

A BAROMFI GÉNTARTALÉKOK ÉS AZ ALTERNATÍV BAROMFITENYÉSZTÉS HELYZETE ÉS JÖVŐJE

SZALAY ISTVÁN– KOVÁCSNÉ GAÁL KATALIN

ÖSSZEFOGLALÓ

Napjaink baromfiipara nagyon szűk genetikai bázisra épül. A géntartalékok jelentős részének helyzete a fejlett országokban kritikussá vált. A baromfitenyésztés biodiverzitása a fejlődő országok hagyományos baromfitartásának és a fejlett világ alternatív baromfitenyésztési rendszereinek, génmegőrzési programjainak fennmaradásától és fejlődésétől függ. Ezért alapvető szemléletváltásra – alternatívára – van szükség a baromfitenyésztés fejlesztésében. A hazai fajta-előállítás, elitenyésztés és a géntartalékok országos szintű, fokozott védelmének és fejlesztésének szervezése sem halasztható, hiszen hosszú távon ezek a genetikai alapok teszik lehetővé a mezőgazdaság és ezen belül az állattenyésztés fenntarthatóságát, tradicionális és új tenyésztési és tartási formák kialakítását.

Az alternatív baromfitenyésztés legfontosabb ismérve a fenntartható mezőgazdaság szolgálata. Ennek alapján határozhatók meg az alternatív termelési- és tartásmódok és a termelésbe vonható fajok és fajták is. A hazai alternatív, ökológiai típusú állattenyésztés szerkezete lényegesen eltér a konvencionálisétól, ezért ehhez, a jövőben elsősorban a baromfifélék lényegesen nagyobb arányú bevonása szükséges. Ennek egyik lehetősége a hungarikum jellegű baromfitermékek fejlesztése.

SUMMARY

Szalay, I. – Ms.: Kovacsne Gaál K.: PRESENT STATUS AND FUTURE PROGRESS OF POULTRY GENETIC RESOURCES AND ALTERNATIVE POULTRY PRODUCTION

The genetic basis of the present day poultry sector is very thin. The majority of genetic resources are under threat in developed countries. The biodiversity of poultry breeding depends mostly on the traditional poultry production of developing countries and the protection and improvement of alternative poultry breeding systems and the gene conservation programmes these countries manage. However, new paradigms – alternatives – are needed in the development of poultry breeding. Progress in Hungarian primary poultry breeding and conservation programmes should also be improved, to make them able to serve as the basis for the subsequent development of sustainable, either traditional or new, production types in the poultry sector.

The most important feature of alternative poultry production is that it must serve sustainable agriculture. Alternative ways of production, as well as determining species and breeds suitable for alternative production, can only be defined on that basis. The structure of Hungarian alternative, ecological animal production differs greatly from that of conventional production; therefore, an increasing contribution of poultry is needed in alternative production types in the future. One promising way to achieve that goal is to develop *Hungaricum* type poultry products.

A BAROMFI GÉNTARTALÉKOK HELYZETE ÉS JÖVŐJE

A baromfifajták kialakulásának és helyzetének rövid áttekintése

A vadon élő állatok háziiasításának sok ezer éves története során, az egyes állatfajokon belül olyan fajták alakultak ki, amelyek megfeleltek a helyi adottságoknak, környezeti feltételeknek, a helyi igények szerinti mezőgazdasági termelésnek és fogyasztásnak, valamint a termékek, a szolgáltatások és az életmód által szabott követelményeknek. Az önellátás, majd a piac meghatározó szerepe mellett, a környezeti, szociális és kulturális tényezők voltak a legfontosabbak a helyi (őshonos) háziállatfajták kialakulásában.

A hagyományos mezőgazdasági termelésben évszázadok alatt létrejött egy biológiai változatosság (agro-biodiverzitás), de ezen belül, a háziállat géntartalékok, a helyi fajták és fajtaváltozatok száma, a mezőgazdaság átalakulásával, rohamosan csökken. FAO források szerint a géntartalékokat jelentő állatfajták több mint 30%-át mára a kipusztulás veszélye fenyegeti. Legveszélyeztetettebb helyzetbe azok a fajok kerültek, melyek tenyésztésében a hagyományos termelési rendszereket, a fejlett országokban, mára gyakorlatilag felszámolták. Az újonnan kialakított, intenzív élelmiszer-termelési rendszerek pedig csupán néhány (házánkban szinte kizárólag importból származó) fajtát igényelnek (pl. a sertés, a tyúk, a pulyka és a kacska), illetve olyant, amelynek tenyésztése, a specializált termelés miatt visszaszorult (lúd). Az eredeti szerepüket elvesztő háziállatfajok fajtaszáma is feltűnően csökken (ló, szamár) (Bodó és Szalay, (2007).

A haszonállat-fajták sokféleségét befolyásoló említett tényezők a baromfiféléket kiemelten érintik, ami elsősorban azzal magyarázható, hogy az évtizedek óta dinamikusan fejlődő, világméretűvé vált baromfiipar nagyon szűk genetikai bázison jött létre. A tojóhibrid- és brojler-tenyésztési vonalak az 1930-as években alakultak ki az USA-ban, ezek kiindulási alapja csupán néhány kisebb állomány volt. A fehér tojóhibridek túlnyomó része egy Mt. Hope nevezetű farm fehér leghorn állományára vezethető vissza, mely eredetileg egy igen kis létszámú, az 1800-as évek végén oda bevitt olasz tyúkállományból származik. A barna tojóhibridek vonalai néhány kettőshasznú tyúkfajta (elsősorban a rhode island) utódai. A brojler hibridek anyai vonalait a fehér plymouth rock, apai vonalait a fehér cornish fajtából hozták létre. A húspulyka vonalak szinte kizárólag a nagy fehér pulykafajtától származnak (Delany, 2000).

A világ baromfitenyésztésének szerkezeti változása is a sokféleség ellen hat, ugyanis az elitállományokat fenntartó, és nagyszülő- vagy szülőpárokat világszerte forgalmazó baromfitenyésztő cégek és a fajták (hibridek) száma is, az elmúlt évtizedekben drasztikusan csökkent. Az 1950-es, 60-as évek struktúraváltása következtében a kisebb tenyészetek eltűntek, és mindössze 25 tenyésztő cég maradt a piacon. Az 1980-as és az 1990-es években lejátszódott cégegyesülések után, 2000-ben, mindössze 7 brojlercsirke-, 4 tojóhibrid- és 3 húspulyka-tenyésztéssel és forgalmazással foglalkozó multinacionális nagyvállalat tulajdonában volt a világ baromfitenyésztésének túlnyomó részét meghatározó genetikai bázis (Delany, 2000). Az egyes hibridek szaporító anyagainak forgalmazását, a fajták váltását vagy megszüntetését kizárólag a profit határozza meg, és a biodiverzitás megőrzése, mint szempont, a baromfiiparban ma már gyakorlatilag nem létezik.

Bár sokan a biotechnológiai ipar rohamos fejlődésétől és a genetikailag módosított szervezetek (GMO) tenyésztésbe vételétől remélik a baromfiipar igen szűk genetikai hátterének gyökeres megváltoztatását, azonban jelenleg nincs és belátható időn belül nem is lesz GMO baromfitenyésztés, részben a módszerek tökéletlensége és költségvonzata, részben a lakossági ellenállás és a különböző tiltások miatt (Sang, 2003).

Ma már nyilvánvaló, hogy a baromfitenyésztés *fenntartható* biodiverzitása a fejlődő országok hagyományos baromfitartásának fennmaradásától és a fejlett világ génmegőrzési programjainak, a géntartalékokat is felhasználó, alternatív baromfitenyésztési rendszereinek fejlődésétől függ. Ezt támasztja alá a FAO World Watch List (FAO, 2000) adatai alapján összeállított 1. ábra, amely szerint a világ fejlett, iparosodott régióiban (Észak-Amerika, Európa) a veszélyeztetett fajták aránya lényegesen meghaladja az egyelőre nem veszélyeztetettekét, míg a világ fejlődő régiói – bár sok esetben nagyszámú, ismeretlen populáció-létszámú fajtaival rendelkeznek –, a becsülhető vagy ismert létszámú fajtaikat biztonsággal őrzik. Összességében elmondható, hogy a világon ismert és regisztrált összes baromfi-fajta nagyobb részének fennmaradása az új évezred küszöbére veszélybe került.

1. ábra. A veszélyeztetett baromfifajták aránya földrajzi régiók szerint (FAO, 2000 nyomán)

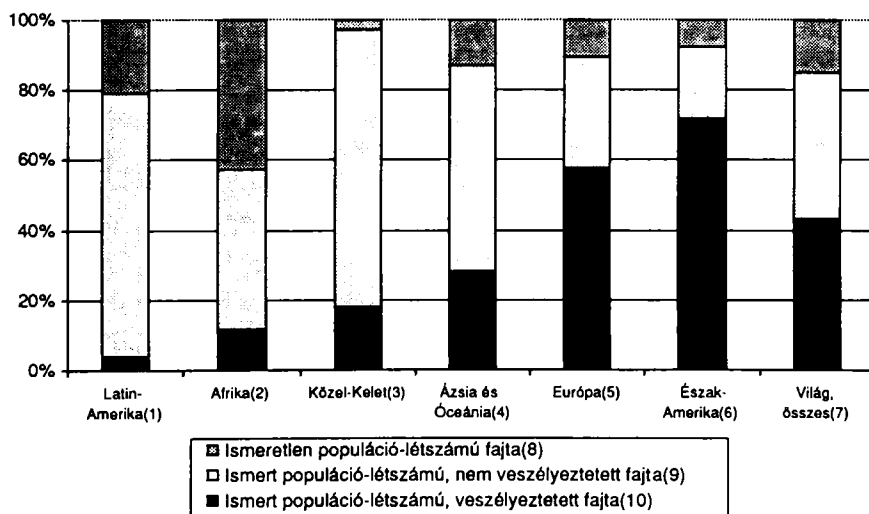


Fig. 1.: Percentage of endangered domestic poultry breeds by world regions (Source: FAO, 2000) Latin-America(1), Africa(2), Near-East(3), Asia and the Pacific(4), Europe(5), North-America(6), World, total(7), percentage of breeds with unknown population size(8), percentage of not endangered breeds with known population size(9), percentage of endangered breeds with known population size(10)

A hazai baromfitermelés túlnyomó többségét ma már kizárólag az intenzív, többvonalas hibridek jelentik, melyek mesterséges környezetben, szigorúan előírt technológiák szerint tarthatók. A kialakított rendszerek egyhasznú hús- vagy tojástermelésre alkalmas baromfit igényelnek, a tenyésztési szelekciója ennek megfelelően gyakorlatilag egyirányú, és a nagyobb hús- vagy tojáshozamot célozza. A tenyésztés néhány multinacionális nagyvállalat kezében összpontosul,

ezért a nemzeti tenyésztési programok többsége az 1990-es évek elejére elso-
vadt, a kettős- vagy többhasznú baromfifajták nagyobb része eltűnt, jobb esetben
génmegőrzési programok keretében maradt fenn.

A baromfitenyésztési ágazatok hazai genetikai alapjainak számát és száрма-
zás szerinti megoszlását a 2. ábrán mutatjuk be. A közölt adatok jól érzékeltetik,
hogy a nemzetközi folyamatok a hazai baromfitenyésztést sem kímélték. A legna-
gyobb termékmennyiséget adó hústermelő ágazatokban (tyúk, pulyka) ma már
csak többvonalas hibridek import szülőpárjai állnak rendelkezésünkre, melyekkel
végtermék-előállítás folyik. A baromfi-génmegőrzési programoknak köszönhető,
hogy a termelésből kiszorult, régi magyar baromfifajták valamennyi faj esetében
fennmaradtak, lehetővé téve felhasználásukat az alternatív baromfitenyésztésben.

2. ábra.: Magyarországon bejelentett baromfifajták és hibridek száma és megoszlása
fajonként, tenyésztésük és fenntartásuk szerint (Forrás: MGSzH, MGE, 2008)

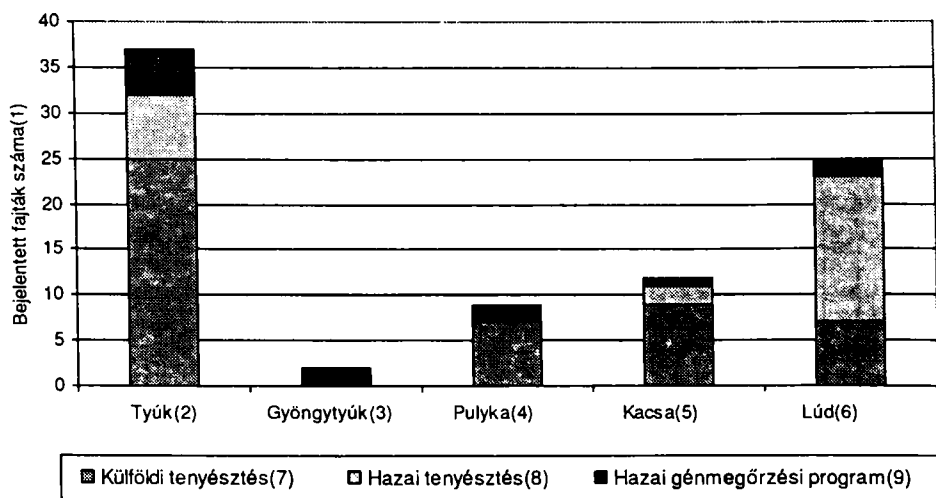


Fig 2.: Number and distribution of poultry breeds and hybrids registered in Hungary by species and
by origin or conservation (Source: MGSzH, MGE, 2008)

number of registered breeds(1), chicken(2), guinea-fowl(3), turkey(4), duck(5), goose(6), foreign
origin(7), domestic origin(8), domestic gene conservation programme(9)

A régi magyar baromfifajták rövid jellemzése

A Magyar Kisállatnemesítők Génmegőrző Egyesülete (MGE) tenyésztőszerve-
zeti keretében fenntartott és ökológiai típusú gazdálkodásra ajánlott régi magyar
baromfifajtáinkat röviden az alábbiakban mutatjuk be (Szalay, 2002 nyomán):

A magyar tyúkfajták: A magyar tyúk, és a típusában is eltérő erdélyi kopasz-
nyakú tyúk, a XIX. század második felében, több neves tenyésztő közreműködé-
sével alakult ki a parlagi állományokból. A tyúkok súlya 2,0–2,3 kg, a kakasoké
2,5–3,0 kg. A finom csontozatú magyar tyúk legfőbb értéke finom rostú és ízletes
húsa, mely alapján a hazai és külföldi piacokon egyaránt kedvelték. A sárga ma-
gyar tyúk a Dunántúlon, valamint az Alföld és a Duna–Tisza köze egyes részein

terjedt el, a fehér magyar tyúk főként az Alföld tyúkjá volt, elsősorban azért, mert fehér színével az árnyék nélküli tartást, a tűző napsugarakat a legjobban viselte. A kendermagos magyar tyúkot és a fogolyszínű magyar tyúkot rejtőzködő színük miatt a szárnyas ragadozók által veszélyeztetett területeken kedvelték. Az erdélyi kopasznyakú tyúk leggyakrabban fekete, fehér, sárga és kendermagos változatban fordult elő. Rendkívül edzettek, erősek és ellenállóak, gyorsan fejlődnek és gyorsan tollasodnak. A tojásaik általában barna- vagy krémszínűek. Egyes vidékeken kiváló téli tojóként tartották számon. A magyar tyúkfajták valamennyi elitállományra kiterjedő, teljes körű teljesítményvizsgálatát a GAK-GALLUS projekt keretében (nyilvántartási száma: KF20-0192/2006), valamennyi, elitállománnyal rendelkező tenyésztő bevonásával, 2006. és 2008. között végeztük el.

Magyar pulykafajták: Régi magyar pulykánk több fajtája vagy változata ismert. Eredetileg a Duna-Tisza közén terjedt el a magyar pulyka, melyet fekete és fehér színben tenyésztettek. A rézpulyka főként a déli vidékek madara volt. Edzettségére jellemző, hogy értékesítésre valaha lábon hajtották távolabbi piacokra. A bronzpulyka a legrégebben kitenyésztett pulykafajták egyike, az egész világon elterjedt. Az 1800-as évek második felében keresztezés és fajtatiszta tenyésztés céljából került Magyarországra. A keresztezések nyomán honosult, helyi fajtává vált. A régi magyar pulykák testsúlya kifejllett korban általában 5–8 kg (kakasok) és 4–6 kg (tojók). Jellemző rájuk, hogy ellenállóak, az élelemszerzésben szinte utolérhetetlenül szorgalmasak. Gyom- és kártevő-mentesítésre a legalkalmasabb baromfifélek. Húsuk minősége egyedülálló. Említett tulajdonságaik alapján a magyar pulykafajták fajtatisztán vagy keresztezésben egyaránt alkalmasak különleges minőségű ökológiai termékek előállítására.

A gyöngytyúk: A gyöngytyúkok teste vízszintes tartású, hátuk feldomborodó, tollazatuk zárt. Fejükön szarusodott sisaktaréjt viselnek. A parlagi változatok kakasainak testsúlya 1,3–1,6 kg, a tojóké 1,2–1,4 kg. Hazánkban elsősorban a késszürke, kisebb mértékben a fehér színváltozat terjedt el. A gyöngytyúk nagyon értékes, ízletes húsú baromfiféle. A XX. század első felében külföldre vadmadárként szállították. A parlagi változat a tojástermelést áprilisban kezdi, évente mintegy 60–80 tojást tojik. Tojásai különleges minőségűek, héjuk vastag, ezért lényegesen hosszabb ideig eltarthatók. A parlagi gyöngytyúk természetes életfeltételei közé tartozik a korlátlan szabad terület (legelő, fás-bokros terület vagy erdő), ahol kisebb-nagyobb csoportokba verődve naphosszat élelem után kutatnak. Félvad természete, ellenálló képessége és vérmérséklete egyaránt alkalmassá teszik ökológiai tartásra.

A magyar lúd: A magyar lúd edzett, igénytelen, gyorsan növekvő, jól tollasodó és fáradhatatlanul legelő fajta, a takarmányt nagyon jól értékesíti. Húsa kitűnő minőségű és puha, nagy máját a külföldi piacok mindig nagyra értékelték. Testsúlya 5–7 kg, de egyes tájfajtái lényegesen nagyobbak lehetnek. Tolihaszna jelentős, évente három-négyszer téphető. Az eredeti magyar lúd éves tojástermelése 15 körüli, a nemesített változatok ennél lényegesen jobb tojók. A magyar lúd fodros tollú változata a Kárpát-medence egyik különlegessége. Látványos, testtől elálló tollazata miatt előszeretettel tenyésztették a Kárpát-medence több vidékén. A magyar lúdfajták különböző változatai tradicionális, ökológiai típusú hasznosításra kiváló állatok.

A magyar kacsa: A magyar parlagi kacsát a Kárpát-medencében kialakult, őshonos magyar fajtának tekintjük. Legelterjedtebb a fehér és a tarka vagy vadas

1. táblázat.

A régi magyar baromfifajták nyilvántartott elitlétszámai (hím- és nőivar) 2005 és 2008 között, és az effektív populációméret 2008-ban (MGE adatok, 2008)

Faj (1)	Fajta (2)	Nyilván- tartásba vétél éve (3)	Nyilván- tartott elitállo- mányok száma (4)	Ivar (5)	Az elitállományok létszáma/év (6)				
					2005.	2006.	2007.	2008.	N_e^{**} 2008.
Tyúk (7)	Sárga magyar (8)	1973.	3	♀ ♂	1569 177	1525 168	1447 176	2027 304	1057,4
	Fehér magyar (9)	1973.	2	♀ ♂	299 47	262 40	172 50	248 54	177,4
	Kendermagos magyar (10)	1973.	3	♀ ♂	1331 233	750 192	654 153	836 189	616,6
	Fogolyszínű magyar (11)	2004.	3	♀ ♂	322 60	161 34	237 70	228 66	204,7
	Fehér erdélyi kopasz-nyakú (12)	1973. Színvál- tozat- ként (27)*	2	♀ ♂	273 49	222 43	161 49	203 54	170,6
	Fekete erdélyi kopasz-nyakú (13)	1973. Színvál- tozat- ként (27)*	2	♀ ♂	189 54	110 43	148 50	249 54	177,5
	Kendermagos erdélyi kopasz-nyakú (14)	1973. Színvál- tozat- ként (27)*	3	♀ ♂	597 97	430 85	290 73	361 86	277,8
Pulyka (15)	Réz (16)	1973.	3	♀ ♂	167 45	148 47	268 77	220 72	217,0
	Bronz (17)	1973.	3	♀ ♂	340 78	286 97	298 90	212 83	238,6
Gyöngytyúk (18)	Magyar parlagi (19)	2004.	2	♀ ♂	227 93	215 85	401 112	285 90	273,6
Lúd (20)	Fodros tollú magyar (21)	1973.	3	♀ ♂	518 139	487 166	152 68	184 79	221,1
	Magyar (22) színváltozatok: fehér, szürke és tarka (23)	2004.	1	♀ ♂	- -	121 246	180 81	144 50	148,5
Kacsa (24)	Fehér magyar (25)	2004. Színvál- tozatként (27)*	2	♀ ♂	148 79	106 43	115 47	79 40	106,2
	Tarka magyar (26)	2004. Színvál- tozatként (27)*	3	♀ ♂	393 131	317 77	335 97	333 99	305,3

* A színváltozatok bejelentése önálló fajtaként folyamatban van (28)

** N_e becslésére Wright (1931) egyenletét használtuk: $N_e = \frac{4N_f N_m}{N_f + N_m}$

ahol N_e az effektív populációméret; N_f a nőivarú tenyésztőállatok száma, N_m a hímivarú tenyésztőállatok száma. (29)

Table 1.: Number of birds in registered flocks of traditional Hungarian poultry breeds (females and males) in 2005–2008 and effective numbers of populations (N_e) in 2008 (MGE data, 2008)

species(1), breed(2), year of registration(3), number of registered flocks(4), sex(5), total number of birds in registered flocks/year(6), chicken(7), Yellow Hungarian(8), White Hungarian(9), Speckled Hungarian(10), Part-ridge-colour Hungarian(11), White Transylvanian naked-neck(12), Black Transylvanian naked-neck(13), Speckled Transylvanian naked-neck(14), turkey(15), Copper(16), Bronze(17), guinea-fowl(18), Hungarian landrace(19), goose(20), Frizzled Hungarian(21), Hungarian(22), color varieties: white, grey and spotted(23), duck(24), White Hungarian(25), Wild-colour Hungarian(26), as color variety*(27)

* procedures to register color varieties as individual breeds are in progress(28)

** N_e was calculated according to the equation (after Wright, 1931): $N_e = \frac{4N_f N_m}{N_f + N_m}$

where N_e is the effective population size; N_f is the number of dams; N_m is the number of sires (29)

színű változat volt, ritkábban barna, fekete és szürke színben is előfordult. A magyar kacsza igénytelen, ürge, edzett és szapora. Jól hizlalható, húsa rendkívül ízletes, lédús és finom rostú. Nagy ellenálló képességű és jó élelemkereső fajta. A magyar kacsza tojóinak testsúlya 2,3–3 kg, a gácséroké 2,5–3,2 kg. A kacsza a családi gazdaságok egyik legfontosabb állata volt a múltban. A parlagi változatok ökológiai típusú tartása napjainkban is igen gazdaságos lehet, különösen, ha megfelelő legelő és vízfelület áll állományaink rendelkezésére.

Az említett régi magyar baromfifajták elit-létszámának alakulását 2005. és 2008. között az 1. táblázatban mutatjuk be (MGE, 2008). A nyilvántartott elitlétszámok alapján jelenleg a legtöbb régi magyar baromfifajta a veszélyeztetett kategóriába sorolható, tehát létszámnövelésük elkerülhetetlen, azonban a kalkulált effektív populációméret valamennyi fajta esetében meghaladja a kritikus, $N_e \geq 100$ értéket (Henson, 1992), tehát a fajták biztonságosan fenntarthatók és szaporíthatók.

AZ ALTERNATÍV BAROMFITENYÉSZTÉS HELYZETE ÉS JÖVŐJE

Napjainkra világszerte kialakultak vagy kialakulóban vannak az alternatív baromfitenyésztési és -tartási rendszerek (ideértve az *organikus*, vagy magyar szóhasználattal *ökológiai* baromfitenyésztést is), amelyek közös jellemzője, hogy természet-szerű vagy ahhoz közelítő tartási feltételek között, az állatjóléti szempontok szerint termelik a különböző márkanevvel és védjeggyel ellátott, a „baromfiipari forradalom” brojlercsirke korszaka előtti, hagyományos baromfitermékeket. Az alternatív termék-előállítás teljes vertikuma – az alkalmazott fajtától az értékesítésig – termékenként egységes szabályrendszer szerint szigorúan ellenőrzött, a fogyasztó pedig, az intenzív rendszerekben előállítottéhoz képest, különleges, *prémium* vagy *speciális* minőségű árut vásárolhat.

A szabadtartású baromfitermelés hazájának a *Label* baromfi-program megalkotásával Franciaország tekinthető. A kiváló minőségű termék hagyományos, természet-közi rendszerben történő előállítása nem új keletű gondolat a francia termelők számára. Már 1960-ban törvény rögzítette, hogy a „farm-label” olyan átfogó márkajelzés, ami kiváló minőségű és specifikus jellemzőkkel rendelkező farmtermékekre vonatkozik. A *Label Rouge*-ként ismert szabadtartásos csirkék előállítását jól definiált, kiváló minőségű termékeket eredményező rendszer modelljeként írták le 1965-ben, és állami támogatással hozták létre. A program 5 fő ismérve: (1) csak lassú növekedésű fajta használható, (2) az állatokat szabad tartásban kell nevelni, (3) az állatokat természetes, legalább 70%-ában gabona-alapú takarmánnyal kell etetni, (4) a nevelési idő lényegesen hosszabb, (5) a termék élelmiszerbiztonsági garanciával kerül piacra. Az elismeréshez szükséges a független ellenőrző szervezet igazolása, a termék jellemzőit meghatározó márkatermék-leírás valamint a szigorú és rendszeres ellenőrzés vállalása (Dong Xuan és mtsai, 2004). A *Label Rouge* baromfiállomány létszámának ugrásszerű növekedése 1985. és 1995. között zajlott, amely 2001-ben megközelítette a 120 millió szárnyast, majd 2002-ben kisebb visszaesés után, 113 millió baromfit regisztráltak – ez Franciaország akkori baromfilétszámának 11%-át jelentette (Konrád, 2008). A *Label Rouge* mintájára jött létre később Nagy-Britanniában a *Label Anglais*, Magyarországon a *Red Master* (Zoltán, 2004), és az EU „szabad tartásos” és „tradicionális szabad tartásos” baromfi-termék-előállításra vonatkozó szabályai is ennek alapján kerültek elfogadásra.

A legáltalánosabb alternatív termelési forma az *organikus* (EU, USA) vagy hazai szóhasználattal *ökológiai* gazdálkodás. Az organikus baromfitenyésztés, mint ellenőrzött rendszer, elsősorban a fejlett országokban terjedő alternatíva az iparszerű termeléssel szemben. Példaként említhetjük a brojlercsirke-ipar szülőhazáját, az USA-t, ahol az 1999-ben elfogadott, vonatkozó törvény hatálybalépését követően az organikus csirkehús-termelés ugrásszerűen megnőtt, és az előrejelzések szerint további látványos növekedése várható (USDA, 2008) (3. ábra).

3. ábra. Az USA organikus baromfitenyésztésének alakulása 2000. és 2005. között fajonként és típusonként (USDA adatok, 2008)

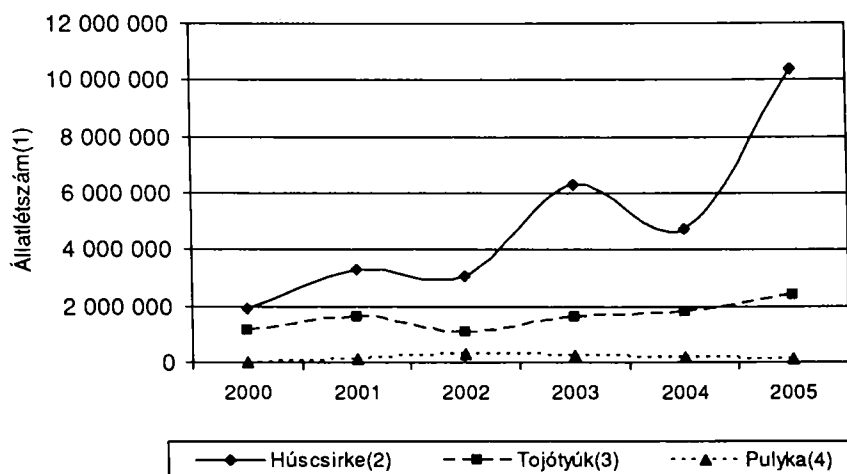


Fig 3.: Trends of organic poultry production in the USA between 2002–2005 by species and types of poultry (Source: USDA, 2008)
number of birds(1), broiler chicken(2), laying hen(3), turkey(4)

Az organikus (ökológiai) baromfitenyésztés legfontosabb jellemzői az állatjóléti szempontok érvényesítésén túl az extenzív jellegű, természetes tartásmód, a korlátozott állatsűrűség, a rendelkezésre álló terület legfeljebb 170 kg ha/év nitrogénterhelése, az extenzív termelésre alkalmas, helyi fajták használata, lehetőleg saját, ökológiai termelésből származó takarmányok etetése és az előírt minimális tartási idő, amely egyes baromfiféléknél 2–3-szorosa az intenzív rendszerekben elfogadottnak. A termelés környezetbarát, a termék különleges minőségű.

Adottságai és tenyésztési kultúrája alapján Magyarország az ökológiai baromfitenyésztés központjává fejleszthető. Nyilvánvaló, hogy a tényleges ökológiai gazdálkodás nem képzelhető el természetes állattartás nélkül, s ez különösen igaz a kisállatok, azon belül is a baromfifélék tartására. Sajnos ma még a hazai ökológiai gazdaságok túlnyomó többsége kizárólag növénytermesztéssel foglalkozik. Az ellenőrző szervezetként működő *Biokontroll Hungária Non-profit Kft.* (2008) adatai szerint az összes ellenőrzött ökológiai gazdaságnak évek óta mindössze 10%-a foglalkozik állattenyésztéssel, ami Magyarországon ma még elsősorban a szarvasmarha-tenyésztést jelent, a többi haszonállatfaj aránya alig számottevő, a baromfi esetében folyamatosan 1% körüli. Tekintve, hogy ez a termelési struktúra

jelentősen eltér a hazai állattenyésztés egészétől, a jövőben a baromfifélék lényegesen nagyobb arányú bevonása szükséges az ökológiai gazdálkodásba.

A BAROMFI GÉNTARTALÉKOK ÉS AZ ALTERNATÍV BAROMFITENYÉSZTÉS KAPCSOLATA

Az alternatív baromfitartási rendszerek többsége – részint a termelékenységi szempontok előtérbe helyezése, részint a régi fajták és a termelési tradíciók eltűnése miatt – a helyi fajták hasznosításának lehetőségét általában figyelmen kívül hagyja. Ennek következtében az említett alternatív rendszerek egyre nagyobb ráfordítást igénylő „visszaiparosodása”, az eredeti célok és lehetőségek figyelmen kívül hagyása tapasztalható. A jelenség egyik oka az, hogy a legtöbb fejlett országban a régi fajták termelési célból tartott állományai eltűntek, és jobb esetben fajtaazonos egyedek ma már csak díszbaromfi-tenyésztőknél találhatók, így kénytelenek az intenzív hibrideket, vagy azok keresztezéseit használni az alternatív rendszerekben is, ami természetesen a tartásmódot is befolyásolja. Ezzel szemben, Magyarországon még rendelkezésünkre állnak a régi magyar baromfifajták tenyésztői, amelyekre, mint *funkcionális génbankokra*, biztonságos génmegőrzési és szaporítási program végrehajtása esetén, egy hungarikum típusú, ökológiai minőségű termék-előállítás alapozható.

Az alternatív, ökológiai típusú baromfitenyésztést a különleges minőségű termékek előállítása mellett új szempontok szerint is értékelnünk kell. Az agrár-környezetvédelemhez igazodó ökológiai típusú gazdálkodás legfontosabb ismérve, hogy a fenntartható mezőgazdaságot szolgálja. Ez határozza meg az ökológiai termelési- és tartásmódokat és a termelésbe vont fajtákat is. Az ökológiai állattenyésztés – ezen belül a baromfitenyésztés – legfontosabb szempontjait az alábbiakban foglalhatjuk össze:

- Az agrárkörnyezet és a természet védelme.
- A biodiverzitás és ennek keretében az agrobiodiverzitás fenntartása.
- A vidéki lakosság életfeltételeinek javítása.
- Humán egészségügyi szempontból biztonságos, fogyasztói szempontból kiváló minőségű termék és ételkészítés előállítása.
- Az állatvédelem szempontjainak betartása a termelés során.
- Az állattartással kapcsolatos hagyományok és a régi, helyi fajták megőrzése és védelme.

Az ökológiai típusú baromfitartás előírásai szerint hizlalásra a lassú növekedésű, tojástermelésre pedig a közepes súlyú, kettőshasznú, elsősorban helyi fajtákat kell használnunk. Míg az intenzív fajták általában csak egyhasznú (hús vagy tojás) tömegtermelésre alkalmasak, a kettős- vagy többhasznú baromfifajták hasznosításának fő területe a természetes gazdálkodási forma. Az állattenyésztési és termékminőségi szempontokon túl az ökológiai baromfitenyésztés keretében felértékelődik a hagyományos kultúrnövény fajták takarmányozási célú hasznosítása, a különböző baromfifajták szerepe a talajelőkészítésben és növényvédelemben, a kevésbé hasznosítható vagy védett termő- és élőhelyek ökológiai szempontok szerinti művelésében, amit a régi magyar baromfifajták következő tulajdonságai tesznek lehetővé:

- helyi klimatikus viszonyok és természeti feltételek között kialakult és alkalmazkodott fajták,
- általános ellenálló képességük és alkalmazkodó képességük lényegesen jobb, mint az intenzív fajtáké,
- a falusi és tanyasi környezetbe illőek, annak hagyományos részei,
- ösztöneiket megőrizték, így természetes környezetükben – a szabadban – lényegesen könnyebben és biztonságosabban tarthatók,
- felhasználhatók az alternatív növénytermesztésben, az agrárökológiai egyensúly fenntartásában és a természetvédelemben,
- különleges termékek, hungarikumok előállítására (hús, tojás, toll) csak ezek a fajták alkalmasak. Erre nyújt példát a következő alfejezet.

HU-BA: a hungarikum baromfitermék

A régi magyar háziállatfajták önmagukban is hungarikumok, termékeik nem kevésbé. Ennek érdekében dolgoztuk ki a HU-BA programot (HU-BA=Hungarikum Baromfitermékek) egy NKTH által támogatott, konzorciális GAK pályázati projekt keretében (nyilvántartási száma: ALAP1-00123/2004). A pályázati program legfőbb célja – a fajták génmegőrzésének biztonságossá tétele mellett – az említett termékek és a régi fajták termelési feltételeinek hazai körülményekre adaptált kidolgozása, azaz a magyar baromfi genetikai alapok, a tartásmód és az ellenőrzési rendszer egységes feltételek szerinti meghatározása a fontosabb baromfihús-termékcsoportokra.

A HU-BA terméként értékesíthető, különleges minőségű magyar baromfihús-termékek előállításának alapfeltételeit a következőkben határoztuk meg:

- Kizárólag a hazai génmegőrzési és tenyésztési programok keretében fenntartott, különleges húsminőséget örökítő, régi magyar baromfifajtákra, mint genetikai alapokra támaszkodik. A tyúkfajták esetében a sárga, fehér, kendermagos és fogolyszínű magyar tyúk és az erdélyi kopasznyakú tyúk színváltozatai, a pulyka esetében a réz- és bronzpulyka, a lúdfajták esetében pedig a magyar lúd és a fodros tollú magyar lúd génbanki állományainak vizsgálatát végeztük el a HU-BA program kidolgozása során.
- Tradicionális, extenzív termelési módokat alkalmaz, melyek lehetővé teszik az eredeti fajták biológiai igényeinek kielégítését, ami egyúttal a fogyasztók szempontjából is a különleges minőségű baromfihús-termék előállítás meghatározó feltétele.
- Az Európai Unióban az alternatív és ökológiai baromfitermékek előállítására alkalmazott ellenőrzési és minőségbiztosítási rendszerek adaptálása és átdolgozása, bizonyos előírások esetében – pl. fajta, kifutóterület, vágási kor, állománysűrűség – a fajok és fajták biológiai igényei szerinti módosítással.

A pályázati program keretében kialakított, az *egész termékort meghatározó márkánév a HU-BA* (Hungarikum-Baromfitermékek). A HU-BA logó és márkánév az M 0502775 ügyszám alatt 2005. augusztus 25-től élvez oltalmat, bejelentője a régi magyar baromfifajták tenyésztő szervezeteként működő Magyar Kisállatnevelők Génmegőrző Egyesülete (MGE), amely a termelési rendszer keretében a fajtaazonosság tanúsítását és a fajtákhoz kapcsolódó ellenőrzéseket is végzi.

A HU-BA baromfi-hús-termelésben alkalmazható fajták és tartásmódok vizsgálatainak fontosabb eredményeit az alábbiakban foglaljuk össze:

HU-BA lúd: A nemesített magyar lúd (M) szaporasága lényegesen jobb, mint a fodros tollú lúdé (F), ezért végtermék magyar tojó és fodros tollú gúnár keresztezésével állítható elő gazdaságosan. A fodros tollú gúnarak spermavizsgálatának eredményei arra utalnak, hogy mesterséges termékenyítésre kevésbé alkalmasak. Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy az FxM keresztezés (a hungarikum végtermék) előállítása gazdaságosan természetes pároztatással valósítható meg.

A nevelési vizsgálatok eredményei szerint lényeges különbség jelentkezik a különböző genotípusok testsúlyában, mindkét ivarban (FF<FxM<MM), azonban a fodros tollú lúd növendékek takarmányfogyasztása lényegesen kisebb, mint a magyar fajtáé. Az előnevelés során a kisebb telepítési sűrűség (nagy legelőterület) általában csökkenti a növendék ludak testsúlyát, viszont növeli a takarmányfogyasztást. A 25 m²/állat legelőterület (az ökológiai tartásban előírtak közel kétszerese) elegendőnek mutatkozik az utónevelés során a hungarikum lúdhús-előállításához a legelő számottevő károsodása nélkül.

HU-BA csirke: Vizsgálataink szerint a magyar tyúkfajták mind tojástermelésben, mind keltethetőségben lényegesen felülmúlják az erdélyi kopasznakú tyúkot. A tenyészállatokkal végzett keresztezéses kísérletek azt igazolták, hogy gazdaságosan az erdélyi kopasznakú kakas x magyar tyúk keresztezése szaporítható.

A régi magyar tyúkfajták és keresztezéseik nevelési vizsgálata során megállapítottuk, hogy a fogolyszínű magyar tyúk a nagyobb, a fehér erdélyi kopasznakú tyúk a kisebb súlyú, míg a két keresztezés intermedier súlyt mutat. A takarmányértékesítés a korral valamennyi genotípus esetében romló tendenciát mutat, és keresztezésben köztes eredményt ad. Az eltérő telepítési sűrűség mellett szabadon nevelt állományok összesített testsúlyadatai alapján megállapítható, hogy általában 10. hetes korig a nagyobb, ezt követően a kisebb kifutóterület a kedvezőbb. Ugyanez tükröződik a 12. és 16. hetes vágópróbák összesített adataiban is.

HU-BA pulyka: A génbanki állományok közül a bronzpulyka lényegesen jobb tojástermelő, mint a rézpulyka. A fajták reciprok keresztezéséből származó tojások keltethetőségének összehasonlítása azt mutatja, hogy a bronzpulyka kakasok és rézpulyka tojók keresztezése során a keltethetőség lényegesen jobb volt, de ez a rézpulyka tojók gyengébb tojástermelése miatt mégis kevesebb napos utódot eredményez a szaporodási ciklus során.

A pulykanevelési vizsgálatok eredményei alapján a hungarikum pulykahús-termelés céljára a rézpulyka kakas x bronzpulyka tojó keresztezés javasolható, az ökológiai előírásokat lényegesen meghaladó legelőterület rendelkezésre állása esetén.

Tanyasi, ökológiai tartásban végzett, mindhárom fajra kiterjedő vizsgálatok szerint a faji különbségekből eredő, nyilvánvaló testsúlykülönbségek mellett az egyes fajok fajlagos takarmányköltségében (Ft/kg élősúly) lényeges különbség mutatkozik. A HU-BA előírások szerint leggazdaságosabban a lúd nevelhető, ezt követi a csirke és a pulyka, mely utóbbi nevelésekor a fajlagos takarmányköltség a legszámottevőbb. A HU-BA programmal és lehetséges termékeivel kapcsolatos információk az MGE honlapján (www.mgegodollo.hu) hozzáférhetők.

A HU-BA termékek rövid jellemzése

Rántani való csirke: Hagyományos termék, melynek során a csirkéket mintegy 1 kg-os súlyig nevelik, amit a régi magyar tyúkfajták 10–12. hetes korban érnek el. A hús különleges ízét a fajta és a szabad tartás együttesen biztosítja.

Pecsenyecsirke: A csirkéket 12–18. hetes korig nevelve, fajtától és ivartól függetlenül 1,6–2 kg-os súlyt érnek el, mely hagyományos, tanyasi pecsenyecsirkeként értékesíthető. Húsa érett, különleges ízű, egészben vagy darabolt formában értékesíthető.

Levestyúk: A levestyúk a tojástermelés befejezését követően, 2–2,5 kg-os súlyban kerül értékesítésre. A hagyományos konyha számára a legkiválóbb leves alaphús.

Kappan: A fiatal korban ivartalanított kakasok (kappanok) mintegy fél éves korukban, 3 kg-ot meghaladó súlyban értékesíthetők. Különleges, omlós húruk a hagyományokat őrző éttermek és inyencek kedvenc terméke.

Pecsenyelúd: A magyar lúd 10–12. hetes korra mintegy 3–4 kg súlyt ér el. Különleges minőségű húsát a fodros tollú állományoktól és a legeltetési tartástól nyeri.

Pecsenyekacsa: A magyar kacsák elsőrangú húsminőséget adó fajták. A vadhúsról emlékeztető jelleget máig megőrizték. 2–2,5 kg-os súlyban értékesíthetők.

Pecsenyepulyka: A 20–24. hetes korig természetes körülmények között tartott, 4–5 kg súlyú pulykák húsa különleges minőségű termék, forgalmazásuk elsősorban a karácsonyi ünnepkörhöz kötődik. Egyben sütésre és darabolt formában is értékesíthető.

Pecsenyegyöngyös: A gyöngytyúk az egyik legízletesebb húsu baromfifajtánk. 1–1,4 kg-os súlyban pecsenyegyöngyösként, később levestyúkként is értékesíthető.

HU-BA tojás: A HU-BA termékkör alapját képező tyúk- és gyöngytyúkfajták tojásai kerülnek értékesítésre a márkanév alatt. A természetes tartásmód és a fajta genetikai képességei eredeti ízű, különleges beltartalmi értékű tojás termelését teszik lehetővé.

KÖVETKEZTETÉSEK

A baromfitenyésztésben használható géntartalékok jelentős részének helyzete a fejlett országokban kritikussá vált. Ezért alapvető szemléletváltásra – alternatívára – van szükség a baromfitenyésztés fejlesztésében is. A hazai fajta-előállítás, elititenyésztés és a géntartalékok országos szintű, fokozott védelmének szervezése sem halasztható, hiszen hosszú távon ezek a genetikai alapok teszik lehetővé a mezőgazdaság és ezen belül az állattenyésztés fenntarthatóságát, tradicionális és új tenyésztési és tartási formák kialakítását.

Az alternatív baromfitenyésztés legfontosabb ismérve a fenntartható mezőgazdaság szolgálata, feladata pedig prémium minőségű termékek előállítása. Ennek alapján határozhatók meg az alternatív termelési- és tartásmódok és a termelésbe vonható fajok és fajták is. Hazánkban elsősorban a funkcionális génbankokban fenntartott, régi magyar baromfifajták azok, amelyek felhasználásával az

lítt cél elérhető. Az alternatív, ökológiai típusú baromfitenyésztés fejlesztése komoly realitásnak tekinthető. A jövőben – nemzetközi példák alapján – el- sorban a baromfifélék lényegesen nagyobb arányú bevonása várható és egy- en szükséges az ökológiai típusú és más, alternatív jellegű gazdálkodásba. En- ek egyik kiváló hazai lehetősége a hungarikum jellegű baromfitermékek piacké- ssé fejlesztése, ami hazai baromfitenyésztési tradícióinkra, ökológiai adottsá- nkra és a fenntartott baromfi-géntartalékokra egyaránt alapozhat.

IRODALOM

- kontroll-Hungária Non-profit Kft. (2008): 2001–2007. évi jelentések. www.biokontroll.hu.
- ó I. – Szalay I. (2007): Génbázisok megőrzése a fenntartható állattenyésztésben. Állattenyésztés és Takarmányozás, 56. 5. 403–413.
- any, M.E. (2000): Importance of biodiversity preservation for research and industry. Proc. XXI. World's Poultry Congress, Montreal, Canada (in CD).
- ig Xuan, K.D.T. – Székelyhidi T. – Szalay I. (2004): Francia Alternatív Baromfi: A Label program. In: Szalay I. (szerk.) Alternatív baromfitenyésztés és -tartás. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 113–121.
- ó (2000): World Watch List – for domestic animal diversity. 3rd edition. FAO, Rome
- ison, E.L. (1992): In situ conservation of livestock and poultry. FAO Animal Production and Health Paper 99. FAO, Rome and UNEP
- rád Sz. (2008): Sárga magyar tyúk anyai vonalra alapozott termékelőállítás lehetőségei. PhD ér- tekezés, Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszer-tudományi Kar, Állattu- dományi Intézet, Mosonmagyaróvár
- E (2008): www.mgegodollo.hu
- SzH (2008): Közlemény. Elismert tenyésztő szervezetek és fajták, 2008. január 01. MGSzH Köz- pont, Budapest
- g, H. (2003): Genetically modified livestock and poultry and their potential effects on human health and nutrition. Trends in Food Science & Technology, 14. 253–263.
- alay I. (2002) Régi magyar baromfifajták. Old Hungarian Poultry. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- óA (2008): www.ers.usda.gov/data/organic
- ght, S. (1931): Evolution in Mendelian populations. Genetics, 16. 97–159.
- án P. (2004): A magyar alternatív baromfi: a Red Master program. In: Szalay I. (szerk.) Alternatív baromfitenyésztés és -tartás. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 121–130.

ezett: 2008. szeptember

zők címe: Szalay István

or's address: Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet, Kisállattenyésztési Főosztály
Research Institute for Animal Breeding and Nutrition, Department of Small
Animal Research
H-2100 Gödöllő, Isaszegi út 200.
Magyar Kisállatnemesítők Génmegőrző Egyesülete
Association of Hungarian Small Animal Breeders for Gene Conservation
e-mail: szalay@katki.hu
Kovácsné Gaál Katalin
Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszer-tudományi Kar
University of West-Hungary, Faculty of Agricultural and Food Sciences
H-9200 Mosonmagyaróvár, Vár 4.
e-mail: gaal@mtk.nyme.hu
Magyar Kisállatnemesítők Génmegőrző Egyesülete
Association of Hungarian Small Animal Breeders for Gene Conservation
H-2100 Gödöllő, Isaszegi út 208.