

Baromfi takarmányozásával, takarmányfelvételével kapcsolatos molekuláris markerek tanulmányozása

10. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója

Egyre nagyobb az érdeklődés az olyan biológiai jelzőmolekulák iránt, amelyek szerepet játszhatnak a takarmányfelvétel javításában, és ebben meghatározóak lehetnek az egyes étvágy szabályzó molekulákat kódoló gének egyes változatai, valamint a génkifejeződésben mutatkozó eltérések. Ezek számos esetben előnyös összefüggést mutatnak a gazdasági állatfajok értékmérő tulajdonságaival. A madarakban jelenleg még keveset tudunk arról, hogy a táplálék megvonás milyen hatással van a táplálékfelvételt serkentő vagy gátló jelzőmolekulák génkifejeződésére, annak ellenére, hogy a tartástechnológiai elemként alkalmazott takarmányfelvétel-korlátozás javasolt a hatékony baromfihús termelésben. További céljaink között szerepel olyan növényi eredetű hatóanyagok kipróbálása, amelyek fokozhatják a baromfi takarmányfelvételt, ezáltal elősegíthetik a hatékonyabb állati-termék előállítását. A fokozott takarmányfelvétel élettani okait az étvágy-jóllakottság kialakításában szerepet játszó gének tanulmányozásával szeretnénk jobban megismerni. A projektben tojó, hús típusú és extenzív fajtájú házi tyúkokat, házi ludat és házi pulykát fogunk felhasználni. Tervezett számuk házi tyúk esetében 372 egyed, házi lúd 292 egyed, házi pulyka 292 egyed, mindösszesen 956 állat az 5 éves időtartam alatt. Az állatok kísérletekben való felhasználásának helyettesítésére nincs lehetőség. A felhasználni kívánt házi tyúk, házi lúd és házi pulyka nem modelállat, a kísérletek során ezen fajok takarmányfelvételével összefüggő molekuláris markerek azonosítása a célunk. Az állatok minimális számának megállapításához statisztikai módszert alkalmaztunk. A gerincesekben az összes étvágy szabályzó molekula mintegy tizede vesz részt a táplálékfelvétel szabályozásában, amelyek pontos hatásmechanizmusa és termelődésük helye emlősökben nagyrészt már feltárt, azonban madarakban még kevésbé kutatott terület. Célul tűztük ki a takarmányfelvételben szerepet játszó, néhány kevésbé kutatott gén kifejeződésének összehasonlítását, valamint új molekulák keresését. A kiválasztottak közül olyan marker géneket keresünk, amiknek a kifejeződése jó egyezést mutat a takarmány megvonás hosszával vagy intenzitásával és fontos információkkal szolgálhat az állattenyésztés számára, ami végeredményben az emberek, az állatok és a környezet javát szolgálhatja.