet, amennyiben dokumentumokkal bizonyítják a termelőkkel megkötött termelési szerződéseket.

Az egyéb prémiumok és költségtérítések, mint a magasabb olajtartalom, illetve tisztaság után fizetett prémiumok, a szállítási költség átvállalása, tárolási költségtérítés, víztartalom utáni ár bonifikálás stb. a jelenlegi szerződésekben is érvényben maradtak. **A minőségi feltételeket viszont az új szerződés pontosan rögzíti.**

Az integrátor szervezetek, szerződése 1-2 %-os bonyolítási díjat is magukban foglalnak, ennek fejében egyéb szolgáltatásokat is nyújtanak a termelőknek. Az egyik legfontosabb ezek közül, hogy a szerződött partnereknek szaktanácsadást biztosítanak, mely kiterjed a napraforgó-, vagy repcetermelés -a termelő egyéni lehetőségeit figyelembe vevő-technológiájára, a növényvédelemre, a tápanyag gazdálkodásra, az új kutatási eredmények továbbítására stb.

Lényeges eleme e megállapodásnak, hogy az integrátor, illetve a vállalkozás biztosítja a megfelelő hibridekből a vetőmagot, melyet a termelőknek kiszállít. Szervezi a megtermelt mag tárolásának, elszállításának ütemezését és értékesítését.

Mindezek a szolgáltatások eddig is jelentőséggel bírtak, de az üzemméreték aprózódásával, új termelői kör belépésével a **minőségi követelmények szigorodásával** még inkább felértékelődnek.

A nagyobb magánfeldolgozó vállalkozások, illetve termeltetők, exportörök is megállapodnak a termelőkkel, azonban az írásos szerződéses viszony kevésbé jellemző, sokkal jellemzőbb a szóbeli megállapodás, melynek a kölcsönös ismeretség és bizalom az alapja. Írásos szerződésre leginkább akkor kerül sor, amikor a feldolgozó valamilyen mértékben megfinanszírozza a termelést, mely 25-30 %-os kamatmentes előleg fizetést jelent.

A feldolgozó a szerződött magmennyiség le nem szállítása esetén fedezeti vásárlást helyez kilátásba, melynek többletköltségei a termelőt terhelik. Ezzel szemben a szerződésből törölték az alacsonyabb olajtartalom miatti levonásokat.

Kétségtelen, hogy a növényolajipar és a termelők közötti szerződéses viszony mindkét fél számára rejt előnyöket, de a szerződéses kötöttség mindkét fél számára tartogat kockázatot is. Az év elején megkötött fix áras szerződések kizárják a piaci ármozgásokhoz való rugalmas alkalmazkodást s ez bármelyik oldalon okozhat veszteséget illetve nyereséget. A növényolaj vertikum mindkét pólusán átértékelődtek a kapcsolati viszonyok, s alapvetően a monetáris szemlélet determinálja a kapcsolatokat.

Az alapanyag-termelés és a feldolgozás kapcsolatát az ipar monopol helyzete ma is

behatárolja, de már közel sem olyan mére-
ven, mint néhány éve.

1997-re már olyannyira megváltozott a napraforgóolaj vertikumon belüli termelői -
feldolgozó kapcsolatszerkezet, hogy a verti-
kumban az integrátor szerepkörében lévő
Cereol Rt. mérlegeli eddigi input beszerzési
forrásainak változtatását. Felmerült annak a
lehetősége is, hogy a gyár szabadpiacon
vásárolja fel a szükséges alapanyag egy
részét, mivel a "belföldi árak rendkívül
hekkusan mozognak, és szinte kiszámítha-
talan, hogy a 1997 augusztusában hogyan
alakulnak a bel- és külpiaci olajosmag árak"
(forrás: Cereol) Jelen pillanatban olcsóbb a
keleti import (Ukrán, Román) mint a meg-
hirdetett alapár.

4. FŐBB MINŐSÉGI KRITÉRIUMOK A TERMÉKPÁLYÁN

Az EU-ban a legszigorúbban szabályo-
zott termék az élelmiszer. Az Európai
Megállapodás 68. cikkelyében kiemelt jog-
területek közvetlenül az agrárgazdaságot
érintő része az állatok és a növények egész-
ségvédelmére illetve az élelmiszerek előállítá-
sának és forgalombahozatalának feltételei-
re vonatkozik. Az EU csatlakozással a ma-
gyar mező- és élelmiszergazdaság a közös-
ség piacain kiélezett versenyhelyzetbe kerül,
s így alapvető érdekünk a közösség minő-
ségi feltételeinek való megfelelés. A Ma-
gyar Élelmiszerkönyv átveszi valamennyi,
az élelmiszer-biztonsággal és minőséggel
kapcsolatos EU rendelkezést

Alapanyag termelés minőségi követelmé- nyei

a/ A napraforgómag

A napraforgómag minőségét szabvány
írja elő, mely tartalmát tekintve teljes egé-
szében azonos az EU (3405/93 EK.) szab-
ványok által meghatározott minőséggel. A

hazai növényolajipar a mag minőségi átvéte-
lekor s premizálásakor a nemzetközi szab-
ványokat veszi alapul. (Lásd: 6. táblázat.)

A napraforgó-termesztés **eredményes-
ségét és minőségét** egyrészt a fajlagos hoz-
zam, másrészt a **mag olajtartalma** határozza
meg. Az olajtartalom alapvetően a fajta
genetikai képességétől függ.

70-es években Magyarországon a szabad
elvirágzású nagy olajtartalmú napraforgó
fajták termesztése volt az uralkodó, a '80-as
években a hibridek vették át a vezető szere-
pet. **A hibridek genetikai képességük
kiaknázásához nagyobb agrotechnikai
igényességet támasztanak, mint a fajta
napraforgók.** A '80-as évek közepétől a
hazai a vetésterület 60-70 %-án magyar
hibrideket termelnek. Jelenleg harminc
minősített hibrid van nyilvántartásban, me-
lyek nagy része korai és középerésű (121-
124 nap). **Valamennyi hibrid olajtartalma
meghaladja a 45 szárazanyag %-ot.**

**Az ipar standard minőségi követelmé-
nye 47-47,9 %-os olajtartalom.** Az e fölötti
olajtartalmú %-onként prémiumot fizet, a
47 % alatti mag árából %-onkénti levonást
érvényesít.

A nemesítés fő célja továbbra is a gene-
tikai variációk szélesítése, a rezisztencia
javítása, **a magas (50-56 %) olajtartalom-
ra történő szelekció.** Speciális szempont az
étkezési, valamint a **biodizel** napraforgók
nemesítése.

Különlegességnek számít, hogy az
utóbbi években, köztermesztésbe került
néhány étkezési és néhány **nagy olajsav
tartalmú** fajta is, bár ezeket még kis terüle-
ten termesztik. Jelentőségüket a linsav
rovására növekvő olajsav adja, mely egyes
fajtáknál elérheti a 90 %-ot is. Közös jel-
lemzőjük a 45 % alatti olajtartalom, és vas-
tagabb héj.

b/ A repce

Az évek során a repcetermesztésben is
fajtaváltások sora történt. **A nagy erukasav**

tartalmú repcék mellett megjelentek a kis erukasav tartalmúak, majd a 00-ás fajták. Ez utóbbiaknak a takarmányozási jelentősége nagy, mivel mind a magnak, mind a darának a glükonizolát tartalma olyan kedvező, hogy az állatokkal korlátlan mennyiségben etethető. Ezek már alkalmasak étkezési olaj előállítására is. A nagy erukasav tartalmú repcemag természetese fokozatosan visszaszorul, mivel az erukasav miatt az olajat csak speciális területen, korlátozottan lehet felhasználni.

A növényi olajok minőségi követelményei

a/ A növényi olajok minőségi kritériumai

A Magyar Élelmiszerkönyv 2-4213. számú irányelvei tartalmazzák a növényi ételzsírokra vonatkozó minőségi előírásokat. Ennek meghatározása szerint a termékcsoportha a növényi ételzsírok hidrogénezett és finomított növényi zsiradékok vagy azok keverékei sorolandók.

Az étolajokkal a Magyar Élelmiszerkönyv 2-4211 számú irányelve foglalkozik, mint pl: a napraforgóolaj, repceolaj vagy egyéb növényi olajok. Ezeket az olajokat a szabvány úgy definiálja, hogy: "Az étolajok olyan élelmiszerek, melyeket étolajok előállítására alkalmas olajosmagvából, vagy olajtartalmú növényi részekből sajtolással, esetenként finomítással és/vagy oldószeres extrakcióval, valamint finomítással állítanak elő. A növényi olajok zsírsavak gliceridjei, kis mennyiségben tartalmazhatnak más olyan lipideket is pl. foszfatidokat, el nem szappanosztható anyagokat, szabad zsírsavakat, melyek természetes kísérőanyagok."

Az étolajok előállításuk technológiája alapján három csoportot képeznek:

Szűz étolaj: tisztítás, hajalás, aprítás után mechanikus úton, préseléssel előállított étolaj, melyhez a jobb olajkinyerés érdekében a hőkezelés is megengedett.

Hidegen sajtolt étolaj: tisztítás, esetleg hajalás, aprítás után mechanikusan előállított étolaj, hőkezelés nélkül.

Finomított étolaj: a szűz étolaj finomított, tisztított, sajtolt és/vagy extrahált módozatával előállított olaj.

Az irányelvek pontosan felsorolják azokat az olajos magvakat és alapanyagokat melyek az étolaj gyártáshoz felhasználhatók²

Az irányelvek előírják a gyártási folyamat menetét, mely finomított olaj esetében azonos a Cereol által alkalmazott gyártási folyamattal, illetve a kutatóintézetben modellszinten szimulált gyártással, mellyel a mindenkori minőségi követelmények betartását ellenőrzik.

Az érzékszervi tulajdonságok között fontos az alapanyagra jellemző, vagy jellegtelen kellemes íz, s az olajnak minden idegen íztől és szagtól, illetve íz és szaghibától mentes kell lennie.

A Magyar Élelmiszerkönyv 1-3-76/621 számú rendelete tartalmazza az étolajokban, zsírokban, valamint hozzáadott étolajat és zsirt tartalmazó élelmiszerekben megengedett erukasav tartalmat. Ez a rendelet teljes egészében megegyezik az EU Council Directive 76/621/EEC rendeletében foglaltakkal. Ugyancsak teljes azonosság van az ÉK 3-180/891 számú rendelete és az EU Council Directive 80/891/EEC rendelete szerint kötelező erukasav vizsgálat módszerében is.

b/ Csomagolás, szállítás

Az étolajokat kizárólag csomagoltan, az egyedi csomagolású termékekre a Magyar Élelmiszerkönyv 1-1-75/106 számú előírás szerint lehet szállítani, illetve forgalomba hozni. A csomagoláson fel kell tüntetni a megnevezést, a tömeget, a gyártás időpontját a felhasznált alapanyagokat, be kell tartani az élelmiszerek jelöléséről szóló előírásokat, s fel lehet tüntetni az egyszerűen és többszörösen telítetlen zsírsavak illetve a koleszterin mennyiségét.

Összességében összevetve a növényi olajokra és zsírokra vonatkozó hazai minőségi előírásokat az érvényes EU Tanácsi rendeletekkel, megállapíthatjuk, hogy e

² Napraforgó, repce, szója, kukoricaszem, földimogyoró, babasszu, kókuszdió, gyapot, szőlő, fehér-bernafeke mustár, olajpálma, sáfrányszeklice, szeszám, tökmag, olajfa egyéb olajtartalmú növényi részek.

tekintetben azok között nincs eltérés, a hazai minőségi szabványok teljes EU kompatibilitása megvalósult.

c/ A növényolaj fogyasztás-felhasználás minőségi szerkezete

A belföldi forgalomban a növényi olajok meghatározó hányada humán célú. Közvetlen fogyasztásra étolajként kerülnek, illetve közvetetten más élelmiszeripari termékekben feldolgozva hasznosulnak.

A növényi olajokat az élelmezésen túl számos egyéb iparágban is felhasználják, mint például a festék, a mosószer, a gyógyszer vagy a kozmetikai iparban. Fontos takarmány az olaj-előállítás másodterméke, az extrahált dara.

A növényi olajok felhasználásának minőségi szerkezetét hazánkban is, hasonlóan a legtöbb olajnövény termelő országhoz, az olajnövény termelés struktúrája határozza meg. Az amerikai szójatermelő államokban, és Nyugat Európa nagy szójafeldolgozó kapacitásokkal rendelkező országaiban a szójaolajat preferálják a napraforgóolajjal szemben, míg máshol a pálmaolajat. Hazánkban az étolajok zömét a napraforgó olaja adja, a repceolaj kereslete ehhez képest elenyésző.

A napraforgóolaj kedvező étrendi hatású, koleszterint nem tartalmaz, ugyanakkor nagyfontosságú zsirban oldódó vitaminok (A, E vitamin és provitamin) mutathatók ki benne. A napraforgóolajat 90 %-ban az emberi táplálkozás szempontjából kedvező telítetlen zsírsavak alkotják, melyek nagy hányada olaj- és linolsav. A napraforgó étolaj energiatartalma szinte maradéktalanul képes hasznosulni az emberi szervezetben.

A kereslet a '80-as évektől kezdődően lassan a növényi eredetű zsiradékok felé tolódik, bár a hazai fogyasztást még mindig az állati eredetű zsírok túlsúlya jellemzi. (Lásd: 7. táblázat.)

A fogyasztói szokások sok tényezőtől függenek, így az egyes termékek kínálatától,

elérhetőségtől, nemzeti gasztronómiai szokásoktól stb., azonban mindenkor meghatározó a termékek ára. Az egyes növényolaj termékek keresletét alapvetően a fogyasztói ár befolyásolja. Az ételzsír-félék szinte minden területen képesek helyettesíteni egymást, ezért az egyes termékek árváltozása erősen behatárolja a helyettesítő termék piaci viszonyait.

1992-től a sertészsír ára meghaladta az étolajét, ami a fogyasztói igényt az olaj oldalára billentette, de a magyar étkezési szokások alapvetően nem változtak. A '80-as évektől a lakosság étolaj fogyasztása lassan nő a sertészsír hátrányára. (Lásd: 8. táblázat.)

Az állati eredetű zsírok, illetve a növényi eredetű zsírok árváltozási tendenciái az elmúlt évek során nagyjából azonosak voltak. 1988. év bázisán 1996-ig az étolaj fogyasztói árának emelkedése 534 % és a margariné 453 % volt, a vaj ára több, mint 5,3-szeresére nőtt.

Egészen 1993-ig a sertészsír fogyasztói ára rendre az étolajár alatt maradt. 1993-as évben történt meg először, hogy a sertészsír ára magasabb volt, mint az olajé. 1996-ban a sertészsír ára a bázisévének 6,4-szeresére volt. 1995-ben a sertészsír ára meghaladta a növényolajét, s 1996-ban a két zsírféle ára azonos szintre emelkedett, tehát a napraforgóolaj a lakossági fogyasztásban csupán a kedvezőbb étrendi tulajdonságai miatt maradt versenyben a sertészsírral szemben.

1996. elején a kormány határozatot hozott a napraforgó étolaj és -margarin termékek tervezett áremelésének előzetes bejelentési kötelezettségének megszüntetéséről, és ezzel hatályon kívül helyezte a 106/1990-es kormányrendeletet.

1996. szeptemberében a Cereol 10 %-kal emelte az étolaj termelői árát. Szemben a korábbi évek áremeléseivel, -amelyekre a fogyasztói kör alig reagált-a szeptemberi lépés következtében drasztikusan visszaesett

a belföldi fogyasztás. A Cereol nemzetközi szakértői csoportokkal készített előrejelzései szerint a magyar fogyasztói kör 1997-ben 10-12 %-nál nagyobb áremelést már képtelen tolerálni. A szeptemberi áremelés miatt a belföldi olajfogyasztás mintegy 8 ezer tonnával volt kevesebb, mint az előző évben.

A nagyfogyasztók (vendéglátás, közétkeztetés stb.) szinte teljes egészében növényi eredetű zsírokat használnak.

A **daraszükségletet** az állattenyésztés igényei szabják meg. Az elmúlt évtizedben drasztikusan lecsökkent az állatállomány nem csak hazánkban, hanem a környező országokban is, ami a korábnál jelentősen kisebb daraszükségletet eredményez.

A **repcé étolajként** még csak nagyon szerény keretek között kerül piacra, azonban az olajokkal szemben támasztott új igények, pl. a magasabb hőmérséklet tűrő képesség az alacsony erukasav tartalmú repcék térhódítását eredményezheti a jövőben.

Hazánkban **motor hajtóanyagként** csak a repceolaj jöhet számításba, mert a napraforgóolaj étkezési célú hasznosítása minden tekintetben kedvezőbb gazdasági feltételekkel rendelkezik. A repce motorolaj vitathatatlan előnye, hogy egyáltalán nem, vagy csak nagyon kis mennyiségben tartalmaz kénvegyületet, nem olyan tűzveszélyes, mint a gázolaj, környezetkímélő (5 nap alatt 90 %-a lebomlik) s a füstgáza sem olyan veszélyes, mint a gázolajé. Mindezekkel az előnyökkel szemben egy sor hátránya is van, mint például kisebb az oktánszáma, nagyobb a kokszosodási hajlama, használata csak átalakított motorral lehetséges stb.

5. A MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS MŰSZAKI TECHNOLÓGIAI FELTÉTELEI, VÁRHATÓ TENDENCIÁI, PIACI VETÜLETEI

A minőségbiztosítás műszaki-technológiai összefüggései az iparban

A privatizációt követően az iparágban belül szinte azonnal megkezdődött a finomító és kiserelő kapacitás fejlesztése. Bő egy éven belül elkészült Martfűn a napi 600 tonna kapacitású új fizikai finomító, a napi 250 tonna kapacitású palackozó, valamint a hordótöltő üzem. Egy évvel később Győrött is lecserélték a PVC palackgyártókat a környezetvédelmi szempontból előnyösebb PET palackfűvőgépre. 1995 végéig a magánosítás óta a fejlesztésekre fordított összeg meghaladta a 2,5 milliárd forintot. (Forrás: Cereol) A műszaki fejlesztések **eredményeként az étolaj gyártás mennyiségi és minőségi színvonala a privatizációt követően európai szintre emelkedett.**

A Floriol palackos étolaj, nemzetközileg **elismerett minőségű, igényes csomagolása teljes egészében megfelel a nemzetközi szabványoknak.** Hazai piacainkon (egyelőre) komoly versenylőnye van az importtal szemben az import termékeknel olcsóbb fogyasztói árával.

A minőségbiztosítás műszaki-technológiai összefüggései az alapanyag termelésben

A napraforgó termesztésnek két kritikus, a műszaki-technikai berendezésekkel szemben legnagyobb követelményt támasztó munkafolyamata van, a **vetés és a betakarítás**, egyébként a talajmunkák megfelelnek a gabona, vagy a kukoricatermesztésben alkalmazottnak. **E két művelet magas színvonalú elvégzése a termésmennyiség és minőség alakulásának fő befolyásoló tényezője.**

A **vetésnél** a tőszám, illetve a tőtávolság egyrészt a tenyészterület nagyságát alakítja, másrészt befolyásolja a növény magasságát, és a tányér méretét, mely utóbbi egyenes arányban áll a termés mennyiséggel.

A másik kritikus, nagy gondosságot igénylő technológiai művelet a **betakarítás** mely folyamatában megegyezik a gabonával. A napraforgó nagyüzemi jellegét első-

sorban a betakarítás technológiája adja, melynek kulcsgépe az arató cséplőgép. A kombájnokat az üzemek általában nem a napraforgó betakarítás nézőpontjából választják meg, mivel a kalászos gabona és a kukorica betakarítása ugyanazon alapgépre épül, s e két utóbbi ágazat lényegesen nagyobb volument képvisel, mint a napraforgó. A 2 t/ha fajlagos hozamot meg nem haladó napraforgó betakarítása 5 kg/ sec teljesítményű kombájnt, az ennél nagyobb hozam 20 kg/sec teljesítményt igényel. **A betakarítás hatékonysága és minősége több tényezőtől függ, mint pl. az arató-cséplőgép és az adapter műszaki színvonalától, a munkaszervezéstől, a termőhelyi körülményektől s nem utolsó sorban a termelés technológiától.**

A napraforgó relatíve nagy kézimunka igényű szántóföldi növény, mintegy 6 óra/ha gépmunka mellett 1,3 óra/ha kézimunka igénye van, szemben a kalászos gabonával, melynek a kézimunka szükséglete hozzávetőlegesen 0,4 óra/ha, a kukoricáé 0,14 óra/ha.

A repcetermesztés műszaki-technológiai feltételeire lényegében a napraforgónál leírtak érvényesek. A repcetermesztés 5,1-5,5 óra/ha gépmunka mellett a napraforgónál kevesebb, mintegy 1 óra/ha kézimunka igénytel jelentkezik.

Az olajnövények nem igényelnek más, szántóföldi növénytermelési ágazattól eltérő speciális műszaki feltételeket, a termesztést sikerét elsősorban az agrotechnikai feltételek betartása befolyásolja.

A hazai mezőgép-parkot még most is a kelet-európai gyártmányok uralják, s a traktorok, arató-cséplőgépek, vető- és permetezőgépek, valamint a pótkocsik szinte teljes számban ebből a relációból származnak. A traktorok mintegy 85-90 %-ban kelet-európai eredetűek és **csupán kis részük elégíti ki a magasabb műszaki és munkaminőségi követelményeket.** A nyugati gyártmányú erőgépek jelentős része

használaton került az országba, gyakran elavult környezetvédelmi, energetikai, és agrotechnikai színvonalat konzerválva.

A hazai ipar elsősorban a talajművelő és szalastakarmány betakarító gépeket kínálja. Nyugatról teherszállító járművek, arató-cséplő gépek, műtrágyaszórók és permetező gépek jönnek be az átlagosnál nagyobb számban, azonban magas áruk és a termelők tőkehiánya miatt az új gépek beszerzése elmarad a kívánatos mértéktől.

Az elmúlt évek gépberuházásai nem annyira a mezőgazdaság technikai megújítását, mint inkább a műszaki alapok bővítését szolgálták. **Versenyképességünk műszaki-technikai szempontból messze elmarad az EU-tól.** A csúcstechnikák alkalmazásában, az automatizációban ugyancsak nagy az elmaradásunk.

Az olajnövény termelők műszaki-technológiai szempontból jelentős segítséget kapnak az integrátor szervezetektől, s ez bizonyos mértékig ellensúlyozza az általánosan gyenge technikai feltételrendszert.

6. AZ OLAJNÖVÉNY TERMÉKPÁLYA VERSENYKÉPESSÉGE, A MINŐSÉG JAVÍTÁSÁT FENNTARTÁSÁT KÉNYSZERÍTŐ KÖZGAZDASÁGI KÖRÜLMÉNYEK.

A termékpálya piaci szinterei

A növényolaj-olajosmag vertikum piaci helyzetét és versenyképességét egyik oldalról a termelés és a belső felhasználás egyensúlya, s az import, másoldalról a hazai viszonyok, ezzel összefüggésben az árak és a támogatások befolyásolják.

Exportunk színterét jelenleg döntő mértékben az európai piacok határozzák meg. Magyarország a világ napraforgóolaj exportjának 9-9,5 %-át adja, növekvő tendenciával. A világpiacon az évtized első éveiben, növekvő kereslet indult először a növényolajipari termékek, majd az

olajosmagok iránt. Az európai piacokon a napraforgó nyersolaj és a napraforgómag, illetve a repcemag volt a -mi szempontunkból fontos,- leginkább keresett cikk.

A '90-es évek elején, s a megelőző évtizedben a vertikum leginkább versenyképes exporttermékét a növényolajok képezték. 1991-ben a deviza árbevétel 86 %-át a nyers napraforgóolaj, 5,5 %-át a repceolaj, és 5,9 %-át a napraforgó étolaj hozta. 1994-re a nyersolaj részesedése 58,9 %-ra, a repceolajé 1,7 %-ra csökkent, míg az étolajé 35,8 %-ra nőtt. 1995-ben az olajexport aránya újból 52 % fölé emelkedett, a magexport árbevételének az aránya 43,5 %-ra esett vissza.

A **növényolajok exportját** 1995-ig jelentős támogatások segítették. A támogatás a növényolaj exportra egységesen 10 % volt, mely alól a napraforgó étolaj és napraforgó nyersolaj 1993. évi 15 %-os támogatása volt a kivétel. Ebben az évben a növényolaj export támogatására a költségvetés több, mint egymilliárd forintot költött, ugyanakkor az exportár is relative magas volt, az étolajé 825 USD/tonna, a nyersolajé 490 USD/tonna. 1994-ben a teljes növényolaj exporttámogatás megközelítette a 850 millió forintot, a világpiaci árak tovább emelkedtek, a nyersolaj tonnánkénti ára 592 USD, az étolajé 950 USD volt. 1995-ben a növényolajok kikerültek exporttámogatásra jogosultak köréből.

A **napraforgómag termelés** még a '90-es évek elején is elsősorban a hazai ipar alapanyag ellátását hivatott szolgálni, exportra csak a feleslegek kerülhettek. Az 1993. évi kiviteli engedélyezés megszüntetése egybeesett a világpiaci árrobbanással, az olajosmagok iránti élénk kereslettel, s az ezzel összefüggő magas világpiaci és kedvező exportárral.

Ma a napraforgómag kereskedelemben Románia, Bulgária és Ukrajna erős konkurenciát jelent számunkra, elsősorban mennyiségi szempontból, de a mag nyomott ára

(FOB 200 USD/1996) miatt is. Piaci konkurenciánk Argentína volt, de az elmúlt években Spanyolország is kezd az élre törni.

Magyarország exportja napraforgómagból 1995-ben az áthúzódo készletekkel együtt mintegy 248 ezer tonna, melyből ipari mag 190 ezer tonna volt. 1996.I-XI. hónapjában 225 ezer tonna napraforgómag exportból 182 ezer tonna volt az ipari mag. Az export csökkenésével az import is csökkent, 1995-ben ipari magból csupán 18 ezer tonna behozatalára került sor az előző évi 72 ezer tonnával szemben, s 1996-ban 25,6 ezer tonna ipari magot importáltunk. A magexport a korábbi évekhez viszonyítva csökkenő tendenciát mutat, melynek hátterében egyrészt a világpiacon erősödő konkurencia miatti piacvesztés, másrésztől a hazai felvásárlás kedvező jövedelmezősége áll.

Az olajnövények hazai és világpiaci versenyképességét elsősorban a fajtatulajdonosságok és a fajtaválaszték határolják be.

A világ **repcemag** exportjában az európai régiót tekintve a legnagyobb exportőr Hollandia, de meghatározó helyet foglal el még Németország, és Dánia. Magyarország repce exportja a legtöbb EU országánál nagyságrendekkel kisebb, a világpiacon nincs meghatározó szerepe. A környező országok repce exportja ugyancsak nagyságrendekkel marad alatta az Unió legtöbb országánál.

A '90-es évek elejére jellemző 4-6000 tonnás ipari repce exportunk az utóbbi években jelentősen emelkedett, s 1995-ben több, mint 69 ezer tonna volt, 1996-ban pedig meghaladta a 113 ezer tonnát, mely az összes termés mintegy 75 %-a. Ezzel párhuzamosan a haza felvásárlás aránya jelentősen csökkent. Bár hazai viszonylatban mind a növekvő termésmennyiség, mind a bővülő export kedvező, a nagy repce termelő és exportáló országok mellett a hazai teljesítményünk a nemzetközi mezőnyben nem igazán jelentős.

A magyar importon belül az ipari célú repcemag behozatala, az 1991-92-es évi 0 tonnáról '95-ben mintegy 16 ezer tonnára emelkedett.

Mind a napraforgó-, mind a repcetermesztésben megfelelő kínálatú és minőségű, államilag minősített, -nemzetközileg is versenyképes- fajtaválasztékkal rendelkezünk. Az ezredforduló utáni időszakra elsődleges feladat a fajták és hibridek genetikai képességeinek a jobb kihasználása, s a természet eredményekben az egyébként ökológiailag adott 2 tonna/ha termésátlagot országos szinten elérni.

A napraforgómag minőség szerinti átvétele, premizálása

A feldolgozás számára nélkülözhetetlen a jó minőségű alapanyag, melynek **átvételét és felvásárlási árát a minőségtől teszi a gyár függővé. A mag átvétele minőségi szabványok alapján történik. A felvásárlási ár megállapításánál természetes érdekelentétek motiválnak, mivel a gyár a minél alacsonyabb, a termelő a minél magasabb felvásárlási árban érdekelt.**

A Cereol a korábbi évek -itt nem részletezett- ár-feszültségei után 1994-től olyan felvásárlási árát kínál a termelőknek, mely már megközelítik a napraforgó világpiaci árát. A napraforgómag felvásárlási **alapára** 1996-ban 34 000 Ft/tonna volt, melyhez a minőségtől függően különböző bonifikációk járultak:

a.) Keverékesség bonifikáció:

A bonifikáció (prémium), a napraforgó -tisztaság, -olaj és -nedvességtartalmával szemben támasztott minőségi követelmény.

98 % és a fölötti tisztaság esetén 0

96-98% között -1:1 arányú értékben számított súlytérítés

96% alatt csak külön megállapodás szerint szállítható a napraforgómag a gyárba.

b.) Víz tartalmi bonifikáció:

5 % nedvességtartalom alatt súlytérítés nincs

5-10% nedvességtartalomig +1:1 arányú értékben számított súlytérítés

10-12 % nedvességtartalomig -1:1 arányú értékben számított súlytérítés

12 % felett csak külön megállapodás szerint szállítható a napraforgómag a gyárba.

c.) Minőségi felár: A 98 % tisztaságú, max. 8 % nedvességtartalmú napraforgómagra +500 Ft/tonna minőségi felár kerül elszámolásra a minőségi bizonyítványon.

d.) Olajtartalmi bonifikáció: A minimum 97 % tisztaságú napraforgómagra bonifikált olajprémium elszámolás: 97 % tisztaságú mag, 47 % szárazanyagban mért olajtartalom esetén: 0 Forint, ettől eltérően:

	Premium		Elvonás
47 00-47 99 %-ig	0, -Ft/tonna	46 99-46 00 %-ig	-500 Ft/tonna
48 00-48 99 %-ig	+500, -Ft/tonna	45 99-45 00 %-ig	-1000 Ft/tonna
49 00-49 99 %-ig	+1000, -Ft/tonna	44 99-44 00 %-ig	-1500 Ft/tonna
50 00-50 99 %-ig	+1500, -Ft/tonna	43 99-43 00 %-ig	-2000 Ft/tonna
51 00-51 99 %-ig	+2000, -Ft/tonna	42 99-42 00 %-ig	-2500 Ft/tonna
52 00 % felett	+2500, -Ft/tonna	42 00 % alatt	-3000 Ft/tonna

e.) Tárolási díj:

A szállító a szerződés tárgyát képező napraforgómagot 1996. október 31-ig térítésmentesen tárolja. 1996. november 1-től 1997 március 31-ig a megrendelő tárolási díjtérítést fizet. A díjtérítés összege november 1-től 650,- Ft / tonna a tárolás teljes időtartamára a ki- és betárolással együtt, a beszállítási időponttól függetlenül.

f.) Szállítási költségterítés:

A szállító a napraforgómagot ömlesztve tehergépkocsin, vagy vasúti vagonba rakva szállítja rendeltetési helyére. A vasúti szállítás költségviselője a termelőt.

Közúti szállítás költségterítése két kategória szerint történik, melynek során a költségterítés alapja a beszállított magmennyiség (tonna), ill. a rakott km távolság (tonna/km). A 180 km feletti szállítás esetén maximum a 180 km-nek megfelelő tarifa kerül kifizetésre.

A különböző felvásárlási feltételeket szerződés foglalja magában mely természetesen mindkét fél számára tartalmaz szankciókat is a feltételek be nem tartása esetén.

A Cereol 1997 januárban kihirdetett ez évre szóló felvásárlási ára napraforgóra tonnánként 39 ezer forint termelői ár, és e felett 550 forintig premizálja az olajtartalmat és 600 forintig az egyéb minőségi paramétereket. Ez az jelenti, hogy az ipari napraforgót termelők ez évben a minőségi felárakat figyelembe véve tonnánként 41 ezer forint átvételi átlagárat érhetnek el, szemben a tavalyi tonnánkénti 34-35 ezer

forintos szerződéses árakkal. A Cereol idén 400-420 ezer hektár napraforgóval számol, és a terület döntőhányadán a nagy olajtartalmú fajtákat termesztik majd, mivel az ipar ez évtől extra árat -tonnánként 48 000 Ft-ot- fizet a kifejezetten nagy olajtartalmú magért.

Az 1997-es évre meghirdetett alapár "kompromisszumos" árnak tűnik. A Cereol a tavalyi tonnánként 35 ezer forintos alapárat 12 %-kal emelte, viszont a termelési költségek (kemikáliák, energiahordozók, földbérleti díjak) mintegy 20 %-kal emelkednek.

A szerződéskötések 1997. február elejétől indultak, ám a korábbi évek gyakorlatától eltérően csak májusig tartottak. Ez arra utal, hogy az ipar az alapanyag egy részét a szabadpiacon kívánja. Ennek ellenére a Cereol a termelés finanszírozására 1997-ben is több, mint 10 milliárd forint értékben vállal készfizető kezességet a termelőkért.

Az alapanyag-késztermék árarányok

A napraforgóolaj ára - lásd: 9. táblázat - 1996-ban majdnem hétszerese, míg a napraforgómag ára csak 3,8-szorosa volt az 1980. évének. A növényolaj vertikumban, annak ellenére, hogy a felvásárlási árak az utóbbi években jelentősen emelkedtek, alapvető gondok feszülnek a mezőgazdasági és a feldolgozóipari fázis között. A termékpályán kiegyenlítetlen jövedelmezőségek keletkeznek, ezek egyenlőtlen érdekeltséghez vezetnek és ez veszélyezteti a vertikális láncolat biztonságát. Az agrárállomány nyílása, az energiaárak növekedése egyszerűen az inputok mértéktelen növekedése miatt a magasabb felvásárlási árak sem tudják a jövedelemnövekedés differenciáit ellensúlyozni a mezőgazdasági és a feldolgozó fázis között, annak ellenére, hogy 1994-95-ben a mezőgazdasági fázis költségarányai az előző évekéhez képest javultak. A közvetlen költségaránya 1000 liter étolajra vetítve 1994-ben

17,4 százalék, 1995-ben 12,2 százalék. A jövedelem aránya 4,4-4,5 százalék körüli érték.

7. A NEMZETKÖZI FEJLŐDÉS VÁRHATÓ TENDENCIÁI, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ EU NÖVÉNYOLAJ VERTIKUMÁRA

Az EU két legfontosabb olajnövénye a repce és a napraforgó. Az Európai Közösség olajosmagvakból importra szorul. A magbehozatal az Unió országai között, illetve az Unión kívüli országokból nem vámköteles, és pótlefölözések sem terhelik, tehát az EU országok szabadon importálhatnak olajosmagvakat, a vámpolitikának az elsődleges célja a belső feldolgozó kapacitások alapanyag ellátása, s minél nagyobb feldolgozott-ságú termékek exportja.

Az Európai Unió növényolaj-olajosmag ellátását alacsony önellátási szint jellemzi, mely alól egyedül az olivaolaj a kivétel. Az olivaolaj kivételével az EU önellátási szintje 55-60 % növényi olajból.

Az olajnövények és a fehérjetakarmány növények termelését mind az EU agrárreformja, mind az Uruguayi forduló megállapodásai érintik. A reform az olaj- és fehérjenövények termesztését csak általános korlátozások formájában kezeli, ezzel szemben a GATT megállapodások a konkrét termőterületet korlátozzák, melynek betartását szigorúan ellenőrzik és szankcionálják. **A CAP reform olaj- és fehérjenövények drasztikus árcsökkenésének ellentételezésére kiegyenlítő támogatásokat enged, melyek szoros összefüggésben állnak a térségre meghatározott bázisterületek nagyságával.**

Az eljárás az EU-ban folyamatos anomáliák forrása. Időnként éles viták folynak a bázisterületek, az ugarolt területek meghatározásáról, a terület túllépésről, a büntetőmechanizmusokról, a régiók munkanélküliségi arányának és a kötelezően parlagoltatott

területek kapcsolatáról stb. Ugyancsak permanensen élő téma az olajnövények termőterületének, mennyiségének és a bio-dízel hajtóanyagok előállításának kérdése. Az EU olajosmag felhasználása a korábbi években is meghaladta, s várhatóan a jövőben is meghaladja a belső termelést. *mely jó eséllyel bíztat a napraforgómag piacaink megtartására.* (Lásd: 10. táblázat.) Ugyanakkor a KKE országok termelése nagyobb mint a belső szükségletük, s ez komoly konkurenciát jelent számunkra a századfordulón túl is.

Az EU átlagos időjárásai feltételek mellett sem képes előállítani azt az olajosmag mennyiséget, amely a feldolgozóipari kapacitást lefedné, tehát importra szorul. Az import nagy hányada szójabab formájában az USA-ból származik. Mivel az Egyesült Államokban a kukorica vetésterületének növekedése 1996/97-ben részben a szójabab rováására megy végbe, így ez a folyamat kezdeti lökést adhat az olajosmag-áraknak, de ezután az árak várhatóan csökkennek, amint a gabonafélék és az olajos magvak piacai fellendülnek az 1994/1995. év és az 1995/1996. évek zavarai után. Tekintettel arra, hogy az Európai Unió által nagy tételben importált olajos magra és olajdarára, - mely a világimport több, mint a felét teszi ki- az olajos magvak világpiaci árai a jövőben nagyon nagy mértékben attól függenek, hogy milyen irányzatok várhatók az EU búzazozamaiban. A takarmánybúza fontos takarmány az EU-ban és ez részben helyettesíthető szójababdarával. A vártnál magasabb búzazozamok és búzaszállítások alacsonyabb búzaárakhoz vezethetnek és így csökkenthetik az EU olajdara importjában előre jelzett mérsékelt emelkedést. Tehát az olajosmag piaci árakra gyakorolt felfelé irányuló nyomás oka főként a relatív gabonahiány. (Forrás: Mezőgazdaság perspektívái, Magyar Mezőgazdaság melléklete 1997 jan.)

8. AZ EU CSATLAKOZÁS VÁRHATÓ HATÁSA HAZAI NÖVÉNYOLAJVERTIKUMRA, A TERMÉKPÁLYA FEJLESZTÉSÉNEK FŐBB FELADATAI

Az EU csatlakozás várható hatása a vertikumra

a/ Külpiacunk lehetőségei

Exportlehetőségeink sok változós függvényként alakulnak. Ezek közül az egyik legfontosabb a Közösség agrárreformjának az alakulása, különös tekintettel a termékmerlegek, azaz a kereslet-kínálat egyensúlyának kérdéseire, az Unió és az USA Blair-House-i Megállapodása, mely kihatással volt a GATT kimenetelére, de nem utolsó sorban a keleti blokk politikai-gazdasági stabilitása, a keleti piacok fizetőképes kereslete.

Az exporttámogatás a magyar agrárexport szabályozásának tradicionális eleme. Használatáról nemigen mondhat le az ágazat addig, amíg e szabályozóeszközt a fejlett országok is működtetik. Magyarországon az exporttámogatások forrása a szűkös költségvetés. A magas világpiaci, és exportárak jelen időszakban nem indokolják a növényolajipari termékek és ipari olajosmagok exporttámogatását, azonban a nemzetközi tendenciákat figyelembevéve, hosszútávon aligha mondhat le a vertikum az exporttámogatásáról, ezért az exporttámogatást a nyereséggel növelt belföldi előállítási költségek s a határparitásos exportár függvényében, rendszeres felülvizsgálat után célszerű megállapítani, illetve visszaállítani.

A GATT Egyezmény költség-ellentétező funkciójú exporttámogatás csökkentési kötelezettséget ír elő. Az 1995. január 1-től hatályba lépett GATT Egyezmény számos pontban korlátozza a nemzeti agrárpolitika mozgásterét. Többek között a belső támogatások, az exporttámogatások és a vám mértéke a jövőben nem haladhatja meg

a végrehajtás adott szakaszára meghatározott szintet.

A jelenlegi és a jövőbeni agrár-exportlehetőségeinket döntően az ágazat külső-belső körülményei határozzák meg. Az exportunkat egyrészt a belső elképzeléseink és lehetőségeink, másrészt a versenytársak, valamint a befogadó országok lehetőségei is determinálják.

Exportfeltételeink külső tényezői közül a legfontosabbak: a fizetőképes kereslet, a fogadó ország keresleti-kínalmi potenciálja (fogyasztás, önellátás szintje, termékfelesleg, konkurens termékek, export specialitások stb.), a GDP alakulása, az infláció várható mértéke, valamint egyéb, az exportot befolyásoló tényezők (csomagolás, minőség, ár, garancia, fizetési feltételek stb.)

A jövőbeni exportlehetőségeinket sok tekintetben befolyásolni fogják az EU és az EFTA országok csatlakozási tárgyalásai, illetve azoknak eredményei. Az EFTA országok csatlakozása a közép-kelet európai országok (KKEO), így Magyarország számára is élesedő versenyt, az EU exportörök piacrajutási lehetőségeinek javulását jelentené. Ugyanakkor a magyar-EFTA megállapodások rendszere az Unión belül keletkező verseny pozícióink romlását ellensúlyozná, mely jelenleg sok esetben preferenciális kedvezményt jelent számunkra. Abban az esetben, ha az EU-nak sikerülne az EFTA országokban nagyobb preferenciális margóra szert tenni, úgy annak mértékében romlana a verseny pozícióink is.

b/ Az ipari termelés minőségi vetületei

A hazai növényolajipar a privatizációt megelőzően nemzetközi mércével mérve átlagos minőségi színvonalon termelt. Az előállított termékek megfeleltek a nemzetközi minőségi szabványoknak, azonban a feldolgozottsági fokuk alacsony volt. A külföldi piacokra elsősorban nyers növényolajjal lépett ki feldolgozó, melyet nagy tételben tankos kiserelésben szállított. Ezzel gya-

korlatilag csak, mint az európai növényolaj feldolgozók nyersanyag szállítója szerepelt a piacokon.

Sem a gyárak műszaki színvonala, sem pedig a marketing tevékenysége nem volt alkalmas magasabb minőségi fokozatú termékek előállítására és kereskedelmére.

A hazai piac elfogadta a gyengébb minőségű étolajt és korszerűtlenebb csomagolást mivel nem volt magasabb minőséget képviselő konkurencia.

A '80-as évek végétől egyre inkább megjelentek a konkurens termékek a magyar üzletekben is, a hazainál elegánsabb, praktikusabb kiserelésben, másoldalról a frittózók megjelenésével a háztartások a korábitól eltérő minőségi igényvel is felléptek (magasabb hőtűrő képesség, többszöri felhasználhatóság stb.), melyet a hazai ipar már nem volt képes a meglévő műszaki színvonalon kielégíteni.

Egyre inkább körvonalazódott az a cél, hogy a hazai növényolajipar minél nagyobb hozzáadott értéket képviselő **magas feldolgozottságú európai szabványoknak megfelelő minőségű termékkel lépjen ki a nemzetközi piacokra** s a magyar növényolaj iparág minél kevésbé legyen a fejlett nyugat-európai országok nyersanyag szállítója.

A privatizáció utáni évek műszaki fejlesztései a piacképesség javítására, a magasabb minőségi követelmények kielégítésére irányultak. **Ma a Cereol az EU normáknak megfelelő minőségű étolajat gyárt, a csomagolás megfelel mind a környezetvédelmi, mind az esztétikai igényeknek**, nem különbözik bármely más európai országban forgalmazott olajokétól. Intenzív reklámtevékenységgel próbálnak új vevőkört toborozni illetve a korábit megtartani. A marketing tevékenységet teljes egészében átvették az új tulajdonosok gyakorlatából.

Az ipar tudományosan megalapozott logisztikai tevékenységet folytat, mely szerves része Európa, illetve a világ más régiói-

ban működő, és a konzorciumhoz tartozó feldolgozók logisztikai rendszerének.

Az EU-hoz csatlakozásunk a növényolaj vertikum feldolgozó fázisában várhatóan csak azokat a minőségi és szervezeti változásokat indukálja, melyek az elkövetkező években Európa bármely más országában is lezajlanak.

c/ Az alapanyagtermelésben várható változások

A mezőgazdasági fázisban sokkal mélyrehatóbb változásokra, nagyobb konfliktusokra kell számítanunk az EU csatlakozásunkat követően, s azt megelőzően is, mint az iparban. A változások a mai viszonyokhoz képest alapvetőek, merőben új helyzetet teremtenek.

Az agrárpiaci rendtartásról szóló 1993. VI. törvény (ARTv) az ipari napraforgómagot (METJ 92-22-01-2) a közvetett módon szabályozott agrárpiaci termékek körébe sorolja. A szabályozás értelmében a garantált ár és a kvóta kivételével a törvényben meghatározott minden egyéb eszköz alkalmazható, s nem zárja ki a hatékony piacsabályozás egyéb elemeinek alkalmazását sem.

Az EU 1992. előtti olajnövény és növényolaj piacsabályozásának alapja a termelőknek nyújtott ártámogatás volt. A Blair House Egyezmény az olajnövények termelését EU-szerte korlátozza.

A CAP a különböző megkötöttségek miatt az ártámogatásokat csökkentette, illetve megszüntette s helyette területhez kötött kompenzációs térítést alkalmaz, a gazdálkodók jövedelemveszteségeinek kiegyenlítésére. Kompenzációra a **napraforgó**, a **káposztarepce**, a **réparepce** és a **szójabab** jogosult.

A kompenzációs térítést olajosmagvúakra, betakarításakor a hektáronként meghatározott referenciaösszeg és egy olyan tényező szorzatából számítják ki, mely a **regionális termésátlag és az EU termésátlag arányát fejezi ki**. A referencia összeg az

EU Agrártanácsa által meghatározott várható referenciaár és **három gazdasági év súlyozott átlagárai alapján** került EU szinten kiszámításra. A támogatást két részben fizetik ki: a gazdasági év elején és a végén, hogy mód nyíljon a világpiaci árak változásából adódó korrekcióra, továbbá, hogy azoknak a termelőknek juttassák a támogatást, akik a **termőterületüknek legalább 10 %-át parlagon hagyják**. A második kifizetés számításánál a várható referenciaár helyére a megállapított referenciaár kerül.

Mivel az alapterületet az összes szántóföldi növény alapján határozzák meg az ugaroltatás gabona, vagy olajnövény alapján is végbe mehet. A **pihentetési kompenzáció** mértékét tonnánként a regionális gabona, vagy olajosmag termésátlag alapján fizetik. Az EU az olajnövények esetében a területpihentetést 1996-ban minimum 10 %-os, 1997-ben 5 %-os szinten teljesíti.

Ugaroltatott területen szabad nem élelmezési és nem takarmányozási célú olajnövényt termelni, EU szinten 1 millió tonna szójaegyenérték határig.

Az olajosmagvak árának meghatározásakor a gabona piaci ára az irányadó, melyet 2,1-el szoroznak meg. Az árak és a kompenzáció mértékének megállapításakor vigyáznak arra, hogy az olajosmagvak és a gabonafélék ára közötti kívánatosnak tartott kb. 2:1 arány fennmaradjon.

Csatlakozásunk egyik kritikus szegmense a **bázisterületek illetve a regionális hozamok, valamint a bázisterületi térségek számának meghatározása**. Az EU országaiban a bázisterületet az 1989-91-es évek átlaga alapján számolták. A Blair House Megállapodás úgy szól, hogy az újonnan belépőknél a **belépést megelőző három év átlaga alapján számítják ki az ország területi kvótáját**. Ebből következően fontos, hogy a belépést megelőző évekre minél jobb terméseredményeket és minél nagyobb területnagyságot érjünk el.

Ahhoz, hogy az EU kompenzációs kifizetései Magyarországon is bevezethetők legyenek, rendkívül pontos, és naprakész adatszolgáltató és statisztikai rendszernek kell működnie. Ez a statisztikai bázis Magyarországon még nem funkcionál, s az adatszolgáltatáshoz, a támogatások kifizetéséhez szükséges infrastruktúra és intézményi háttér is hiányzik.

Miután a változások a termelési alapoktól kezdődnek, már napjainkban meg kellene indítani a tájékoztató és informáló kampányokat, hogy gazdáknak idejük legyen megérteni és átlátni a korábbiakhoz képest merőben új szisztémát az új rendszer követelményrendszerét.

Az olajnövények termelésének és exportjának hazai támogatottsága messze elmarad az EU gyakorlatától. Az olajnövények jelenlegi hazai szabályozásában csak a nagy hozzáadott értéket képviselő vetőmagvak kapnak exporttámogatást. Az olajosmagok kül- és belpiacán a szabadpiaci mechanizmusok érvényesülnek.

Kedvezően érintheti a hazai minőségi napraforgó termesztés piaci esélyeit az EU terület után nyújtott támogatása, **melynél jelentőségét veszti a hozamnagyság, a minőség s csak a termelés ténye számít.** Ez az EU országokban a jobb biológiai alapok visszaszorulását, az igénytelenebb, kisebb hozamú fajtanapraforgók újbóli elterjesztését, a gyengébb minőség előállítását indukálhatja, mely perspektívában a nemzetközi piacokon a magyar, jó minőségű mag felértékelődését eredményezheti, amennyiben sikerül a hazai termesztésben az agronómiai fegyelmet, s a hazai nemesítési vonalakat megerősíteni.

Magyarország számára az EU tagság számos előnyt kínál: EU piacaira való szabad bejutást, a CAP alá tartozást és a vele járó támogatásokat, piacvédelmet harmadik országokkal szemben, a farmerek jövedelem-kiegészítő támogatását és még számos más kedvezményt, ugyanakkor teljes versenyt jelent az EU termelőivel.

A rövid, közép és hosszú távú feladatok

A vertikumban a rövid és hosszabb távú feladatok nem különíthetők el élesen egymástól. A feladatok folyamatként jelentkeznek, melyek megalapozása, indítása napjainkban kezdődik s befejezéséhez legalább tíz éves időhorizontra van szükség. A vertikumot érintő feladatok körvonalazásánál ezért a hangsúly inkább a közép és hosszabb távú célokra esik, s a címbe li összevonás logikusnak látszik

a/ Rövid-és közép távú feladatok

A KKE országoknak az EU belső piacához integrálódást segítő Fehér Könyv előírásai a privatizációra valamint a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek marketingjének és modernizációjára koncentrálnak. Ennek jegyében a kulcsfontosságú ágazatokban, mint pl. a növényolaj vertikum, programszinten ki kell dolgozni a legfontosabb intézkedéseket. (szabványok, a fenntartható termelési eljárások átvétele, piacutatás és termékminőség javítás, termelékenység és hozamjavítás, infrastruktúra fejlesztés stb.)

Az olajnövény vertikumban a termékexport liberalizálásával a termék-előállítás minden fázisa a piacgazdaság feltételei közé került. Az EU-hoz csatlakozás perspektívájában legfontosabb célok egyike a versenyképesség fenntartása, a minőség javítása, illetve megtartás, a meglévő piacok megőrzése, s új piacok bevezetése.

A termék-előállítás alapanyag-termelési fázisában valamint az olajtermelés kisüzemi szférájában szükséges a piacgazdasági készségek, a mezőgazdasági termelésben a műszaki alapok és az agrotechnika fejlesztése, s ehhez szükséges források biztosítása.

Az élelmiszerek csomagolásának meg kell felelnie az új élelmiszertörvény előírásainak, mely pontosan szabályozza a csomagoláson kötelezően elhelyezendő tájékoztatásokat és az élelmiszer minőségére, eltarthatóságára, beltartalmára stb. vonatkozó

információkat. A magyar élelmiszer-csomagolási szabvány követelményrendszerre minden tekintetben megfelel az EU előírásainak.

Az olajnövény termelés minőségét és versenyképességét erősen rontja a technikai elmaradottság, a géphiány, illetve a meglévő gépek, eszközök alacsony műszaki színvonala. A tárlókapacitások hiánya kiszolgáltatottá teszi a kistermelőket a piaci versenyben. Az egyik legfontosabb teendő ebben a vertikumban a technikai feltételek közelítése az Unió színvonalához.

A termékpálya működése szempontjából az egyik legfontosabb, s sürgető feladat a terméseredmények javítása, a termőterület ésszerű növelése az EU kvótarendszer bevezetése előtt.

Nagyon fontos feladat az alapanyag-termelők, és a feldolgozó/k érdekeinek minél jobb összehangolása. A szabályozás egyik alapelemének tekinthető **ugaroltatásról** -mint a hazai gazdálkodásban új eljárásról- széleskörű és közérthető tájékoztatást kell adni, s "bevezetni a gazdálkodói tudatba".

Ki kell dolgozni a hazai alapanyagok védelmének a rövid és hosszú távú stratégiáját a külföldről beáramló importdömpinggel szemben. Erősíteni kell a hazai termékek imázsát, s **továbbra is a hazai nyersanyag bázisra építeni az ipari termelést.**

b/ Közép és hosszú távú feladatok

A talpon maradás nélkülözhetetlen eleme az integráció a termelő-gyártó-kereskedő közötti kooperáció, valamint a hazai termékek jó piaci pozícionálása. Nagyon fontos a világos marketing stratégia, s az eredet, a termék hovatarozásának a központba állítása.

A **lehető legkedvezőbb nagyságú támogatható bázisterületek** eléréséhez az olaj- és fehérjenövény ágazat műszaki és agrotechnikai feltételeinek fejlesztése szükséges.

Az EU **1765/92** sz. Tanácsi rendelete meghatározott szántóföldi növények termelői számára fizethető támogatási rendszert tartalmazza. Ebbe a termékkörbe sorolja az olajnövényeket (napraforgó, repce). A rendelet által meghatározott **kompenzációs kifizetési** rendszer feltételekhez köti a támogatások folyósítását. A szabályozás működtetéséhez elengedhetetlen a hazai **földnyilvántartás, kataszteri rendszer** kidolgozása.

Az EU támogatási rendszer bevezetésének egyik legalapvetőbb kérdése az EU kívánalmaknak megfelelő **statisztikai adatszolgáltatás**, mely ma még szinte egyetlen elemében sem elégíti ki a követelményeket. A statisztikai és információs rendszernek ki kell terjednie a hazai termelési-feldolgozási, export-import adatokon túl a nemzetközi piacfigyelésre valamint a mezőgazdaság és az élelmiszeripar egészére.

A statisztikai rendszer átalakítása csak több törvény módosítása után indulhat meg, melynek még jogalkotási akadályai is vannak. Adatszolgáltató, és nyilvántartási rendszerünk fejlesztéséhez ki kell építeni ennek az intézmény rendszerét, s meg kell teremteni hazai statisztikai adatgyűjtés és feldolgozás személyi, technikai feltételrendszerét is.

A támogatások kifizetésére, ellenőrzésére alkalmas szervezetet kell létrehozni. Ehhez kapcsolódóan szükségesnek látszik a megyei FM hivatalok fejlesztése, apparátusuk bővítése és a feladatokra való felkészítése. Termelői szakmai szövetségek, érdekképviseltek jól felkészült, hatékony működése szükséges. Meg kell vizsgálni felállításra kerülő Intervenció Hivatal szerepét és feladatvállalási lehetőségeit támogatási rendszer működtetésében.

EU csatlakozásunkkal piacaink szabadabbá válnak az EU országok számára és fel kell venni a versenyt a magas minőségi követelményekkel, a fejlett marketing tevékenységgel.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) 34/93/EGK számú rendelete a Tanács 1765/92/EGK rendelete szerinti részletes szabályok megállapításáról a tagállamok piaci árakra és kínálatra vonatkozó jelentéseire - (2) A mezőgazdaság perspektívái, (Magyar Mezőgazdaság melléklete 1997. jan.) - (3) A Vetőmag Teméktanács Folyóirata, 1996. 4.szám, 2-4 - (4) A világ mezőgazdasága, agrárpiaci tendenciák 1995-96-ban (Magyar Mezőgazdaság melléklete) Agrarwirtschaft és a Magyar Mezőgazdaság 5. különszáma 1996 június - (5) Agrarmarkte in Zahlen- Europäische Union '96 - (6) Agricultural Statistics 1995-1996, United States Department of Agriculture, Washington, 1995-96 - (7) AKII: Hárman-EU-mérlegen (2.), Magyar Mezőgazdaság, október 23., 8-9 - (8) AKII: Hárman-EU-mérlegen (3.), Magyar Mezőgazdaság, október 30., 8-9 - (9) Avar László: Integrációk a mezőgazdaság működtetésében Magyar Mezőgazdaság: 1995 december 20., 26-27 - (10) Bartha Attiláné: A növényolaj-vertikum gazdaságossága Budapest, 1986, Mezőgazdasági Kiadó, 177. 162-166. - (11) CAP Monitor 1996. - (12) Cereol Magyarország Rt. mellékletek - (13) Borszéki-Jánky-Vajk: A növényolaj termelés helyzete és fejlesztésének közgazdasági kérdései AKII, Budapest 1993 - (14) Halmi Péter: Az Európai Unió agrárrendszere Budapest, 1995 Mezőgazda Kiadó - (15) Németi László: Agrárdilemmák, Magyar Mezőgazdaság: október 11., 6. - (16) Puskás János: A napraforgóolaj vertikum megújulásának közgazdasági vizsgálata, Kandidátusi értekezés, Gödöllő 1995 - (17) Vajda László: A magyar élelmiszer-export és az ágazat kereskedelempolitikai feltételrendszerének változása a GATT-megállapodás és az EU-bővülés hatására I., Élelmiszeri Ipar, 1995. 3. szám, 69-71 - (18) FAO Trade, Production Évkönyv 1992-1994 - (19) Holló-Kövári-Kurucz-Lukácsné-Perédi: Gondolatok a napraforgó jelenéről és jövőjéről Magyarországon, Élelmiszeri Ipar: 1995. 8. szám, 225 - (20) Kollár Lajos: A napraforgó ára, Magyar Mezőgazdaság : 1997. január 29., 10 - (21) Kollár Lajos: CEREOL Magyarország Rt., Élelmiszeri Ipar: 2. szám, 33-35 - (22) Kollár Lajos: Napraforgó: csirkőgő átlagtermés Magyar Mezőgazdaság 1995. november 29., 7 - (23) KSH Magyar Statisztikai Zsebkönyvek, - (24) KSH Mezőgazdasági Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyvek - (25) Magyar Élelmiszerkönyv - (26) Mezőgazdaság perspektívái, kilátások és tendenciák 2000-ig (OECD által 1996-ban megjelent hivatalos kiadvány magyar nyelvű fordításának szerkesztett változata) Magyar Mezőgazdaság melléklete 1997. január 8., 39. 17-22 - (27) Molnár Szabolcs: A napraforgóolaj vertikum a privatizáció utáni magyar élelmiszergazdaságban, Diplomaterv, GATE Gödöllő, 1997. - (28) Somogyi Zoltán- Vissyné dr. Takács Mara: Javaslat az olajnövények kompenzációs kifizetési alapjának meghatározására, AKII-FM Kézirat, 1997. június - (29) Tóth Ferenc: Start a napraforgópiacon, Magyar Mezőgazdaság: február 7., 6 - (30) Világgazdaság: Árat robbantott a Cereol, 1997. január 31., 13 - (31) Vissyné dr. Takács Mara: Az 1995-ben bevezetett exporttámogatási rendszer kezdeti tapasztalatainak áttekintése, elemzése, Tanulmány AKII 1996. - (32) Vissyné dr. Takács Mara: Fontosabb olajnövények jövedelemtermelő képességének közgazdasági összefüggései, Tanulmány AKII 1995. május - (33) Vissyné dr. Takács Mara: Jövedelmező növényolajgyártás, Magyar Mezőgazdaság: 1995. november 22., 8 - (34) Vissyné dr. Takács Mara: Napraforgó(and)ó jövedelem Magyar Mezőgazdaság: 1995. november 15., 8-9 - (35) Vissyné dr. Takács Mara: Az ipari növények és a méz versenyhelyzetének néhány jellemzője, Résztanulmány (kézirat) Integrált Stratégiai Munkacsoport Agrárgazdasági Munkacsoportja, AKII tanulmány Budapest 1997. - (36) A főbb mezőgazdasági termékek természetes versenyképessége nemzetközi összehasonlításban, Szerk: Dr. Udovecz Gábor, Szerzők: Fórián Zoltán-Vissyné dr. Takács Mara és szerzői közösség, Integrált Stratégiai Munkacsoport Agrárgazdasági Munkacsoportja, AKII tanulmány Budapest 1997.

1. táblázat

A hazai napraforgómag termelés alakulása

Évek	Vetésterület 1000 ha	Termés- átlag tonna/ha	Termés- mennyiség, 1000 tonna	Hazai felvá- sárlás az össz. termelés %- ában	Vetésszer- kezet a szántó %-ában
1986-90	367	2,03	753		7,9
1988	363	1,95	716	87,8	..
1989	356	1,95	699	87,9	7,7
1990	347	1,95	684	86,8	7,5
1991	389	2,07	813	89,3	8,4
1992	428	1,78	765	74,5	9,8
1993	389	1,66	682	56,6	9,1
1994	418	1,59	664	54,6	8,8
1995	491	1,60	788	61,7	10,4
1996*	474	1,83	866	69,3	10,0

Forrás: KSH Mezőgazdasági Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyve, és CEREOL

2. táblázat

A napraforgómag termésátlagának alakulása nemzetközi összehasonlításban

Mértékegység: tonna/ha

Évek	Hazai termés- átlag	Világ termés- átlag	Európai termés- átlag	EU-12 termés átlaga	Francia ország termésátl	Német ország termésátl	Az USA termés- átlaga
1990	1,95	1,34	1,63	1,53	2,12	2,85	1,40
1991	2,07	1,36	1,73	1,72	2,40	2,87	1,50
1992	1,78	1,20	1,48	1,47	2,16	2,48	1,40
1993	1,66	0,18	1,19	1,09	2,09	2,62	1,16
1994	1,59	1,21	1,46	1,40	2,09	1,95	1,58
1995	1,58	1,31	1,33	1,47	2,30	2,30	1,47

Forrás: KSH Mezőgazdasági Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyvek

FAO Trade, Production Évkönyv 1992-1994

Agricultural Statistics 1995-1996, United States Department of Agriculture,
Washington, 1995-96

Agrarmarkte in Zahlen- Europäische Union '96

3. táblázat

A hazai repcetermelés alakulása

Évek	Vetésterület 1000 ha	Termés- mennyiség. 1000 tonna	Termés- átlag tonna/ha	Hazai felvá- sárlás az össz. termelés %- ában	Vetésszer- kezet a szántó %-ában
1986-90	52,6	103	1,93	..	1,12
1988	39	82	2,09	89,0	0,83
1989	52	98	1,79	69,4	1,10
1990	60	106	1,74	75,5	1,27
1991	65	112	1,68	74,1	1,38
1992	34	44	1,28	75,0	0,72
1993	22	22	1,01	59,1	0,47
1994	28	53	1,87	41,5	0,59
1995	45	89	1,98	51,7	0,96
1996*	90	153	1,70	..	1,91

Forrás: KSH Mezőgazdasági Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyvek

*Forrás: Cereol

4. táblázat

A repce termésátlagának alakulása nemzetközi összehasonlításban

Mértékegység: tonna/ha

Évek	Hazai termés- átlag	Világ termés- átlag	Európai termés- átlag	EU-12 termés átlaga	Francia ország termésátl.	Német ország termésátl	A USA termés- átlaga
1990	1,74	1,39	2,47	3,00	2,86	2,89	1,47
1991	1,68	1,42	2,77	3,00	3,07	3,13	1,43
1992	1,28	1,33	2,47	2,65	2,70	2,61	1,44
1993	1,01	1,32	2,54	2,77	2,84	2,83	1,51
1994	1,87	1,35	2,45	2,63	2,64	2,63	1,47
1995	1,98	1,27	2,73	2,99	3,22	2,93	1,51

Forrás: KSH Mezőgazdasági Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyvek

FAO Trade, Production Évkönyv 1992-1994

Agricultural Statistics 1995-1996, United States Department of Agriculture,
Washington, 1995-96

Agrarmarkte in Zahlen- Europäische Union '96

5. táblázat

A napraforgó-termelés jellemzői birtoknagyság* szerint
1996-ban

Megnevezés	Mérték- egység	Összes gazdaság	Ebből		
			nagy- méretű	közepes méretű	kisméretű
Vetésterület	ha	474082	280795	58582	134705
	%	100,00	59,23	12,36	28,41
Termésátlag	tonna/ha	1,83	1,89	1,88	1,89
	%	100,00	103,28	102,73	103,28
Termésmennyiség	tonna	866157	501721	109982	254454
	%	100,00	57,92	12,70	29,38

Forrás: Fontosabb növények szántóföldi termelésének 1996. évi adatai
(Előzetes adatok)KSH

*Megjegyzés: Gazdaságok nagyságcsoporthoz besorolása:

Kisméretű: >30 ha

Közepes méretű: 30,1-300,0 ha

Nagy méretű: < 300,0 ha

6. táblázat

Az EU által meghatározott olajosmag minőségi szabvány

Mag megnevezése	Szennyeződések	Nedvesség	Mértékegység %
			Olajtartalom
Napraforgómag	2	9	44
Repce	2	9	40
Szójabab	1	14	18

Forrás: 34/93/EGK számú rendelete a Tanács 1765/92/EGK rendelete szerinti részletes szabályok megállapításáról a tagállamok piaci árakra és kínálatra vonatkozó jelentéseire

7. táblázat

Az állati és növényi eredetű zsiradékok fogyasztása Magyarországon

Megnevezés	M.e.: (kg/fő)							
	1980	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Sertézsír	30,5	36,4	25,4	24,2	23,2	22,8	21,1	21,6
Vaj	2,0	2,5	2,3	1,7	1,8	1,7	1,5	1,5
Étolaj és margarin	8,6	9,2	10,5	11,8	11,7	12,6	13,7	14,7

Forrás: KSH Magyar Statisztikai Zsebkönyvek

8. táblázat

A zsiradékfélék fogyasztói árának alakulása

Év	Megnevezés							
	Étolaj		Margarin		Sertézsír		Vaj	
	Ft/liter	%	Ft/kg	%	Ft/kg	%	Ft/kg	%
1988	37,00	100,00	70,40	100,00	31,00	100,00	94,00	100,00
1989	42,10	113,78	86,40	122,73	36,20	116,77	115,00	122,34
1990	55,50	150,00	111,20	157,95	47,80	154,19	167,00	177,66
1991	71,70	193,78	132,80	188,64	45,70	147,42	194,00	206,38
1992	76,20	205,94	134,40	190,91	58,90	190,00	243,00	258,51
1993	92,50	250,00	168,60	239,49	98,90	319,03	287,00	305,32
1994	109,42	295,75	203,00	288,34	116,40	375,50	346,41	368,52
1995	159,10	430,00	250,49	355,81	177,75	573,38	411,88	438,17
1996	197,43	533,60	318,88	452,95	197,48	637,00	498,78	530,61

Forrás: KSH Magyar Statisztikai Zsebkönyvek, KSH Mezőgazdasági Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyvek

9. táblázat

A napraforgó felvásárlási és a belőle készült napraforgóolaj fogyasztói árának alakulása

Megnevezés	M. e.	1980	1989	1996	index %	
					$\frac{1996}{1980}$	$\frac{1996}{1989}$
Napraforgó	Ft/kg	9,7	11,4	37,0	381,4	324,5
Napraforgóolaj	Ft/lit	28,5	42,1	197,4	692,6	468,8

KSH, adatokból számítva

10. táblázat

Olajosmag termelés és felhasználás várható alakulása

Me: 1000 tonna

Évek	EU-15			KKE		
	Termelés	Felhasználás	Egyenleg	Termelés	Felhasználás	Egyenleg
1989	11 636	22 797	-11 131	4 473	3 936	537
1994	12 497	24 163	-11 666	3 360	3 331	229
2000	12 391	26 980	-14 589	5 079	4 242	837
2005	12 536	28 490	-15 954	4 899	4 242	657
2010	12 682	29 765	-17 083	5 363	4 242	1 121

Forrás: CAP Monitor 1996.

A BAROMFI TERMÉKPÁLYA MINŐSÉGET MEGHATÁROZÓ UGRÓPONTJAI, FEJLŐDÉSI IRÁNYAI ÉS TENNIVALÓI

ORBÁNNÉ dr. NAGY MÁRIA

A kutatás fő célja az, hogy feltárjuk a baromfi termékpálya egyes fázisainak minőségi problémáit a vertikális integráció és a versenyképesség függvényében továbbá, hogy felvázoljuk azokat a legfontosabb teendőket, amelyek a minőség javítása terén az ágazat előtt állnak.

A kutatás során - a baromfiágazat helyzetének rövid áttekintését követően - vizsgáltuk a baromfiszektorban kiépített vertikális integráció nemzetközi és hazai rendszerét, a Magyarországon működő integrációk hasonló és eltérő vonásait a fejlett ipari államokhoz képest; a termékpálya egy-egy láncszemében fellelhető minőségi problémákat a költség- és hatékonyság függvényében; a baromfiágazat versenyképességét a minőség tükrében és a minőség javítását szolgáló rövid- és középtávú feladatokat.

Kutatásunk a hazai és külföldi szakirodalom feldolgozása mellett számos - a terelésben, az irányításban és a kutatásban dolgozó - szakemberrel folytatott konzultáción alapszik. A konzultációs partnereinktől kapott értékes információkért és észrevételekért ezúton is köszönetet mondunk.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

1. A magyar baromfiágazat számára kiemelten fontos, hogy a szektorban a **vertikális integráció megerősödjön** és elérje a nagy baromfitermelő országokban kialakult szoros integráció magas szintjét. Magyarországon és a fejlett ipari államokban egyaránt a feldolgozó, az integrátor aki a hízalási fázissal szerződéses viszonyban áll, ellátja a termelőt inputokkal. Magyarországon a tökeerős feldolgozók körében most van kialakulóban az a Nyugaton már régóta élő gyakorlat, hogy a takarmánykeverők is az integrátor tulajdonát képezik. Várható, hogy a szaporítás-keltetés fázisában is ez a kap-

csolati-tulajdonosi viszony nyer teret a nagyobb magyarországi integrátorok körében.

2. Mind a fejlett baromfitermelő országokban mind hazánkban az **integrációs lánc legkényesebb pontja a szerződéses baromfihízalás**. Az USA-ban csakúgy mint Nyugat-Európában a baromfit hízaló termelők nagyobb része szövetségekre tömörül, illetve értékesítő csoportokat alkot, hogy érdekeiket erősebben tudják érvényesíteni. Mivel a baromfihízalók az ipar termelékenységének és hatékonyságának a kulcsfigurái, az integráció megerősítése Magyarországon is ezen a ponton a legfontosabb. **Ajánlatos lenne a kormányzat részéről ilyen értékesítő csoportok megalakulásának támogatása**, ahogy ez pl. Franciaországban vagy Hollandiában történt.

Egyre több magyar feldolgozó vállalat létesít baromfitelepet, ahol maga folytat hizlalást. Erre a bizonytalan alapanyag-ellátás miatt kényszerülnek a cégek. Ez a tendencia eltér a fejlett országok gyakorlatától. A magyarországi integrátor részéről a saját hizlaló telep olyan plusz tőkét köt le, amivel a nyugat-európai feldolgozó vállalatoknak nem kell számolniuk.

3. A vertikum utolsó láncszemében, a kereskedelemben történt változások a minőségi követelmények szempontjából pozitívan hatottak-hatnak a feldolgozó iparra. A minőség, egyöntetűség, ütemezett-ség, a kereskedelmi láncok kívánalmainak megfelelő kiserelés mind olyan feltétel, amelyet a nyugati és a hazai kereskedelmi vállalkozások egyaránt megkívánnak a beszállítóiktól.

4. A magyar baromfiágazat genetikai-biológiai alapjai jók, a termelésbe bevont fajták genetikai adottságai biztosítanak a későbbi fázisokban elérhető magas termelékenységű és minőségi színvonalat, amennyiben kihasználnák azokat.

5. A hatékonyság tekintetében a baromfi vertikum leggyengébb láncszeme a hizlalási fázis. A fejlett baromfitartó országokhoz viszonyítva csaknem egy héttel hosszabb a nevelési idő, fél kg-mal több a takarmány-felhasználás egy kg élő csirkére vetítve, az elhullás pedig több mint kétszeres. Az állatállomány szétaprózódott, az egy telepen tartott brojlekerek száma rendkívül széles sáv, 5 ezer és 100 ezer között szóródik. Várható, hogy az alsó határ közelében termelők hamarosan kihullanak a termékpályáról, mert a jövedelmezőségi határ egyre feljebb tolódik.

A fejlett ipari államokban már olyan minőségbiztosítási rendszerek működnek, amelyek az egész termékpályát átfogják, így a hizlalást is. Hollandiában 1992-ben vezették be az IKB (Integrated Chain Control) rendszerét a minőség állandóságának a biztosítására, ami a bevezetés első

évében már a termelés 30 százalékát ölelte fel.

6. A baromfi termékpálya minőség szempontjából leggyengébb fázisa a takarmánykeverék gyártás. A hatósági minőségvizsgálatok szerint a takarmánykeverékek fele minőséghibás. A közepes és kis kapacitású üzemek technológiája elavult. Nem megnyugtató az a tendencia, hogy egyre többen pályáznak - többségében kis kapacitású - takarmánykeverék létesítésére kormányzati támogatással. Ezáltal nő a kapacitásfelesleg a takarmánykeverék gyártásban (is), a nyugaton végbemenő erős koncentrációval szemben mi a szétaprózódottság felé haladunk, és kérdéses, hogy ezek az új kis keverőüzemek biztosítani tudják-e az állandó, jó minőséget, ami létesítésük fő indoka.

7. A baromfifeldolgozásban az exportra is termelő vállalatok döntő többsége már bevezette az ISO 9000 illetve 9002 minőségbiztosítási rendszert, kisebb hányaduk a HACCP rendszert is alkalmazza. Akik nem, azok a közeljövőben tervezik bevezetni.

A hatósági minőségvizsgálatok szerint a baromfitermékek minősége jó, 1996-ban 95 százalékuk megfelelt a gyártmánylapok előírásainak. A hibák fele a beltartalmat nem érintő jelölési hiányosságokból származott.

A magyar baromfiipari vállalatok számára a Fehér Könyv rendelkezéseihez való alkalmazkodás nem jelent különösebb problémát, mivel a magyar szabvány csaknem azonos az Unióéval.

A baromfifeldolgozó vállalatok hatékonyságát rontja, költségeit növeli a ma is meglévő, 35-40 százalékos kapacitás kihasználatlanság. Még akkor is épültek új üzemek, amikor a piac zsugorodni kezdett. Míg a baromfifeldolgozásban a vállalati (piaci) koncentráció felerősödött és egy oligipól struktúra kialakulása felé halad, addig az üzemi koncentráció nem történt meg és nincsenek is erre utaló jelek.

8. A magyar baromfiágazat versenyelőnyei közé sorolhatók: a baromfitermelés és feldolgozás évszázados hagyománya és tapasztalata; diverzifikált, több baromfifajon alapuló termékszerkezet; jó genetikai alapok; a rendelkezésre álló nagy mezőgazdasági terület; a takarmány mintegy 60 százalékát hazai alapanyagból lehet biztosítani; (egyelőre még) olcsó munkaerő; éles verseny a hazai piacon; a végtermékek szabványoknak megfelelő minősége; a feldolgozó ipar innovatív készsége; a nyugat-európai piacokra jól bevezetett export-termékek; az európai piacok közelsége.

9. Az erősségek mellett több olyan gyenge pontja van az ágazatnak, amelyekben komoly előrelépés szükséges ahhoz, hogy a szektor megőrizze versenyképességét és javítsa a baromfi termékpálya minőségét. Az egyik legnagyobb tartalék a baromfihizlalás gyenge termelési eredményeinek hatatos javításában rejlik (az elhullás és a nevelési idő csökkentése, a takarmány-hasznosulás javítása, nagyobb állományok tartása). Javítani szükséges a vertikális integráció működését, az állategészségügyi helyzetet és a takarmányok minőségét csakúgy, mint a feldolgozás hatékonyságát, a tökeellátottságot, az üzemi koncentrációt és a marketinget. Költségnövelő tényező a baromfifeldolgozás kapacitástöbblete és az időnkénti magas takarmányárak. Végül a baromfiágazatot körülvevő gazdasági környezetnek (pl. infláció, hitelkamatok, finanszírozás) is javulnia kell ahhoz, hogy a szektor jobb teljesítményt nyújtson.

10. Az élelmiszerminőség és -biztonság rövid időn belül az exportálhatóság feltétele lesz. E követelménynek a magyar baromfiágazat akkor tud megfelelni, ha az állatbetegségek elleni védekezés javul, ha az élelmiszerbiztosítási rendszer (Integrated Chain Control) az egész termékpályán kiépül, nem csak a feldolgozásban és ha a HACCP rendszer alkalmazása általánossá válik.

A fejlett ipari államok a GATT/WTO egyezmény exporttámogatási korlátozásai miatt gyakran **importvédelmi eszközként alkalmazzák az állategészségügyi és élelmiszerbiztonsági előírásokat** (példa erre az USA-EU baromfihús kereskedelmi háború 1997 tavaszán).

11. A versenystratégiák fontos eleme lesz a termékdifferenciálás, amelynek fő eszköze szintén a minőség és a biztonság fokozása. Ennek függvényében a "Teljes körű minőségirányítás" (TQM) rendszerének már a közeljövőben be kell épülnie a vállalatok stratégiájába.

A baromfiágazatban is fel kell készülni a szigorodó állatvédelmi követelményekre, ami elsősorban a víziszárnyas termelést érinti.

1. A BAROMFISZEKTOR FŐBB JELLEMZŐI

A **baromfiágazat** a mezőgazdaság bruttó termelési értékéből 1996-ban 52 milliárd Ft termelési értékkel **14,4 százalékot** képviselt. 1995-ben az ágazat súlya hasonló értékű volt. Az állattenyésztésen belül a baromfiágazat aránya 34 százalék.

A vágóbaromfi termelés Magyarországon 510 ezer tonna volt 1995-ben (KSH), ebből azonban mintegy 100 ezer tonna a saját fogyasztásra szánt termelés, ami nem kerül be az áruforgalomba. A Baromfi Termék Tanács adatai szerint az ún. integrált baromfitermelés volumene 333 ezer tonna, azaz a teljes termelés kétharmada. A maradék 77 ezer tonna mennyiség mintegy fele-fele arányban oszlik meg a helyi kisfeldolgozók és az adózást kikerülő fekete vágóhidak között.

A **baromfifeldolgozó ipar** az élelmiszeripar 18 szakágazata közül 75 milliárd Ft bruttó termelési értékkel a **harmadik helyet** foglalta el 1995-ben. Az élelmiszeripar bruttó termelési értékéből 9 százalékkal

részesedik. A baromfiipar az **élelmiszer-szektor második legnagyobb exportálója** a tartósítóipar után, megelőzve a húsipart.

A kilencvenes évek első harmadában a **baromfiipart válságok sorozata érte**. 1991-93 között külpiacinak kétharmadát elvesztette, a termelési költségek és a kamatterhek emelkedését az eladási árakban érvényesíteni nem tudta, az exportszubszenció egyre apadt, miközben a forint felértékelődött. Számos vállalat jutott csődbe vagy került felszámolásra. A privatizáció az ágazatban lassan haladt, a külföldről várt és a remélnél kisebb tőkeinjekció későn, a vállalatok leértékelődése után érkezett.

Az 1993. évi mélypont után az ágazat **bel- és külpiaaci értékesítése egyaránt bővült**. Míg a hazai piacon csekély mértékű volt az eladások emelkedése, addig a külpiaaci értékesítés volumene - különösen 1995-ben - felfutott, 2 év alatt 40 százalékkal lett magasabb. 1995-ben és 1996-ban az összes értékesítésnek már 45-47 százaléka külföldre jutott szemben az 1993. évi egyharmaddal. 1996-ban a baromfiágazat 436 millió USD exportárbevételre produkált, 20 millió USD-vel többet, mint 1995-ben. A baromfitermékek fő exportpiaca az Európai Unió, ahova a kivitel közel 80 százaléka jut. Az ágazat importja minimális, baromfiipari termékekből évi 2-4 millió dollár, tenyésztésanyagból mintegy 10 millió USD a behozatal. Emellett azonban a baromfi-tápokban mintegy 100-110 millió dollár értékű, importból származó szójadarát és hallisztet használnak fel.

Magyarországon a **baromfihús fogyasztás** tendenciája más húsfélék negatív fogyasztási trendjével szemben enyhén emelkedő volt 1995-ig. Az említett évben a baromfihús fogyasztás 24 kg volt fejenként, de 1996-ra az előzetes adatok mintegy másfél kilogrammnyi csökkenést jeleznek.

A **magyar baromfiipar által feldolgozott baromfifajok termékskálája világviszonylatban is szélesnek mondható**, mivel

a baromfifajok mindegyike megtalálható a vágásra kerülő szárnyasok között: csirke, tyúk, pulyka, liba, kacsza, gyöngyös. A nagy baromfitermelő országok zömében csak csirke és pulyka feldolgozással foglalkoznak - pl. az USA-ban és Braziliában is. Európában egyedül a francia baromfiipar dolgozik teljes termékskálával.

A magyar baromfifeldolgozó vállalatok túlnyomó többsége két vagy több fajta baromfit vág, ami szintén magyar sajátosság, mivel a világ baromfiiparában az egy faj feldolgozására szakosodott üzemek a jellemzők. A mintegy 20 nagyobb baromfifeldolgozó üzem közül mindössze három olyan van, amelyik csak egyféle baromfival foglalkozik: a Bábolna Rt tulajdonában lévő győri cég csak csirkét (és tyúkot), a szarvasi telephelyű Gallicoop csak pulykát, és a mezőkovácsházi Pannonliver Rt csak libát vág.

A **baromfitermelés zömét Magyarországon is a csirke adja**. Az összes feldolgozott baromfi közül 1996-ban a **csirke 58 százaléket** képviselt, a pulyka 19, a liba 14 százaléket, míg a kacsza 8 és a tyúk alig 1 százaléket. Az 1991-96 közötti időszakot tekintve a csirke és a tyúk aránya visszaesően van a pulyka és a liba javára.

A vágott baromfit egészben vagy darabolva értékesítik. Az elsődleges feldolgozású termékek közül a legértékesebb a darabolt, csontozott csirke- és pulykamell, amelyek felfutó exportcikkek. A Baromfi Terméktanács adatai szerint 1996-ban a hazai boltokban eladott vágott csirkéből az aprólék és a belsőség aránya az összes forgalom 63 százalékát adta, az egész csirke csupán 11 százalék volt, a maradék 26 százalék darabolt áruként (mell. comb) kelt el. Az aprólék aránya azért lehet ilyen magas a belföldi forgalomban, mert az exportpiacon értékesített mell és comb után megmaradó olcsó baromfirészek az elszegényedő magyar vásárlóréteg között hamar vevőre találnak.

A baromfiipar a másodlagos- vagy továbbfeldolgozott termékek egyre szélesebb választékát állítja elő. Ezek a cikkek komoly versenytársai a húsipari hasonló áruknak, mivel azoknál olcsóbbak, viszont ízesítésük és minőségük eléri, vagy meg is haladja a hagyományos húsipari termékekét.

Továbbfeldolgozott baromfitermékekből 1995-ben 22 ezer tonnát értékesített a szakágazat a belföldi piacon, míg 1990-ben még csak 17,7 ezer tonnát. Az értékesítés mintegy felét a vörösáru és a felvágott teszi ki. Exportra azonban jelenleg még kevés továbbfeldolgozott termék jut.

2. A VERTIKÁLIS INTEGRÁCIÓ A FEJLETT IPARI ÁLLAMOK ÉS MAGYARORSZÁG BAROMFI ÁGAZATÁBAN

A magyar baromfiágazat számára kiemelten fontos, hogy a szektorban a vertikális integráció megerősödjön és elérje a nagy baromfitermelő országokban kialakult szoros integráció magas szintjét.

Az integráció tipikus jegyei a fejlett országokban

A fejlett ipari államokban az élelmiszer-gazdaság egyes vertikumai közül a brojlerágazatban alakultak ki leghamarabb a több fázist átfogó vertikális integráció feltételei. A húscsirke olyan tulajdonságai, mint a nagy szaporaság, gyors generációs intervallum, a hizlalás kedvező forgási sebessége, továbbá a lekötött eszközök viszonylag gyors megtérülése és a rohamosan szélesedő felvevő piac az iparszerű termelés kialakulását eredményezték a brojlerágazatban.

Henry, R. és Rothwell, G. (1996) szerint általánosságban három olyan erő van, amely a vertikális integrációt szorgalmazza:

* a piac birtoklása és a haszonkulcs kézben tartása

* a biológiai biztonság és a **minőség**

* a megfelelő gazdasági méret és a tőkeforrások optimalizálása.

Az ágazat szereplőinek egymáshoz való kapcsolódását a I. ábra szemlélteti.

Az ábrából kitűnik, hogy **az integrátor tulajdonában van a tenyésztójas termelési fázis, a keltetés, a takarmánykeverés és a feldolgozás.**

A baromfihizlalás a farmer és a feldolgozó közötti szerződéses kapcsolat útján valósul meg. A farmer tulajdonában van az épület és a berendezések, az üzemeltetés és a fejlesztés költségeit is ő viseli. Az integrátor ellátja a szerződött partnerét takarmánnyal, naposcsibével, gyógyszerrel és szaktanácsadással. A szállítást is a feldolgozó végzi. Az esetek csekély hányadában, mintegy 5 százalékában a hizlaló telepek is az integrátor tulajdonát képezik. (Ez a gyakorlat annyiban tér el a Dél-Amerikában meghonosodott rendszertől, hogy ott a csirkeöl és a berendezések is a feldolgozó tulajdonában vannak.)

A brojlerágazatban kezdetben a takarmány-előállító társaságok voltak az integrátorok. A későbbiekben - és ez a helyzet máig érvényes - **az integrátorok szerepét a feldolgozók vették át.**

Az USA-ban integrátorok általában azonos árat fizetnek a termelőnek, tekintet nélkül a piaci árra. A brojler- vagy a takarmányár változása az integrátor rizikója (Marion, 1988.)

A brojler- és tojáságazatban egyaránt magas a genetikai fázis (nagyszülőpár tartók) értékesítésének koncentrációja. **Az öt legnagyobb nagyszülőpár termelő adja a tenyészanyag teljes állományának 80-90 százalékát.** A piacra lépési korlát magas, mivel hosszú idő és nagy ráfordítás szükséges egy új baromfitörzs kifejlesztéséhez és elfogadtatásához (Marion, 1988.).

A fejlett ipari államok gyakorlatában a tulajdonon alapuló integráció és a termelési szerződések olyan közvetítő közegként működnek, amelyek segítségével a több lépcsőből álló döntési folyamat egyetlen lépcsővé redukálható. Ebben a rendszerben az outputra vonatkozó döntések, a termelési folyamat koordinálása és az egyes fázisok közötti harmonizáció a vertikális rendszer teljes érdekeltiségére figyelemmel tud lenni.

Bár a brojlerágazat a termelés és az értékesítés hatékonyságának a modellje az amerikai élelmiszeriparban, az integráció működése koránt sem problémamentes. Az integrátorok közötti éles verseny miatt a hatékonyság növekedéséből származó haszon nagy részét a fogyasztók és nem az egyes fázisok élvezik.

A szerződéses baromfihizlalás az integrációs lánc legkényesebb pontja. Számos interjú (Feedstuffs, 1994. jún. 6., World Poultry, 1993. 12. sz., Meat and Poultry 1994. aug.) tanúsága szerint a farmerek gyakorta rabszolgának érzik magukat, akiknek csak kötelezettségeik vannak, jogok nélkül. Helyzetüket a "22-es csapdjá"-hoz hasonlítják, mivel ahhoz, hogy belefoghassanak a csirkehizlalásba, kölcsönt kell felvenniük az ólak felépítéséhez, de a bank csak akkor ad kölcsönt, ha már fel tudják mutatni a szerződést a feldolgozóval. Ha aláírták a szerződést, a kölcsönt ugyan megkapják, de ennek fejében ki vannak szolgáltatva az integrátornak. A feldolgozók kisebb-nagyobb módosításokat is eszközölhetnek a szerződésen, amit a farmereknek el kell fogadniuk, hiszen a banknál el vannak adósodva.

Egy 1993-ban végzett felmérés - amit az egyik legnagyobb feldolgozó készítettett - azt mutatta ki, hogy a szerződött partnereik több mint a fele nem bízott a vállalat súlymérésében, 44 százalékuk szerint hibásan mérték a takarmányt is, 40 százalékuk ritkán vagy csak néha fogadta el a cég fizetési

kimutatását, 45 százalék semmit sem tudott az integrátor gazdasági ügyeiről és céljairól. Továbbá 62 százalékuk nem volt megelégedve a naposcsibe minőségével és 79 százalékuk mondta, hogy több írott információra és magyarázatra lenne szüksége a vállalatról és arról, hogy miért kívánja a cég, hogy a farmerek új berendezéseket vegyenek az épületekbe. Azok a farmerek lojálisabbak a feldolgozókhöz, akiknek részvényük van a cégben. Ez még nem egy elterjedt gyakorlat, de előfordul.

Az USA-ban a baromfihizlalók nagyobb része szövetségbe tömörült, hogy érdekeiket erősebben tudják érvényesíteni. Szervezték a National Contract Poultry Growers Association (NCPGA, Szerződéses Baromfi Nevelők Országos Egyesülete) 22 ezer tagot számlál. Az Egyesület vezetője a szerződéses baromfihizlalás problémáit hat pontban foglalja össze (Feedstuffs, 1994. jún. 6.):

* Az integrátor arra kényszerítheti a farmert, hogy további és folyamatos beruházásokat végezzen ahhoz, hogy a szerződést megtarthassa. Bár ezekre a beruházásokra a technológia javítása miatt szükség van, de a kockázatot csak a farmer viseli, a szerződést nem módosítják annak érdekében, hogy az fedezze a kockázatot;

* Általában nagyobb beruházást kívánnak meg a farmertől, mint amennyi megtérül neki a baromfihizlalásból;

* A szerződésekben nincs olyan kitétel, ami bónuszt vagy prémiumot biztosítana a farmer számára kivételesen jó hizlalási eredmények elérése esetén;

* Ugyanakkor a farmernek nincs befolyása az inputokra - naposcsibe, takarmány, szállítás - a jövedelme viszont csökken, ha a csirke növekedési erénye nem megfelelő;

* A farmerek nem változtathatják meg az integrátorukat egy jobb szerződés reményében. A cégek között egy íratlan szabály van érvényben, hogy egymás partnereit nem veszik, vagy nem csábítják át;

* A feldolgozók manipulálnak a súlymérésnél. Ez a gyakorlat a kis cégeket ugyanúgy jellemzi, mint a nagyokat.

A feldolgozók szerint (Meat and Poultry, 1994. okt.) azok a farmerek nem érzik magukat kiszolgáltatottnak, akik diverzifikált gazdálkodást folytatnak és csak mellékállásban végzik a baromfi hizlalást. A feldolgozók egy része hosszú távú szerződést köt a baromfinevelőkkel. Az egyik legnagyobb feldolgozó elismeri, hogy a farmerek saját erőből nem tudnak lépést tartani a technikai fejlődéssel, ezért kamatmentes kölcsönt nyújtanak a velük szerződőknek, ha fejlesztést kívánnak meg tőlük. Van ahol többféle alapszerződés között lehet választani. Mindezek a változtatások azonban nem oldják meg azt az alapproblémát, hogy a baromfi a feldolgozó tulajdonát képezi és ezért a szerződés megkötésekor erőfölényben van.

Az USA legnagyobb integrátorának, a **Tysonnak** a képviselője elismeri, hogy a **baromfi hizlalók az ipar termelékenységének és hatékonyságának a kulcsfigurái, ezért meg kell őrizni a bizalmukat.** Már a feldolgozók részéről is felvetődik egy olyan - esetleg törvényi - rendezés, amely az integrátorok és a farmerek közötti kapcsolatot kiegyensúlyozottabbá teszi és jobban védi a farmerek érdekeit.

A nyugat-európai országokban is gyenge a mezőgazdasági termelők pozíciója. Helyzetüket önszervező szervezkedéssel igyekeznek javítani. Franciaországban a húsbarmfi termelők kisebb-nagyobb értékesítő csoportokba tömörülnek. A csoport beszerzi a szükséges információkat, megállapodik a vevőkkel az értékesítés feltételeiben, kidolgozza tagjai piacraviteli programját. A csoportok rendszerint egy-egy integrációhoz kapcsolódnak, de gyakran több vevővel is kapcsolatban állnak. A tagok vállalják, hogy a csoport határozatait végrehajtják, árukat legalább három éven át kizárólag a csoport útján értékesítik. Az

értékesítő csoportok tevékenységük koordinálására régióként gazdasági bizottságokat hoznak létre. (Pálovicsné, 1996.) Hasonló csoportok működnek Hollandiában is.

Az amerikai és a magyar gyakorlattól eltérően Franciaországban és Hollandiában az integrációs szerződések tartalmát az állam felügyeli. Franciaországban a mezőgazdasági minisztérium típus-szerződéseket bocsát ki. Hollandiában a szerződéseket be kell mutatni a Szerződéseket Felügyelő Bizottságnak, amely ellenőrzi, hogy megfelelnek-e az általános szerződéses feltételeknek. (Pálovicsné, 1996.)

Átalakuló vertikális kapcsolatok Magyarországon a privatizáció után

A magyar baromfi szektorban a nyolcvanas évek végéig a baromfi hizlalás kétharmada nagyüzemi keretek között folyt, ezek a szervezetek a termelést maguk finanszírozták. A kisüzemekben termelt vágóbaromfi nagy hányadát szintén a tsz-ek és állami gazdaságok integrálták és finanszírozták, a feldolgozó vállalatok velük álltak kapcsolatban. Mára az arány megfordult, a **volumenében visszaesett árubaromfi termelés kétharmada magán termelői körben folyik. Ennek a termelői körnek az integrációja a feldolgozó üzemek feladata lett.** A beszállítók nagyobb hányadának a feldolgozók hitelezik meg a naposbaromfit és a takarmányt, valamint biztosítják a szaktanácsadást. Nem egy esetben még az ólat is a feldolgozó bérlő részükre.

Az integrátorok számára alapvető gond a termeltetés finanszírozása, mivel a feldolgozók saját forgóeszköz szükségletük nagyobb részét is hitelből fedezik. A bankok csak a feldolgozó vállalatokat tekintik partnernek a hitelezésben, a kistermelőkkel nem kötnek hitelszerződést. A teljes képhez hozzátartozik, hogy a feldolgozók a kamatköltséget a felvásárlási árból az egyéb más megelölegezett költségekkel együtt levonják a termelők-

től, azaz a hizlaláshoz felvett hitel kamata végső soron a termelőt terheli. A probléma az, hogy ez egy olyan új költségem, ami a végtérkép költségeit növeli, és amivel a korábbi években még nem kellett számolni.

Az integrációs kapcsolatok fő jellemzői napjainkban a következők:

a/ Csak azok a feldolgozók tudnak talpon maradni, amelyek képesek termelői háttérüket integrálni és finanszírozni. Mivel a finanszírozás jórészt hitelből történik, a bankok szerepe meghatározó marad a vállalatok és az egész vertikális lánc életében. Ez a függőségi viszony komoly veszélyeket hordoz magában, amellet, hogy a végtérkép költségét is megnöveli.

b/ A magyar baromfivertikum jelenlegi vertikális integrációs formái több vonatkozásban közelítenek a nyugat-európai és az amerikai gyakorlathoz. Mint említettük, a fejlett piacgazdaságú országokban a baromfi-szektorban az integrátor rendszerint a feldolgozó, aki a hizlalási fázissal szerződéses viszonyban áll, a keltetés, a takarmánykeverés és esetenként a tenyésztetés előállítási fázis viszont a saját tulajdonát képezi. Ilyen integrációs-tulajdonosi összefonódás a magyar baromfi-termékpályán is megtalálható, bár még nem tipikus.

A külföldi tőkével privatizált Sárvári Baromfifeldolgozó Rt esetében már ez a kapcsolati-tulajdonosi viszony figyelhető meg. A cég az alapanyag-termelést szerződéses hizlaltatásban végzi, (amellet saját telepei is vannak), viszont saját tulajdonú keltetővel és négy takarmánykeverővel rendelkezik. Ilyen típusú kapcsolat van a részben külföldi tulajdonban lévő Gallicoop Rt-nél is. Ebbe az irányba halad a piac legerősebb szereplője, a Hajdúsági Rt a hortobágyi libatorzs állomány és keltetőüzem birtoklásával, saját takarmánykeverő üzemekkel. Ide sorolható a Bábolna Rt baromfi-vertikuma is, bár ott a fázisok közötti kapcsolatok tulajdonosi és elszámolási rendszere eléggé sajátos megoldásokon nyugszik.

c/ Az viszont eltér a fejlett ipari államok gyakorlatától, hogy egyre több feldolgozó vásárol saját baromfitelepeket, ahol maga folytat hizlalást. 1995-ben a feldolgozott csirke mintegy 30 százaléka a vágóhidak tulajdonában lévő telepekről került ki (Népszabadság, 1996. márc. 1.). Erre a bizonytalan alapanyag-ellátás miatt kényszerülnek a feldolgozó cégek, ami azt mutatja, hogy szerződéses kapcsolatok biztonságán még van javítani való. Gyakorta előfordul, hogy a kistermelő a feldolgozó által megfinanszírozott vágóállat egy részét a magasabb árat fizető illegális vágóhídnak adja el, a feldolgozónál pedig azzal érvel, hogy magas volt az elhullás. Van olyan vágóhíd, amelyik őrző-védő kft-vel őrizteti a nagyobb kihelyezett állományokat a hizlalási időszak vége felé, ez viszont növeli a költségeket. Az is előfordul, hogy a termelők eladják a tápot, és olcsóbb, de rosszabb kihozatalú produkáló takarmánnyal helyettesítik.

A feldolgozó vállalatok saját baromfitelepeivel kapcsolatban az a probléma merül fel, hogy ez a megoldás az integrátor részéről olyan plusz tőkét köt le, amivel a nyugat-európai integrátoroknak nem kell számolniuk. Van olyan vélemény is, hogy ha a feldolgozó vállalat neveli a csirkét, ez a fázis bérhizlalási tevékenységgé válik, ahol a tulajdonosi gondosság nem valósul meg, ami negatívan hathat a minőségre és a hizlalás hatékonyságára.

A vertikum utolsó láncszemében, a **kereskedelemben** történt változások a minőségi követelmények szempontjából pozitívan hatottak-e hatnak a feldolgozó iparra. A minőség, egyöntetűség, ütemezettség, a kereskedelmi láncok kívánalmainak megfelelő kiserelés mind olyan feltétel, amelyet a nyugati és a hazai kereskedelmi vállalkozások egyaránt megkívánnak a beszállítóiktól. Ezekhez a feltételekhez a vállalatok alkalmazkodni kénytelenek, mert a belső piacon is megnyilvánuló éles konkurenciaharc ezt kikényszeríti.

A Hajdúsági Baromfifeldolgozó Rt többségi tulajdonosa a Budapesti Baromfi Nagykereskedelmi Vállalatnak (BBN) és 1997-ben megvette a Hungavis Külkereskedelmi Rt-t is. Ezáltal újabb négy feldolgozó üzemmel bővült az Rt vágóhídi kapacitása, és saját tulajdonú szak-külkereskedelmi vállalata végzi az exportját amellelt, hogy a belföldi értékesítése egy részét is saját tőkével bonyolítja.

3. A BAROMFI TERMÉKPÁLYA MINŐSÉGI PROBLÉMÁI A KÖLTSÉG ÉS HATÉKONYSÁG FÜGGVÉNYÉBEN

A tenyésztés, szaporítás, keltetés

A baromfifeldolgozó ipar teljesítményét, a termelés hatékonyságát és minőségét alapvetően befolyásolja, hogy milyen áron, milyen minőségben és milyen szervezettség mellett jut az alapanyaghoz. **Mindazok a tartalékok, amelyek a genetikai alapok teljesítményének kihasználásában rejlenek, jelentősen növelhetik a feldolgozó fázis minőségét és versenyképességét is.** A genetikai-biológiai alapok színvonala egyrészt befolyásolja a végeredmény minőségét, másrészt a fajlagos takarmányfelhasználáson, a takarmány-hasznosuláson át, a hizlalási napok számának alakulásával, az elhullás eltérő arányaival a termelési költségekre is hat.

Röviden áttekintve a **baromfiágazat genetikai-biológiai alapjait**, megállapítható, hogy a vertikum ezen első láncszemében a termelésbe bevont fajták genetikai adottságai biztosítanak a későbbi fázisokban elérhető magas termelékenységi színvonalat, amennyiben kihasználnák azokat.

a/ A **húscsirke** termelés genetikai alapjait (nagyüzölőpárokat) világszerte mindössze 5-6 multinacionális cég adja, döntően azért, mert új genetikai törzsek kifejlesztése

rendkívül nagy eszközleköltést és szaktudást igényel. A legtöbb országhoz hasonlóan Magyarország is külföldi cégekkel létesített vegyes vállalatok útján biztosítja a tenyészanyagot. A kilencvenes évek elején meghonosított két új fajta az amerikai Arbor-Acres (Bábolnai integrációban) és a skót Ross (hernádi kooperációban). Az előbbi a hazai tenyészanyag piac 60 százalékát uralja, a Rossé a piac egyharmada. A maradék egyéb fajták között oszlik meg. Ez a helyzet az elfogadhatónál nagyobb koncentrátságot eredményez, ami minimálisra szorítja le az árversenyt. Információink szerint a szaporítók ezt ki is használják, az egész vertikumban ez a fázis a legjövedelmezőbb tevékenység. Mindkét említett húscsirke fajta genetikai adottságai javították a mellhús kihozatalt és növelték az értékes húsrészek arányát.

b/ A **pulykahús** tartásban a fajtaválaszték széles. A keresletnek megfelelően a termék-szerkezet már a nyolcvanas évek második felétől eltolódott az egész pulykáról a darabolt húsrészek felé, ami előtérbe helyezte a nagy húskihozatalú gigant pulyka termelését. Pulykahús előállításra döntően a kanadai származású Hybrid és az angol BUT hibrideket alkalmazzák. (Guba-Ráki, 1995)

c/ A **lúdtenyésztés** genetikai alapját elsősorban hazai kutatás és tenyésztés hozta létre. A májtípus tenyésztésében előretört a Kolos májhibrid, a hústípusiaknál uralkodó a Hortobágyi fehér, a Német és Olasz lúd. A tenyészállomány mintegy fele-fele arányban oszlik meg a hasznosítási irányok között. (Guba-ráki, 1995)

d/ A **kacsatermelésben**, a lúdhhoz hasonlóan a tenyészállomány a termelési cél függvényében megoszlik hús- és májtípusúra. Emellett kettős hasznosítású egyedek is vannak. Ez utóbbit képviseli a mulard kacs. Májtípusú fajta a francia importból származó Barbarie. A tenyészanyag mintegy fele hazai tenyésztésből, másik fele importból származik.

A tenyésztő- és szülőpár farmok valamint a keltetők közötti kapcsolat szerződéses alapokon nyugszik. Ezen túl olyan vizszoacsatolási rendszer is működik, amely az üzemi teljesítményadatok folyamatos gyűjtése és elemzése révén jelzéseket ad a termékpálya első fázisa számára arról, hogy mely pontokon kell a teljesítményen javítani. Konzultációink szerint a naposállat, főleg a naposcsibe előállításnál előforduló problémák elsősorban állat-egészségügyi jellegűek (pl. Gumboro és Salmonella betegség), ami vakcinálási hiányosságokra vezethető vissza. A naposállatok egészségügyi állapota nagymértékben befolyásolja a minőséget. A szülőpár tartóknál a betegségmentesítési programok esetenként elmaradnak, ami az integráció későbbi fázisaiban növeli az elhullást. A keltetők döntő részének technikai színvonala korszerű, főként Petersime gépekkel vannak felszerelve.

A hizlalás

Összehasonlító vizsgálatok szerint Magyarországon a brojler hizlalásban a genetikai állomány biológiailag adott termelési kapacitása a nem megfelelő tartás, takarmányozás, gondozás hatására nem kis mértékben kihasználatlan maradt. A nevelésbe fogott húscsirke állomány **genetikai kapacitását** az 1994. évi adatok szerint csak **62 százalékban sikerült a termelőknek kihasználniuk**. Magyarországon a fejlett baromfítartó országokhoz viszonyítva:

* csaknem egy héttel volt hosszabb a nevelési idő,

* 0,5 kg-mal több - igaz, alacsonyabb fehérjetartalmú - takarmányból állították elő 1 kg csirkehúst (1,85 kg helyett 2,33 kg-ból)

* az elhullás több mint kétszerese (9,7 %) a termelésben élénjáró országok mutatóinak. (Brojlerszövetség adatai, **Magyar Baromfi**, 1995. máj.)

A fenti termelékenységi mutatókhoz azonban hozzá kell tenni, hogy alakulásuk-

ban nem elhanyagolható szerepet játszik a fekete gazdaság. Gyakori jelenség ugyanis, hogy a beszállítók elhullásra hivatkozva a szerződöttnél kevesebb állatot adnak le a legális feldolgozóknak, a turnus egy részét a magasabb felvásárlási árat kínáló zugvágóhidaknak értékesítik. Ezáltal a takarmányhasznosulási mutató is magasabb a valóságosnál.

A meglévő anomáliák mellett is igaz azonban, hogy a húscsirke termelést az élénjáró nemzetközi színvonalnál nagyobb energia-, takarmány és eszközráfordítással valósítjuk meg. Ez összefügg azzal, hogy az állatállomány nagy része a nagyüzemi tartásból a kisüzemre helyeződött át, az állomány szétaprózódott, a termelés finanszírozása éveikig megoldatlan volt.

Magyarországon az egy telepen tartott brojler állomány nagysága jelenleg is rendkívül széles sáv, 5 ezer és 100 ezer db között szóródik. Várható, hogy az alsó határon termelők rövidesen kihullanak a termékpályából, mivel a jövedelmezőségi határ egyre feljebb tolódik.

Az USA példája jól mutatja, milyen drámai változáson ment át a brojler hizlalásban az átlagos állomány mérete 30 év alatt. Míg a hatvanas években átlagosan 10-15 ezer csirkét hizlaltak egy tumusban a färmerek, addig 1983-ban már 50 ezret és 1990-ben pedig 100-200 ezret (**Poultry Science**, 1995. febr.). Hollandiában a turnus átlagos nagysága 60 ezer baromfi (**Henry-Rothwell**, 1996.) Németország keleti tartományaiban, ahol a farm-méret nincs korlátozva, az átlagos állomány 130 ezer db fordulónként, ami duplája a nyugati tartományokénak. (**World Poultry**, 1996. 12. sz.)

A takarmány-hasznosulásban mutatkozó különbség egyik meghatározó oka a takarmány beltartalmi értékeinek eltérése. Magyarországon a tápok energia értékét a kukorica határozza meg, a nyugat-európai nagy baromfitermelő országokban olajok és zsírok hozzáadásával dúsítják a tápok ener-

gia tartalmát. (Kállay, 1994.) Nálunk a fehérjét adó szójadara és halliszt csak importból biztosítható, ami évente mintegy 100 millió dollár kiadást jelent. Míg az olcsóbb takarmánnyal relatív költségmegtakarítást érhetünk el, addig ez tovább növeli a fajlagos abrakfelhasználást és meghosszabbítja a vágósúly eléréséhez szükséges időt.

A hizlalásra szakosodott baromfi-telepek jelentős hányada finansziális gondokkal küzd. A beruházáshoz, fejlesztéshez nem rendelkeznek elegendő saját pénzeszközzel. A hitelek után kapott kamattérítés csak kevesek számára jelent vonzó pénzügyi forrást. Az ágazat elszegényedése az épületek, de főként a berendezések állapotának leromlásához vezetett. A tönkrement etető-berendezések miatt magas a takarmányok kiszóródásából eredő veszteség. Az egyéb technológiai berendezések gyenge műszaki állapota (fűtési, szellőzési rendszerek, épület-szigetelés) nem csupán az energiafelhasználást növeli, hanem a termelési mutatókat (elhullás, nevelési idő hossza) is rontja (Guba-Ráki, 1995.).

Magántermelőkkel folytatott konzultációink szerint a bankok nem hiteleznek ennek a termelői körnek. Részben kockázatosnak tartják a hitelezést részükre, részben nincsenek is rászorulva arra, hogy a kistermelőket ügyfélkörükbe vonják, mivel sokkal előnyösebb hitel-kihelyezési lehetőségeik vannak. Ezen a kedvezőtlen helyzeten az **Agrárvállalkozási Hitelgarancia Alapítvány** - amelyhez eddig öt kereskedelmi bank csatlakozott - valamelyest javíthat a jövőben, de gyors változásra nem számíthatunk.

A húscsirketartás potenciális termelési mutatóinak kihasználatlansága részben oka részben következménye annak, hogy a csirkehizlalás jövedelmezősége minimális, egyes években pedig veszteséges. (1. táblázat) Az integrált kistermelői körben a hizlalás csak akkor mutat nyereséget, ha a

saját munkaerő értékét nem számítják fel. 1995-ben a mezőgazdasági társasvállalkozásokban egy kg húscsirke 1,39 Ft nyereséget hozott, a kistermelőknél pedig a munkabérrrel együtt 4 Ft-ot. Bár az 1996. évi adatok még nem állnak rendelkezésre, biztonsággal állítható, hogy tavaly még ez a csekély nyereség is eltűnt, mivel a takarmány árak 70 százalékkal emelkedtek, a felvásárlási árak viszont csak 35 százalékkal nőttek.

Egyetlen olyan ágazata van a baromfi-szektornak, amely 1995-ig minden évben pozitív szaldóval zárt, és ez a májliba (hízott liba) nevelés. A máj magas jövedelemtartalom mellett, támogatás nélkül exportálható, a toll külön értékesül. A felvevőpiac azonban korlátozott, a korábbi integrációk felbomlottak, majd éles verseny mellett részben újjáalakultak. Az átrendeződés időnkénti túltermeléssel és kemény pozíció harcokkal járt, ami végül is az export értékesítés kvótázásához vezetett. 1996-ban a magas kukorica árak miatt a hízott liba termelés jövedelmezősége is megkérdőjeleződött.

A Világbank által végzett összehasonlító vizsgálat szerint 1994-ben Magyarországon az élő-csirke előállítás költsége 89,3 cent/kg volt. Ennél drágábban termelték meg a csirkét Hollandiában és Franciaországban, viszont lényegesen olcsóbban az USA-ban, Braziliában és Kinában (2. táblázat).

A táblázat adatai plasztikusan mutatják a kedvező természeti adottságokból, az olcsó takarmányból és a relatíve olcsóbb munkaerőből fakadó előnyöket. A jövőt illetően is a legjobb pozícióban Brazília van, ahol szemben Kinával a takarmányt hazai forrásból fedezik, a vertikális integráció magas fokon szervezett és a munkaerő olcsó. Ez utóbbi költségtényező Thaiföldön a kilencvenes években megdrágult. Az USA-ban a magas bérköltségeket a kiváló termelékenység és a hazai takarmányra alapozott hizlalás több mint ellensúlyozza. Az Unió két

legnagyobb termelője, csakúgy mint Magyarország fehérje importra szorul, és a klimatikus adottságok is kedvezőlenebbek (téli energia-felhasználás), mint a tengerentúli versenytársaknál.

A pulyka és a víziszárnyasok hizlalásának teljesítmény mutatóit **Bogenfürst Ferenc** (1996) kutatásai alapján ismertetjük, aki a részben a genotípusok termelékenység adatait, részben francia adatokat vetett össze a **Baromfi Termék Tanács** által összegyűjtött mutatókkal.

A **pulykaágazatban** a szaporasági mutatók közül a tojástermelés bizonyul gyengének, míg a végtermék hizlalásban a testsúly, a takarmányértékesítés és az elhullás tekintetében van még javítani való.

A **lúdágazatban** a pecsenye lúdnál a vágósúly alacsony volta, míg a húslibánál a zsírosság és a gyenge kihozatali mutatók okozzák a fő problémát. A lúdtermékek sajátos magyar ízt a német vevők elismerik, de a minőséget jellemző egyéb mutatók, elsősorban a kihozatali jellemzők javítására nagy szükség van. A gazdaságos termelés a jövőben a hatékonyság javítása nélkül elképzelhetetlen.

A **pecsenyekacsa** termelésben az átlagsúlyok átlatában megfelelnek a piaci igényeknek. Gyakori bírálat éri viszont a terméket zsírossága és relatíve gyenge mellhús kihozatala miatt. A takarmány hasznosulási mutató jóval magasabb a nyugateurópai átlagnál. A keltetési és az elhullási eredmények megfelelőek.

A **májkcasa** termelésben a legnagyobb különbség a magyar és a francia adatok között a májtermelési mutatókban van. A csúcstechnológiát megtestesítő francia májtermelési feltételek mellett az átlagos májtömeg 550-600 g, az I. osztályú májak aránya 90 százalék. Magyarországon a megfelelő adatok 333 g és 63 százalék. A magyar kacsamáj csak alacsony ára miatt versenyképes a francia piacon. Jelentős előny az, hogy - a hizott lúd testével szemben - a mulard kacsa

nem olyan zsíros, különleges húsféleséget testesít meg, ezáltal kedvező a piaci megítélése. (**Bogenfürst, 1996**, p. 12-20.)

A fejlett ipari államokban már olyan minőségbiztosítási rendszerek működnek, amelyek az egész termékpályát átfogják, így a hizlalási fázist is.

Hollandiában 1992-ben vezették be az **IKB (Integrated Chain Control /Integrált ellenőrzési lánc/)** rendszerét a minőség állandóságának biztosítására. A rendszerhez csatlakozó társaságoknak szigorú minőségi követelményeknek kell megfelelniük, többek között a higiénia és a nyilvántartás területén. Az állatokat IKB farmokról kell beszerezniük, a takarmánygyártásban pedig be kell tartaniuk a GMP (Good Manufacture Practice) szabályait. Specifikus követelményeket dolgoztak ki a szaporító gazdaságok, a keltetők, a nevelőházak a tojástermelő farmok, a csomagoló állomások és a vágóhidak számára.

Az IKB minőség igazolását a holland Baromfi- és Tojás Termék Tanács bocsátja ki. A vállalatok önként kérhetik elismerésüket. A rendszer gyors terjedését bizonyítja, hogy már az első évben a holland csirketermelés 30 százalékát felelte. 1994 júniusában a brojler nevelő telepek 10 százaléka, 160 telep rendelkezett IKB tanúsítvánnyal. A csirkenevelést megelőző fázisokban 62 nemesítő telep, 142 szaporító farm, 26 keltető állomás nyerte el ezt a minősítést, míg a vágóhidak közül 9-et soroltak ide. (**World Poultry 1994** alapján közli Pálovicsné, 1996.)

Magyarországon a Kiskunhalasi Baromfi-feldolgozó Vállalat vezetésével, a holland kormány finanszírozásával indult be egy olyan egyéves program, amelyben az IKB rendszert ismertették meg a termékpálya résztvevőivel. A program oktatásra, szakmai továbbképzésre, átvilágításra, szaktanácsadásra terjedt ki. Az IKB rendszer gyakorlati alkalmazására még nem került sor.

Várhatóan már a közeljövőben rá lesznek utalva az baromfiágazat szereplői arra, hogy az egész vertikumot átfogó minőség-biztosítási rendszert alkalmazzanak, ha export piacukat meg akarják tartani. Az élelmiszer biztonság kívánalma a fejlett ipari államok fogyasztói részéről az utóbbi években a keresletet motiváló egyik legfontosabb szempont lett. A BSE kór okozta félelmek miatt különösen megerősödött az élelmiszer minőség és a biztonság iránti igény. **Figyelmeztető jel a magyar exportőrök számára, hogy a német fogyasztók körében az élelmiszerbiztonság egyre inkább összekapcsolódik a hazai termelésű termékek felé forduló kereslettel** (World Poultry, 1996. 12. sz.)

A takarmányozás

A takarmányellátás színvonala a baromfi termékpálya egyik kulcskérdése. Egyrészt a takarmánykeverékek, tápok beltartalmi értékének meghatározó szerepe van a minőségi végtermék előállításban, másrészt, mint a baromfitartás legnagyobb költséghányadát kitevő tényezője, meghatározó szerepe van a jövedelmezőség alakulásában. A baromfi-hizlalásban a takarmányköltség - fajtától függően - 60-65 százalékát teszi ki az összes költségnek.

A takarmányköltség megfinanszírozását általában a feldolgozó üzem vállalja. Az esetek többségében a termelő és a feldolgozó vállalat közösen választja ki a takarmánykeverő üzemet. Az integrátor fizet a keverőüzemnek a kiszállított takarmányért. Az így meghitelezett összeget az állatok leadásakor az integrátor levonja az elszámolásból.

A keverőüzem a polgári jog szerint szavatossági felelősséggel tartozik a termelő felé a kiszállított takarmány esetleges hibáért. A kárigény érvényesítésében az integrátor jár el a keverőüzemmel szemben. A takarmány hibák bizonyítása takarmány

minták segítségével történik, ezért a termelési szerződés alapján a termelőnek minden takarmánytétel esetében gondoskodnia kell a kellő számú és mennyiségű mintáról. (Szeiler, 1996.)

A baromfi vertikum minőség szempontjából leggyengébb láncszeme a takarmánykeverék gyártás. 1996 első nyolc hónapjában a minőségellenőrző állomások 7200 mintát vizsgáltak meg, aminek a fele minőséghibásnak bizonyult. (3. táblázat) A minőségi kifogások skálája meglehetősen széles: a benyújtott takarmánylapoktól eltérő előkeverék-felhasználás, inkompatibilis gyógyszerek belekeverése, rossz szemcsézettség, a granulátum nem megfelelő porlása és hűtése, jelölési hiányosságok, bemezési pontatlanságok, a gyártási sorrend helytelen megválasztása, átmosódások, aminosav hiánya.

A gyártásközi ellenőrzések kimutatták, hogy a közepes- és kis kapacitású üzemek technológiája elavult. A karbantartásokat nem végzik el, csak szükség esetén javítják a berendezéseket. Új és rendkívül káros jelenség, hogy a keverők egy része a belső minőségellenőrzést leépítette. (Világgazdaság, 1997. júl. 3.)

A nagyobb tőkeerővel bíró feldolgozó üzemek arra törekednek, hogy a takarmány szükséglet legalább egy részét saját takarmánykeverő üzeimből fedezzék. (lásd a tanulmány 2. pontját). A Hajdúsági Baromfi Rt három saját takarmánykeverő üzeme mellett bérel is takarmánykeverőket, ezáltal a brojler termelés 85 százalékát saját gyártású takarmánykeverékekkel tudja ellátni. A közelmúltban takarmány vizsgáló labort hoztak létre 20 millió Ft-os beruházással.

Részben a magas takarmányárak miatt, részben a takarmánykeverékek rossz minősége következtében egyre többen pályáznak a kormányzat gabonáiról és takarmánykeverő létesítését segítő támogatására. A pályázatok többsége kis kapacitású, 10 tonna/óra teljesítményű keverők-

re szól (BT információj). **Több szempontból sem tartjuk szerencsésnek ezt a tendenciát:**

* tovább növeli a keveréktakarmány gyártásban amúgy is meglévő kapacitásfelesleget

* míg a fejlett országokban a méretgazdaságosság adta előnyök kihasználása miatt a keveréktakarmány gyártásban is erős koncentráció zajlik (pl. Franciaországban az átlagos üzemméret 48 ezer tonna/óra, az USA-ban 60-75 tonna/óra /Broiler Industry, 1993. máj./), addig nálunk az üzemi struktúra szétaprózódottsága felé haladunk.

* kétséges, hogy ezek a kis keverőüzemek gazdaságosan tudják-e biztosítani azt a jó minőségű takarmánykeveréket, ami létrehozásuk fő indoka volt.

A feldolgozás, értékesítés

A baromfifeldolgozásban Magyarországon több mint 30 vállalat működik. Ezek kétharmada azonban csak helyi szükségletre termelő, kis kapacitású, évi 500-1000 tonna csirkehúst előállító vállalat. A kis vágóhidak termelése összesen mintegy 40 ezer tonna. Legalább ekkora piacot szakít ki a legális vágóhidaktól a fekete gazdaság. Szakértői becslések szerint az illegálisan működő zugvágóhidak brojler- és pulykafeldolgozása 40-50 ezer tonna évente.

Az ún. versenyszférában 2 vállalatcsoport és 7 nagyobb baromfifeldolgozó vállalat működik, amelyek belföldre és exportra egyaránt termelnek. Ezen kör baromfihús termelése 220-240 ezer tonna, amiből 40-45 százalékot külföldön értékesítenek.

1993 után a baromfiiparban **felgyorsult a koncentráció**, ami még napjainkban is zajlik. 1996-ban még három vállalatcsoport - Hajdúsági Rt, Bábolna Rt, Conavis Rt - működött a feldolgozásban. 1997 nyarán a Hajdúsági Rt megvette a Conavis Rt, és ezáltal mind az exportban, mind a belföldi értékesítésben a piac legerősebb szereplőjévé vált, mintegy 40

százalékos részesedéssel. Ez már egy oligopól piaci struktúra kialakulása felé mutat, ami a verseny intenzitása szempontjából nem szerencsés fejlemény.

A **baromfifeldolgozó ipar** adózás előtti **eredménye** 1993-95 között pozitív volt. Az 1990-92 közötti esztendőket veszteséges gazdálkodása után 1993-95 között évi 1-2,5 milliárd forint nyereséget produkált ágazati szinten. **1996-ban** azonban a vállalatok összesített eredménye 200 millió Ft **veszteséget** mutat, amiben a belföldi forgalom visszaesése, az értékesítési árakat meghaladó költségnövekedés játszott a fő szerepet. A vállalatsoros mérlegadatokat szerint 1996-ban a versenyszférába tartozó cégek fele nyereséggel zárt, másik fele viszont veszteségesen működött.

Nemzetközi összehasonlításban a magyar baromfifeldolgozó ipar költségszintje hasonló helyzetet mutat, mint amit az élőállat termelés költségeinél tapasztalhattunk. **A nyugat-európai versenytársaknál alacsonyabb, az ázsiai és a brazilai feldolgozókhöz képest magasabb költséggel állítjuk elő a vágott baromfit (brojlert).** (2. táblázat)

Költségnövelő tényező a baromfifeldolgozásban a kapacitásfelesleg. Még akkor is épültek új üzemek, amikor a felvevő piac már zsugorodni kezdett. A kilencvenes években mindössze egy gyár, a budafoki zárt be. A szakágazat az 1994-től tapasztalható termelés bővülés ellenére is **35-40 százaléknyi** kapacitás felesleggel küzd, ami komoly hatékonyság csökkentő tényező.

Az exportra is termelő **baromfifeldolgozó vállalatok műszaki-technikai színvonala magas**, közülük több megüti a világszínvonalat. Több mint 30 üzemnek van az Európai Unióba irányuló exportra jóváhagyott engedélye. Az üzemeket az EU hatóságok két évente igen komoly higiéniai ellenőrzésnek vetik alá, és csak akkor kaphatnak engedélyt az export folytatására, ha minden előírásnak megfelelnek.

A baromfiágazatban az élőállat átvételére nem alakult ki olyan objektív minősítési rendszer, mint pl. amilyen pl. a sertésszektorban működik (EUROP). **A minősítés szemrevételezéssel történik, az átvételnél az állomány egyöntetűségét, sérülés mentességét, a mellizomzatot, a szállítás során előforduló ütődést, csonkulást, víziszárnasoknál a tollazatot, és a légzőszervi betegségekből fakadható elszíneződéseket vizsgálják.** Ez alapján sorolják az élőállatot I. és II. osztályú áruvá. **A másodosztályú szárnyasok aránya 5-10 százalék között mozog, brojlernél inkább az alsó érték a jellemző.**

Magyarországon 20 megyei állategészségügyi és élelmiszerellenőrző állomás felügyeli az élelmiszer előállítását. A vágó- és feldolgozó üzemek engedélyezésén túl a termelő tevékenységét, a húsvizsgálatot ezen állomások üzemekbe kihelyezett élelmiszer higiéniai kirendeltségei végzik. Az Országos Élelmiszer Vizsgáló Intézet koordinálja az élelmiszer higiéniai és biztonsági programot, szervezi és működteti a maradékanyag toxikológiai, mikrobiológiai és radiológiai monitoring vizsgálati rendszert, a vizsgálati laboratóriumok szakmai tevékenységét. A baromfitermékek forgalmazását, a minőségi követelményeket az UN/ECE/AGRI szabványok átvételével készült magyar szabványok tartalmazzák.

A baromfiiparban a minőségre vonatkozó EU szabványokat 1998. július elsejétől kell bevezetni. Az exportáló vállalatok részére ez nem okoz különösebb problémát, mivel a magyar szabvány csaknem azonos az Unióéval. Ez azért van így, mert egy-egy minőségre vonatkozó előírást, határértéket Magyarország és az EU is azonos helyről, a FAO/WHO Codex Alimentáriusból vett át. (Rácz, 1996.)

A címkézéssel kapcsolatos EU előírásokat 1999. július 1-jétől vezetik be Magyarországon az élelmiszeriparban. A baromfiiparban ma használatos címkézés már EU

konform. Mindezek alapján az a következtetés szűrhető le, hogy a magyar baromfiipari vállalatok számára a Fehér Könyv rendelkezéseihez való alkalmazkodás nem jelent különösebb problémát.

Az ún. versenyszférába tartozó baromfifeldolgozó vállalatok döntő többsége már bevezette az ISO 9000 illetve 9002 minőségbiztosítási rendszert. Az ISO-val még nem rendelkező vállalatok az idén vagy jövőre tervezik bevezetni. A cégek kisebb hányada már a HACCP rendszert is alkalmazza. A Baromfi Termék Tanács felmérése szerint - egy kivétellel - minden cég tervezi, hogy rövid időn belül a HACCP rendszer auditálását is elvégezteti. Mindkét minőség ellenőrzési rendszer fontos feltétele annak, hogy a vállalatok az exportpiacukat megőrizhessék.

Az évente rendszeresen végzett hatósági minőségellenőrző vizsgálatok azt mutatják, hogy **a baromfiipari végtermékek minősége jó.** A minőségi kifogások száma 1995-ben és 1996-ban egyaránt az élelmiszeripari átlag felét sem érte el. 1995-ben a vizsgált baromfi termékek 93 és fél, 1996-ban 95 százaléka felelt meg a gyártmánylapok előírásainak. 1996-ban jelentősen csökkent az érzékszervi hibás termékek száma. 1996-ban **a minőségi kifogások csaknem fele jelölési hibákból,** 37 százaléka összetételi-, 9 százaléka érzékszervi-, 5 százaléka tömeghiányból adódott, míg 3 százaléka mikrobiológiai szennyeződésből származott (4. táblázat). A baromfitermékek közül 1996-ban a baromfi felvágottak minősége volt a legrosszabb (11 százaléka), amelyek regisztrált okai között kizárólag összetételi hiányosságok szerepeltek. (FM adatok) Ha az áru beltartalmát nem érintő jelölési hibáktól eltekintünk, akkor megállapítható, hogy az 1200 bevizsgált baromfitermékek mindössze két és fél százaléka volt minőséghibás, ami megnyugtatóan alacsony aránynak mondható. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy ezek az eredmények csak a végtermék

statisztikai mintavételen alapuló ellenőrzésének adatait mutatják. A gyártási folyamat egészére, a hibák megelőzésére a már ismerttetett ISO és HACCP rendszerek szolgálnak.

Fetcher, D. (1996) arra hívja fel a figyelmet, hogy a fogyasztói igények változásával, a **darabolt és továbbfeldolgozott termékek iránti kereslet gyors növekedésével a hagyományos minőségi követelmények - testforma, húsosság, feldolgozási hibák - jelentősége csökken és más minőségi szempontok kerülnek előtérbe.** Az USA-ban pl. a hagyományos, konyhakész egész csirke a teljes értékesítésnek már csak 11 százalékát adja, a darabolt termékek 46 százalékot és a továbbfeldolgozott termékek 36 százalékot tesznek ki. Gyakori, hogy azt az egész vágott testet, amely régebben egy minőségi hiba miatt elveszítette az értékét, ma darabolásra vagy továbbfeldolgozásra használják. Nem ritka az a jelenség, hogy a leggyengébb minőségű termék az alapanyaga a legmagasabb áru vagy megnövekedett értékű árucikknek. Sok baromfis cég márkanévvel hozza forgalomba termékeit, olyan minőségi biztosítékokkal, amelyek túlmutatnak az USDA (Mezőgazdasági Minisztérium) hagyományos szabványain. Emellett azonban új minőségi kifogások is születnek, mint pl. rágós hús, száraz hús, elszíntelenedett hús, csont és porc törés. (A minőséget befolyásoló különleges hibákat és azok valószínű okait Fetcher, D. kimutatása szerint az 5. táblázat foglalja össze.) A szerző arra is rámutat, hogy az USA-ban számos továbbfeldolgozott terméknek nincs ágazati szintű termék leírása és minőségi szabványa. A nagyobb vállalatok forgalmazási gyakorlatára inkább az egyedi részletekbe menő, védjegyes termékleírások a jellemzők és kevésbé az általános vagy ágazati érvényű szabványok.

A **védjegyes baromfitermék** nem csak az USA-ban, hanem Nyugat-Európában is gyakori az értékesítésben. Klasszikus példa-

ként Franciaországot szokták említeni, ahol Európában legkorábban vezették be a "red label" (piros védjegyes) csirkét, ami természetes körülmények között nevelt vágócsirke márka védelmét biztosította. Franciaországban mintegy 200 baromfi védjegy ismert, amelyet 30 különböző szervezet állít ki. (Pálovicsné, 1994.)

A védjegy a fogyasztó számára hitelt érdemlően igazolja, hogy a termék megfelel a termelés, a feldolgozás, a kondicionálás előre meghatározott feltételeinek, tájékoztatást ad a termék minőségéről, földrajzi eredetéről. Franciaországban egyes védjegyeket meghatározott élelmiszeráruház-láncok tartanak fenn: például a "Gourment" védjegyes árut a Monoprix, a "La fermier" védjegyet a Carrefour hálózat hozza forgalomba. A védjegyes baromfihús értékesítése és ára hosszú időn keresztül töretlenül növekedett. A piac telítődését először 1994-ben észlelték. (Pálovicsné, 1996.)

Ismereteink szerint Magyarországon a fentiekben bemutatott szabadtartásos csirke nevelés és feldolgozás még nincs, ezért ilyen jellegű védjegy sincs. A kilencvenes évek közepén a nyíregyházi **Obanex Kft** belefogott biocsirke termeltetésébe, amit egy német cég finanszírozott meg. Három turnust termeltettek meg, de a takarmány árak megrugása miatt a finanszírozó Törökországba helyezte át az érdekeltségét.

A magyar baromfiipar exporttermékeinek egy része külföldön továbbfeldolgozásra kerül. **A fogyasztói kiszerelésű termékek döntő többsége - akár egész, akár darabolt - márkanév alatt kerül forgalomba a külpiacokon pl. Pusztá gut, Duna, SáGa néven. Az exporttermékek márkázásában a baromfiipar előbbre tart** mint sok más élelmiszeripari ágazat. Az orosz piacon a "Gutes aus Ungarn" mintájára "Ízek Magyarországról" szlogen felhasználásával értékesítik a magyar baromfitermékeket. A belföldi piacon elsősorban a továbbfeldolgozott termékek márkáztak.

4. A BAROMFIÁGAZAT VERSENYKÉPESSÉGE A MINŐSÉG TÜKRÉBEN

Ahhoz, hogy a magyar baromfiszektor a jövőben is meg tudja tartani bel- és külpiazi pozícióit és a kereslet változásához alkalmazkodva új piaci szegmensekbe jusson be, a vertikum minden fázisában vannak megoldandó feladatok, de tartalékok is.

Az alábbiakban megpróbáljuk összegezni, hogy a magyar baromfiiparnak melyek a versenylőnyci, melyek azok a versenyhátrányok, amelyek kiküszöbölhetők, és melyek azok a gyenge pontok, amelyekkel hosszabb távon is számolni kell.

A versenyképesség szempontjából pozitív tényezők közé sorolhatók

- a baromfitermelés és feldolgozás évszázados hagyománya és tapasztalata;

- diverzifikált, több baromfifajon alapuló termékszerkezet;

- jó genetikai-biológiai alapok;

- a rendelkezésre álló nagy mezőgazdasági terület;

- a takarmány mintegy 60 százalékát hazai alapanyagból lehet biztosítani;

- (egyelőre még) olcsó munkaerő;

- a magyar baromfihús jó íze;

- éles verseny a hazai piacon;

- javuló vállalati struktúra;

- a feldolgozó ipar innovatív készsége;

- a nyugat-európai piacokra jól bevezetett termékek;

- az európai piacok közelsége, ami lehetővé teszi, hogy friss termékekkel is megjelenjünk a közeli piacokon.

A fenti erősségek közül a **minőséggel szorosan összefüggő előnyök** a megfelelő biológiai alapok, a mezőgazdasági terület terhelhetősége, a baromfihús jó minősége, az erős verseny és a feldolgozó ipar innovatív készsége.

Kiküszöbölhető hátrányok

- a baromfihizlalás gyenge termelési mutatói, ezért relatíve magas költsége;

- fertőző betegségek az állományokban;
- a baromfitelepek méretének erős szóródása;

- a vertikális integráció működésének átmeneti zavarai;

- a minőségbiztosítási rendszer csak a feldolgozásban van kiépítve, nem fogja át az egész vertikumot;

- a feldolgozó ipar költséget növelő kapacitástöbblete;

- a feldolgozás világszínvonalától elmaradó hatékonysága és üzemi koncentrációja;

- gyenge tőkeellátottság;

- marketing hiányosságai (pl. eredetjelölés, reklám);

- a "fekete gazdaság" túlzott térnyerése a hazai baromfiiparon;

- hazai termelésű takarmány magas ára;

- gyenge gazdasági környezet (magas infláció és hitelkamatok, nagy elvonások, mezőgazdaság sajátosságaihoz igazodó finanszírozás megoldatlansága).

A felsorolt hátrányok mindegyike befolyásolja a végtermék minőségét. Következésképpen a versenyképesség fent megjelölt gyengeségeinek kiküszöbölése jelenti azt az irányt és feladatkört, amely által a baromfi termékpálya minősége javítható.

Magyarország földrajzi fekvéséből és klimatikus viszonyaiból adódóan vannak olyan versenyképességi hátrányok, amelyek hosszabb távon sem küszöbölhetők ki

- klimatikus viszonyok (a baromfitelepek fűtésigénye a téli időszakban);

- a szójadara és a halliszt csak importból biztosítható;

- a baromfihús import a tőlünk távol eső régiókban nő dinamikusan, ahová a szállítási költségek magasak.

A világ baromfi kereskedelmében azok az exportőrök számíthatnak hosszabb távon is sikerre, akik kedvező klimatikus viszonyok között, hazai termelésű, olcsó takarmányból állítják elő a vágóállatot, szoros vertikális integrációban, olcsó munkaerővel

termelnek, feldolgozóiparuk magas hatékonyságú, a méretgazdaságosság előnyeit kihasználják, jó innovatív készséggel, a változó kereslethez gyorsan alkalmazkodva igazítják kínálatukat. Versenyelőny, ha a baromfi-hús kereskedelmet leginkább dinamizáló térségekhez - Délkelet-Ázsia, Észak- és Dél-Amerika - közel fekszenek és exportjukat nem vagy alig támogatták, mert ezzel elkerülhetik a GATT-WTO egyezményből fakadó korlátozásokat.

A fentiek alapján a magyar baromfi-**ipar versenyképessége világviszonylatban közepesnek minősíthető. Az európai versenytársainkhoz képest az értékelés a közepesnél jobb eredményt mutat.** mivel Európában minden baromfi-termelő ország fehérje importra szorul, a klimatikus viszonyok és a szállítási távolságok ezeknél a versenytársainknál sem kedvezőbbek, mint nálunk. Az Európai Unió baromfi-termelésben élenjáró országaiban a termelékenységi mutatók jobbakként mint Magyarországon és ott a makrogazdasági környezet is lényegesen kedvezőbb. A magyarországi baromfi-iparnak viszont vannak olyan - a korábbiakban bemutatott - erősségei, amelyekre támaszkodva, azokat megőrizve feltehetően állni tudja a versenyt az európai versenytársaival szemben.

5. RÖVID- ÉS KÖZÉPTÁVÚ FELADATOK A MINŐSÉG JAVÍTÁSÁVAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN

Várhatóan már a közeljövőben felértékelődik az **élelmiszerbiztonság** iránti igény a bel- és a külpiacokon egyaránt. A nyugat-európai piacokon dinamikusan növekszik azon fogyasztók rétege, akik vásárlásaik középpontjába a minőséget és az élelmiszerbiztonságot állítják. E két tényező rövid időn belül az exportálhatóság feltétele lesz. A magyar baromfiágazatban **az élelmiszerbiztonsághoz és az egyenletesen jó minőség**

ség fenntartásához több, egymással összefüggő feladatot kell megoldani

- * az állategészségügyi állapotot javítani kell (pl. Salmonella, Campylobacter betegségek visszaszorítása);

- * az élelmiszerbiztosítási rendszert az egész termékpályán ki kell építeni (IKB rendszer, amelynek eszköze az ISO);

- * a HACCP rendszert minden feldolgozó vállalatnál be kell vezetni, aminek első ellenőrzési pontját az élőállat szállítmányok érkezésére is ki kell terjeszteni.

A jövőben nagyobb hangsúlyt kell helyezniük az integrátoroknak arra, hogy a marketing stratégia központi kategóriájába emeljék a minőséget és az élelmiszerbiztonságot. Fő piacainkon, az Európai Unióban az értékesítés mennyiségének gyors bővülésére nem lehet számítani. A termékminőség jelentősége felértékelődik, mivel a beltartalmi értékekben gazdag, de kalóriában szegény, vegyi anyagoktól mentes, magas fokon feldolgozott termékek iránti igény növekedésével számolhatunk.

A versenysztratégiák fontos eleme lesz a termékdifferenciálás, amelynek fő eszköze viszont a minőség és a biztonság fokozása. Ennek függvényében a **"Teljes körű minőségirányítás"** (TQM) rendszerének már a közeljövőben be kell épülnie a vállalatok stratégiájába. "Míg a minőségbiztosítás a termék előállításának folyamatát írja le és szabályozza működési előírásokkal, addig a TQM a cég és az üzlet minőségét állandóan javító, a kreativitást folyamatosan fenntartó rendszer, amely biztosítja a termék folyamatos hozzáigazítását a gyorsan változó piaci igényekhez (Molnárné Stadler Katalin, 1995)

A baromfiágazatban elsősorban a viziszárnyasok tartásában kell felkészülni a **szigorodó állatvédelmi követelményekre.**

Magyarországon nemrég készült el az állatvédelmi törvény tervezete. A készülő törvény három területen érinti majd a baromfiágazatot. Szabályozni fogják a

tyúktartást, a tolltépést és a libák kényszeretetését. A libatömés és a tolltépés ellen magyar és külföldi állatvédők egyaránt tiltakoznak. A **Baromfi Termék Tanács titkára** szerint léteznek olyan technológiák, amelyekkel az állatokat kíméletesen lehet etetni. Az Európai Unióban törvény írja elő, hogy a kényszeretetés tilos. Várható, hogy a libaetetéssel kapcsolatos passzus megfogal-

mazásánál kompromisszumos megoldást kell keresni, hiszen nem elhanyagolható szempont, hogy a libamáj export évente 45 millió USD bevételt hoz. (VG, 1997. szept. 10.) Az Unió szabályoknak is megfelelő állattartás várhatóan az intenzív libatartás felé kényszeríti az ágazatot és a mai széles toll választékból csak az ipari toll marad meg.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) A baromfiágazat helyzete 1996-ban, kilátások az 1997. évre, Brojler és víziszárnyas szimpózium, Zichyújfalu, 1997. február 13. - (2) A baromfiágazat tavalyi mérlege, Agrárrendtartási Hírlevél, 1997. 3-4. szám - (3) Az élelmiszeripari szervezetek 1995. évi gazdálkodásának fontosabb mutatói, AKII, 1996. - (4) Bogenfürst Ferenc (1996): Vágóbaromfi és tojástermelés, in: Széles Gy. - Bogenfürst F.: Az állati eredetű termék-előállítás helyzete Magyarországon az 1993-95. években és a piacci jutási esélyeink, Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár - (5) Broiler farm labor efficiency analysis of the 1950 to 1990 period in Georgia, Poultry Science, 1995. febr. - (6) Die Landwirtschaftlichen Markte an der Jahreswende 1996/97, Agrarwirtschaft, 1997/1. - (7) Éves jelentés a hatósági élelmiszerminőségellenőrzés tevékenységéről és megállapításairól, 1996. FM és az Országos Élelmiszervizsgáló Intézet közös kiadványa - (8) Fetcher, D.L. (1996): A változó piac minőségi követelményei és a feldolgozás, Magyar Baromfi, nov. - (9) Guba Mária - Ráki Zoltán (1995): Gondolatok a jövedelemtermelő-képesség helyreállításának esélyeiről és lehetőségeiről a baromfiágazatban, AKII - (10) Henry, R. - Rothwell, G. (1996): A világ baromfiipara, IFC Agribusiness Department, Worldbank, Washington - (11) Molnárné Stadler Katalin (1995): Élelmiszertermelők marketingjének fejlesztése Vas megyében - SáGa Szárnyas Finomságok Kft, kézirat - (12) Orbánné Nagy Mária (1991): Az integrációs kapcsolatok alakulása a privatizáció körülményei között a baromfiiparban, kézirat - (13) Orbánné Nagy Mária (1995): A baromfifeldolgozó vállalatok piaci környezete, kézirat - (14) Orbánné Nagy Mária (1996): A baromfiipar versenyhelyzete, in: Orbánné-Szabó Márton: A hazai versenypolitika kezdeti tapasztalatai az élelmiszergazdaságban, AKII - (15) Orbánné Nagy Mária (1996): A baromfiipar versenyképességét motiváló tényezők, készült a "Versenyben a világgal" c. projekt keretében - (16) Orbánné Nagy Mária (1996): Az USA és Brazília baromfiágazatának fő jellemzői, kézirat - (17) Orbánné Nagy, M. (1997): The Hungarian Poultry Processing Industry, sector study, PHARE-ACE project keretében - (18) Pálovics Béláné (1996): A baromfihús termékpálya kialakulásának és működésének nemzetközi tapasztalatai, kézirat - (19) Porter M. E. (1990): The competitive Advantage of Nations, The Free Press, New York - (20) Poultry International egyes számai - (21) Rácz Endre (1996): Új feladatok előtt a Codex Alimentarius, Élelmészeti Ipar, 8. sz. - (22) Szeiler László (1996): Vágólúd-előállítás és értékesítés a Hajdú-Bét Rt. vertikális integrációjában, szakdolgozat, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem - (23) Szekeres Imre (1996): Szárnyaló ágazat, Magyar Mezőgazdaság, ápr. 10. - (24) Versenyképesség és jövő, Magyar Baromfi, 1996. márc. - (25) World Poultry egyes számai

1. táblázat

A húscsirke termelés költség és jövedelem helyzete

(Ft/kg)

Megnevezés	Nagyüzem			Kisgazdaság		
	1993	1994	1995	1993	1994	1995
Anyagköltség	64,41	81,81	87,28	66,93	82,93	95,38
Közvetlen költségek	73,02	90,77	99,15	70,41	87,55	99,64
Önköltség	77,94	97,98	108,73	74,83*	94,07*	107,17*
Értékesítési átlagár	73,62	102,93	110,12	78,01	102,38	111,14
Jövedelem	-4,32	4,95	1,39	3,18*	8,31*	3,97*

* saját munkaráfordítással együtt

Forrás: AKII

2. táblázat

Broiler termelési és feldolgozási költségek, 1994 eleje

cent/kg	USA	Brazília	Kína	Thaiföld	Franciaország	Hollandia	Magyarország
Élő csirke	58,8	52,2	61,7	71,3	93,6	98,4	89,3
Feldolgozás üzemi költsége	28,9	16,5	11,8	12,4	35,0	33,5	27,6
Összesen*	105,0	85,4	93,2	106,5	158,6	163,4	145,5

* vágott súlyban

Forrás: Henry - Rothwell, 1996

3. táblázat

A takarmányok minőségének értékelése
(1996. január 1. - szeptember 4.)

Takarmány megnevezés	Összes mintaszám,db	Kifogásolt		Értékesített		Minőség-hibás,%
		db	%	db	%	
Takarmánykeverék, táp, tápszer	5620	2441	43,4	582	10,4	53,8
Előkeverék	734	328	44,7	95	12,9	57,6
Alapanyag	879	134	15,2	15	1,7	16,9
Összesen	7233	2903	40,1	692	9,6	49,7

Forrás: FM

4. táblázat

A baromfitermékek minőségének értékelése, 1996

Termékek	Összes mintaszám db	Kifogásolt		Hibaokok, db						
		db	%	íz, szag	egyéb érzék*	összetétel	tömeg	jelölés	mikrobiológia	toxikológia
Vágott egész baromfi	130	7	5,4	0	0	0	0	5	2	0
Darabolt baromfi	614	20	3,3	0	6	0	0	15	0	0
Baromfi készítmény	311	21	6,8	0	0	14	3	5	0	0
Tojás	37	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb termék	121	11	9,1	0	0	10	0	5	0	0
Összesen	1213	59	4,9	0	6	24	3	30	2	0

* egyéb érzékszervi hiba

Forrás: FM és Országos Élelmiszervizsgáló Intézet közös kiadványa alapján

5 táblázat

Baromfihús-minőségi hiányosságok

Minőséget befolyásoló hibák		Feltételezhető ok(ok)
porhanyóosság	rágós mellhús	korai kicsontozás
lédűsság	száraz mellhús	alacsony pH izomösszetétele
megjelenés	zúzódások, bevérzések, vörös szárnyvégek, gyakorlatlan munkaerő	tartási mód, élő állat rakodása, vágás, gyenge munkaerő, rossz gépbeállítás
hússzín	rózsaszín hús (fővetlen), hússzínváltozási reakciók	bevérzések, víz-páclé határhőmérséklete
csontszilánkok szemcsés anyagok	csont- és porcdarabok	csontozás, rossz gépbeállítás
íz	idegen anyag, toll	avasodás, túlhevítés, előkészítési, feldolgozási, pácolási hibák
állékonyság	ízvesztés, kevert íz	baktériumterhelés, oxidációs avasodás, rossz raktározás
felhasználhatóság	bomlás, avasodás	alacsony izom pH
csomagolás	gyenge vízmegkötés, nedvezés	gyenge csomagolóanyag, munkavégzés géphiba
állag	szín- és címkehiány, szakadás	nem egyöntetű állatok, feldolgozási műveletek hiányos ellenőrzése
	nem egységes termék	

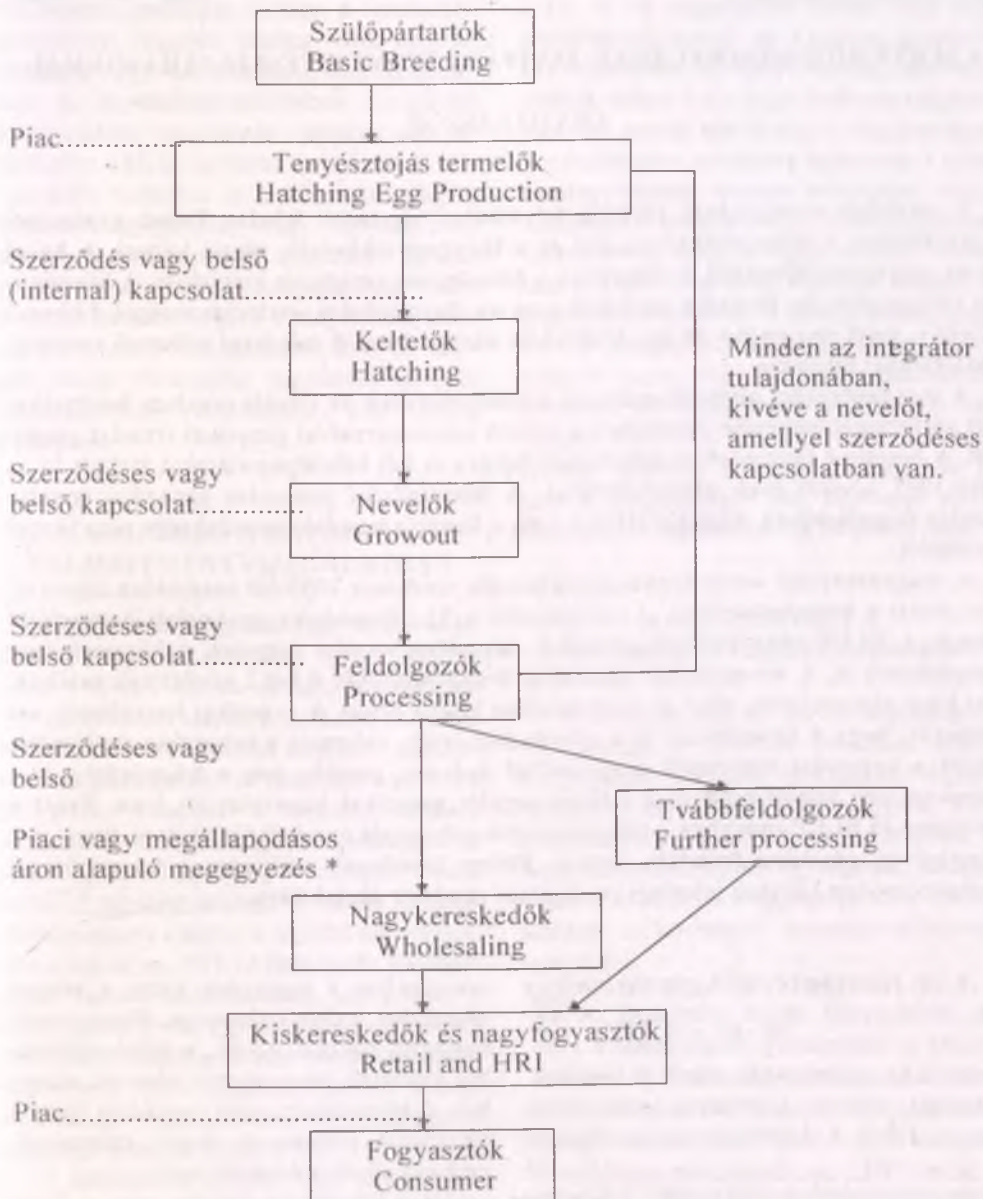
Forrás: Fetcher, D. 1996

I. ábra

A broiler ágazat kapcsolati rendszere

Együttműködés

Tipikus kombinációk



* Formula price agreement = a Broiler Tanács (National Broiler Council) által jelentett napi áron alapul.

Forrás: Marion, 1988. p. 142.

A SERTÉSHÚS MINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA TENYÉSZTÉSI ELJÁRÁSOKKAL

CSATÓ LÁSZLÓ

A sertéshús minőségének javítása folyamatos tenyésztői feladat. Ennek gyakorlati megvalósítása a teljesítményvizsgálat és a tenyészértékbecslés részét képezi. A hazai sertés tenyészértékbecslési rendszerben a húsminőség szelekciós kritérium. A húsminőség kifejezésére egy komplex paraméter, az ún. húsminőségi pontszám szolgál. Ebben 3 objektív, mért paraméter és egy szubjektív alapon becslött minőségi jellemző szerepel, pontértékkel kifejezve.

A magyarországi sertésállományok húsminőségében az elmúlt években bekövetkezett változások felmérése érdekében a szerző munkatársaival genetikai trendet számított. A becslés 4 tisztavérben tenyésztett fajtára és két hibridpopulációra terjedt ki az 1990-1997 közötti évek alapulvételével. A húsminőségi pontszám genetikai trendje minden populációban stagnáló jellegű volt, a lineáris trendek meredeksége nem tért el a nullától.

A magyarországi sertés tenyészértékbecslés rendszere 1998-tól kezdődően átalakul, s ez érinti a húsminőséget is. Az átalakulás a BLUP-módszer gyakorlati bevezetését jelenti. A BLUP-adaptációhoz genetikai paraméterbecslést végeztek a húsminőségre vonatkozóan is. A húsminőségi pontszám örökölhetőségét 0,1-0,2 közöttinek találták, ami kissé alacsonyabb, mint az irodalomban közölt érték. A genetikai korrelációk azt mutatták, hogy a húsminőség és a növekedési erély, valamint a takarmányértékesítés között a kapcsolat tenyésztői szempontból kedvező, pozitív, míg a húsminőség és a húsmennyiség között tendencia jellegű negatív genetikai kapcsolat áll fenn. Ezért a bevezetendő BLUP-indexben a tulajdonságok súlyozását úgy kell kialakítani, hogy az a húsminőség genetikai trendjét javítsa. Ehhez feltétlenül szükséges a húsminőséget komplex módon kifejező jelenlegi pontozásos rendszer átalakítása.

A hús használati értékét jelentős mértékben befolyásolja annak minősége. A fogyasztó a húsminőség megítélésakor elsősorban a hús zsírosságát, színét és konzisztenciáját értékeli (Sertésenyésztők kézikönyve, 1984). A kínálati piaccal rendelkező

országokban a fogyasztói igény a világos rózsaszínű, szinte zsírmentes, finom rostú, rugalmas konzisztenciájú, a fiatal sertések-ből kitermelt izomszövetet részesíti előnyben. A húsminőség iránti fogyasztói igény a tenyésztők számára is fontos információ, melyhez alkalmazkodniuk kell.

Ez a felismerés vezette már a 70-es években a hazai központi tenyésztésirányítást akkor, amikor a sertés tenyészértékbecslés új rendszerének kialakításánál a

Ezúton mondok köszönetet a Művelődési és Közoktatási Minisztériumnak, illetve a Földművelésügyi Minisztériumnak, hogy jelen közleményben bemutatott munkát az FKFP-0934/97. illetve a K-37/4/97 számú téma keretében támogatta.

A hízekonysági és vágási teljesítményvizsgálati indexben (I_{HVT}) az egyed húsmínőségi pontszámának standardhoz viszonyított eltérése - amint az a képletből is kiténik - **egyszeres súlyozással** szerepel. Ahhoz, hogy meg tudjuk ítélni, milyen mértékű az így kapott húsmínőségi pontérték átlagos hozzájárulása a szelekciós indexhez, állítottuk össze a **2. táblázatot**. Ennek utolsó oszlopából megállapítható, hogy a húsmínőséget komplex módon kifejező értékmérő átlagosan 0,5-1,5 pontértékkel járul hozzá a HVT-index értékéhez. Ez azt jelenti, hogy a **jelenlegi sertés szelekciós rendszerünkben a húsmínőségnek csak módosító, korrigáló hatása van**, szerepe nem elsődleges, nem meghatározó.

Annak ellenére, hogy a HVT-indexképzés során **fenotípusos szelekció**t végzünk a húsmínőségre, genetikai előrehaladást az egyes fajták évenkénti húsmínőségi átlagértékeinek elemzésekor nem fedezhettünk fel. Annak eldöntésére, hogy a Hazel-típusú HVT-index alkalmazásakor van-e tényleges genetikai előrelépés, **genetikai trendeket** számítottunk a vizsgálatba vont 4 tisztavérben tenyésztett fajtára és a két hibridvonalra vonatkozóan. A genetikai trendek számításánál a **Groeneveld et al. (1990)** által kifejlesztett ún. PEST programcsomagot használtuk. E trendek a PEST programmal becsült, a környezeti hatásoktól már „megtisztított”, tulajdonságokként kiszámított tenyésztési értékek és a vizsgált évek közötti kapcsolat lineáris regressziós összefüggéseként kerülnek kifejezésre. A húsmínőségi pontszám genetikai trendjeit az 1990-1997 közötti évek alapulvételével határoztuk meg, s a számított regressziós együtthatókat a **3. táblázatban** tüntettük fel.

Ha ezek a koefficiensek pozitív előjelűek, akkor az adott tulajdonságban genetikai előrelépés történt. A negatív előjel ennek a fordítottját jelzi, azaz az adott tulajdonságban genetikai visszalépést fejez ki. Ha az együttható értéke nulla, a vizsgált tulajdon-

ságban genetikai változásról nem beszélhetünk. **Az általunk számított koefficiensek értékei nullának tekinthetők**, s így egyértelműen bizonyítják, hogy a húsmínőségi pontszám a vizsgált időszakban a magyarországi sertés törzsállományban stagnáló jellegű volt, nem javult, azaz a teljesítményvizsgálat jelenlegi rendszerében csak a szinttartását lehet biztosítani.

A genetikai trendek számítása kapcsán ismételtelen szembesültünk az előzőekben ismertetett, sertéstenyésztésünkben a húsmínőség kifejezésére használt paraméter, a húsmínőségi pontszám rendkívül problematikus voltával. Azáltal, hogy e tulajdonságkomplexumban három önálló húsmínőségi jellemző van „összedolgozva”, s pontszámokban kifejezve, továbbá, hogy az így létrejövő pontszám-intervallum (2-10 között) rendkívül szűk, s azon belül az egyedek csak egész pontszám-értéket kaphatnak, matematikai-statisztikai szempontból megkérdőjelezi e tulajdonság korrekt kiértékelhetőségét. A mért értékek torz eloszlása miatt feltétlenül **indokoltnak tartjuk a húsmínőségi jellemzők jelenlegi rendszerének felülvizsgálatát**, s olyan irányú átalakítást, amely megfelel a jelenlegi, s a jövőben méginkább előtérbe kerülő biometriai - elsősorban a BLUP módszerre alapozódó - feldolgozásoknak.

A nemzetközi irodalom szerint a húsmínőség jellemzésére komplex, összetett paramétereket általában nem alkalmaznak. Ugyanígy ismeretlen a húsmínőség szubjektív megítélése is a teljesítményvizsgálatban, vagy tudományos igényű felmérésekben. Ahogyan **Engelland et al. (1997)** összefoglaló munkájából is jól kiténik, a húsmínőségi tulajdonságok közül a pH_1 és a pH_2 érték, valamint az izomszövet elektromos vezetőképessége a leginkább vizsgált jellemző.

A HÚSMINŐSÉG VÁRHATÓ SZEREPE A HAZAI SERTÉS TENYÉSZÉRTÉKBECSLÉSBEN

A sertés tenyészértékbecslés továbbfejlesztése terén éppen napjainkban megy végbe egy rendkívül jelentős változás. 1998-ban ugyanis **megkezdődik** - bár még kísérleti jelleggel - a **tenyészsertések BLUP-módszerrel való tenyészértékbecslése**, s az így számított minősítő indexnek a jelenlegi Hazel-féle index-formula alapján számított tenyészindexszel együtt való közlése.

Az elmúlt hónapokban elvégeztük az ehhez szükséges **genetikai paraméterbecslést a húsmínőségre vonatkozóan** is. A **Groeneveld (1993)** által kifejlesztett un. VCE 3.2 program segítségével variancia-komponens-becslést végeztünk a legjelentősebb hazai sertéspopulációinkra vonatkozóan. A húsmínőségi pontszámot jellemző genetikai paramétereket a **4. táblázatban** foglaltuk össze.

E táblázat első oszlopában a húsmínőséget kifejező komplex tulajdonság (azaz a húsmínőségi pontszám) **örökölhetőségi értékét** tüntettük fel fajtánként. Megállapítható, hogy e paraméter h^2 -értéke 0,1-0,2 közötti, azaz a fenotípusos variancia 10-20%-át határozzák meg örökletes faktorok. Másképp fogalmazva, a **húsmínőségi pontszám) tényleges alakulásáért 80-90%-ban a környezeti hatások felelősek.**

Az általunk számított h^2 -értékek alacsonyabbak, mint a húsmínőségi paraméterekre vonatkozó irodalmi adatok, amelyek 0,15-0,3 közötti h^2 -értékekkel jellemezhetők. Azonban ezek a számértékek egy-egy konkrét paraméterre vonatkoznak, s nem egy összetett, komplex tulajdonságra. Tájékoztatásul álljon itt néhány külföldi vizsgálati eredmény ennek szemléltetésére. **Cameron (1990)** 320 angol lapály sertés vizsgálata során úgy találta, hogy a pH_1 -érték örökölhetősége 0,20. **Hovenier et al. (1992)** holland nagyfehér és duroc sertések húsmínő-

ségét vizsgálták. Az 1.113 sertésegyedre kiterjedő adatkijelölés során a pH_2 -érték örökölhetőségének számítását is elvégezték. A nagyfehérre vonatkozóan 0,20-as, a durocnál 0,39-es h^2 -értéket találtak. **De Vries (1994)** 4.055 yorkshire sertés húsmínőségének vizsgálata során a pH_1 -érték örökölhetőségére 0,15-ös h^2 -et számított. **Tholen (1994)** pietrain és német lapály populációk húsmínőségét az izom elektromos vezetőképessége alapján minősítette. A vizsgálatba 11.460 pietrain és 9.085 lapály egyedat vont be, s a hús vezetőképességére vonatkozóan a pietrain-nél 0,16, a lapálynál 0,24-es h^2 -értéket kapott.

Ezek az adatok is bizonyítják, hogy a húsmínőségi jellemzők fenotípusos értékének kialakításában a környezeti tényezők szerepe meghatározó. Mindez abban is kifejeződik, hogy a húsmínőség genetikai paramétereinek becslésekor általában nagy becslési hibák fordulnak elő. Ezt a saját számításaink is megerősítik. Amint azt a **4. táblázatban** százalékban feltüntetett **standard hiba értékei** (a genetikai paraméterértékek mellett lévő, zárójelben megadott számok) is mutatják, a becslés standard hibája 15-25% közötti - a standard hibát ugyanis a jobb áttekinthetőség érdekében %-ban fejeztük ki -, de 50%-nál nagyobb érték is előfordul. Ezek a hiba-nagyságrendek feltétlen óvatosságra kell intsenek a következtetéseket illetően.

Amit a húsmínőség h^2 -értékével kapcsolatban az előzőekben leírtunk, ugyanaz mondható el a húsmínőségi pontszám **genetikai korrelációi** tekintetében is (lásd a **4. táblázat** további oszlopait!). A genetikai korrelációk százalékban kifejezett standard hibáin végigtekintve azt látjuk, **hogy azok több esetben meghaladják a becsült értéket** (ahol a hibaszázalék 100 fölötti). Ha ezektől a kiugró értékektől eltekintünk - amelyek azonban feltétlenül figyelemfelhívó jellegűek -, megállapíthatjuk, hogy hazai legjelentősebb sertéspopulációinknál a nő-

vekedési erélyt kifejező tulajdonság, a „hízalási napok száma” és a **húsminőség között** a fogyasztók és a tenyésztők számára **kedvező örökletes kapcsolat áll fenn**. A következetesen ismétlődő negatív előjelek azt bizonyítják, hogy a húsminőség javulása (azaz a húsminőségi pontszám növekedése) a hízalási idő csökkenésével jár együtt, azaz **a gyorsabban fejlődő sertések jobb húsminőséggel rendelkeznek**.

Hasonló következtetést vonhatunk le a **4. táblázat** következő oszlopában feltüntetett tulajdonság, a hízalási időszak alatt **fogyasztott takarmánymennyiség és a húsminőség közötti kapcsolat** alapján. A sertéseink takarmányértékesítő-képességét kifejező ezen változó standard hibája általában magasabb, mint amit az előző tulajdonság esetében számítottunk. A becslési hiba megnövekedése - szélső értékek: 28, illetve 608%! - a húsminőség és a takarmányértékesítés közötti additív genetikai kapcsolat nagy varianciájára utal. Összességében ez esetben is az állapítható meg, hogy **a húsminőség és a takarmányértékesítés között a tenyésztők számára kedvező kapcsolat van**, azaz a hízalás alatti takarmányfogyasztás csökkenése a húsminőség javulásával, a húsminőségi pontszám növekedésével jár együtt. Ez érthető is, hiszen a növekedési erély és a takarmányértékesítés között szoros pozitív genetikai korreláció mutatható ki, s azt az előbb láttuk, hogy a növekedési erély egyértelműen a húsminőség javulásával jár.

Érdekes e téren a pietrain populáció viselkedése, mely mindkét tulajdonságnál korrelációtörőnek bizonyul. Tekintettel azonban az e fajtánál a feldolgozáshoz rendelkezésre álló viszonylag kis egyedszámra (709 egyed), még nem tudunk állást foglalni, vajon ez az ellentétes tendencia a kis létszámból fakadó becslési hiba következménye-e (bár a becslési hibaszázalékok nem magasabbak, mint a többi fajtánál), vagy e szuperizmolt fajta az általánostól eltérő genetikai struktúrával rendelkezik, vagy esetleg a húsminőség

szubjektív megítélésében nincs még a minősítőknek kellő gyakorlatuk.

Ami az értékes húsrészek mennyisége és a húsminőség kapcsolatát illeti, a számított genetikai korrelációk (+ 0,07-és - 0,74-közötti értékek) megerősítik azt a szakmai vélekedést, hogy **a húsmennyiség és a húsminőség között negatív korreláció áll fenn**. Magyarországi sertéspopulációkra vonatkozóan, reprezentatív, több ezer egyedet magában foglaló mintán most először határoztuk meg ezt az összefüggést számszerűen is. A sertéstenyésztésünkben meghatározó jelentőségű, nagylétszámú fajtáknál a - 0,1 - 0,2 közötti genetikai korreláció azt jelenti, hogy tendencia jellegű negatív örökletes kapcsolat van - hazai sertéspopulációinkban is - a húsmennyiség és a húsminőség között.

E megállapítás fényében kissé másként értékelhetők az elmúlt évtizedek nemesítőmunkájának eredményeként korábban bemutatott húsminőségi genetikai trendek. Tekintettel arra, hogy a húsmennyiség, mint jól öröklődő tulajdonság, az elmúlt időszakban favorizált paraméter volt, így a vele negatív genetikai kapcsolatban álló húsminőség „szinten maradása” is elismerésre méltó tenyésztői eredménynek számíthat.

A sertések húsminőségének tenyésztési módszerekkel való javítása kapcsán feltétlenül szólni kell arról a stresszmentesítési programról, amelynek az alapját **a molekuláris genetikai (DNS) vizsgálatok** képezik, s amelyet a Magyarországi Sertéstenyésztők Szövetsége kordinál. E program keretében ugyanis a 4. fajtacsoporthoz tartozó fajták (a pietrain és a belga lapály) kivételével minden fajtánál kiszűrésre és selejtezésre kerülnek a „homozigóta stresszérzékeny”, valamint - fokozatosan - a „heterozigóta stresszérzékeny” egyedek. **E munkától óriási előrelépés várható a húsminőség populációsintű javításában**, mely hatás a genetikai paraméterek változásában is nyomon követhető lesz.

Természetesen ez a szelekciós program nem sorolható közvetlenül a tenyésztési

eljárások közé, azonban a sertés húsmínőségének tenyésztői módszerekkel történő javítását rendkívül hatékonyan támogatja.

KÖVETKEZTETÉSEK, ÉS AJÁNLÁSOK

1. A hazai sertésállományok húsmínőségének populáción belüli javítása a stresszmentesítési programmal párhuzamosan, s azt követően a tenyésztők feladata marad. Amint az a becslőt genetikai korrelációkból kitűnt, a **hízékonyság és a takarmányértékesítés javításával a húsmínőség automatikus javulására lehet számítani.** Így tehát ezekre a jól mérhető mennyiségi tulajdonságokra végzett következetes szelekció esetén feltétlen húsmínőségjavulást kell regisztrálnunk. Sokkal nagyobb gondot kell viszont fordítani a **húsmínőség-húsmennyiség ellentétpárra** a tenyésztéértékcbelesnél bevezetendő **BLUP-index ökonómiai súlyainak célszerű megválasztásával,** amelyeknek nem lehet olyan hatása, hogy a húsmínőség genetikai trendjét negatív irányba fordítsa.

2. Elemzéseinkből kitűnt, hogy a húsmínőség megítélésénél nagy bizonytalansági tényezőt jelent az érzékszervi bírálat szelekciós kritériumként, illetve annak részlelemként való megjelenése. Jelen közleményünkben bemutatott összefüggések alapján **javasoljuk a hazai sertéstenyésztőknek, hogy a húsmínőséget kifejező tulajdonságok közé csak objektív, műszerrel mért paraméter kerüljön.** A szubjektívnek tekinthető érzékszervi vizsgálat helyett célszerűnek tűnik az **izom elektromos vezetőképességének mérése,** s eredményének figyelembevétele a sertés tenyésztéértékcbelesben.

3. Vizsgálataink alapján **feltétlenül szükségesnek tartjuk a húsmínőséget komplex módon kifejező jelenlegi pontozásos rendszer átalakítását.** Számításaink bebizonyították, hogy ez a rendszer nem felel meg a matematikai-statisztikai módszerekre alapozott BLUP-tenyésztéértékcbelesnek a húsmínőségben is meglévő genetikai variancia mesterséges beszűkítésével, illetve a normál eloszlástól alapvetően eltérő adatstruktúra előállításával.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) Cameron, N.D. (1990): Genetic and phenotypic parameters for carcass traits, meat and eating quality traits in pig. *Livestock Production Science*. Amsterdam. 26. 119-135.p. - (2) Csató, L.-Groeneveld, E.-Farkas, J.-Radnóczy, L. (1993): A húsmínőség mint szelekciós kritérium a magyar sertésnemesítésben. Kaposvári Állattenyésztési Tudományos Napok '93. Szept. 1-2. Kaposvár. 103-106.p. - (3) De Vries, A.G.-Van Der Wal, P.G.-Long, T.-Eikelenboom, G.-Merks, J.W.M. (1994): Genetic parameters of pork quality and production traits in Yorkshire populations. *Livestock Production Science*. Amsterdam. 40. 277-289.p. - (4) Engelland, Th.-Reinsch, N.-Reinecke, S.-Kalm, E. (1997): Schätzung genetischer Parameter für die Vaterlinien Pietrain und Belgische Landrasse der Schweineherdbuchzucht Schleswig-Holstein. *Züchtungskunde*. Stuttgart. 69. 39-53.p. - (5) Groeneveld, E.-Kovacs, M.-Wang, T. (1990): PEST, a general purpose BLUP package for multivariate prediction and estimation. 4th Gen. World Congr., Edinburgh. XIII. 488-491.p. - (6) Groeneveld, E. (1993): VCE User's Guide. Institut für Tierzucht und Tiervershalten Mariensee. - (7) Hovenier, R.-Kanis, E.-Van Asseldonk, Th.-Westerink, N.G. (1992): Genetic parameters of pig meat quality traits in a halothane negative population. *Livestock Production Science*. Amsterdam. 32. 309-321.p. - (8) Sertés teljesítményvizsgálati kódex 2. (1997) OMMI. Budapest. - (9) Sertéstenyésztők kézikönyve. Szerk.: Kovács, F. (1984) Budapest. Mg. Kiadó. 623.p. - (10) Tholen, E. (1994): Erfahrungen mit dem BLUP-Tiermodell in der Nordheim-Westfälischen Schweineherdbuchzucht. *Schweine Workshop BLT-Grub*. 39-48.p.

1. táblázat

Húsminőségi jellemzők és pontszámaik
a jelenlegi hazai sertés teljesítményvizsgálatban

Jellemzők	pH ₁	pH ₂	Pontszám	Optostar érték (hússzin)		Érzékszervi minőség (szín, minőség, nedvesség)	
				Karajon mérve	Pontszám	Tulajdonság	Pontszám
PSE	≤ 5.6	≤ 5.4	1	< 59	1	Nagyon halvány, vizenyős (exud.), nyitott szerkezetű (petyhüdt) Halvány, vizenyős	0
	5.7	5.6	2				1
Normál	5.8-6.2	5.7-5.8	4	60-76	3	Rózsaszín, víztartóképesség jó	3
DFD	≥ 6.3	≥ 6.2	3	>76	2	Sötét, száraz, tapadós felületű, zárt szerkezetű	2

Forrás: Sertés Teljesítményvizsgálati Kódex 2. Budapest. 1997

2. táblázat

A kiértékelésbe vont sertésfajták teljesítményvizsgálatban elért
átlagos húsminőségi pontszámai és azok néhány statisztikai jellemzője, valamint a
fajtastandardtól való eltérése

	Egyed-szám	Átlag (pont)	Minimum (pont)	Maximum (pont)	Szórás (pont)	Az átlag eltérése a standardtól (pont)
Magyar nagyfehér hússertés	6.194	9.0	2.0	10.0	1.6	1,5
Magyar lapály sertés	2.992	8.5	2.0	10.0	1.9	1,5
Hibrid-A populáció	1.670	8.1	2.0	10.0	2.1	0,6
Hibrid-B populáció	1.771	7.9	2.0	10.0	2.3	0,9
Duroc sertés	1.150	9.2	3.0	10.0	1.2	1,7
Pietrain sertés	709	6.3	2.0	10.0	2.4	- 0,7

3. táblázat

**A húsmínőség(i pontszám) genetikai trendjének
regressziós együtthatója fajtánként**

Fajta	Regressziós koefficiens
Magyar nagyfehér	0.000039
Magyar lapály	- 0.000049
Hibrid-A	- 0.000016
Hibrid-B	0.000074
Duroc	- 0.000042
Pietrain	0.000051

4. táblázat

**A húsmínőség(i pontszám) örökölhetőségi értékei
és
genetikai korrelációi**
(Zárójelben a becslés standard hibája a paraméter %-ában kifejezve)

	Örökölhetőségi érték (h ²)	Genetikai korrelációk (rg)		
		Hizlalási napok száma (nap)	Takarmány fogy. hízalás alatt (kg)	Értékes húsré- szek tömege (kg)
Magyar nagy- fehér /n=6.194/	.09 (14.1%)	-.46 (17.7%)	-.25 (32.3%)	-.11 (27.5%)
Magyar lapály /n=2.99/	.13 (17.8%)	-.28 (27.9%)	.07 (127.6%)	-.16 (46.9%)
Hibrid-A /n=1.670/	.04 (61.7%)	-.45 (49.8%)	-.56 (45.3%)	-.74 (20.8%)
Hibrid-B /n=1.771/	.15 (22.6%)	-.07 (104.3%)	-.02 (607.8%)	-.37 (23.6%)
Duroc /n=1.150/	.21 (14.1%)	-.06 (68.5%)	-.04 (106.1%)	.00 (806.9%)
Pietrain /n=709/	.17 (22.6%)	.38 (42.8%)	.42 (28.6%)	.07 (186.1%)

SERTÉS-EGÉSZSÉGÜGYI PROGRAMOK ÉS A HÚSMINŐSÉG

RAFAI PÁL

A jó minőségű, biztonságos, az állatvédelmi szempontok figyelembevételével előállított állati eredetű élelmiszerek termelése érdekében a fejlett mezőgazdasággal rendelkező országokban minőség biztosítási rendszereket alkalmaznak. A közlemény bemutatja a minőségbiztosítási rendszereket, összefoglalja a termelés orientáltan tervezett állategészségügyi szolgáltatás főbb elemeit és javaslatokat tesz a szükséges intézkedések megtételére.

A MINŐSÉG HASZNOS KÖVETELMÉNYE

A minőség az egyes élelmiszerek külső és belső lényeges tulajdonságainak összességét jelzi (Kovács F., 1990). Olyan térben és időben változó tulajdonság, amely elsősorban a fogyasztó igényének függvényeként alakul. Vannak olyan minőségi jegyek, amelyek megléte egyértelműen csökkenti az állati eredetű élelmiszerek élvezeti értékét (pl. a sertéshús ivari szaga /kanhízalás/ vagy PSE jellege), más tulajdonságok (pl. a vágott testfelek színhústartalma, az izom intracelluláris zsírtartalma, vízkötő képessége) ugyanakkor a tápláló értékét határozzák meg. Az élelmiszer minőségtől elválaszthatatlan az **élelmiszer biztonság**, amelyen azt értjük, hogy az állati eredetű élelmiszernek nem szabad olyan **mikroorganizmusokat, toxinokat** vagy **szermaradványokat** tartalmaznia, amely veszélyeztetheti a fogyasztó egészségét. A minőség és az élelmiszer biztonság mellett a fogyasztói igények között egyre nagyobb jelentőséget kap annak kikényszerítése, hogy az állati eredetű élelmiszerek megtermelésének folyamatában

figyelemmel legyenek az állatvédelem előírásaira.

A **hármas követelmény** eredményeként kerültek megfogalmazásra majd alkalmazásra a sertéshústermelésben azok a **minőség biztosítási rendszerek**, amelyek a vágósertést megszületésének pillanatától a kiskereskedelmi értékesítésig nyomon követik és ellenőrzik. Ilyen minőség biztosítási rendszer ma már számos országban működik (Hollandia: integrated quality control; Dánia: integrated pig meat production; Dél-Ausztrália: pig health monitoring scheme stb.). Ezt a folyamatot felismerve kezdeményezték hazánkban is a **márkázott húsprogramok** létrehozását. Ennek keretében van megvalósítás alatt a Hunniahús, illetve a Hungária hús márkázott húsprogram.

AZ INTEGRÁLT ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI ELLENŐRZÉS

A minőségbiztosítási rendszerek lényeges alkotó eleme az **integrált állategészségügyi ellenőrzés**, amelynek célja egyrészt a

sertés-egészségügyi helyzet javítása, másrészt az aggálytalan, jó fogyasztási értékű sertéshús, illetve sertéshús termék előállításának elősegítése.

Az integrált állategészségügyi ellenőrzés több, egymásra épülő és szervesen összekapcsolódó alkotó elemből áll. Ezek a következők:

a) A **termelőhelyi állategészségügyi ellenőrzés** feladata többek között annak felderítése, hogy a sertés állomány tartása és vágóhelyre történő szállítása során betartották-e a vonatkozó állatvédelmi előírásokat. Az állategészségügyi ellenőrzés további feladata annak felderítése, hogy a felnevelés során alkalmaztak-e olyan eljárásokat, amelyek eredményeként a levágott állatok húzában, illetve emberi fogyasztásra kerülő szerveiben az ember egészségét veszélyeztető szermaradványok (pl. növekedés serkentők, toxinok, antibiotikumok maradvány anyagai), illetve élőcsirák (pl. szalmonellák) megjelenhetnek.

b) Hagyományos **élelmiszerhigiéniai vizsgálat**, amelynek célja egyrészt az, hogy megakadályozza a közfogyasztásra alkalmatlan, vagy aggályos hús, illetve húskészítmény közfogyasztásra bocsátását. Fontos feladata az állategészségügyi élelmiszerhigiéniai vizsgálatnak másrészt a bejelentési kötelezettség alá tartozó fertőző állatbetegségek esetleges (vágóhídi) előfordulásának felderítése és az előírásokkal összhangban álló eljárások foganatosítása.

c) A **vágóhídi állategészségügyi monitor rendszer** célja a vágott test-feleken és a vágott állat belső szervein észlelhető elváltozások regisztrálása és egyszerűsített pontozásos rendszerben történő minősítése. Alkalmazásával

- adatokat lehet kapni a levágott állományban előforduló fontosabb sertésbetegségekről;

- meg lehet ismerni ezek állományon belüli elterjedtségét és súlyosságát és ezzel hatékonyabbá lehet tenni az állományt ellátó állatorvos diagnosztikai munkáját;

- a megyékre, országrészre, illetve az egész országra kiterjedő adatgyűjtés pedig megalapozhatja az állategészségügyi helyzet javítását célzó döntések meghozatalát.

A vágóhídi állategészségügyi monitor **terjedelmét** tekintve jelentős különbségek vannak az egyes országok között. Amíg a skandináv országokban és Hollandiában a vágóhídi monitor csak a tüdőgyulladások, a mellhártya- és szívburokgyulladás, a torzító orrgyulladás és a tályogképződés regisztrálására korlátozódik, addig az újabb rendszerek, így a Dél-Ausztráliában alkalmazott rendszer a következő kórképek vágóhídi leleteinek regisztrálására, illetve az elváltozások súlyosságának meghatározására terjed ki

- heveny és krónikus mycoplasma-pneumonia;

- A. pleuropneumoniae okozta tüdő- és mellhártyagyulladás;

- mellhártyagyulladás;

- szívburokgyulladás;

- hashártyagyulladás;

- orsóférgesség okozta májelváltozások;

- idült gócos interstitialis vesegyulladás;

- proliferatív enteritis;

- sertésorbánc;

- rühösség;

- izületgyulladás;

- tályogképződés;

- torzító orrgyulladás;

- infertilitás;

- selejtkoca vizsgálat;

- kannibalizmus.

A felsorolt kórképek közül több olyan van, amelyet a korábban kifejlesztett vágóhídi monitor rendszerek nem tartalmaztak. Ilyenek többek között a proliferatív enteritis, a vesegyulladás, az orsóférgesség okozta májelváltozások és a Sarcptes rühösség.

Vágóhídi monitor vizsgálatot ajánlatos legalább negyedévenként végeztetni úgy, hogy a vizsgálatok ideje egybe essen a legfontosabb betegségek (vágóhídi) szezonális jelentkezésének csúcsaival. További fontos kérdés az, hogy az adott sertésállományban

előforduló jelentősebb sertésbetegségek vágóhídi ellenőrzéséhez hány sertést kell megvizsgálni? Kézen fekvő lenne, hogy a sertéstelepről vágóhidra küldött összes sertés monitor vizsgálatra kerüljön. Ez azonban rendkívül munka- és időigényes, valamint költséges lenne. A vágóhídi monitor rendszerek többsége ezért reprezentatív vizsgálatot végez. Magyarországon Szabó (1971) végzett felmérő vizsgálatot a torzító orrgyulladás elterjedtségéről. A mintegy 300 állományra és 21 ezer sertésre kiterjedő vizsgálatok alapján arra következtetésre jutottak, hogy valamely állomány minősítéséhez, illetve ellenőrzéséhez annyi hizútótd vizsgálata szükséges (de legalább 100), amennyi kocát tart a gazdaság. A vizsgálatok időpontjával pedig azt látták, hogy évente legalább kétszer 4-8 hónapos időközökkel kell a vizsgálatot végezni. Saját gyakorlatunkban a vizsgálatokat negyedévenként végezzük

d) **Visszajelző rendszer.** A vágóhídi állategészségügyi monitor vizsgálatok során nyert és az adott állományra vonatkozóan feldolgozott adatokat egy visszajelző rendszer segítségével eljuttatják az állomány tulajdonosához, valamint a területileg illetékes állategészségügyi szakhatóságához. Az adatszolgáltatás alapján folyamatosan nyomonkövethetővé válik az állomány egészségi állapota és kedvezőtlen irányú változások esetén lehetőség nyílik az azonnali beavatkozásra.

e) **Állomány-egészségügyi programok** alkalmazására magas színvonalon képes, képzett **szaktanácsadó állatorvos.**

Az **állomány-egészségügyi** programok alkalmazásának célja a sertés állományokban nagy gazdasági kárt okozó **összetett okú sertésbetegségek** elleni védekezés. Az **összetett okú sertésbetegségek** közé sorolható a sertésorbánc, a heveny (malac-) paratyphus, az E. coli okozta hasmenés különböző formái, —a malacok streptococcosisa, a sertésdysenteria, a sertések savóshártya- és izületgyulladás

(Glässer-féle betegség), valamint a sertések légzőszervi megbetegedéseinek jelentős része. A kocák reprodukciós zavarainak meghatározóan fontos hányada, így pl. a az elvárhatónál kisebb termékenyülési arány, a kisebb számú és csökkent életképességű almok nagyobb arányú megjelenése, illetve a **kocák fialáskörüli betegség komplexuma** ugyancsak a tartás és takarmányozás hibáival összefüggő összetett okú betegségek következménye. A kocák fialás-körüli betegség komplexuma az MMA szindróma, a kocák húgyúti fertőzéseinek, illetve a fialás után önállóan jelentkező csökkent tejtermelés (hypo-galactia) vagy a tejtermelés teljes hiányának összefoglaló elnevezése.

A felsorolt betegségek az ország sertésállományának több, mint felét tartó áru-termelő nagyüzemi sertéstelepeken pontosan fel nem becsült, de több tízmilliárd Ft-ra tehető veszteséget okoznak. A növendék- és hizósertések összetett okú betegségei csökkentik a súlygyarapodást ezáltal a vágósúly eléréséhez szükséges időt, rontják a fajlagos takarmány-felhasználást, csökkentik a vágott testfelek színhústartalmát és növelik a gyógyszer költséget. Az élelmiszer biztonság szempontjából további veszélyt jelent, ha az összetett okú betegség elleni védekezés során nincsenek tekintettel a felhasznált antibiotikumok előírt várakozási idejére.

Mindezekre tekintettel jelentős gazdasági érdek fűződik az összetett okú sertésbetegségek által okozott károk mérsékléséhez. Az összetett okú sertésbetegségek ellen azonban az állatorvoslás klasszikus eszközeinek kizárólagos alkalmazásával nem lehet hatékonyan védekezni. Ezt felismerve fejlődött az állategészségügyi szolgáltatás a legtöbb nyugat-európai országban, az Amerikai Egyesült Államokban, Kanadában, Új-Zélandon és Ausztráliában az 50-es évek **ad hoc betegellátásától a 90-es évek termelésorientáltan tervezett állategészségügyi szolgáltatásáig és a szaktanácsadás fejlett formáinak kialakításáig.**

Az 50-es évek állatorvosi szolgáltatását - eltekintve a járványvédelmi és mentesítési feladatoktól - az esetiség jellemezte. Állatorvost csak beteg állathoz hívtak és az állatorvosi tevékenység elsősorban a vizsgálatra, a diagnózis felállítására és a gyógykezelésre szorított. Az állományra vonatkozóan termelési és állategészségügyi adatokat nem gyűjtöttek, az adott betegség által okozott gazdasági károkat intuitív becslés alapján határozták meg. Az állatorvosi beavatkozás gazdaságossági hatásait legfeljebb abból a szempontból értékelték, hogy a beteg állat gyógykezelési költsége, milyen arányban áll a beteg állat értékével.

Az állatállományok fokozódó koncentrációjával és szakosodásával párhuzamosan egyre nagyobb mértékben és fokozódó kártétellel jelentkeztek az összetett okú betegségek. Kiderült, hogy ellenük csak gyógyszerek, illetve vakcinák alkalmazásával nem lehet eredményesen védekezni. Ez a felismerés vezetett el már ebben az időszakban a **specifikus kórokozótól mentes (SPF) sertésállományok** kialakításáig. Rövidesen az is világossá vált, hogy az SPF technika sem jelent teljes körű megoldást, mert az erőfeszítések ellenére egyrészt jelentős az SPF állományok reinfekciója, másrészt az SPF állományokban továbbra is jelentős szaporodásbiológiai gondok és emésztőszervi megbetegedések jelentkeztek.

Az állategészségügyi szolgáltatás fejlődésében meghatározó szerepe volt annak a felismerésnek, hogy a termelésnek nem annyira a klinikai tünetekben manifesztálódó betegségek a korlátozó tényezői, hanem a legfőbb gond az **állomány genetikai képességeinek megfelelő folyamatos, jó hatékonyságú termelés biztosítása**. Ezzel a felismeréssel párhuzamosan fejlődött a számítástechnika, kialakultak és elterjedtek az adatgyűjtő és adatbázis kezelő programok, amelyek segítségével lehetővé vált a termelési és állategészségügyi adatok folyamatos gyűjtése és elemzése. A diagnózis-

ra és gyógykezelésre szorító hagyományos állatorvosi szolgáltatás mellett megjelent a termelésorientált, tervezett állategészségügyi szolgáltatásra képes **szaktanácsadó (konzultáns) állatorvos**, aki nem konkurens a területileg illetékes, hagyományos szolgáltatást nyújtó állatorvosnak, mert szerepük és feladatuk elkülönül (1. táblázat).

A termelésorientált, tervezett állategészségügyi szolgáltatás feladata, hogy az állategészségügy sajátos eszközeivel elősegítse az állatállományok hatékonyabb termelését. **Célja** nem a beteg állat egyedi gyógykezelése, hanem a termelés hatékonyságát veszélyeztető **állategészségügyi problémák időben való feltárása**, az általuk okozott **veszteségek csökkentése, illetve megszüntetése**. Ehhez a munkához jól képzett állatorvosokra van szükség, akik a járványtani, patológiai, szaporodásbiológiai, igazgatásrendészeti ismereteken túl jártasak a takarmányozás elméleti és gyakorlati kérdéseiben, képesek környezet diagnosztikai munkára és ennek alapján a termelés környezeti kockázati tényezők feltárására, képesek az állományban jelentkező állategészségügyi gondok felszámolására programot készíteni és a program gazdasági hatásait elemezni, jártasak a számítástechnikában és alkalmasak a tulajdonossal való kommunikációra és ismeretterjesztésre.

A termelésorientált, tervezett állategészségügyi szolgáltatás az állatállományok **rendszeres vizsgálatán**, valamint a termelési és állategészségügyi **adatok szisztematikus gyűjtésén és az adatok elemzésén keresztül** vezet el az állományban jelentkező problémák **feltárásáig, majd a megoldásáig**.

A szaktanácsadó állatorvos a rendszeres állományvizsgálatot az ún. **ellenőrző lista szerint végzi**. Kórhatározó munkáját és a probléma meghatározást a **klinikai-, patológiai-, szerológiai- és intézeti (egyéb laboratóriumi) diagnosztikai vizsgálatok mellett a sertésállományok esetében a**

vágóhídi adatok rendszeres visszajelzése is segíti. Lényeges eleme a probléma feltárásnak az **állategészségügyi és termelési adatok rendszeres gyűjtése** és ennek alapján a **tényleges teljesítményi adatok összevetése az állománytól elvárható célteljesítménnyel.**

JAVASLATOK

Az állat-egészségügyi szolgálat a maga sajátos eszközeivel képes elősegíteni a jobb minőségű és biztonságos állati eredetű élelmiszer termelést. Ennek érdekében

- mind szélesebb körben alkalmazni kell a termelés orientált állat-egészségügyi programokat.

- elő kell segíteni a vágóhídi állategészségügyi monitor rendszerek kiépítését,

- támogatni kell a márkázott húsprogramok megvalósulását.

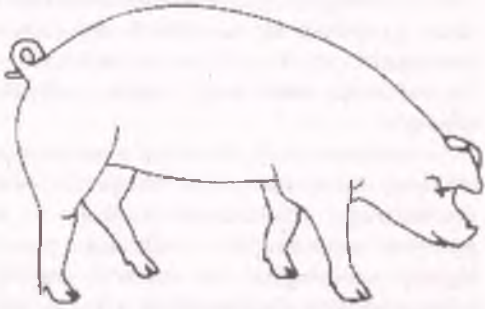
Mindezek mellett időszerű egy hosszabb távú szaktanácsadási koncepció kialakítása. Elengedhetetlen azoknak a K+F kutatási programoknak a támogatása, amelyek célja újabb állomány-egészségvédelmi módszerek kidolgozása.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Kovács F.: Állathigiéniá, harmadik, átdolgozott és bővített kiadás. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1990 - (2) Muirhead, M.R.: Proc. 13th IPVS Congr. Bangkok (Thailand) 26-30 June, 1994 p. 1-4. - (3) Szabó I.: Magy. Áo. Lapja, 1971. 26. 429.

1. táblázat

A hagyományos (ad hoc) és a konzultáns állatorvosi munka összevetése (Muirhead, 1994 alapján)

<i>Hagyományos állatorvosi szolgáltatás főbb területei a termelő helyen</i>	<i>A konzultáns állatorvos főbb munkaterületei és szerepköre</i>
<p>gyorssegély diagnózis gyógykezelés járványelfojtás, mentesítés adminisztráció</p> 	<p>gyorssegélyt nem nyújt, de a hagyományos állatorvosi munka egyéb területei mellett feladata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a termelés ellenőrzés, - a management ellenőrzés, - epidemiológiai és diagnosztikai szerviz, - a számítástechnikai tanácsadás, információ átadás, továbbképzés, - a takarmányozási tanácsadás, - a populációgenetikai tanácsadás, - a környezetdiagnosztika, - a környezetvédelem, - a vállalati döntésben való részvétel - a jövedelmezőség elősegítése, - kutató + fejlesztő munka

A VEGYESHASZNOSÍTÁSÚ SZARVASMARHÁK SZEREPE A JÓMINŐSÉGŰ TERMÉKELŐÁLLÍTÁSBAN

STEFLEER JÓZSEF

Az elmúlt évtizedekben a magyarországi szarvasmarhaállomány fajta-, illetve hasznosítási típus összetétele gyökeresen megváltozott. Különböző megfontolásokból számos új fajta került be az országa, és az érdeklődés - érthető módon - az új specializált fajták irányába tolódott el. A korábban egyeduralgoló kettőshasznosítású magyartarka fajta szerepét és jövőjét illetően meglehetősen ellentmondásosak a vélemények. Szélsőséges álláspontok szerint a fajta szerepe megszűnőben van és a magyarszürkéhez hasonlóan génrezervként volna célszerű megőrzéséről gondoskodni. Mások a megváltozott körülmények között a fajta reneszánszát emlegetik. A szakmailag megalapozott álláspont kialakítása érdekében a szerző összegzi a fajtával kapcsolatos ismereteinket, beleértve a fajtakör nemzetközi megítélését, a tenyésztésében szerzett legújabb tapasztalatokat.

Megállapítja, hogy a hegyitarka fajtakör Európában az alpesi régióban és a kiváló szántóföldi tömegetakarmány-termesztéssel rendelkező közép-európai országokban változatlanul fontos szerepet tölt be az ökológiai adottságokhoz igazodó állatfajstruktúra kialakításában. Nem nélkülözhető a fajta a minőségi vágómarha-előállításban sem. A legnagyobb gondot a kisgazdaságok hiányos műszaki-technológiai ellátottságában és menedzsmentjében látja, melynek megváltoztatására számos javaslatot tesz.

A VEGYESHASZNOSÍTÁS TENYÉSZTŐI ASPEKTUSAI

A kettőshasznosítású fajták szelekciójában kettős nehézséggel kell számolni. Egyrészt a tej- és hústermelő tulajdonságokra irányuló egyidejű szelekció miatt a szelekcióban figyelembe vett tulajdonságok száma mindenképpen több, mint a specializált típusokban, és ez a körülmény a genetikai előrehaladást csökkenti (Le Roy, H.L. 1966, Krauslich, H. 1981). Másrészt a tej-, illetve hústermelő tulajdonságok között antagonizmusok (pl. combok izmoltsága, tőgy nagysága, stb.) további kompromisszumokra kényszerítenek (Dohy J. 1979).

A nehézségek áthidalása érdekében nagyfokú körültekintés szükséges ahhoz, hogy meghatározzuk azon szükséges legkevesebb tulajdonságok körét, amelyek elfogadható ütemben a tenyészcél - a tejtermelőképeség és hústermelőképeség egyidejű javítása - eléréséhez vezetnek. Ennek elvi lehetőségét kínálja - a korábban hivatkozott antagonizmusokkal szemben - az a felismerés, hogy a tejmenyiség és a növekedési erély között pozitív genetikai korreláció tapasztalható (1.táblázat). Az elméleti alapokon kifejlesztett tenyésztési programok sikere arra utal, hogy a tejtermelés és hústermelés közötti antagonizmus a magyartarka fajtában akár 6000 kg tejtermelés

lésig is eliminálható (Moser 1979). Más szóval: 650-700 kg tehénélőtömeg mellett nagy - 5000-6000 kg-os - abszolút tejtermelés és jó hústermelés egyazon fajtában kialakítható. A nagyobb testtömeg egyben nagyobb tömegtakarmányfogyasztó-képességet (incl. fűfogyasztást) és nagyobb növekedési erélyt, illetve hizlalási végtömeget is jelent. További lehetőség a tejalkotórészekre, különösképpen a hegyitarka fajtacsoport jó tejfehérjetermelő képességére alapozni a tejtermelés hatékonyságának fokozását.

A fajtakör nemesítésében széles körben a tejfehérje+tejsír (ún. "hasznosanyag tartalom") együttes mennyiségére irányuló szelekciót folytatnak (Gotschalk, A. - Alps, H. 1983). A tenyésztői előrehaladás üteme évi 1-1,5 % körül van, ami - figyelembe véve a genetikai korlátokat - megfelelő. Ezt jelentik a fenotípusos átlagtermelés növelését bizonyító adatok (2.táblázat). Eközben a hegyitarka állományok hústermelőképessége nem romlott.

Mennyiségi és minőségi mutatók tekintetében egyaránt versenyképes az ún. kontinentális típusú (főként francia) húsfajtákkal. A brit típusú húsfajták teljesítményét mennyiségben és minőségben is megelőzi (3.táblázat).

A TENYÉSZCÉL ÉS A KÖRNYEZET ÖSSZEFÜGGÉSEI A KETTŐSHASZNOSÍTÁSÚ ÁLLOMÁNYOKBAN

A kettőshasznosítású állományokban megfogalmazott tenyészcélok (közepes tejtermelés + jó hústermelés) - párosulva a nagy tömegtakarmányfogyasztó képességgel - lehetővé teszik azt, hogy az ilyen állományok takarmányozását döntően tömegtakarmányokra alapozzuk. 6000 kg tejtermelés táplálóanyag-igénye elméletileg abrak nélkül is fedezhető. A gyakorlatban rendszerint egy szerény abrahányad (a szárazanyag 15-

20 %-a) és döntően tömegtakarmány szerepel az ilyen típusú tehének takarmányadagjában. Kézenfekvő tehát, hogy a kettőshasznosítású állományokat azokban a régiókban tenyésztik, ahol a tömegtakarmány-termelési adottságok átlagon felüliek ill. kizárólagosak. Jól megfigyelhető, hogy a hegyitarka fajtát Ny-Európában az alpesi régióban, továbbá a középeurópai országokban kedvelik (4.táblázat).

Az alpesi országokban a legelőfüre, szénára és kevésbé kukoricaszilázra alapozott takarmányozás, továbbá a fehérjealapú tejtermékek (sajt) fogyasztási kultúrája jellemző, mindennek a 6000 kg-ot megközelítő tej-hús típusú állományok jól megfelelnek. Összhangban van ezzel a célkitűzéssel az EU kvótarendszere is, amelynek bevezetése és következetes érvényesítése javította a kombinált típusú állományok versenyképességét a specializáltakhoz viszonyítva. Ez a magyarázata annak, hogy a fajtakör létszámaránya Európában stabilizálódott, egyes országokban, mint pl. Franciaország, aránynövekedés is érzékelhető. Az európai országok adatait elemezve kitűnik, hogy a tej-hús típusú állományok legextrémebb változatát a 6000 kg-os átlagtermelést meghaladó francia montbeliardi és a svájci szimentáli képviseli. Utóbbi jelentős redholstein génhányadot is tartalmaz a szisztematikusan folytatott cseppvérkeresztezés eredményeképpen.

A legkiegyensúlyozottabb tej-hús arányt Németország, Ausztria és Olaszország képviseli (5200-5600 kg tej), míg a közép-európai országokban - így hazánkban is - a kevésbé tejelékény, 4000-5000 kg termelésű állományok a jellemzők.

Az elmondottakon túlmenően azonban le kell szögezni a következőket: a kettőshasznosítású állományok biológiai transzformációja elmarad a specializált tejtermelő állományoktól. Ennek oka a mérsékelt tejtermelés, a viszonylagosan nagy testtömegeből adódó relatíve nagy létfenntartó-szükséglet,

és a nagymennyiségű tömegtakarmány emésztése során fellépő veszteségek. Mindez nem zárja ki, hogy az értéktranszformáció tekintetében versenyképesek legyenek a specializált fajtákkal szemben. Ennek előfeltétele, hogy a tej-hús arányuk kellően tág legyen (1:6-7), és a tömegtakarmányokban nyújtott egységnyi táplálóenergia olcsóbb legyen, mintha azt abrakban adnánk. A versenyképességet fokozzák azok a célzott támogatások, melyek az ilyen típusú szarvasmarhatartás megőrzését ökológiai és szociális megfontolásból igénylik (pl.: Ausztria, Svájc, Bajorország hegyvidéki régióiban a szarvasmarhatartásra adott extra támogatások).

A MAGYARTARKA FAJTA JELENE ÉS JÖVŐBENI ESÉLYEI

Az 1972-ben kormány szinten meghirdetett országos program alapvető fordulatot - mondhatni drasztikus visszaesést - okozott a fajta történetében. A korábban egyeduralgó magyartarka fajta rovására egyre szélesebb teret nyertek a specializált fajták, illetve az ilyen típusú állományok létrehozását célzó tenyésztési programok, mindenképp a holstein-fríz fajtaival folytatott fajtaátalakító keresztezés. A koncepció háttérében az a törekvés állt, hogy a nagy, koncentrált, ipari rendszerű telepeket nagy fajlagos hozamú, egyöntetű állományokkal lássuk el, és képesek legyünk kielégíteni az egyre növekvő tejszükségletet.

Új jelenséggé megfogalmazódott a magyartarka fajta húshasznosításának igénye, majd ennek nyomán megkezdődött a fajta hús irányú nemesítése. A vázolt tenyésztéspolitikai koncepció és az ezt támogató ösztönzők (tenyészállatimport támogatása, tejprémium, minőségtől csaknem független vágómarhaárak, stb.) következtében a magyartarka fajta létszáma rohamosan csökkent. Amíg 1972-ben a tehénállomá-

nyunk több mint 90 %-a magyartarka fajtájú volt, addig ez az arány napjainkra 20 % alá csökkent (5. táblázat). Ennél is veszélyesebb, hogy a törzskönyvi ellenőrzés ebben a fajtaban gyakorlatilag a törzstenyésztésre korlátozódik, és az ellenőrzött tehének száma - gyakorlatilag az aktív nőivarú populáció - nem éri el a 10 000 tehenet!

Paradox módon az agrárágazat átalakulása és az ezt kísérő válságjelenségek kapcsán napjainkban számos olyan új szempont is felszínre került, melyek tükrében a magyartarka fajtáról korábban alkotott elmarasztaló vélemények és elképzelések felülbírálatra szorulnak. A teljesség igénye nélkül néhányat megemlítek:

- A tejtermelés és a belföldi tejfogyasztás többé-kevésbé egyensúlyban van. Ez az egyensúly azonban meglehetősen sérülékeny, a rendkívül alacsony tejfogyasztás (140 kg/fő/év) csekély mértékű növekedése esetén is tejhiány állhat elő. Ilyen körülmények között nem hagyható figyelmen kívül az összállomány mintegy 18 %-át kitevő, 70-80 ezres magyartarka tehénállomány tejtermelése.

- A magyar gazdaság exportképességében van, ugyanakkor a vágómarhaexport a korábbi szint töredékére esett vissza, sőt 1994 óta az ország nettó importőr! A magyartarka tehénektől származó 22-25 ezer hizóbika a minőségi vágómarhatermelés meghatározó hányada. Ezt a húsmarhaállomány fejlesztésével még középtávon sem lehet ellensúlyozni.

- A tulajdonviszonyok átalakulása során a földtulajdon erősen szétaprózódott, és a korábban domináns nagyüzemi struktúra átalakulóban van. Az új tulajdonosok rendszerint kis területtel és szerény tőkével rendelkeznek. Érdeklődésük a kevésbé intenzív szarvasmarhaállományok irányába tolódott el.

- A környezet- és tájvédelem szerepe felértékelődött, az ökológiai adottságokhoz igazodó mezőgazdasági termelés kialakítása

napirenden van. Kormányzati szándék a gyephasznosító állatfajok és állatfajták létszámának növelése (Nyugat-Magyarország, dél-dunántúli dombvidék, Északi Középhegység, Balaton környéke, stb.). A jelenlegi kapacitáskihasználtság 30-50 %-os, aligha elviselhető. Ebben a szerepkörben a kombinált típusú és húshasznú magyartarka szarvasmarha is szerepet kaphat.

A felsorolt szempontok - úgy gondolom - meggyőzőek abban a tekintetben, hogy hazai szarvasmarhatenyésztésünkben nem nélkülözhető egy olyan modern kombinált típusú fajta, amely - a többi fajtával együtt - lehetővé teszi az ökológiai adottságokhoz és a piaci lehetőségekhez igazodó állomány-szerkezet kialakítását.

A KETTŐSHASZNOSÍTÁSÚ MAGYARTARKA TENYÉSZTÉSÉNEK NEHÉZSÉGEI, MEGOLDANDÓ FELADATOK

A magyartarka fajta tejtermelőképesége további javításra szorul. Bár az állományon belül számos kiváló tehenészet található, ahol az átlagtermelés jelentősen meghaladja az 5 000 kg-ot, az átlagos termelőképeség az ökonómiai elviselhető határ alatt van. A hatékony szelekció legfőbb akadálya a kis aktív populáció. Az ellenőrzött állomány nem haladja meg a 10 000 tehenet, így hovatovább az ivadékvizsgálat elvégzése is lehetetlenné válik.

Mindenek előtt be kellene vonni az ellenőrzésbe azokat a kisgazdaságokat, melyekben a magyartarka állomány zöme található. E téren az érintettek (ÁTV Kft. OMT Rt. Magyartarka Egyesület, OMMI) összehangolt cselekvésére és ennek szükség esetén központi támogatására van szükség. Az aktív populáció növelésén túlmenően a tejtermelőképeség dinamikus növelése érdekében természetesen tudatos szelekcióra és a tenyésztési eljárások széles skálájának

alkalmazására is szükség van (Steffler 1990, 1995).

A hústermelőképeség javítása ill. szintentartása érdekében a tenyészbika-jelöltek központi STV és az üzemi hízekonyságvizsgálat széleskörű alkalmazására van szükség. Biztató e tekintetben, hogy Szombathelyen újra indult a központi STV, az ENAR rendszer általánossá válásával - hosszútávon - megoldódhat a vágóhídra kerülő ivadékok teljesítményének rendszeres értékelése is. E téren azonban egyelőre számos technikai probléma vár megoldásra, és kimaradnak az értékelésből az élőexport révén az országot elhagyó hízóállatok.

A tenyészállat (sperma) import szerepe a magyartarka továbbnemesítésében változatlanul jelentős. Mindaddig, amíg az aktív populáció mérete ilyen csekély, és a teljesítményvizsgálat is csak részben megoldott, fontos a hegyitarka fajtacsoportból a bikanevelő tehenek célpárosításán túl is - elsősorban spermát - importálni (pl. törzstenyészetek állományára). E téren a várományos bikák tartása és spermanyerése ("kiszerezése") terén alakultak ki előnyös együttműködési formák Ausztriával és Németországgal.

A termékminőség tekintetében a magyartarka állományokból származó hízóállatok a legigényesebb piacokon is helytállnak. Nehézség és értékvesztés elsősorban amiatt fordul elő, hogy a hízóállatok elszórtan, kis mennyiségben és gyakran koordinátlanul jelennek meg a piacon. Ez a helyzet - sok más egyéb ok miatt is - felveti a marhahizlálás koncentrálásának igényét (feed lot), netán az olcsó takarmányforrásokra telepítését (pl. cukorgyári répaszetet).

A tejminőség a magyartarka tehenészekben sok vitát vált ki. A viták forrása nyilvánvalóan nem a fajtatulajdonosságokban keresendő. A tejalkotórészek tekintetében a magyartarka teje átlagon felüli minőségű (4,0 % zsír, 3,4 % fehérje), és a magyartarka fajtát tartó, korszerű technológiával rendel-

kező nagyüzemek a tejminőség egyéb kritériumainak (csíraszám, szomatikus sejtszám) is megfelelnek. Ezzel szemben a kisüzemekből származó tej minősége igen gyakran súlyosan kifogásolható. Az ebből származó "leminősítés" eredménye a jelentős árvesztesség, veszteséges termelés, és végsősoron a tehéntartás megszüntetése. Egyértelműen le kell szögezni, hogy ez esetben nem a fajta, hanem az alacsony műszaki színvonal (rossz minőségű, gyenge műszaki állapotú fejőgép, tejhűtés késedelme ill. hiánya) vagy éppen a szakértelem hiánya, a szállítás összegyűjtés nehézségei állnak a háttérben.

Mindez következik abból, hogy korszerű (és drága!) fejő-hűtőberendezéseket kis állatlétszám esetén nem lehet gazdaságosan kihasználni, és a tejfeldolgozók számára sem kifizetődő kis mennyiségeket nagyobb távolságokra szállítani.

Felmerül a kérdés: lehet-e a technikai hiányosságokat gondos munkával, törődéssel többszörös fordítással ellensúlyozni? Ennek megválaszolására nem rendelkezünk elég tapasztalattal. A vélemények többsége kételkedő az ilyen irányú erőfeszítések eredményességét illetően.

Mégis mit lehet és mit lenne célszerű tenni?

A helyzet ugyanis drámai, több tízezer tejlő tehén elvesztését belátható időn belül a nagyüzemek nem, és később is csak hatalmas ráfordítással képesek pótolni. A korábban tehenet tartók egzisztenciavesztése

regionális és szociális feszültségek további éleződése, és az ezzel együttjáró ökológiai károsodások példátlan veszteségekkel járhatnak.

Mindenek előtt meg kell kísérelni termelésellenőrzésbe vonni azokat a tehéntartókat, akik a minimálisan szükséges állatlétszámmal és műszaki feltételekkel rendelkeznek (5-10 tehén, fejőgép, stb.) ahhoz, hogy megfelelő minőségű árutejet állítsanak elő. Ilyen egyszerűsített termelésellenőrzés bevezetését az ÁT Kft tervezi, és ezt többek között például az ivadékvizsgálati bázis kiszélesítését is szolgálná.

Az "átvilágítás" tapasztalatainak elemzésére támaszkodva ki kellene dolgozni egy fejlesztési programot, melynek keretében a minimálisan szükséges műszaki rekonstrukció, szakképzés és menedzsment, ezekben a gazdaságokban is kialakítható. Mindez természetesen feltételezi az érintettek (tenyésztő szervezetek, ipar) szakmai, pénzügyi támogatását. Nem nélkülözhető a kormányzati szerepvállalás sem. Azok a tehéntartók viszont, akik ebbe nem tudnak, vagy nem akarnak bekapcsolódni, a minőségi tejtermelésben esélytelenek. Tevékenységük az önellátásra, esetleg helyi igények kielégítésére szorítkozhat.

A feladat óriási, és nem tűr halasztást! Hangsúlyozni kívánom: mindez nem a ketőshasznosítású magyartarka, hanem a kisüzemi tehéntartás ügye. Ekképpen az egész szarvasmarhatartás ügye is.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Dohy J. (1979): Állattenyésztési genetika, Mg.Kiadó, Bp. - (2) Gottschalk,A. - Alps, H. (1983): Rinderzucht und Rinderhaltung BLV Verlagsgesellschaft, München - (3) Kräusslich,H. (1981): Rinderzucht, Ulmer Verlag, Stuttgart - (4) Le Roy,H.L.(1966): Elemente der Rinderzucht/Genetik, Methodik, Reproduktions-genetik, Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München - (5) Moser,H. (1979): Genetische Grundlagen und wirtschaftliche Bedeutung des Kombinierten Zuchtzieles beim Fleckvieh, Mitteilungen des Fleckrichzuchtverbandes, No. 84. - (6) Putz,M. (1997): Das Fleckviehzucht in Deutschland, Europäische Fleckwicklungress, Ulm - (7) Schönmath,G. (1980): Eine Zuchtzieldiskussion zur Kombination von Milch- und Fleischleistung beim Rind in einer Population, Tierzucht, 34. 106-108.p. - (8) Stefler J. (1989): A magyartarka versenyképessége. Magyar Mezőgazdaság, 44.sz. 14.p. - (9) Stefler J. (1990): Szarvasmarhatenyésztési programok kisgazdaságok és nagyüzemek számára. XXIV. Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár, 20-30.p. - (10) Stefler J. (1995): A magyartarka nemesítésének irányai. Nemzetközi Tejtermelési Tanácskozás, Debrecen, 91-101.p. - (11) Stefler J.(1996): Simental Cattle in Europ, Internationales Seminar "Simental Cattle breeding in Central and Eastern Europe, Waschaw-Polanczyk, Poland

I.táblázat

Tenyészbikajelöltek súlygyarapodása és tejtermelés örökítőértéke közötti genetikai összefüggés
(Schönmath, G. 1981 nyomán)

r	Szerző	Év
$r_g = +0,81$	Samson	1965
$r_g = +0,10$	Jesswein	1967
$r_g = +0,55$	Brum és mtsai	1969
$r_g = +0,41$	Gravert	1969
$r = -0,05 - +0,25$	Tyler	1969
$r = -0,33$	Bar-Anan	1971
$r_g = -0,47 - +0,3$	Mason	1972
$r_g = +0,02 - +0,26$	Calo és mtsai	1973

2.táblázat

Tenyésztői előrehaladás néhány ország hegyitarka fajtájának tejtermelésében
(Ellenőrzött állományok adatai az Európai Hegyitarkatenyésztő Szövetség nyilvántartása alapján)

Év	1985	1995	Különbség	Évi előrehaladás
<i>Franciaország (Montbeliarde)</i>				
n	217 641	302 000		
Tej kg	5 088	6 040	+952	+95,2
Zsír %	3,71	3,85	+0,14	
Fehérje %	3,36	3,38	+0,02	
<i>Németország</i>				
n	848 183	920 000		
Tej kg	4 775	5 404	+629	+62,9
Zsír %	3,91	4,10	+0,19	
Fehérje %	3,39	3,47	+0,08	
<i>Ausztria</i>				
n	161.601	162.519		
Tej kg	4.577	5.307	+730	+73,0
Zsír %	4,09	4,16	+0,07	
Fehérje %	-	3,33		
<i>Magyarország</i>				
n	16.000	9.100		
Tej kg	4.003	4.520	+517	+51,7
Zsír %	4,09	3,98	-0,11	
Fehérje %	-	3,34		

3.táblázat

A hegyitarka és néhány húsfajta teljesítménye németországi teljesítményvizsgáló állomásokon
(Putz, M. 1997 nyomán)

	Hegyitarka	Sárgamarha	Charolais	Blonde'd Aquitaine	Limousin	Angus
Hizalási végsúly, kg	600	601	611	624	524	432
életkor, nap	451	453	454	500	409	366
Életnap súlygy., g	1 330	1 326	1 346	1 248	1 281	1 180
Vágási %	58,5	59,2	59,0	60,5	61,3	58,1
Színhús arány, %	66,2	66,7	67,2	69,1	71,1	64,3
Karajkeresztmetszet (cm)	68,5	69,8	68,4	69,8	67,5	61,3
Hasúri faggyú, %	2,6	2,8	2,9	3,1	2,6	4,3

4. táblázat

A hegyitarka fajta tejtermelése Európában
(Stefler 1996)

Ország	Év	Ellenőrzött állomány termelése			Ellenőrzött tehenek száma	Hegytarka aránya, %
		Tej kg	Zsír %	Fehérje %		
Ausztria	1995	5 307	4,16	3,33	162 519	81,3
Horvátország	1994	3 803	3,73		8 286	80,0
Csehország	1994	4 325	4,31	3,32	390 000	55,7
Dánia	1994	5 404	4,10	3,47	920 000	0,3
Franciaország	1994	6 040	3,85	3,38	302 000	7,8
Németország	1994	5 404	4,10	3,47	920 000	28,3
Magyarország	1996	4 489	3,93	3,32	9 442	18,0
Olaszország	1990	5 237	3,83	3,33	38 000	4,6
Lengyelország	1995	3 712	4,01	3,39	1 500	1,0
Románia	1992	3 287	3,78		53 281	40,0
Szlovákia	1994	3 800	4,05	3,35	41 564	48,0
Szlovénia	1995	3 873	3,94	3,24	26 092	50,0
Svájc	1994	5 826	4,07	3,20	124 537	38,5

5. táblázat

A magyartarka fajta létszámának és termelésének alakulása
(Forrás: OMMI évkönyvek)

Év	Összes tehenlétszám	Ebből magyartarka (1.000)		Magyartarka aránya %	Ellenőrzött magyartarka tehen	Tejtermelés		
		Kettős-hasznú	Hús-hasznú			Tej kg	Zsír %	Fehérje %
1970	760	697	-	92	142 000	3 029	3,85	
1980	754	462	20	62	77 000	3 666	3,83	
1985	709	286	17	40	16 000	4 003	3,75	
1990	639	159	9	25	13 000	4 323	3,79	3,35
1995	422	85	7	20	9 100	4 520	3,98	3,34
1996	421	78	8	18	9 442	4 489	3,93	3,32

THE QUALITY OF PLANT PRODUCTION AND ECONOMIC DEVELOPMENT

By:
CSETE, LÁSZLÓ

History has proven that, after general economic bottoms, the development of agriculture always starts with that of plant production. This trend can also be observed at present, whereas a conscious sequence of actions which would promote the dynamizing impact of plant production is lacking. In such a process, especially as reflected by the Hungarian EU accession, quality in the broader sense of the word plays a determinative role, whereas the need for protecting the natural resources and the environment highlights qualitative increase in a different way, limiting it and, at the same time, indicating the direction of progress towards an unlimited qualitative development. This is why we have formulated our slogan "Quality in every quantity!".

In order to develop plant production towards better quality, certain negative consequences of Hungarian historical heredity (such as: rural overpopulation along with an inevitable rise of labour productivity and with the improvement of employment, as well as the solution of the financing of plant production under the circumstances of a general lack of capital, and the settling of the land question) must be liquidated, so that there be a harmony between the motive power of proprietors' interests, on the one hand, and rational farm structure, on the other hand. Tasks to be solved are especially urgent if opposed to future challenges, quality, sustainability, and competitiveness.

As for the exploitation of the dynamizing role of plant production, marketing chains of cooperation coordinated on a market basis may serve as a framework, among the obstacles of which the lack of up-to-date principal and theoretical fundamentals, and the limiting role of financing can be mentioned in the first place.

One of the possible trends of development is indicated by the quality security system combined with integrated technologies, along with an environmentally conscious management. Furthermore, such farming model systems are necessary as combine site conditions with the structure of activities, farm size, and skills. Taking the determinations of plant production into account, development towards better quality also provides for changes in farming structure, which concerns crop farming, the sectors of horticulture, and also forestry in particular.

CARDINAL POINTS DETERMINING QUALITY, TRENDS OF DEVELOPMENT, AND TASKS ALONG THE VEGETABLE OIL PRODUCT WAY

By:
VISSYÉ TAKÁCS, MARA

Whereas among the actors of the vegetable oil producing sector in Hungary, the vegetable oil industry is already suiting European standards at present, the producers of raw material will have to solve a lot of new tasks in the course of the entry of Hungary into the

European Union. The latter will open our markets to the countries of Europe, with which Hungary will have to compete in regard to first-class quality and prices in both domestic and foreign trade. Adequate qualitative security, information and controlling systems must be established along the entire product way, and in the agricultural phase the prerequisites of a technical and technological closing-up must be created.

Although the following round of discussing the GATT/WTO agreement (which may cause changes especially in the field of the protection of domestic markets and of a decrease in subsidies) will begin in 1999, at present it is still difficult to forecast its impacts. The standpoint of the Brussels administration and its recommendation for Hungary (i. e., to prepare our entry into the European Union according to its present procedure), as well as prospective changes in the European Union do not influence the present stage of activities. This present stage of our preparing for the EU accession concerns both the short-term and long-term tasks of the vegetable oil verticality, among which quality and competitiveness play a prominent role.

The vegetable oil verticality of Hungary exhibits a rather contradictory picture. On the one hand, it seems that in the field of both oil seeds and vegetable oil products we have secure markets. Our advantages on these markets greatly derive from good quality. The first-class quality of our oil plants is internationally recognized, whereas the technical and technological conditions of production are more and more lagging behind that in advanced western countries. There is even a market loss (causing serious harm for the raw material producing phase) possible, should the present trend of degradation continue. On the other hand, however, due to technical development during the last years the country's vegetable oil industry has come abreast of advanced western countries, since the structure and quality of its products, and its competitiveness have improved.

Unfortunately, the chronological horizon of the data quoted in the present paper is not identical in consequence of the limits of information and statistics (data of the Central Statistical Office, international statistics, data supplied by the industry) available.

CARDINAL POINTS DETERMINING QUALITY, TRENDS OF DEVELOPMENT, AND TASKS ALONG THE POULTRY PRODUCT WAY

By:

ORBÁNNÉ NAGY, MÁRIA

The main objective of research was to detect the problems of quality during the individual phases of the poultry product way as a function of vertical integration and competitiveness, and to formulate the main tasks this sector has to solve in the field of the improvement in quality.

After a brief survey of the present situation of the poultry sector in Hungary, the following topics were studied: the international and domestic situation of vertical integration in the poultry sector, and the features of integrations operating in Hungary which are similar to those in advanced industrial countries or different; the problems of quality at the individual links of the product way as a function of costs and efficacy; the competitiveness

of the poultry sector as reflected by quality; and short-term and medium-term tasks serving for the improvement in quality.

Along with processing domestic and foreign literature, research performed by the author is based on numerous consultations with specialists working in administration and research. She wants to acknowledge also hereby their valuable information and remarks.

THE IMPROVEMENT OF PORK QUALITY BY MEANS OF BREEDING TECHNIQUES

By:
CSATÓ, LÁSZLÓ

The improvement of pork quality is a continuous task of pig breeders, the realization of which in practice constitutes part of performance tests and breeding value estimations. In the Hungarian system of the estimation of pig breeding value, pork quality is one of the criteria of selection. A complex parameter, the so-called pork quality score, serves for expressing pork quality. It includes three objective parameters (measured) and one qualitative parameter (estimated on a subjective basis) as expressed in scores (points).

In order to survey changes that have occurred in the pork quality of Hungarian pig stocks during the last years, the author and his collaborators calculated a genetic trend. The estimation comprised four purebred breeds and two hybrid populations; 1990-1997 were taken as basic years. The genetic trend of the pork quality score exhibited a stagnant character in each of the populations studied, and the rise of the linear trends did not differ from zero.

From 1998 the system of the estimation of pig breeding value will change in Hungary, which will also affect pork quality. This change means the introduction of the BLUP method in practice. For the sake of BLUP adaptation, an estimation of the genetic parameters was performed also for meat quality. The inheritability of the pork quality score was found to be 0.1-0.2, which is slightly less than the value published in literature. Genetic correlations showed that the correlation between pork quality and growth vigour, as well as feed utilization, is favourable (positive), whereas there is a negative genetic correlation (exhibiting the character of a trend) between pork quality and quantity. Therefore, in the BLUP index to be introduced the weighting of the features must be formed so that it contributes to the improvement of the genetic trend of pork quality. For this purpose, the present score system (which expresses pork quality in a complex way) must be inevitably transformed.

PIG HYGIENE PROGRAMMES AND PORK QUALITY

By:
RAFAI, PÁL

Countries having an advanced agriculture employ quality security systems in order to produce good-quality, sound food of animal origin obtained taking aspects of animal

protection into consideration. The paper describes the systems of quality security, sums up the main elements of veterinary services planned with orientation to production, and recommends measures that must be taken.

THE ROLE OF DOUBLE-PURPOSE CATTLE IN PRODUCING GOOD-CLASS PRODUCTS

By:
STEFLEK, JÓZSEF

In Hungary the composition of the cattle stock according to breeds and purpose types has radically changed during the last decades. Numerous new breeds were imported by different reasons and, needless to say, there was a shift in interest towards the new specialized breeds. As for the present role and future of the double-purpose Hungarian spotted cattle, which used to be dominant earlier, opinions are rather contradicting. According to extreme views the role of this breed is coming to an end and, similarly to the Hungarian grey cattle, it would be expedient to care for its conservation as a kind of gene reserve. On the other hand, other specialists are speaking about the renaissance of the breed under the changed conditions.

In order to come to a professionally substantiated viewpoint, the author sums up knowledge of the Hungarian spotted cattle, including the international judgement of the breed and recent experience concerning its breeding. He states that the mountain spotted cattle breed group still plays an important role in the shaping of a cattle breed structure adapted to ecological conditions in the region of the Alps and in the countries of Central Europe where excellent roughages are grown in the field. The breed cannot miss in quality beef cattle production either. The author thinks that the poor technical and technological equipment and management on small farms is the greatest problem of keeping the Hungarian spotted cattle and therefore makes numerous recommendations to change the situation in this field.

CONTENTS

<i>Csete, László: The quality of plant production and economic development</i>	4
The antecedents in brief.....	5
Quality in every quantity!.....	5
The social section of quality.....	5
The dynamizing role of plant production.....	6
Hungary's historic traditions and present challenges.....	7
Integration and integrating technologies.....	9
Competitiveness.....	9
Farming systems and the structure of production.....	10
Literature.....	11
Tables.....	12
Figures.....	12
 <i>Vissyné Takács, Mara: Cardinal points determining quality, trends of development, and tasks along the vegetable oil product way</i>	17
Summary.....	17
1. The situation of the vegetable oil verticality of Hungary and its comparison with the international situation.....	20
The production of raw material.....	20
a) Sunflower seed.....	20
b) Rapeseed.....	20
Characteristics of quality in vegetable oil production and processing.....	21
2. Changes in the organizational structure of the vegetable oil verticality and their impact upon quality.....	22
Organizational system and property structure of the vegetable oil manufacturing industry.....	22
Changes in the land property relationships of oil plant farmers.....	23
3. The main characteristics of integration, and the formation of the system of contacts between the participants of the verticality.....	24
4. The main criteria of quality along the product way.....	26
Requirements to the quality of the raw material produced.....	26
a) Sunflower seed.....	26
b) Rapeseed.....	26
Requirements to the quality of the vegetable oil manufactured.....	27
a) Criteria of the quality of vegetable oils.....	27
b) Packaging, transport.....	27
c) The structure of quality in vegetable oil delivery and consumption.....	28
5. Technical and technological conditions of quality security, their prospective trends and marketing aspects.....	29
Technical and technological correlations of quality security in the vegetable oil manufacturing industry.....	29
Technical and technological correlations of quality security in the production of raw material.....	29

6. The competitiveness of the plant oil product way, and economic conditions enforcing the improvement and maintenance of quality	30
Market scenes of the product way	30
The acceptance of sunflower seed according to quality.....	32
7. The prospective impact of Hungary's EU accession upon its vegetable oil verticality, and main tasks of development along the product way.....	33
8. The prospective impact of Hungary's EU accession upon the vegetable oil verticality	34
a) The export possibilities of Hungary	34
b) The qualitative aspects of industrial production.....	35
c) Changes to be expected in the production of raw material	36
Short-term, medium-term, and long-term tasks	37
a) Short-term and medium-term tasks	37
b) Medium-term and long-term tasks	38
Literature.....	39
Tables.....	40
<i>Orbáné Nagy, Mária: Cardinal points determining quality, trends of development, and tasks along the poultry product way</i>	<i>44</i>
<i>Summary, conclusions, and recommendations.....</i>	<i>44</i>
<i>1. Main characteristics of the poultry sector</i>	<i>46</i>
<i>2. Vertical integration in the poultry sector of advanced industrial countries and Hungary</i>	<i>48</i>
Typical features of integration in advanced countries	48
Transforming vertical connections in Hungary after privatization	50
<i>3. Qualitative problems of the poultry product way in the function of costs and efficacy</i>	<i>52</i>
Poultry breeding, reproduction, incubation	52
Fattening.....	53
Feeding.....	56
Processing, marketing.....	57
<i>4. The competitiveness of the poultry sector as reflected by quality</i>	<i>60</i>
<i>5. Short-term and medium-term tasks connected with the improvement of quality</i>	<i>61</i>
<i>Literature</i>	<i>62</i>
<i>Tables.....</i>	<i>63</i>
<i>Figure</i>	<i>65</i>
<i>Csató, László: The improvement of pork quality by means of breeding techniques.....</i>	<i>66</i>
Pork quality in domestic pig performance tests.....	67
Pork quality in the estimation of pig breeding value.....	67
The prospective role of pork quality in the estimation of pig breeding value in Hungary	69
Conclusions and recommendations	71
Literature	71
Tables.....	72

<i>Rafai, Pál</i> : Pig hygiene programmes and pork quality	74
The triple requirement to quality	74
Integrated veterinary control	74
Recommendations	78
Literature	78
Tables	78
<i>Stefler, József</i> : The role of double-purpose cattle in producing good-class products	79
Aspects of the double-purpose factor	79
Correlation between breeding aim and environment in double-purpose cattle stocks	80
The present situation and future prospects of the Hungarian spotted cattle	81
Difficulties and tasks of the breeding of the double-purpose Hungarian spotted cattle	82
Literature	84
Tables	84
Summaries	87
Contents	91

E SZÁMUNK SZERZŐI:

Csató László, egyetemi docens, PATE Állattenyésztési Kar, Kaposvár

Csete László, c. egyetemi tanár. "AGRO-21" Kutatási Programiroda

Orbánné dr. Nagy Mária, tudományos munkatárs, Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet

Rafai Pál, tanszékvezető egyetemi tanár, Állatorvostudományi Egyetem

Stefler József, egyetemi tanár, PATE Állattenyésztési Kar, Kaposvár

Vissyné dr. Takács Mara, tudományos munkatárs, Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet