



A TETRA hibridcsalád fajtakínálatának bővítése új tojóhibrid genotípusok kinemesítésével

GOP-1.1.1-11-2012-0179

ÖSSZEFOGLALÓ

Konzorciumvezető: Bábolna TETRA Kft.

Konzorciális együttműködő partner: Kaposvári Egyetem

A projekt futamideje: 2012. július 17-től 2014. augusztus 31-ig.

A FAO (2010) előrejelzése szerint 2010 és 2020 között 1,1%-os éves növekedési ütemet prognosztizálva a világ várható tyúktojástermelése meg fogja haladni a 70 millió tonnát. Az óriási volumen ellenére a világon mindössze négy tenyésztő vállalat illetve vállalatcsoport működik (Hendrix, Novogen, TETRA, Wesjohann), melyek közül a legkisebb és egyetlen kelet-európai a magyar Bábolna TETRA Kft. Nem kétséges, hogy az egyre élesedő nemzetközi versenyben csak az innovatív, jelentős kutatás-fejlesztést folytató vállalat képes a bővülő kereskedelmi piac igényeinek offenzív módon megfelelni.

A *'Mindent egy helyen!'* elv itt is érvényesül. Mert a piac jövőbeni szereplőitől jogos elvárás, hogy ha a vevő fehér méshéjú tojást termelő kistestű hibridet keres, akkor azt, ha barna tojást termelő hibridet, akkor azt, ha krémszínű tojást termelőt, akkor azt, ha fekete színű madarat, akkor azt, ha nyújtott – *long life* – perzisztenciára képes madarat, akkor azt, ha kevésbé stresszérzékeny felépítésűt, akkor azt, ha ökológiai tartásra alkalmasat, akkor a nemesítő vállalat azt is képes legyen biztosítani, rendszerint egyidejűleg jelentős kereskedelmi tételben.

Annak érdekében, hogy a magyar tojóhibrid tenyésztő vállalat a 45 éves, nem mellékesen a nemzetközi piacon jól bevezetett márkanevet a jövőben is sikerre tudja vinni, a hazai állattenyésztési kutatások meghatározó szereplőivel – a Kaposvári Egyetemen, a gödöllői Haszonállat-Génmegőrzési Központtal (korábban KÁTKI) – együttműködve 2012. július 17. és 2014. augusztus 31. között a TETRA fajtakínálatának bővítése érdekében az alábbi kutatás-fejlesztési programot valósította meg.

Önálló pedigré állományként létrehoztuk a két új hibrid tenyésztési hátterét (LW 400 db ♂ és 3.990 db ♀; illetve 900 db RIW ♂ és 9.300 db RIR ♀), a pedigré állományokból százas nagyságrendben állítottunk elő különböző keresztezési kombinációkat annak eldöntésére, hogy mely párosítás mutatja a legkedvezőbb heterózishatást. A program során összesen 35.818 db keresztezett ivadékot keltettünk ki, és 24.828 db nőivarú utód teljesítményellenőrzését végeztük el. Kinemesítettük az új tojóhibrideket, előállítottuk a prototípus termékeket, teszteltük azokat, összeállítottuk az új hibridek nevelési és tojástermelési technológiáit (*Management Guide*), továbbá a magyar Tenyésztési Hatóságnál (NÉBIH) kezdeményeztük fajtaelismerésüket, az engedélyező Határozatokat megkaptuk. Az új, fehér méshéjú tojást termelő Leghorn típusú hibrid a **TETRA L**

Superb [=fenséges, nagyszerű, remek] nevet, míg a Magyarországon tenyésztési múlttal nem rendelkező másik hibrid – amely barna héjú tojásokat termel – a **TETRA Amber** [=borostyán] elnevezést kapta.

A XXI. századi színvonalú nemesítő munka érdekében a konzorciumvezető társkányi telephelyén egy 21.280 tyúk kapacitású ultramodern pedigreistálló beruházása történt meg, ahol az első tenyészállomány már be is fejezte a tojástermelését. A tenyészértékbecslés javítására új műszerparkot hoztunk létre (ORKA, Lovibond, SCI), valamint az egyedi teljesítmény-ellenőrzésre új informatikai rendszert építettünk ki és új szoftvert fejlesztettünk, melynek beüzemelése megtörtént. A barna tojások héj-színének javítása és egységesítése, valamint a perzisztencia (állóképesség) javítása érdekében molekuláris genetikai vizsgálatokat végeztünk. Először fenotípusos gyűjtőmintákon mikroszatellit markereket teszteltünk, majd egyedi genotipizálást végeztünk. A különböző vonalkombinációk szélsőséges teljesítményeket mutató egyedek mintáit vizsgáltuk meg és készítettünk DNS preparátumokat, majd ezeket tovább válogattuk és csoportosítottuk gyűjtőmintákba. Ezeket a lehető legtöbb módszerrel (RAPD, mikroszatellit, SNP) vizsgáltuk és igyekeztünk a tenyésztés számára használható markereket feltárni.

A különböző teszt párosításból származó ivadékcsoportok közül 3.900 db a Kaposvári Egyetem Kísérleti Baromfitelepén kialakított új EU-konform ketrecrendszerrel felszerelt tesztistállóba került, ahol egy légtéren belül három különböző tartásmódban vizsgáltuk az új genetikai konstrukciók teljesítményét. Ennek során mintegy 5.000 tojás egyedi, tíz paraméterre kiterjedő műszeres minősítését végeztük el. 20 és 72 hetes kor között négyhetente, 270 tojótyúk testzsírtartalmát és csontfejlődését computer tomográffal (CT) követtük nyomon és értékeltük ki az eredményeket.

Úgy gondoljuk, hogy a projektben vállalt feladatokat mindegyikét sikerült igényesen megvalósítani, melynek eredményeként valamennyi indikátor teljesült, és a világ 40 országába exportáló, legismertebb magyar baromfitenyésztő vállalat a hazai agrárium fejlődését szolgálva a jövőben is fel tudja venni a versenyt a nemzetközi piacokon.