

Animal welfare, etológia és tartástechnológia



Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 4

Issue 1

Gödöllő
2008



AZ ÁLLATVÉDELMI SZABÁLYOZÁS HATÁSAI A KETRECES TOJÓHIBRID TARTÁS TERÜLETÉN

Marlok Péter¹, Kovácsné Gaál Katalin²

¹Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, Állattenyésztési Igazgatóság

²Nyugat-Magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Állattudományi Intézet
marlokp@ommi.hu

Összefoglalás

Az EU-hoz történt csatlakozásunk kapcsán az uniós szabályozás átvétele több ágazatban komoly változásokat indukált. Az egyik ilyen változás, amely talán a legradikálisabb átalakításokat teszi szükségessé az ágazatban, a ketreces tojótyúk tartás állatvédelmi szabályozása.

A mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/199. (II.31.) FVM rendeletet 2002. július 1-én hatályba lépő módosítása a tojótyúkok etológiai igényeire ill. sajátosságaira alapozva jelentősen megnöveli az egy tyúkra eső minimális ketrec-férőhelyet, valamint olyan berendezések beszerelését írja elő a ketrecen belül, melyek lehetővé teszik az állatok számára az öröklött viselkedésformák megjelenését. Ez a változtatás csak a meglévő ketrecek teljes lecserélésével oldható meg.

A rendelet bevezetését komoly vita előzte meg, nemcsak Magyarországon, hanem az Unióban is, hiszen egyrészt jelentős beruházásra kényszeríti a ketreces technológiával termelő baromfitartókat, másrészt jelentősen átalakítja a termelés állategészségügyi feltételeit, a környezeti hatásokat és a munkaerő foglalkoztatás szempontjait is.

A tojóhibrid tartók szerint az új szabályozás alapjaiban érinti a termelés gazdaságosságát, kérdésessé teszi a termelés biztonságát, és növeli az élelmiszerbiztonsági kockázatokat, ráadásul az általános bevezetéshez az új rendszerrel kapcsolatban még nincsenek kellő tapasztalatok.



A rendelet szerint a régi típusú ketrecek még 2012-ig üzemeltethetők, újonnan azonban csak az állatjóléti rendelet előírásainak megfelelően „felszerelt” ketrecek állíthatók üzembe. Alapvető fontosságú tehát, hogy az új ketrectípusban történő termeltetéssel kapcsolatban minél több alapos és megbízható információ álljon rendelkezésre mind a tartók, mind a döntéshozók részére, akár az új ketrec létjogosultságát, akár a rendelet módosításának szükségességét támasztják alá.

Kulcsszavak: ketrec, felszerelt, tojóhibrid, állatjólét, etológia

The impact of the animal welfare regulation on the field of keeping laying hens

Abstract

After joining the EU the animal welfare regulation has been changed dramatically in Hungary. One of the main changes is the ban of keeping laying hens in regular cages.

Because of the welfare needs of hens, the new regulation lays on a new type of cages, considering the ethological specialties of laying hens. The cages of most keepers are not proper for these rules, so the cages should be replaced.

Before of the ratification of the regulation there was a huge discussion not only in Hungary, but in the whole EU, because in one hand an enormous investment has to be done by the farmers, and in the other hand the environmental and animal health circumstances have to be re-thought.

Keepers say that the new regulations basically affect the egg production economically and the area of food safety, and the keepers do not have enough experiences about the new system.

The old-type cages can be used until 2012, but a new, starting farm of laying hens has to use the new-type of cages.

So, it is very important to have reliable information and experiences from production about the new cages for the keepers and decision makers.

Keywords: cage, enriched, laying hen, animal welfare, ethology



Bevezetés

Immár 5 éve annak, hogy parázs viták után az EU-s jogharmonizáció keretében Magyarországon a 20/2002. (III.14) FVM rendelet életbe léptetésével módosították a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/199.(II.31.) FVM rendeletet. A szabályozás az állatjóléti feltételek szigorításával alapjaiban változtatta meg a ketreces tojóhibrid tartástechnológiák több évtized alatt kialakult rendszerét, és ezzel jelentős változásokat indukált a külső hatásokra amúgy is igen érzékeny ágazatban.

Az új állatvédelmi rendelet a tojótyúk etológiai igényeire, élettani sajátosságaira alapozva jelentősen megnövelte az egy tyúkra eső minimális ketrec-férőhelyet, valamint olyan berendezések beszerelését írta elő a ketrecen belül, melyek lehetővé teszik az állatok számára az öröklött viselkedésformák megjelenését. Tekintve, hogy a régi ketrectípusok átalakításával az előírt paramétereket nem lehet teljesíteni, az új szabályozás egyben a korábban rendszerbe állított valamennyi ketrec lecserélését, vagy más, alternatív tartási rendszer bevezetését követeli meg a tartóktól.

Az Unió Állandó Állategészségügyi Bizottsága – sajátos módon a rendelet életbeléptetése után két évvel – 2005-re kért jelentést a szabályozás várható hatásairól, illetve a felújított ketrecekben való termeltetés tapasztalatairól. A jelentést elismert nemzetközi kutatógárda közreműködésével állították össze (*Agra-CEAS*, 2005).

Noha az állatjólét szabályozásának fontosságát senki nem vonta kétségbe, a jelentés tanulsága szerint a szakmai szervezetek és a tartók több érvet hoztak fel a rendelet bevezetése ellen

Véleményük szerint az előírások teljesítéséhez szükséges kényszerű beruházások költségei, valamint az új rendszerek üzemeltetésével kapcsolatos fajlagos költségek növekedése olyan mértékben ronthatják az európai tojástermelők piaci pozícióit, hogy azok - megfelelő import elleni védelem híján - képtelenek lesznek versenyezni a tengeren túli konkurensikkal, akiket nem terhelnek hasonló kötelezettségek.

Kifogásolták azt is, hogy az általános bevezetéshez az új rendszerrel kapcsolatban még nem állnak rendelkezésre kellő tapasztalatok, ezért bizonytalan a termelési színvonal alakulása, továbbá az alom ill. a porfürdő alkalmazása komoly állategészségügyi-élelmiszerbiztonsági kockázatot is jelenthet. Ugyancsak megfontolandó, hogy vajon a napjainkra kitenyésztett nagytermelésű hibridek megfelelnek-e az új termelési környezetben, és a tartástechnológia változtatása hogyan befolyásolja a tojóhibrid tenyésztésben alkalmazott tenyésztési és szelekciós szempontokat?



Az átállásra a rendeletben 2012-ig biztosított 10 éves átmeneti időszak fele eltelt, ugyanakkor a termelők körében felmerült kérdések és problémák továbbra is élnek. A jelen cikk célja ezért a jelenleg rendelkezésre álló – sajnos igen szűkös – információk összegezése, és a rendelet várható hatásainak felvázolása az Állandó Állategészségügyi Bizottság jelentésére, a tárgyban megjelent egyéb publikációkra, valamint saját adatgyűjtésre is támaszkodva.

Az állatvédelmi szabályozás rendeleti háttere

Magyarországon az állatvédelmi szabályokat az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998 évi XXVIII. Törvény, valamint a végrehajtására kiadott, 20/2002. (III.14.) FVM rendelettel módosított 32/1999. (II.31) FVM rendelet, az Unióban pedig a 98/58/EK és a 99/74/EK uniós irányelvek rögzítik.

A módosítás előtt a hazai szabályozás ketreces tartás esetén minimum 450 cm² /tyúk férőhelyet írt elő. Magyarország az EU-s jogharmonizáció keretében 2002.06.01-i hatállyal, fél évvel az uniós bevezetése előtt életbe léptette az új állatjóléti szabályozást. Eszerint 2002.06.01-től *újonnan* csak un. feljavított ketrecek állíthatók üzembe, melyek min. 750 cm²/tyúk férőhelyet biztosítanak, tojófészket, ülőrudat, kapirgálásra szolgáló teret, valamint karomkoptatót is tartalmaznak. A már meglévő ketrecek esetében pedig a legfontosabb változás a minimális férőhely 450 cm²-ről 550 cm²-re való emelése (1. táblázat).

1. táblázat: Az egyes ketrectípusok állatvédelmi rendelet által meghatározott legfontosabb paramétereit

| | Hagyományos(1) 1999-től 2002.06.01-ig | Fel nem javított(2) 2002.06.01-2012-ig | Feljavított(3) 2012 után |
|------------------------|--|---|--|
| Férőhely/tyúk(4) | min. 450 cm ² | min. 550 cm ² | min. 750 cm ² |
| Padozat lejtése(5) | max. 14 % | max. 14 % | max. 14 % |
| Etetőhossz/tyúk(6) | 10 cm | 10 cm | 10 cm |
| Itatók száma/ketrec(7) | min. 2 itatóhely | min. 2 itatóhely | min. 2 itatóhely |
| Felszereltség(8) | – | karomkoptató | karomkoptató ülőrúd (15 cm/tyúk) tojófészek (min. 1 db) kaparótér alommal |

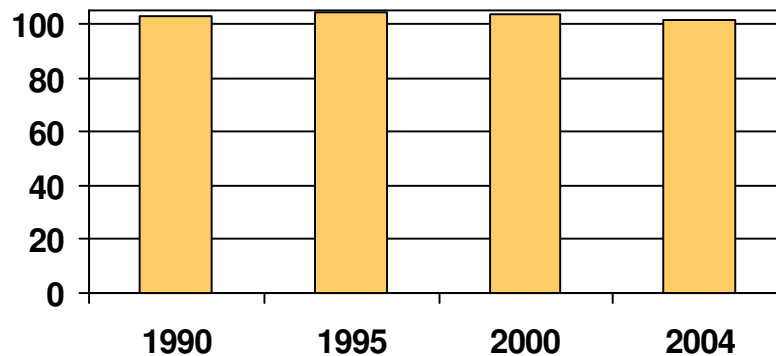
Table 1. The most important parameters of different types of laying hen-cages: traditional cages before 2002.06.01(1), traditional cages after 2002.06.01(2), enriched cages after 2012(3), space allowance/hen(4), inclination of the cage-floor(5), length of feeder/hen(6), number of nipples/cage(7), equipments(8)



A rendelet azonnali hatásaként tehát 2002.06.01-től a tojóhibridek számára a korábbiakhoz képest tojótyúkonként 100 cm²-rel nagyobb ketrec területet kell biztosítani. Ez a régi típusú ketrecek esetében a ketrecenkénti állatlétszám csökkentésével egyszerűen megoldható, azonban ezek az ún. „fel nem javított” ketrecek is csak 2012-ig használhatóak. A 2012-es határidő után már csak feljavított ketrecek üzemeltethetők.

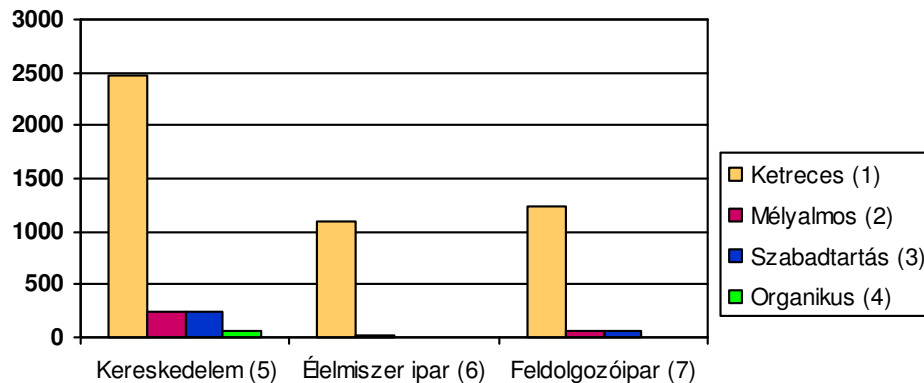
A tojótyúk tartás helyzete Magyarországon és az Unióban

Az állatvédelmi szabályozás hatásai az ágazat szerkezetének ismeretében ítélni lehet. Az unió tojástermelése 1995 és 2003 között – követve a fogyasztás emelkedését – körülbelül 10 %-kal növekedett (Agra CEAS, 2005). 2003-ban a 25 tagállam összes termelése mintegy 6,35 millió tonna volt. Noha az egyes tagállamok önellátottsági szintje között jelentős eltérések tapasztalhatóak, ez a termelés fedezi a 6,125 millió tonnás éves fogyasztást, sőt némi exportra is lehetőséget ad (1. ábra). Megvizsgálva az EU-s tojástermelés szerkezetét látható, hogy mind a kereskedelemben (héjas tojás), mind az élelmiszer- és feldolgozóiparban a felhasznált tojásmennyiség döntő hányadát a legolcsóbb árualapot biztosító ketreces technológiával állítják elő (2. ábra).



1. ábra: Önellátottság szintje az EU 15 országokban (Agra-CEAS, 2005)

Figure 1. EU-15 self sufficiency in eggs

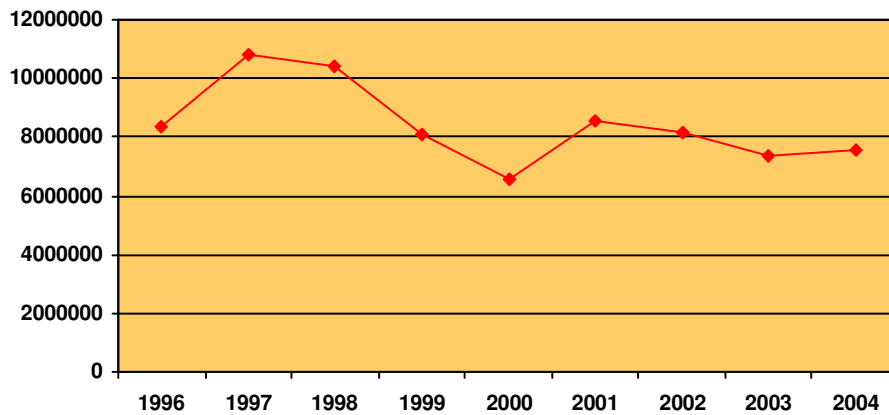


2. ábra: Tojás felhasználás az EU 15 országokban tartásmód és szektorok szerint (Agra-CEAS, 2005)

Figure 2. EU 15 use of eggs by production system and sector
cage(1), barn(2), free range(3), organic(4), retail(5), food service(6), processing(7)

Egyes fejlettebb EU tagállamokban (Dánia, Hollandia, Svédország) ugyan jelentős részarányt képvisel az alternatív tartásban termelt tojás mennyisége, ez azonban többnyire speciális vevői igényeket kielégítő friss étkezési tojásként kerül értékesítésre. A tojásfeldolgozók és az élelmiszeripar számára szükséges mennyiséget ezekben az országokban is elsősorban ketreces technológiával állítják elő, vagy importálják.

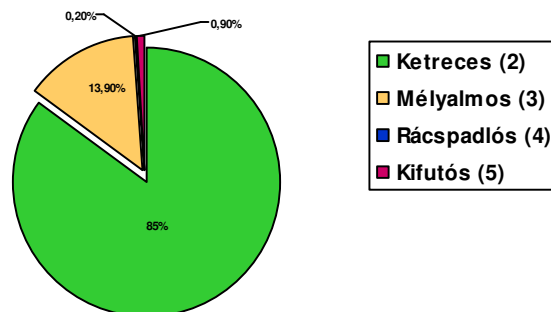
Magyarországon hasonló a helyzet. Az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet (OMMI, 2005) adatai szerint a tojóhibrid keltetés az elmúlt évek hullámváza után évi 8 millió napos jérce körül stabilizálódott (3. ábra). Ez az export és a nevelési elhullás után mintegy 6-6,5 millió termelésbe állított hibridet jelent évenként. Ez a termelés fedezi a hazai igényeket, nincs jelentős export, de nincs szükség importra sem. A Baromfi Termék Tanács (BTT, 2004) saját tagjai közt végzett felmérése szerint Magyarországon jelenleg ketreces technológiával termel a tojóhibridek több mint 85%-a (4. ábra).



3. ábra: Tojóhibrid keltetés Magyarországon (nőivarú naposállat/év) (OMMI, 2005)

Figure 3. Hatching of laying hens in Hungary (day-old chicks/year)

Összes férőhely (1): 4.352 millió



4. ábra: Tartástechnológiák megoszlása Magyarországon (BTT, 2004)

Figure 4. Ratio of different production systems in Hungary
total number of spaces(1) cage(2), barn(3), aviary(4), free range(5)

Megállapítható tehát, hogy jelenleg mind Magyarország, mind az Unió alapvetően önellátásra berendezkedett, és zömében ketreces technológiára alapozott tojás ágazattal rendelkezik.



Az állatvédelmi rendelet módosításának várható hatásai

A felszerelt ketrecekben történő termeltetéssel kapcsolatban az első vizsgálatokat egy olasz állatorvos csoport (*Piancastelli, 2002*) végezte 2002-ben. Az eredmények meglehetősen negatív képet festettek: az elhullás radikális emelkedéséről, a szennyezett tojások számának növekedéséről – és ezzel összefüggésben az élelmiszer-biztonsági kockázatok emelkedéséről –, valamint az élőmunka-igény jelentős növekedéséről számoltak be.

Valószínűleg ez a tanulmány is közrejátszott abban, hogy a brüsszeli adminisztráció elkészítette korábbiakban már említett, az EU-s tapasztalatokat összegző tanulmányt.

A tanulmány szerint a rendelet várható gazdasági hatásai egyrészt a ketrecek cseréjével kapcsolatos beruházási kényszerre, másrészt a termeltetéssel kapcsolatos tényezők - a termelési színvonal, az állategészségügyi helyzet, a termelési költségek stb. alakulása - változásaira vezethetők vissza.

Beruházási kényszer

A felszerelt ketrecek bevezetése terén a legtöbb tagállam esetében eddig - néhány kivétellel (Svédország, Anglia) - csak igen csekély előrehaladás történt. A beruházások halasztásának több oka van (*Agra-CEAS, 2005*):

1. Elsőként a termelők kívánnak, bízva a számukra egyértelműen hátrányos szabályozás felülvizsgálatában, és annak módosítását, vagy visszavonását, de legalább a végső határidő 2015-re való kitolását várják. Az eddigi történések azonban nem igazolták vissza ezt a várakozást. A mai napig sem a jelentésben foglaltak, sem a tagállamok szaktárcáinak agrárdiplomáciai erőfeszítései nem hozták meg a várt eredményt.

2. Több tagállamban (Németország, Belgium, Ausztria) a termelők a jövőbeli nemzeti agrárpolitika irányvonalának alakulásától (támogatások, stratégiai ágazatok, EU-n belüli munkamegosztás meghatározása) teszik függővé a szükséges beruházások elvégzését.

3. Számos termelő úgy véli, hogy a jelentős beruházási költségek és a megnövekvő termelési költségek miatt nem lesz képes átállni az új termelési rendszerre. A piac ugyanis nem különbözteti meg a felszerelt és hagyományos ketrecekben megtermelt tojásokat, és nem hajlandó a magasabb tojás árban elismerni a magasabb költségeket.



4. Végül a gazdaságilag racionálisan gondolkodó termelők mindaddig nem ruháznak be az új berendezésekbe, amíg az feltétlenül nem szükséges, hiszen ezzel versenyhátrányba kerülnének azokkal a termelőkkel szemben, akik továbbra is az alacsonyabb költségű, hagyományos ketrecekben termeltetnek.

Mindezek eredményeként Európa-szerte csak igen kis számban történtek beruházások. A legtöbb tagállamban – amíg az állatvédelmi szabályozás erre lehetőséget ad - az új típusú ketrecekben is csak 550 cm² férőhelyet biztosítanak a tyúkok számára. Az esetek többségében a ketrecek nem tartalmazzák a rendelet által előírt felszereléseket, ezek utólag építhetők be. Így tulajdonképpen hagyományos módon üzemeltetik ezeket az ún. „felszerelhető” ketreceket.

Magyarországon a beruházási kényszerből fakadóan a rendelet azonnali hatásaként – a férőhely-igény 450-ről 550 cm²-re történő emelése következtében – 1,1 millió tojóhibriddel kevesebbet tudunk elhelyezni a meglévő ketrecekben, így a termelés volumenének fenntartásához a férőhelyek bővítése volna szükséges. Új férőhelyeket a rendeletek szerint viszont csak feljavított ketrecek beállításával lehet teremteni, melyekben a termelés több tényezője bizonytalan, ráadásul a jelenlegi jövedelmezőség mellett drágábban üzemeltethető berendezések beállítása mindenképpen irracionális. A tartók ezért nálunk is halasztják a szükséges beruházásokat, ami előrevetíti a hazai termelés csökkenését, az étkezési tojás importját, és a hazai szereplők pozíciójának további romlását. A probléma súlyát jelzi, hogy a *BTT* (2003) (Baromfi Termék Tanács) a tagjai körében végzett felmérés alapján az FVM-hez fordult segítséget kérve a szükséges beruházásokhoz. Ezen tanulmány alapján az 1,1 millió tojóhibrid elhelyezése mintegy 4 milliárd forintos beruházást igényelne. Ezzel a beruházással természetesen a probléma véglegesen nem oldódna meg, hiszen 2012-ig a fennmaradó összes férőhelyet le kell cserélni felújított ketrecekre, amely – összesen 4 millió ketreces férőhellyel számolva – újabb, közel 3 millió férőhely kialakítását teszi szükségessé.

A termelési paraméterek alakulása az új típusú ketrecekben

Az új szabályozás gazdasági hatása tehát igen jelentős. A jól kalkulálható beruházási költségek mellett komoly bizonytalansági tényezőt jelentenek a sokkal nehezebben tervezhető üzemeltetési költségek változásai is. Az Állandó Állategészségügyi Bizottság tanulmányában részletesen vizsgálta a termelési paraméterek alakulását az új ketreceknél. Meg kell jegyezni azonban, hogy a tanulmány megállapításai sajnos nem alkalmazhatóak kritika nélkül minden tagállamra. Mint ahogy azt a szerzők maguk is jelzik, az egyes tagállamok eltérő adatszolgáltatási módjai, az új technológia eltérő alkalmazása, valamint a nemzeti piacok, vásárlói szokások különbségei az adatok értékelésében óvatosságra intenek. Értékelhető adatok csak Angliából, Belgiumból és Svédországból érkeztek (2. táblázat).

**2. táblázat: Termelési paraméterek alakulása hagyományos és felszerelt ketrecekben****(Agra-CEAS, 2005)**

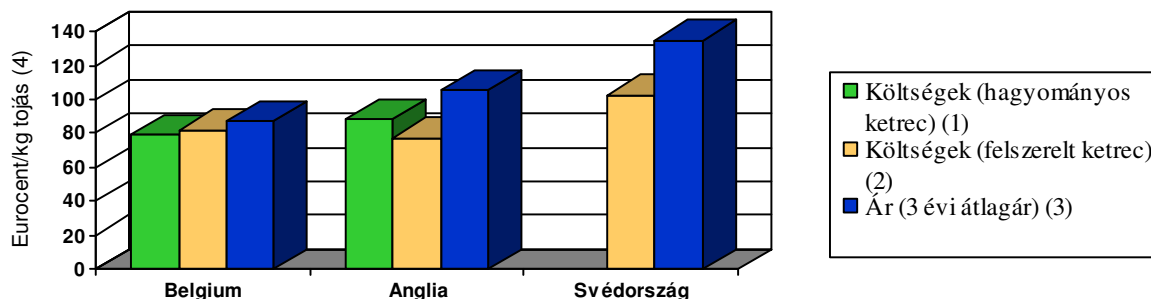
| | Anglia (csak 630 cm ²) | | Belgium (kísérleti termelés adatai) | | Svédország (csak felszerelt ketrecek) |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|--|
| | Hagyományos ketrec(6) | Felszerelt ketrec (7) | Hagyományos ketrec(6) | Felszerelt ketrec(7) | Felszerelt ketrec(7) |
| Tojóperiódus (nap)(1) | 406 | 424 | 392 | 392 | 532 |
| Takarmány/nap (g) (2) | 115 | 115 | 112 | 111 | 115 |
| Takarmány/ kg tojás(3) | 2,33 | 2,39 | 2,24 | 2,20 | 2,06 |
| Tojás/év (db)(4) | 282 | 274 | 282 | 285 | 238 |
| Elhullás (%)(5) | 4,3 | 4,0 | 6,2 | 4,0 | 5,4 |

Table 2. The most important parameters of production in traditional and enriched cages laying cycle/day(1), feed/day(2), feed/kg eggs(3), eggs/year(4), mortality(5), traditional cages(6), enriched cages(7)

Az adatok összehasonlíthatóságát nehezíti, hogy Belgiumból csupán kísérleti termelési adatok állnak rendelkezésre, Angliában pedig - az új ketrectípus elterjedtsége mellett – csak 630 cm² területet biztosítanak tojótyúkónként. Ugyanakkor a hagyományos ketrecekhez képest a felszerelt ketrecekben való termeltetés esetében átlagosan 18 nappal hosszabb termelési periódussal, évenként 8 db tojással alacsonyabb termeléssel, és némiképp megnövekedett takarmányfogyasztással számolhatnak a tartók. Ezeket a negatívumokat részben ellensúlyozza az új rendszerben tapasztalt 0,3 %-kal alacsonyabb elhullási ráta.

A belgiumi kísérleti termelésből származó adatok a felszerelt ketrecek javára billenti a mérleget, habár jelentős eltérés csak az elhullásban tapasztalható. Svédországban 2005 óta kizárólag új típusú ketrecekben termeltetnek, tehát nincs összehasonlítási alap a régi típusú ketrecekkel. A többi államhoz képest itt több, mint 100 nappal hosszabb tojóperiódust alkalmaznak, vélhetően a magasabb naposállat árak és nevelési költségek miatt. A ketrec hatásai mellett részben az elnyújtott, kevésbé intenzív termelés okozhatja az egy évre vetített megtermelt tojások alacsony számát.

A termelési költségekkel kapcsolatban is történt adatgyűjtés, bár ezen a területen még több torzító körülmény áll fenn, amit az egyes államok és az egyes ketrectípusok közti költségszintek jelentős eltérése is jelez (5. ábra).



5. ábra: Költség és árbevétel adatok a különböző ketrektípusok esetében (Agra-CEAS, 2005)

Figure 5. Total costs vs. Egg prices in different cage types

total costs in traditional cages(1), total costs in enriched cages(2), egg prices (three years average prices)(3), eurocent/kg eggs(4)

Az ábrán összesítve szerepelnek az állandó (munkabér, épületek és berendezések értékcsökkenése, közművek, fenntartási költségek, biztosítás) és változó költségek (takarmány, állatorvosi költségek, élőállat értékcsökkenés, egyéb). Az amortizációs költségeket 10 éves könyv szerinti időperiódussal kalkulálták, és nem vették figyelembe az esetleges beruházási hitelek kamatainak költségnövelő, valamint az esetleges állami támogatások költségcsökkentő hatásait.

Az egyes ketrektípusok esetében az egy kg megtermelt tojásra vetített kalkulált költségszintek inkább csak tájékoztató jellegűek. E szerint Belgiumban a költségek közel azonosak a két technológiánál, Angliában kb. 7-8 eurocenttel alacsonyabbak a felszerelt ketrecek esetében. A három tagállam közül Svédországban a legmagasabbak a költségek, habár a magasabb tojásárak miatt itt a legjobb a költség-árbevétel aránya. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy Svédországban - Svájc-hoz hasonlóan - a bevezetést komoly piacvédelmi és marketing tevékenység előzte meg a fogyasztók körében.

A rendelet bevezetésének várható hatásai a szektor szerkezetére

Az új típusú ketrecek bevezetésének várható hatásai a tojáságazat egészére leginkább két állam – Svájc és Svédország – példáján keresztül mutatható be. E két államot példaértékük miatt az Állandó Állategészségügyi Bizottság tanulmánya is külön tárgyalja (Agra-CEAS, 2005).

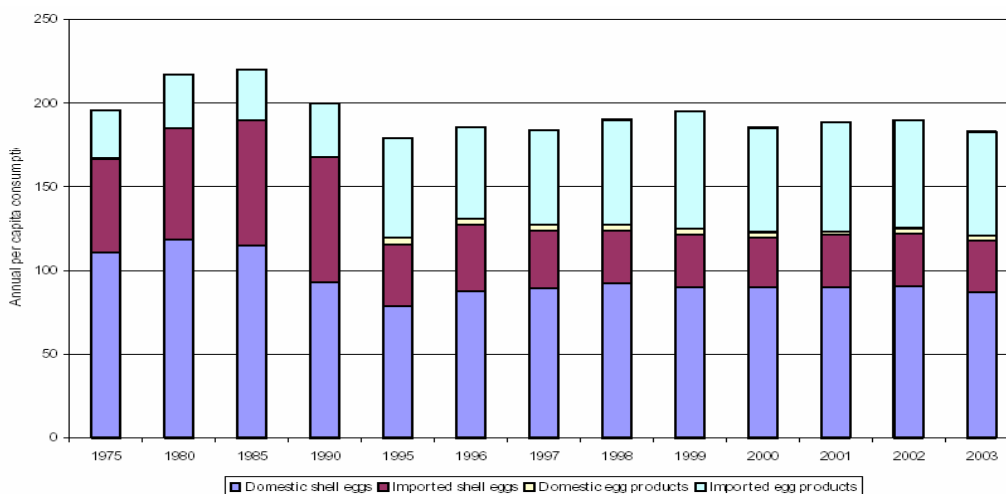


Svájc Európa többi államát jóval megelőzve már 1981-től – tíz éves átállási periódust engedélyezve – betiltotta a ketreces technológiával történő tojástermelést. Jelenleg Svájc teljes tojástermelése alternatív tartásmódból származik (mintegy 40 %-a mélyalmos, 60%-a kifutós rendszer).

A 80-as évek elején itt is próbálkoztak felszerelt ketrecek használatával, de úgy tapasztalták, hogy ezek a rendszerek nem alkalmasak a tojótyúkوك állatjóléti igényeinek kielégítésére, ezért ezek üzemeltetését nem fogadták el alternatív megoldásként.

Az átállást nagyban segítette, hogy a két legnagyobb svájci áruházlánc (Co-op, Migros) marketing stratégiáját a magasabb állatjóléti feltételeket biztosító tartásmódból származó tojások népszerűsítésének megfelelően alakította, és ezzel sikerült a vásárlói igényeket is megváltoztatni. Az átállás sikerességének ugyancsak alapvető eleme volt a védővámok bevezetése (Svájcot nem kötötték uniós vámegegyezmények), és a különböző programok a szükséges beruházások állami támogatása.

Mindezekkel együtt is a 80-as évek második felében, Svájcban a tojásfogyasztás mintegy 10 %-kal csökkent. Ez a csökkenés nagyrészt - a védővámoknak köszönhetően - a héjas tojás importjának visszaeséséből adódott (6. ábra). Tanulságos azonban, hogy ezzel együtt jelentősen megugrott az olcsóbb, külföldi ketreces tojásból előállított, feldolgozott tojástermékek importja.



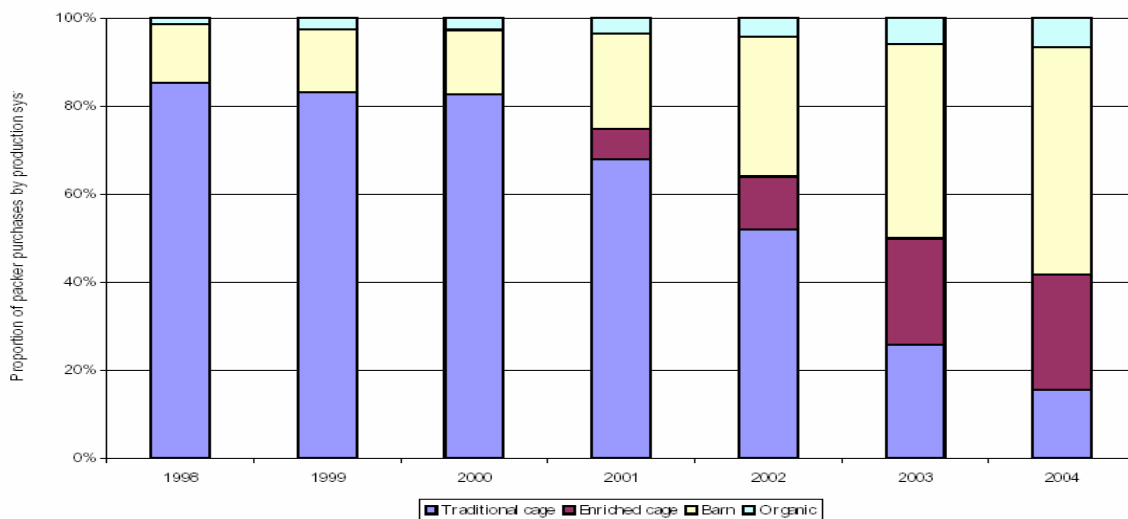
6. ábra: Egy főre eső tojásfogyasztás Svájcban, 1975-2003 (Agra-CEAS, 2005)

Figure 6. Annual per capita consumption in Switzerland, 1975-2003



A másik, külön figyelmet érdemlő országban, Svédországban - több észak-európai államhoz hasonlóan – a fogyasztók és a termelők is hagyományosan kiemelt figyelmet fordítanak az állatjóléti kérdésekre. A svájci előzményeket szem előtt tartva a svéd állam 1988-ban úgy döntött, hogy 1998-as határidővel betiltja a tojótyúkok ketreces tartását. Időközben azonban Svédország is csatlakozott az Európai Unióhoz, és a jogharmonizáció keretében átvették a közös állatjóléti szabályozást, mely felülírta korábbi nemzeti szabályozást. Ezzel Svédországban is lehetővé vált a felszerelt ketrecek használata.

A sajátos történet eredményeképpen Svédország már 2005-ben teljesítette az Unió 2012-től érvénybe lépő előírásait. A folyamat során a ketreces tartás részaránya az 1998 évi 85 %-ról 2004-re 16-17 %-ra csökkent. Jelzésértékű azonban, hogy a megszűnő hagyományos ketreces technológiákat döntő többségében nem a felszerelt ketrecek, hanem a mélyalmos technológiák váltották fel (7. ábra).



7. ábra: Tojáscsomagolók által felvásárolt tojások mennyisége Svédországban tartásmódok szerint

Figure 7. Packers purchases of eggs by different systems 1998-2004

Ugyancsak fontos információ, hogy az átállás során a Svéd tojásfogyasztás Svájchoz hasonlóan 10 %-kal csökkent, és a termelés csökkenése miatt a korábban nettó exportőr ország mára mintegy 10%-os importra szorul. Még szembetűnőbb az állományok méretének és számának alakulása, az állománykoncentráció felgyorsulása. A 70-es években még közel 60 ezer állományt tartottak nyilván, igaz túlnyomó részük csupán 1-200 tojótyúkot tartott.



Ez a kép mára drámaian megváltozott. Az állományok száma kevesebb, mint tizedére, kb. 5000-re csökkent. Ennek nagy része, mintegy 4500 állomány továbbra is csak 1-200 tyúkot számlál. A maradék kb. 500 állomány adja a közel 5,5 milliós Svéd tojóhibrid létszám döntő hányadát.

A fentiek alapján az átállás sikerének szükséges és elégséges feltételei: az ágazat megfelelő koncentráltsága, reklámkampányok, tájékoztatók a vásárlók körében, hatékony vámvédelem, állami segítség a szükséges beruházásokhoz, és legfőképpen a magasabb termelési költségeket elismerő magasabb felvásárlási ár.

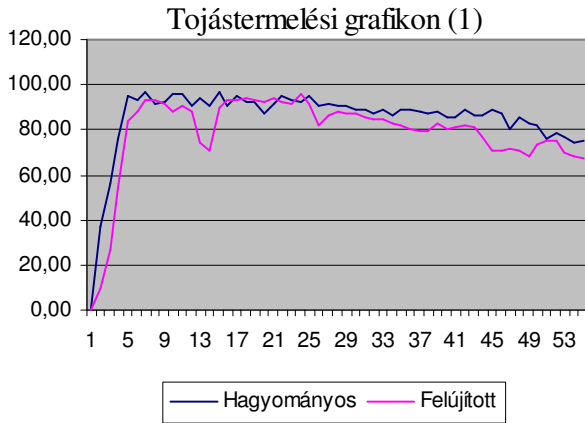
Az Állandó Állategészségügyi Bizottság tanulmánya alapján tehát összességében megállapítható, hogy habár az eddigi tapasztalatok nem erősítik meg az olaszországi, igen negatív eredményeket, a felszerelt ketrecekben történő termeltetés mindenképpen kockázatokat jelent. Feltételezve, hogy a hibridek gazdaságosságot befolyásoló termelési paraméterei (tojástermelés, takarmányfogyasztás, elhullás stb.) nem változnak jelentősen az új technológiánál, az amortizációs költségek, a megnövekedett munkaerő-igény, és a ketrec-férőhely kisebb fajlagos kihasználtsága mindenképpen a tojás önköltségének növekedését eredményezi majd.

Saját vizsgálatok

Az elmúlt időszakban Magyarországon is történtek – igaz csupán néhány gazdaságban – tojóketrec beruházások, és az első tojóperiódusról már rendelkezünk termelési adatokkal is. Az installált technológia ugyan valamennyi vizsgált telep esetében megfelel az állatvédelmi rendelet „felszerelt” ketrecekre vonatkozó előírásainak, az állományok betelepítésekor azonban a legtöbb tagállamhoz hasonlóan a hagyományos, EU konform ketrecek esetében megengedett $550 \text{ cm}^2/\text{egyed}$ állománysűrűséget alkalmazzák. Példaként két tojótelep hagyományos, valamint felújított ketreces technológiában termelő állományainak termelését hasonlítottam össze

Termelési paraméterek alakulása

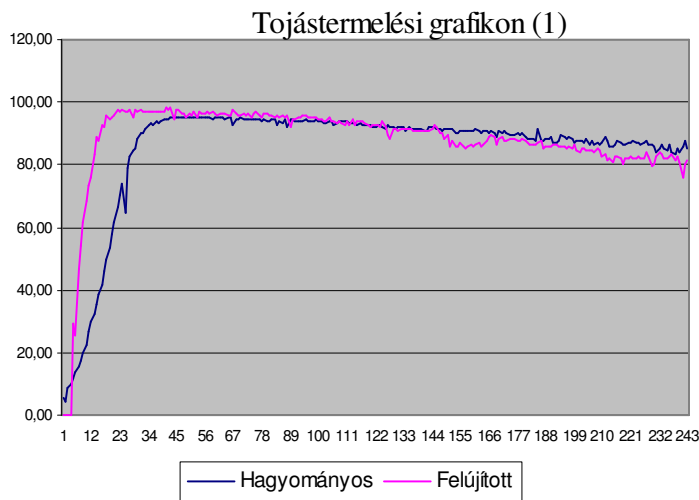
Mindkét telep esetében a termelési görbe értékelése során technológiai hibákra utaló hirtelen ingadozások tapasztalhatók. Ezek az új technológia beüzemelése során előforduló – akár műszaki, akár emberi problémákra visszavezethető – hibák a régi, olajozottan működő technológiákkal való összehasonlításakor torzítják a kapott eredményeket, ezért az első termelési ciklusban kapott eredmények csak megfelelő óvatossággal kezelhetők (8-9. ábra).



| | Hagyományos (2) | Felszerelhető (3) |
|--------------------------------|--------------------|----------------------|
| Létszám (db) (4) | 28.520 | 28.200 |
| Tojás db/tojó (378 nap) (5) | 329 | 299 |
| Elhullás (%) (6) | 3,28 | 8,5 |

8. ábra: Termelési paraméterek hagyományos és „felszerelhető” ketreceknél Magyarországon (I. telep)

Figure 8. Production parameters in traditional and „enrichable” cages in Hungary (farm No. I.)
index of egg production(1), traditional cages(2), enrichable cages(3), number of hens(4), eggs/hen (during 378 days)(5), mortality(6)



| | Hagyományos (2) | Felszerelhető (3) |
|--------------------------------|--------------------|----------------------|
| Létszám (db) (4) | 42.200 | 45.300 |
| Tojás db/tojó (238 nap) (5) | 209 | 213 |
| Elhullás (%) (6) | 3,37 | 6,46 |

9. ábra: Termelési paraméterek hagyományos és „felszerelhető” ketreceknél Magyarországon (II. telep)

Figure 9. Production parameters in traditional and „enrichable” cages in Hungary (farm No.II.)
index of egg production(1), traditional cages(2), enrichable cages(3), number of hens(4), eggs/hen (during 238 days)(5), mortality(6)



A tojástermelés mindkét telep esetében a magyarországi körülmények közt elvárt szint körül alakult, az elhullás viszont közel duplája volt a hagyományos technológiához képest. Sajnos az elhullási okokról a vizsgált telepeken jelenleg nem állnak rendelkezésre pontos feljegyzések, ezért nem állapítható meg egyértelműen, hogy a kiesések a ketrecek kialakításából eredő fizikai sérülésekre (ülőrudak elhelyezése, etetősor és itatószelepek elhelyezése ill. megfelelő működése, tojófészek és kaparótér kialakítása), vagy etológiai okokra (a ketrecen belüli rangsor kialakulása, területvédő magatartás stb.) vezethető-e vissza, esetleg takarmányozási és/vagy állategészségügyi probléma merült fel a vizsgált állományoknál. Az a tény viszont, hogy a telepeken a közel azonos feltételek mellett termelő állományok közül mindkét esetben a felszerelt ketreceknél jelentkezett a magasabb elhullás, arra enged következtetni, hogy az okok mindenképpen az eltérő technológia hatásában keresendők.

Állatjóléttel kapcsolatos tapasztalatok a felszerelt ketreceknél

Mint az köztudott, a tyúk a házasítás előtt a talajon kapirgálással kereste élelmét. Nem volt képes nagy távolságokra repülni, ezért főleg a fészek közelében tartózkodott. Ezt figyelembe véve a domesztikáció óta valamennyi tartási rendszer a magasabb termelés elérése érdekében igyekezett az állatok igényeinek leginkább megfelelő természetes életteret biztosítani. Később, az állattartás iparosodásával a gazdasági, állategészségügyi és élelmiszerbiztonsági szempontok kerültek előtérbe, és az állatkoncentráció növekedése a ketreces rendszerek elterjedéséhez vezetett. Jelenleg Latin-Amerikában, Afrikában és Ázsiában az összesen megtermelt tojások 100 %-a, az USA-ban 99 %-a, az Unióban 85 %-a származik ketreces rendszerekből (Sütő és mtsai, 1993).

Napjainkra a vásárlók részéről a biztonságos és olcsó élelmiszerek iránti igény mellett igen erőteljesen jelennek meg – elsősorban és egyoldalúan Európában - az állatjóléttel kapcsolatos elvárások is. A felmérések szerint a vásárlók túlnyomó többsége általánosságban feltétel nélkül támogatja az állatok védelmét szolgáló szabályok szigorítását. A képet némileg árnyalja azonban, hogy ez az elkötelezettség a vásárlási szokásokban még a nagyobb vásárlóerővel rendelkező fejlettebb nyugati országokban sem jelenik meg olyan mértékben, amely megfelelő többletbevételt biztosíthatna a termelők számára a megnövekedett költségek fedezésére (Schrader, 2004). A 2002-ben bevezetett állatvédelmi rendelet alapvető célja az állatok tartási körülményeinek radikális átalakítása annak érdekében, hogy a tojótyúkok számára biztosítsák a lehetőséget a kapirgálásra, a védett helyen való tojásrakásra, az ülőrúdon való pihenésre.



Természetesen felmerül az a kérdés is, hogy az egyértelmű gazdasági hátrányok mellett az új típusú ketrecek és berendezései vajon alkalmasak-e egyáltalán feladatuk ellátására, azaz a használat során valóban megjelennek-e a fent említett viselkedésformák, vagy sem.

Sajnos a legkevesebb információ talán éppen ezzel kapcsolatosan áll rendelkezésünkre, ugyanis a publikációk túlnyomó többsége elsősorban a termelési és gazdasági paraméterek alakulására fókuszál, és csak kevesen foglalkoznak az etológiai szempontokkal.

A saját vizsgálatok alapján a magyarországi tartók feljavított ketrecekkel kapcsolatos ilyen irányú tapasztalatai a következőkben foglalhatók össze:

1. A tyúkok szívesen használják a ketrecben elhelyezett tojófészket. Az egy tojófészkekre eső tyúkok optimális számát azonban a gyártók a 750 cm²-es férőhely figyelembevételével határozták meg. Az ennél nagyobb egyedsűrűség alkalmazása miatt a tojófészkekben gyakran egyszerre több tyúk is tartózkodik, ezért gyakoribb a tojások törése és koszolódása.

2. A Magyarországon forgalmazott ketrecekben „kapirgálótér” gyanánt alkalmazott műfü táblák egyértelműen alkalmatlanok erre a célra. A műfü táblák behelyezésével a kapirgálás a tyúkok tevékenységei között nem jelenik meg, ugyanakkor a táblákban megragadó ürülék komoly állategészségügyi és élelmiszerbiztonsági problémát okoz, a tisztításukkal járó többlet munkaerő-igényt nem is említve.

3. A ketrectérben elhelyezett ülőrudakkal kapcsolatban is több probléma merült fel. A ketrec elején elhelyezett etetők és a ketrec hátsó részén elhelyezett itatószelepek közt mozgó állatok folyamatosan zavarják a keresztben elhelyezett ülőrudakon pihenő társaikat. A magasabb egyedszám miatt – a tojófészkekhez hasonlóan – itt is a szükségesnél kisebb az egy állatra jutó férőhely. Ez a madarak viselkedésében a ketrecen belüli rangsor erőteljesebb kifejeződéséhez vezet, mely egyik oka lehet a feljavított ketrecekben tapasztalható magasabb elhullási rátának. Ugyancsak kifogásolható az ülőrudak magassága, mivel gyakran fordul elő, hogy a legyengült egyedek az ülőrudak alá szorulva elpusztulnak

Úgy tűnik, az új ketrectípus valamiféle köztes állapotot képvisel a ketreces és a szabad tartás között, amely azonban mindkét nézőpontból hagy kívánnivalót maga után. Ezt a problémát érzékelve több tagállamban folytatnak kísérletek a felszerelt ketrecek továbbfejlesztett változatával, az ún. „kis volierrel” kapcsolatban is (Meerpohl, 2004). Ebben a rendszerben az állatokat 50-60 egyedes csoportokban tartják. A ketrecmagasságot megemelték, ezáltal a pihenő- és etetőtér jobban elkülöníthető. A takarmány egy részét a megnövelt méretű, speciális műanyag kaparótérre adagolják, ezzel kapirgálásra készítve a tyúkokat.



A tojófészek és az ülőrudak kialakításánál maximálisan figyelembe vették a madarak igényeit, és porfürdőt is elhelyeztek a ketrecen belül. A kiscsoportos tartással kapcsolatos eddigi tapasztalatok szerint ez a tartási rendszer mindenképpen magasabb állatjóléti szintet biztosít a tojótyúkok számára, tehát válasz lehet az állatvédők és a fogyasztók által megfogalmazott elvárásokra, ugyanakkor nem ad választ a korábbiakban leírt gazdaságossági szempontokra (Gerwesmann, 2004, Weitzenbürger és mtsai, 2006).

Következtetések

Az európai tojáságazat piaci szempontból a gyengén szabályozott területek közé sorolható, ahol szabadon érvényesülhetnek a piac törvényei. Ez azonban csak az érem egyik oldala. Állategészségügyi és állatvédelmi szempontból igen szigorú szabályozás van életben az Unió valamennyi tagállamában. A vásárlók élelmiszerbiztonsági és etikai elvárásait tükröző szabályok betartása jelentős többletköltséget okoz a termelők számára. Ebben a helyzetben a termelők biztonságát és versenyképességét a harmadik országok termelőivel szemben a különböző piacvédelmi eszközök - elsősorban a védővámok – garantálhatják.

Úgy tűnik azonban, hogy az új állatvédelmi rendelet bevezetésével ez az egyensúly könnyen felborulhat, és az állatok jólétét szolgálni hivatott rendelet rendkívül szerteágazó és mélyreható változásokat indukál mind a magyarországi, mind az uniós tojáságazaton belül.

Az eddig rendelkezésre álló információk alapján az új szabályozás hatásai a tojásszektor egyes szereplőire a következőkben foglalhatók össze:

1. Termelők: A kikényszerített beruházások elvégzésére a tartók többségének sem, lehetősége sem szándéka nincsen. A beruházni szándékozók jelenleg kivárnak (a rendelet esetleges módosításában bízva), vagy az új típusú ketrecek a hagyományos módon üzemeltetik. Több tartó a feljavított ketrecek alkalmazása helyett alternatív tartásmódokra tér át, az így elérhető magasabb tojásár miatt. A termelés költségei az új ketrecben magasabbak, a termelési paraméterek korrekt és biztonságos értékelése azonban a rendelkezésre álló kevés adat, valamint az egyes telepek eltérő körülményeinek torzító hatása miatt jelentős hibákkal terhelt.

2. Kereskedők: A legtöbb tagállamban függetlenek a termelőktől. Úgy gondolják, hogy a vásárlók körében továbbra is fennmarad az olcsó tojás iránti kereslet, ezért a legolcsóbb beszerzési forrásokat keresik, függetlenül attól, hogy a tojás EU-s termelőtől, vagy harmadik országból származik.



3. Feldolgozók: Az életmóddal és a fogyasztási szokásokkal összefüggő világjelenség, hogy a fejlettebb államokban a héjas tojás rovására dinamikusan nő a feldolgozott termékek iránti kereslet. Tekintve, hogy ezekben a termékekben nem különböztetik meg az eltérő technológiákban termelt tojásokat, a piacnak ebben a felfutó szegmensében továbbra is meghatározó az olcsó ketreces technológiával termelt tojás iránti kereslet. Tovább rontja az uniós termelők helyzetét, hogy a porított termékeknel az alacsony szállítási költség is az import tojás pozícióit javítja. A tojáspor uniós kereskedelmébe ugyanis olyan távoli országok is be tudnak kapcsolódni (Brazília, USA), amelyeknél a termelési költségek – többek közt a kevésbé szigorú állatjóléti szabályozásból fakadóan – lényegesen alacsonyabbak.

4. Vásárlók: A fogyasztók nem különböztetik meg a felszerelt és a hagyományos technológiában termelt tojásokat, mindkettőt „ketreces” tojásként kezelik. Magasabb árat általában csak az alternatív tartásmódban termelt tojásért hajlandóak fizetni. Meg kell azonban jegyezni, hogy ez a kereslet még a fejlettebb nyugati társadalmakban is csak a vásárlók egy jól meghatározható, és általában szűk (5-10%) csoportjára jellemző, és több tagállamban már elérte a maximumot, tehát jelentős piacbővülés nem várható ezen a területen.

5. Tojótyúk: A felsorolásból természetesen nem hagyható ki a rendelet állatokra gyakorolt hatása. A szélesebb tapasztalatokkal rendelkező államok (Svájc, Svédország) példája, valamint a többi tagállamból rendelkezésre álló adatok is azt mutatják, hogy a felszerelt ketrecek állatvédelmi szempontból nem váltják be maradéktalanul a hozzájuk fűzött reményeket. Az állatok számára biztosított kedvezőbb feltételek többnyire megmutatkoznak a jobb termelési paraméterekben, az elhullás csökkenésében, vagy jól megfigyelhetően az állatok viselkedésben. A felszerelt ketrecekkel kapcsolatos eddigi tapasztalatok nem igazolták vissza perdöntő módon, hogy alkalmazásukkal jelentősen növekedne a tojótyúk életminősége. Kérdéses továbbá, hogy a hosszú tenyésztői munka során kialakított, a ketreces tartáshoz adaptálódott hibridek az új termelési környezetnek milyen mértékben felelnek meg, és ezzel összefüggésben szükséges-e módosítani a tenyésztésben alkalmazott szelekciós szempontokat.

Úgy gondolom, összefoglalásként kijelenthetjük – szem előtt tartva az állattartók állatokkal szembeni felelősségét, és nem elvitatva a rendelet jobbító szándékát –, hogy az állatok jólétével kapcsolatban csak igen nagy körültekintéssel szabad eljárunk, mert ha nem így teszünk, akkor nagyon komoly áldozatok árán is csak igen csekély előrehaladást fogunk elérni ezen a területen.



Irodalomjegyzék

- Agra-CEAS* (2005): Final Report for The European Commission: Study on the socio-economic implications of the various systems to keep laying hens.
- BTT* (2003): Baromfi Termék Tanács. Az étkezésitójás-termelés piaci gondjai, EU csatlakozás előtti helyzete, a várható következmények – Javaslatok az ágazat megmentése érdekében.
- Gerwesmann, J.* (2004): Legehennen in ausgestalteten Kafigen – ein Praxisbericht. DGfZ Schriftenreihe, Sashstand und Perspektiven der Legehennenhaltung. Heft 36, 40-47. p. Leipzig.
- Meerpohl, B.* (2004): Nichts ist unmöglich – Stand der Technik und neue Trends in der Entwicklung von Systemen für eine artgerechte und konkurrenzfähige Legehennenhaltung in der EU. DGfZ Schriftenreihe, Sachstand und Perspektiven der Legehennenhaltung. Leipzig. Heft 36, 48-52.
- OMMI* (2005): Az állattenyésztés évkönyve Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet.
- Schrader, L.* (2004): Stand der Tierschutzdiskussion in der Legehennenhaltung. DGfZ Schriftenreihe, Sashstand und Perspektiven der Legehennenhaltung. Leipzig. Heft 36, 36-39.
- Sütő Z., Perényi M., Ujvári L.* (1993): A tartásmód hatása különböző típusú tojótyúk állományok értékmérő tulajdonságaira. A WPSA Magyar Szekciója és a MAE Állatorvosok Társasága Baromfiegészségügyi Szakosztályának kiadványa, Kaposvár. 54-65.
- Weitzenbürger, D., Vits, A., Hamann, H., Distl, O.* (2006): Evaluierung von Kleingruppenhaltungssystemen und ausgestalteten Kafigen hinsichtlich Brutbeindeformationen, Gefiederstatus, Krallenlänge und Körpermasse bei der Legelinien Lohmann Selected Leghorn und Lohmann Brown. Arch. Tierz., 46. 89-102.
1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről
- 1998/58/EK irányelve (VII.20.) a tenyésztés céljából tartott állatok védelméről
- 32/1999. (II.31.) FVM rendelet a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól.
- 1999/74/EK irányelve (VII.19.) a tojótyúkok védelmére vonatkozó minimumkövetelmények megállapításáról
- 20/2002. (III.14.) FVM rendelettel a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól.