

A DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Fekete katonalégy lárvá liszt felhasználása brojlercsirke takarmányozásban Borbély Zsolt Ottó

Takarmányozási és takarmánybiztonsági mérnök Msc. Nappali tagozat

Élettani és Takarmányozástani Intézet, Takarmánybiztonsági Tanszék

Belső témavezetők: Balláné Dr. Erdélyi Márta egyetemi docens és Tóth Márk PhD hallgató;
Élettani és Takarmányozástani Intézet, Takarmánybiztonsági Tanszék

A globális népességnövekedés megnövekedett élelmiszer szükségletet vonz magával, melyet az élelmiszer termelés mértékének, vagy hatékonyságának növelésével lehet ellensúlyozni. A magasabb termelési elvárások azonban jelentős terhet rónak az állattenyésztésre és az állati termék előállításra, melyek alapját a takarmányozás jelenti. Jelenleg a konvencionális fehérje hordozók, mint a szója és a halliszt iránt globális szinten megnövekedett a kereslet, amely azok áremelkedéséhez, illetve hiányához vezet. Ezen problémára válaszul megjelentek a piacon úgynevezett alternatív fehérjeforrások. Ezek között tartjuk számon a rovarokat, melyek fogyasztása bizonyos kultúrákban évszázadokra visszatekintő múlttal rendelkezik. Számos állati és emberi fogyasztásra is alkalmas rovarfajt ismerünk, melyek alkalmazása ugyan tudományos vizsgálatokkal történő alátámasztást igényel, azonban remek alternatívát jelenthetnek a jövőben. A rovarok, mint potenciális fehérjeforrás elsősorban a monogasztrikus állatok takarmányellátásában jelenthetnek megoldást. Jelenleg 7 az Európai Unió által is elfogadott és regisztrált rovarfajt lehet takarmányozási célra hasznosítani, melyek közül a fekete katonalégy (*Hermetia illucens*) tűnik az egyik legígéretesebbnek.

Diplomamunkám fő célja volt megvizsgálni milyen hatást gyakorol a fekete katonalégy lárvájából készülő fehérjében gazdag liszt a brojlercsirkék termelési paramétereire és a húsminőségre. Erre vonatkozóan végeztünk egy 42 napig tartó etetési kísérletet 1050 egyedszámú, szexált Ross 308 kakas napos brojlerállománnyal az AgriSearch Hungary Kft. állattartó telepén. A kísérlet 3 vizsgálati csoporttal zajlott, 350 egyed/csoport beállításban egyfázisú *ad libitum* takarmányozással. A kontroll (K) állomány kereskedelmi kukorica-szója alapú baromfi keveréktakarmányt fogyasztott a kísérlet ideje alatt. A két kísérleti csoport keveréktakarmányába pedig 2% (KTL2), illetve 4% (KTL4) fekete katonalégy lárvá lisztet kevertünk úgy, hogy a keverékek nyersfehérje, emészthető aminosav és metabolizálható energia

koncentrációja azonos legyen. A 6 hetes nevelés alatt figyelemmel kísértük a termelési mutatók alakulását (súlygyarapodás, takarmányfogyasztás, takarmányértékesítés), folyamatos adatgyűjtés mellett. A nevelési időszak végén (42. napon) sor került a laborvágásra, melynek során rögzítettük a vágási paraméterek alakulását (vágó- és grill súly, mell, comb, máj és zúzó súly, illetve ezek grill súlyra vetített %-os arányait). Majd a laborvágást követően végeztünk húsminőségi vizsgálatokat (pH, szín, porhanyósság, konyhatechnikai veszteségek). A mérési eredmények kiértékelését követően a következő kísérleti eredményekről számolhattunk be. A fekete katonalégylárva liszt nem okozott változást a termelési paraméterekben. A kezelés hatására csökkent a hús pH-ja ($p < 0,05$). Ennek gyakorlati jelentősége fogyasztói, illetve feldolgozóipari szempontból lehet. Emellett a rovarlisztet 2%-os koncentrációban (KTL2: 29,3%), illetve 4%-os dózisban (KTL4: 29,9%) fogyasztó brojlerek szignifikáns mértékben ($p < 0,0001$) nagyobb mellhús kihozattal produkáltak a kontroll (K: 27,6%) állományhoz viszonyítva.

Az elért eredményeim alapján indokoltnak tartom további vizsgálatok elvégzését nagyobb fekete katonalégylárva liszt bekeverési arány mellett, mivel így bővíthetne ismeretünk a rovarliszt hatásaival kapcsolatban. Továbbá a mellkihozatal növelésében rejlő potenciál további vizsgálata is fontos lenne takarmányozási és fogyasztói oldalról egyaránt.