

## **Curcuma Longa hatása a tyúktojás egyes minőségi paramétereire**

**Pazicski Éva Ilona**

Agrármérnöki szak; osztatlan; nappali

ÉTI Takarmánybiztonsági tanszék

*Belső témavezető:* Balláné Dr. Erdélyi Márta, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Kísérletünk célja az volt, hogy fényt derítsünk tojótyúkok takarmányának kurkumával történő kiegészítés tojás minőségére gyakorolt hatására. A szakirodalomban a kurkuma kedvező élettani hatásaira vonatkozóan számos adat található, ezért kíváncsiak voltunk, hogy adott termelési körülmények mellett, melyek azok a tojás termelési és minőségi paraméterek közül, amelyek szignifikánsan változnak a kurkuma hatására. Elsődleges célunk az volt, hogy vizsgáljuk, hogy a kurkuma 0,4 %-ban milyen hatással van a tojás szikének színére és a tojás oxidatív stabilitására, de mértük a tojás súlyát, fehérje magasságát, Haugh egységet, a tojánhéjszilárdságot, a tojánhéj vastagságát, a szik magasságát, átmérőjét.

Kísérletünkben 160 db tojótyúkot állítottunk be random 4 terembe osztva. Két csoportot alakítottunk ki az egyik 0,4 % kurkumát kapott a takarmányába, a másiké (kontroll) nem tartalmazott kurkuma kiegészítést. Mind a két csoport két ismétlésben, termenként 40 tyúkkal vett részt a kísérletben. A tyúkok genotípusa, életkora és tartási körülményei azonosak voltak. A kontroll keveréktakarmány olyan kereskedelmi tojótáp volt, amely nem tartalmazott hozzáadott szik színező anyagot.

A kísérlet során a 3., 5., 7., 14. és 21. napokon gyűjtöttünk tojást, termenként 15 darabot. Ezeket a begyűjtés napján megvizsgáltuk. A vizsgálatot NABEL DET6500 típusú Digital Egg Testerrel végeztük, ami mérte a tojás súlyát, héj erősségét és vastagságát, fehérje magasságát, Haugh egységet, sárgája -magasságát, -átmérőjét és indexét. Csoportonként 8 szikből mintát vettünk, amelyben mértük a tojás oxidatív stabilitására jellemző malondialdehid koncentrációt.

A kurkuma hatására javult a fehérje magassága és a Haugh egység a 21.-dik napon, a sárgája színe a harmadik napon, tojánhéjszilárdsága az ötödik napon. A sárgája index értéke a hetedik napon csökkenést mutatott. A többi paraméterben nem volt eltérés a kísérleti csoportban a kontrollhoz viszonyítva.

Eredményeink alapján megállapítható, hogy az általunk alkalmazott dózis nem elegendő a tojás vizsgált paramétereinek konzekvens megváltoztatására. Fontos azonban megjegyezni, hogy a sporadikusan tapasztalt változások kedvező hatást mutatnak. Emellett a malondialdehid koncentráció alakulása a kezelés 5. napjától minden mintavételi időpontban kedvezőbben alakult a kezelés hatására a kontrollnál, ezért vélhetően a kurkuma alkalmas lehet a tojás oxidatív stabilitásának javítására és ezzel az eltarthatóság növelésére. Mindezek alapján célszerű lenne a kísérlet megismétlése nagyobb dózissal, valamint egy tárolási időszak beiktatásával.