



EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2016.4.7.
COM(2016) 182 final

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE

a genetikai szelekciónak a hústermelés céljából tartott csirkék jólétére kifejtett hatásáról

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK ÉS A TANÁCSNAK
a genetikai szelekciónak a hústermelés céljából tartott csirkék jólétére kifejtett hatásáról

1.	ELŐZMÉNYEK.....	2
2.	A CSIRKEHÚSÁGAZAT	3
2.1.	Az Unión belüli termelés, kereskedelem és fogyasztás.....	3
2.2.	Tenyésztési szelekció.....	3
3.	A GENETIKAI SZELEKCIÓ ÉS A BROJLERCSIRKÉK JÓLÉTÉRE KIFEJTETT HATÁSA	5
3.1.	Genetikai szelekció: örökletesség és szelekciós nyomás	5
3.2.	Az állatjóllétre kifejtett hatás	6
3.3.	Állatjóllét és a szelekció céljai	7
4.	A JELENLEGI HELYZET	8
4.1.	A szelekciós programokra vonatkozóan rendelkezésre álló adatok	8
4.2.	Genetikai sokféleség.....	9
5.	KÖVETKEZTETÉSEK	9
	I. MELLÉKLET: AZ UNIÓN BELÜLI CSIRKEHÚSFOGYASZTÁS 2010–2014 KÖZÖTT (1000 tonnában)	11
	II. MELLÉKLET BROJLERCSIRKE-TENYÉSZTŐ GAZDASÁGOK AZ EU-27-BEN 2010-BEN.....	12
	III. MELLÉKLET: A KERESZTEZÉS PIRAMISSZERKEZETE A KERESKEDELMI CÉLÚ BROJLERCSIRKÉK ESETÉBEN.....	13
	IV. MELLÉKLET: A JELENLEGI BROJLERCSIRKE-SZELEKCIÓS PROGRAMOKBAN FIGYELEMBE VETT TULAJDONSÁGOK	14

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK ÉS A TANÁCSNAK

a genetikai szelekciónak a hústermelés céljából tartott csirkék jólétére kifejtett hatásáról

1. ELŐZMÉNYEK

A hústermelés céljából tartott csirkék védelmét szolgáló minimumszabályok megállapításáról szóló 2007/43/EK irányelv¹ 6. cikkének (1) bekezdése a következőképpen rendelkezik:

„A Bizottság az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság tudományos véleménye alapján legkésőbb 2010. december 31-én jelentést nyújt be az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak a genetikai paramétereknek azon beazonosított hiányosságokra gyakorolt hatásáról, amelyek a csirkék nem kielégítő jóllétét okozzák. Ezt a jelentést, amennyiben szükséges, megfelelő jogalkotási javaslatok kísérhetik.”

Ez a jelentés a Bizottság válaszlépése erre a kötelezettségre.

E jelentés elkészítéséhez a Bizottság 2010-ben kikérte az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) tudományos szakvéleményét², amelyet 2012-ben frissítettek³, valamint megbízást adott egy gazdasági tanulmányra⁴, amely 2013-ban készült el.

Ez a jelentés kizárólag a 2007/43/EK irányelv hatálya alá tartozó csirkékkel foglalkozik⁵.

E jelentés késedelmes elfogadását az átfogó tudományos és gazdasági adatok előállításához szükséges, nem várt időtöbblet magyarázza.

¹ HL L 182., 2007.7.12., 19. o.

² Az EFSA állat-egészségügyi és állatjóléti tudományos testülete: Scientific Opinion on the influence of genetic parameters on the welfare and the resistance to stress of commercial broilers [Tudományos szakvélemény a genetikai paramétereknek a kereskedelmi célra szánt brojlercsirkék jólétére és stresszel szembeni ellenálló képességére kifejtett hatásáról]. EFSA Journal 2010; 8 (7):1666. [82 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1666. Elérhető a következő internetcímen: www.efsa.europa.eu

³ de Jong I, Berg C., Butterworth A., Estevéz I.; Scientific report updating the EFSA opinions on the welfare of broilers and broiler breeders [A brojlercsirkék és a tenyészbrojlerek jólétéről szóló EFSA-szakvéleményeket frissítő tudományos jelentés]. Supporting Publications 2012:EN-295. Elérhető a következő internetcímen: www.efsa.europa.eu/publications

⁴ Study of the impact of genetic selection on the welfare of chickens bred and kept for meat production [Tanulmány a genetikai szelekciónak a hústermelés céljából tenyésztett és tartott csirkék jólétére kifejtett hatásáról] (2013. január): http://ec.europa.eu/food/animals/docs/aw_practice_farm_broilers_653020_final-report_en.pdf

⁵ Lásd a 2007/43/EK irányelv 1. cikke (1) bekezdésének b) pontját és 1. cikke (2) bekezdésének első albekezdését.

2. A CSIRKEHÚSÁGAZAT

2.1. Az Unión belüli termelés, kereskedelem és fogyasztás

2014-ben az uniós csirkehústermelés (a hústermelésre szánt csirkék másik neve: „brojlercsirke”) elérte a 10,5 millió tonnát, ami mintegy 6,5 milliárd madarat⁶ jelent, és **a világon termelt csirkehús-mennyiségnek mintegy 12%-át teszi ki**⁷.

Az uniós termelés háromnegyede a következő hét tagállamban összpontosul: Lengyelország, Franciaország, az Egyesült Királyság, Németország, Spanyolország, Olaszország és Hollandia (lásd az I. mellékletet).

2010-ben több mint 2,2 millió **brojlercsirke-tenyésztő gazdaság** volt az EU-27-ben. Azonban mindössze **20 000 gazdaságban** tenyésztettek 5 000-nél több brojlercsirkét (lásd a II. mellékletet).

2014-ben **az Unión belüli önellátási ráta**⁸ **103,9%** volt. Az Unión belüli kereskedelem elsősorban a friss csirkehúson alapul. Az Unión belüli csirkehús-kereskedelmet Hollandia uralja (az Unión belüli transznacionális kereskedelmi mozgásoknak mintegy 30%-ával), Franciaország, Németország és Lengyelország követi.

Az Unióban a legnagyobb csirkehús-**felvásárló** Hollandia, az Egyesült Királyság, Németország és Franciaország. Ez a négy ország egyben az Unión belüli összes csirkehús-behozatalnak 62%-áért felelős, elsősorban Brazíliából importálnak fagyasztott természetes mellhúst, illetve Thaiföldről fagyasztott főtt mellhúst.

A 2014. évi 26,8 kg/fő átlagos fogyasztással a csirkehús az Unióban fogyasztott húsok közül (a sertéshús után) a második leggyakoribb (az összes húsfogyasztásnak mintegy 30%-ával⁹). A csirkehúsfogyasztás továbbra is növekszik szinte minden tagállamban.

2.2. Tenyésztési szelekció

A csirkehús-termelési rendszer rendkívül bonyolult, és még a csirke születése előtt megkezdődik. A hústermelésre szánt csirkék több generációig visszamenőleg végzett, összetett genetikai kombinációk eredményei.

A genetikai szelekció keretében azonosítják a következő generáció szülőjévé válásra legmegfelelőbb madarakat. Meghatározzák azokat a jellemvonásokat, amelyek miatt a piaci kereslet kielégítése érdekében egy adott vonalat szelektálnak.

A brojlercsirkék tenyésztése egy **négy lépésben** végzett keresztezés eredménye (lásd a III. mellékletet). E piramisszerű tenyésztési eljárás kiindulópontja a genetikai szelekció, melynek során a tenyésztő vállalat kiválaszt számos **tiszta vonalat** (más néven: **pedigrét**).

⁶ Forrás: Eurostat.

⁷ <http://www.avec-poultry.eu/system/files/archive/new-structure/avec/Communication/Study%20final%20version.pdf>

⁸ Az önellátási ráta az uniós termelés belföldi felhasználáshoz viszonyított nagyságrendjét fejezi ki (önellátási ráta = termelés/(termelés + behozatal - kivitel).

⁹ http://ec.europa.eu/agriculture/external-studies/2013/origin-labelling/fulltext_en.pdf

A szelektált, fajtatiszta vonalakhoz tartozó madarakat egymás között keresztezik és magas szintű biológiai biztonság mellett, kórokozóktól mentes állapotban és különböző földrajzi területen tartják az esetlegesen jelentős gazdasági és genetikai károkat okozó fertőzések elkerülése érdekében.

A következő generációhoz hozzájáruló fajtatiszta madarakat a szelekciójukat követően a **szaporítási folyamathoz** rendelik. Ez a folyamat **három lépésben** zajlik: először a dédszülői állomány szintjén, másodszor a nagyszülői állomány szintjén, harmadszor pedig a szülői állomány szintjén azon naposcsibék létrehozása érdekében, amelyekből a kereskedelmi célra szánt brojlercsirkék lesznek.

Napjainkig **néhány vállalat uralja a brojlercsirke-tenyésztésre szánt állomány világpiacát**. Ezek a vállalatok eddig főként azért nem közölték a Bizottsággal a tenyésztőhelyekre vagy a madarakra vonatkozó részleteket, mert ezeket az információkat bizalmas üzleti adatoknak tekintik.

2.3. Csirkehús-termelési modellek az Unióban

Az uniós csirkehúságazat főként két szervezeti modellen – a **vertikálisan integrált termelésen** és a termelési lánc **független láncszemein** – belül működik.

A **vertikálisan integrált** modellen keresztül a termelés több vagy minden láncszemét (tenyésztés, keltetés, elhelyezés, takarmányüzem és feldolgozóüzem) az összefogó vállalat ellenőrzi. Az összefogó vállalat biztosítja a naposcsibéket, a takarmányt, néha az elhelyezést, és a madarak mindenkor e vállalat tulajdonát képezik. A gazdálkodók számára rögzített munkadíjat és változó költségeket fizetnek. Ez a rendszer az Egyesült Királyságban, Olaszországban, Franciaországban és Spanyolországban használatos.

A **független láncszemeket** tartalmazó második modellen belül az egyes láncszemek nyitott piac közvetítésével, a saját kockázataik felvállalásával működnek. A gazdálkodó a madarak tulajdonosa, és közvetlenebb módon szembesül a takarmányárak és a baromfi-hús-kereslet ingadozásával. Ez a rendszer Hollandiában és Belgiumban használatos, míg Németországban mindkét modell előfordul.

A genetikai szelekció többnyire arra irányul, hogy kielégítse a gyorsan növekvő madarak iránti igényt, ami az általában jellemző tenyésztési rendszer az Unióban belül.

E célból az uniós csirkehúságazat **gyorsan növekvő brojlercsirkéket** használ fel. Ezek a brojlercsirkék a célértéknek tekintett **2–2,5 kg-os élőtömeget** kb. **35–45 napos** korukban érik el. Országoktól, régióktól vagy az ellátandó piaci szegmensektől függően azonban léteznek eltérések. Európában az az általános tendencia, hogy a gyors növekedésre kitenyésztett brojlercsirkéket zárt és ellenőrzött állattartási rendszerben tartják, amelyben avart és automatizált takarmány- és vízellátást biztosítanak.

A termelés egy részét, és ennél fogva a genetikai szelekciót egyúttal a lassan növekvő madarak számára alakítják ki.

Az elmúlt években számos uniós országban megnőtt az érdeklődés a **lassan növő (70–81 napos)** brojlersirkék iránt. E brojlersirkéket szabadtartás és ökológiai tenyésztés keretében, alacsony állománysűrűség mellett, szabadtéri kifutóhoz való állandó hozzáféréssel nevelik. Az ágazat szakértői azonban úgy ítélik meg, hogy a lassan növő csirkék továbbra is rés piacot fognak jelenteni. Ezenfelül létezik **tanúsított brojlersirke-tenyésztés**, melynek keretében a lassan növő brojlersirkéket **56 napos** korukig zárt térben tartják, a klasszikus brojlersirke-tenyésztés és az ökológiai tenyésztés közbenső tenyésztési módjaként. Nem állnak rendelkezésre statisztikák az alternatív brojlersirkék (lassan növő vagy tanúsított brojlersirkék) Unión belüli pontos számára vonatkozóan; az ágazat szakértői azonban az összes termelésnek 5–10%-ára becsülik a piaci részesedést¹⁰.

3. A GENETIKAI SZELEKCIÓ ÉS A BROJLERCSIRKÉK JÓLÉTÉRE KIFEJTETT HATÁSA

A brojlersirkék genetikai szelekciója jelentősen megváltozott az elmúlt 50 évben. A kereskedelmi célra szánt brojlersirkék növekedési rátája számottevően megnőtt, a standard brojlersirkék immár 30 napnál rövidebb idő alatt elérik a 1,5 kg-os testtömeget, míg az 1950-es években ehhez 120 napra volt szükség. A szelekció eredeti célja a nagyobb növekedési ráta és húshozam volt. Az egyoldalú termelési célú szelekció nem kívánt következményeinek elkerülése érdekében azonban az elmúlt években egyes betegségtípusokkal szembeni fogékonyság és jóléti tulajdonságok ellen is végeztek szelekciót.

A brojlersirkék jóléti problémáinak többsége sok tényező, például környezeti tényezők, gazdálkodási tényezők és genetikai tényezők következménye. Tudományos szakvélemények azonban elismerik, hogy **egyes jóléti problémák alapvetően genetikai tényezőkkel függnak össze**, míg mások főként környezeti, illetve gazdálkodási tényezőkkel, például az állománysűrűséggel, az avarminőséggel, a fényviszonyokkal és a terméketlen környezettel függnak össze.

3.1. Genetikai szelekció: örökletesség és szelekciós nyomás

A tenyésztési programok célja, hogy a kereskedelmi célra szánt állományokat napos brojlersirke-kkel lássák el a szaporítási piramis keretében (lásd a 2.2. szakaszt). A tenyésztési piramis elősegíti a genetikailag elkülönülő vonalak keresztezését a genetikai programban szereplő, meghatározott tulajdonságok szelekciója érdekében. A tulajdonság egy generáció alatti kialakulásának mértéke **a tulajdonság örökletességétől**¹¹ és az **alkalmazott szelekciós nyomástól** (meghatározott tulajdonsággal rendelkező, a következő generáció szülőiként használt madarak arányától) függ. Ezen túlmenően a pedigréállományok genetikai szelekciója terén elért haladás még nem garantálja, hogy hasonló változás lesz megfigyelhető a kereskedelmi célra szánt brojlersirkéknél, ugyanis

¹⁰ <http://www.avec-poultry.eu/system/files/archive/new-structure/avec/Communication/Study%20final%20version.pdf>

¹¹ Az örökletesség az egyedek genetika miatti különbségeinek arányát tükrözi. Az örökletesség a genetikai és a nem genetikai tényezők különbségeinek adott populáción belüli összes megfigyelhető eltéréshez való relatív hozzájárulását elemzi. Például egy adott populációban néhány ember magasabb a többiekénél; az örökletesség annak meghatározását kíséri meg, hogy a genetikának mekkora a szerepe abban, hogy a populáció magasabb.

a kereskedelmi céllal tartott brojlercsirkék tartási környezete nem egyezik meg a tenyészállományokéval¹².

A szelektált tulajdonság **örökletességére** vonatkozóan igen nehezen szerezhetők adatok, mivel ahhoz, hogy megbízható adatok álljanak rendelkezésre, több száz madárra van szükség, másrészt a genetikai változás kereskedelmi célra szánt állományokban való megjelenéséhez szükséges idő legalább négy év (lásd a III. mellékletet).

Amikor a szelekció egyszerre több tulajdonságra vonatkozik, az egyes tulajdonságok esetén kisebb mértékű a szelekcióra adott válasz, mint abban az esetben, ha ez az egyetlen tulajdonság lenne a szelektált tulajdonság, ezért csökken a **szelekciós nyomás**. Például azt feltételezve, hogy „A” szelekciós program a növekedési rátát és a betegségekkel szembeni ellenálló képességet, „B” szelekciós program pedig csak a növekedési rátát tartalmazza, az „A” programban a növekedési rátára irányuló szelekcióra adott válasz lassabb lesz, mint a „B” programban.

A tenyésztési és szelekciós programokban korábban a termelési tulajdonságokat alkalmazták egyetlen kritériumként. Mivel a csirkehústermelés gazdaságtanát befolyásoló legfontosabb tényező a takarmányköltség, **a legfontosabb szelekciós kritérium eddig a takarmányhasznosítási hatékonyság¹³ volt**. Az elmúlt évek során azonban ez megváltozott, a hangsúly egyre inkább a nem termelési tulajdonságokra, például a csontminőségre, a szív- és érrendszeri hatékonyságra, valamint a hasvízkórral szembeni ellenálló képességre helyeződött (lásd a IV. mellékletet).

E tulajdonságoknak a genetikai szelekciós programokba foglalásának módja bizalmas üzleti adat, azt a tenyésztő vállalatok nem teszik közzé. Ezért a termelésre kifejtett pontos szelekciós nyomás és a nem termelési tulajdonságok nem ismertek.

3.2. Az állatjólétre kifejtett hatás

Az elmúlt évtizedek során a brojlercsirkékben igen sokféle metabolikus és viselkedési tulajdonság módosult genetikai szelekcióval, ami az alábbiakban ismertetett különféle **jóléti problémákhoz** vezetett:

▪ Lábak és mozgás

A brojlercsirkék nem megfelelő jólétét leginkább a mozgásszervrendszert érintő lábproblémák, például csontdeformálódás és sántaság okozzák, és lehet genetikai összetevőjük. Az EFSA rámutatott, hogy az intenzív tartású, kereskedelmi célra szánt brojlercsirkék mintegy 30%-ának van lábrendellenessége. E biomechanikai korlátozások az alakváltozások következményei; ilyen a mellizom gyors növekedése, ami a madarak testtömegéhez képest viszonylag rövid lábak felé tolja el a súlypontot.

Ez a tudományos szakvélemény bebizonyította, hogy egy gyorsan növvő szelektált törzs csontjai hogyan lehetnek porózusabbak és hogyan tartalmazhatnak kevesebb

¹² Study of the impact of genetic selection on the welfare of chickens bred and kept for meat production [Tanulmány a genetikai szelekciónak a hústermelés céljából tenyésztett és tartott csirkék jólétére kifejtett hatásáról] (2013. január): http://ec.europa.eu/food/animals/docs/aw_practice_farm_broilers_653020_final-report_en.pdf

¹³ Takarmányhasznosítási ráta: az a takarmánymennyiség, amely a testtömeg egy kilogrammos növekedéséhez szükséges.

ásványi anyagot, mint a lassabban növekvő kontrolltörzs csontjai. Ezen túlmenően tanulmányokból kiderült, hogy az 56 napos korukig tartott lassan növekvő brojlercsirkék járóképessége sokkal jobb volt, mint az egyéb, 42 napos korukig tartott brojlercsirkéké.

A súlyos járási rendellenességekkel küzdő madarak nehezen mozog és valószínűsíthetően megváltoztatja táplálkozási tevékenységét, vagyis a mozgásból fakadó fájdalom miatt több időt tölt fekvéssel és ennek következtében nagyobb mértékben szenvednek irritatív kontakt bőrgyulladásban (lásd alább).

▪ *Hasvízkór és Brugada-szindróma*

A hasvízkór a hasüregben bekövetkező folyadékfelgyülemelés, továbbá a szív tágulásából és hipertrófiájából fakadó anyagcserezavar, amely szívelégtelenséghez és a májfunkció megváltozásához vezet. A Brugada-szindróma a brojlercsirke-állományokban bekövetkező elhullás leggyakoribb oka, amely elsősorban a gyorsan növekvő hímivarú madarakat érinti¹⁴. Az általános feltételezés szerint mindkét betegség legfőbb oka a nem megfelelő oxigénellátás vagy a magas oxigénigény. További tényezők, például a táplálkozás, a levegőminőség vagy a fényviszonyok is befolyásolhatják a hasvízkór vagy a Brugada-szindróma előfordulását.

Az EFSA által idézett több tanulmány szerint a hasvízkórral szembeni fogékonyságnak örökletes oka van. A genetikai szelekcióval elért gyors növekedési ráta a kardiopulmonáris rendszerre nyomást kifejtő megnövekedett oxigénigény révén fokozza e két betegség kockázatát. Több tanulmány megállapította, hogy a (42 napos korban levágott) gyorsan növekvő brojlercsirkék hasvízkór miatti elhullási aránya magasabb, mint a(z 56 napos korban levágott) lassan növekvő brojlercsirkéknél.

▪ *Irritatív kontakt bőrgyulladás*

Az irritatív kontakt bőrgyuladáshoz (a mell, a lábtő és a lábak eróziója fekélyesedéssé változhat és elfertőződhet) hasonló betegségek főként gazdálkodási gyakorlatokhoz kapcsolódnak, mivel a nedves avar, valamint (kisebb mértékben) a takarmány összetétele tűnt az előfordulását megakadályozó legfontosabb tényezőnek¹⁵. Több tanulmányból azonban az derült ki, hogy az irritatív kontakt bőrgyulladás mérsékelten örökletes, ezért a genetikai szelekció csökkentheti ezt a jelentős jóléti problémát.

3.3. Állattól és a szelekció céljai

Genetikai szempontból a szelekció kívánt kimenetele olyan madár, amely ténylegesen ötvözi a termelési, a szaporítási, az egészségügyi és a jóléti tulajdonságokat. A termelési és a jóléti tulajdonságok közötti genetikai korrelációk becslése, amelyet szelekciós kritériumként alkalmaznak állattenyésztési programokban, segítene annak előrejelzésében, hogy egy közvetlen szelekció hogyan befolyásolna más tulajdonságokat.

Előfordulhat, hogy egyfelől bizonyos egészségügyi és jóléti tulajdonságok, másfelől a termelési tulajdonságok enyhén vagy erősen korrelálnak. A két tulajdonság erős korrelációja azt jelenti, hogy a genetikai szelekció nem végezhető el külön-külön. Ha a

¹⁴ Maxwell és Robertson (1997;1998) megállapította, hogy világviszonylatban a brojlercsirkék 4,7%-a érintett.

¹⁵ Az irritatív kontakt bőrgyulladás gyakorisága változó, az eredmények a madaraknak a vizsgálat időpontjában elért életkorától függően változtak.

termelési tulajdonságok erős negatív korrelációt mutatnak az egészségügyi és a jóléti tulajdonságokkal, ez azt jelenti, hogy egy termelési tulajdonság (például a növekedési ráta) javítása veszélyeztetni fog más tulajdonságokat (például hasvízkór). Ez kiegyensúlyozott tenyésztési program keretében, megfelelő szelekciós mutatók segítségével kezelhető kihívást jelent.

Ideális esetben a tenyésztési programoknak a madarak különböző tulajdonságaira kifejtett hatást figyelembe vevő szelekciós indexben kell ötvözniük a tulajdonságokat.

A fent ismertetett főbb jóléti hatások tekintetében az EFSA által idézett tudományos tanulmányok a következőkre mutattak rá:

- Az egyes tulajdonságok, mint például a konkrét **csontvázproblémák** és a növekedés közötti genetikai korrelációknak lehetővé kellene tenniük a láb egészségének genetikai javítását, valamint a növekedési ráta folyamatos, bár szerényebb javulását.
- Ki lehet fejleszteni egy **hasvízkórral** szemben ellenálló vonalat, ugyanis úgy tűnik, hogy mindössze néhány gén felelős a hasvízkórral szembeni fogékonyságért, és azok erősen örökletesek. A Brugada-szindróma összefügg a hasvízkórral.
- A **kontakt dermatitisz** (a talppárna és a lábtő égési hege) és a testtömeg között alacsony genetikai korreláció áll fenn, ami arra utal, hogy a talppárna-dermatitisszel szembeni fogékonyság elleni szelekciónak a tömegre kifejtett ártalmas hatás nélkül lehetségesnek kell lennie.

Ilyen körülmények között már találhatóak arra utaló pozitív jelek, hogy a jóléti problémák jobban beépülnek a tenyésztési programok szelekciós eljárásába. Kereskedelmi célra szánt állományokban közelmúltban végzett felmérések például arról számolnak be, hogy az elmúlt 10 év során mérséklődött a lábproblémák és a hasvízkór előfordulása. Az ágazat adatai szerint ezek az eredmények annak tulajdoníthatók, hogy az egészségügyi és a jóléti tulajdonságokat beépítik szelekciós rendszereikbe.

4. A JELENLEGI HELYZET

4.1. A szelekciós programokra vonatkozóan rendelkezésre álló adatok

A genetikai markereken alapuló új technológiák segítséget nyújthatnak a genetikai szelekció során a kívánt géneket hordozó madarak azonosításában. A tenyésztési programokon belüli genetikai szelekció hozzájárul az Unión belüli versenyképes brojlercsirke-tenyésztés biztosításához, a gének, illetve az egyes tulajdonságok javításának mértéke azonban a tenyésztők bizalmas **adataihoz való hozzáférés hiánya** miatt nem számszerűsíthető ebben a jelentésben.

Ezenfelül ezek a szelekciós eljárások alapvetően a tenyésztő vállalatok által szabályozott állományokon alapulnak. A világon csak néhány tenyésztő vállalat biztosít tenyészbrojlereket és brojlercsirkéket¹⁶. A termelők korlátozott mértékben férnek hozzá a

¹⁶ A brojlercsirke-tenyésztésnek mintegy 60–70%-át európai vállalatok folytatják, és a termékeik iránti kereslet különösen a fejlődő országokban (Kína, Brazília, India) növekszik.

tenyésztési programon belüli szelekciós kritériumokra vonatkozó részletes információkhoz.

Ezen túlmenően a **piaci nyomás** jelenleg általában véve **nem biztosít** a tenyésztő vállalatok számára **elegendő ösztönzöt ahhoz, hogy a jóléti tulajdonságok nagyobb súllyal szerepeljenek a tenyésztési programjaikban.**

A csirkehúsipari verseny főként az árak csökkentésére helyezi a hangsúlyt. A takarmány a termelési költségeknek kb. 65%-át teszi ki, következésképp a genetikai szelekció főként a gyorsan növekvő állatok arányára összpontosított a költségcsökkentés érdekében. A jóléti tulajdonságok miatt szelektált brojlercsirkék alacsonyabb mértékű takarmányhasznosítási hatékonysága növeli a termelési költségeket.

4.2. Genetikai sokféleség

A szelekciós programok hasznos eszközt jelentenek a kereskedelmi célra szánt vonalakon belüli bizonyos termelési tulajdonságok javításához. Ugyanakkor a **genetikai sokféleség csökkenéséhez** is vezettek, ami a termelési feltételek megváltozása (új betegségekkel szembeni ellenálló képesség, új éghajlati viszonyok stb.) esetén a jövőben esetlegesen hasznos genetikai tulajdonságok nem szándékos megszűnését okozhatja.

A mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére, jellemzésére, begyűjtésére és hasznosítására irányuló közösségi program ezért népszerűsíti a genetikai sokféleséget. Ezzel összefüggésben a Bizottság finanszírozást nyújtott a *Globaldiv* projekthez¹⁷, elsődleges célja pedig az volt, hogy a biológiai sokféleség csökkenését kiváltó legfőbb tényezők és a megőrzési stratégiák áttekintése érdekében egybegyűjtse a gazdasági haszonállatok genetikai erőforrásainak jellemzésével kapcsolatos különféle területek nemzetközi szakértőit.

5. KÖVETKEZTETÉSEK

A tenyésztők a szelekciós programjaikban egyre inkább figyelembe veszik a csirkék egészségéhez és jólétéhez kapcsolódó tulajdonságokat.

A hatályos jogszabályok az állatjóléti mutatók nyomon követésére szolgáló rendszerről¹⁸ rendelkeznek olyan kereskedelmi feltételek mellett, amelyek alaposabbak kihasználhatók a genetikai szelekció összefüggésében.

A fogyasztók egyre nagyobb érdeklődést tanúsítanak a jóléti tulajdonságok miatt szelektált, egyre magasabb költség mellett tenyésztett brojlercsirkék iránt.

Az állatjólétre vonatkozó és kifejezetten az egyes közönségtípusokhoz (iskola, média stb.) igazított információk hozzájárulhatnak az állatjóléti szempontoknak eleget tevő termékek iránti kereslet növekedéséhez.

¹⁷ http://ec.europa.eu/agriculture/genetic-resources/actions/f-067/067-executive-summary_en.pdf

¹⁸ Lásd a 2007/43/EK tanácsi irányelv 6. cikkének (2) bekezdését.

Ebben a szakaszban az Európai Bizottság nem tart szükségesnek jogalkotási javaslatot. Az Európai Bizottság az állatjóléttel kapcsolatos felhatalmazásával összhangban és a meglévő eszközökön keresztül kész elősegíteni az e területen végrehajtandó tökéletesítéseket.

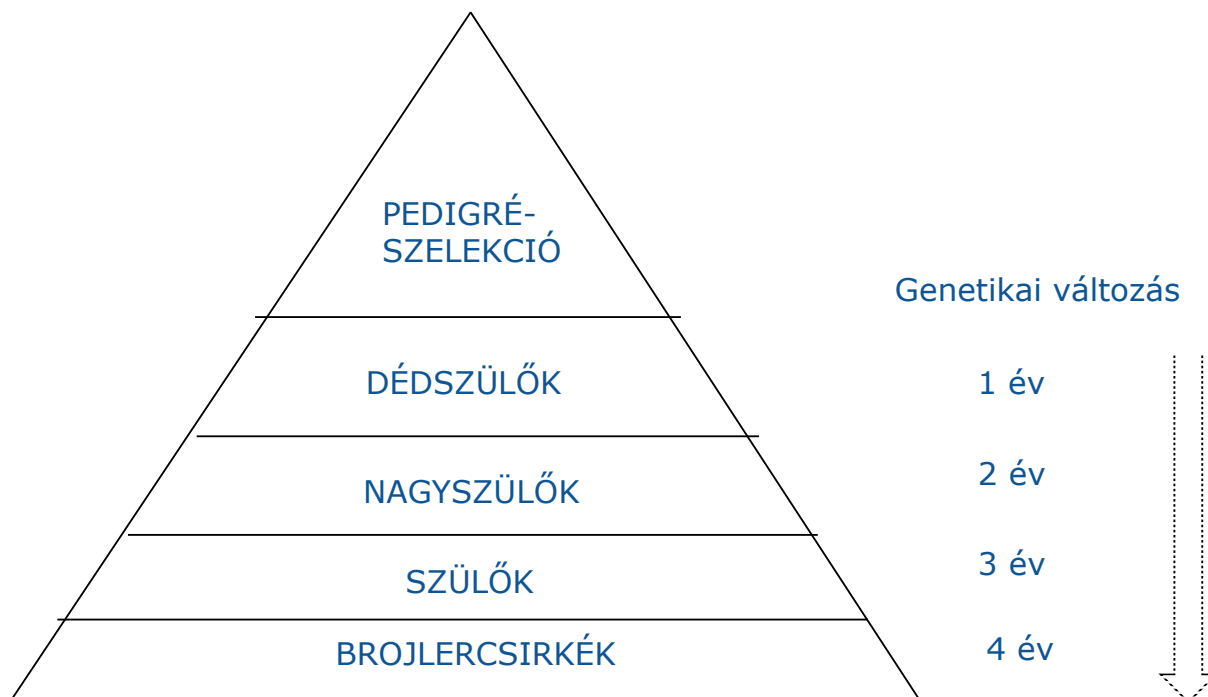
**I. MELLÉKLET: AZ UNIÓN BELÜLI CSIRKEHÚSFOGYASZTÁS 2010–2014
KÖZÖTT (1000 tonnában)**

	2010	2011	2012	2013	2014
Belgium	497,117	487,05	401,747	379,33	425,01
Bulgária	72,763	73,428	74,482	69,81	71,53
Cseh Köztársaság	182,723	166,636	148,986	143,85	143,87
Dánia	184	185,7	153,9	159,3	142,8
Németország	802,781	853,525	864	911	969
Észtország	11,244	11,244	11,244	11,244	11,244
Írország	108,554	108,554	108,554	108,554	108,554
Görögország	175,898	173,05	179,999	177,73	187,86
Spanyolország	1 115,86	1 111,91	1 128,37	1 133,70	1 236,83
Franciaország	1 037,00	1 060,00	1 044,00	1 078,00	1 047,00
Horvátország		48,5	50	48,8	49,8
Olaszország	864,969	894,744	922,353	902,74	919,55
Ciprus	27,473	27,22	25,148	21,83	21,48
Lettország	23,394	22,807	24,491	26,71	28,56
Litvánia	63,994	67,943	73,773	82,94	86,69
Luxemburg	0	0	0	0	0
Magyarország	208,275	219,828	240,09	235,59	261,26
Málta	4,398	4,155	4,252	4,13	3,94
Hollandia	781,454	840,922	888,521	920,8	956,12
Ausztria	96,562	95,063	92,681	94,94	97,27
Lengyelország	1 000,29	1 046,25	1 270,70	1 365,61	1 477,09
Portugália	248,848	245,633	244,311	245,4	248,9
Románia	298,386	298,386	298,386	301,877	301,877
Szlovénia	54,626	52,903	53,957	52,81	55,64
Szlovákia	71,315	71,315	71,315	69,739	69,739
Finnország	86,544	92,493	98,183	102,33	104,55
Svédország	111,993	111,528	109,671	117,42	126,12
Egyesült Királyság	1 379,37	1 357,00	1 378,97	1 442,55	1 437,64
EU	9 509,83	9 727,78	9 962,09	10 208,73	10 589,92

II. MELLÉKLET BROJLERCSIRKE-TENYÉSZTŐ GAZDASÁGOK AZ EU-27-BEN 2010-BEN

Ország	> 1 brojlercsirke	> 5 000 brojlercsirke	EU-27 %-os aránya (> 5 000 brojlercsirke)
Belgium	930	620	3,2
Bulgária	19 470	140	0,7
Cseh Köztársaság	280	130	0,7
Dánia	280	170	0,9
Németország	4540	1040	5,3
Észtország	120	0	0,0
Írország	550	170	0,9
Görögország	102 280	630	3,2
Spanyolország	36570	3360	17,1
Franciaország	41 710	5 780	29,4
Olaszország	13 200	1550	7,9
Ciprus	2570	40	0,2
Lettország	480	0	0,0
Litvánia	13 190	10	0,1
Luxemburg	40	<i>Lásd: Belgium</i>	0,0
Magyarország	18 760	250	1,3
Málta	160	40	0,2
Hollandia	640	620	3,2
Ausztria	1190	300	1,5
Lengyelország	337 540	2330	11,8
Portugália	105 010	750	3,8
Románia	1 532 550	300	1,5
Szlovénia	2910	170	0,9
Szlovákia	470	60	0,3
Finnország	100	100	0,05
Svédország	180	80	0,4
Egyesült Királyság	1740	1040	5,3
EU-27	2 237 460	19 680	100,0
Forrás: Eurostat (2010)			

III. MELLÉKLET: A KERESZTEZÉS PIRAMISSZERKEZETE A KERESKEDELMI CÉLÚ BROJLERCSIRKÉK ESETÉBEN



IV. MELLÉKLET: A JELENLEGI BROJLERCSIRKE-SZELEKCIÓS PROGRAMOKBAN FIGYELEMBE VETT TULAJDONSÁGOK

A szelekció területei	Főbb tulajdonság-kategóriák (tartalmazhatnak több tulajdonságot)
<i>Egészség és jólét</i>	Immunválasz, csontváz épsége, a szív és a tüdő egészsége, életképesség/túlélőképesség/alacsony mortalitás, tollazat, mellsérülések hiánya
<i>Szaporodás</i>	Költési képesség, tojások száma, termékenység, ivarérettségi kor
<i>Termelés</i>	Takarmányhasznosítás, növekedési profil, húsminőség, mellhúshozam, tömeg, alacsonyabb zsírtartalom