

MODEL SETTING OF THE MICROMINERAL SUPPLEMENTATION VALUES IN THE LIGHT BREED AVIAN YOUTH RAISED IN ORGANIC SYSTEM

CĂLIN JULEAN, DAN DRINCEANU, ELIZA SIMIZ, LAVINIA ȘTEF, IOAN LUCA, DUCU ȘTEF

University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Timișoara, Calea Aradului, No. 119, 300645, Romania, calinjulean@animalsci-tm.ro

The experiment on the mineral supplementation of the feed used for light breed avian youth was performed in concordance with the EU legislation. According to the experimental design, 150 chickens were randomly distributed in three experimental groups and raised in organic system. There was added a macro element-based mineral premix, in a proportion of 3% in the feed of G1 control group, while the feed of experimental groups (G2 and G3) contained the sources of macro- and microelements as well: namely 20 ppm Fe, 40 ppm Mn, 40 ppm Zn, 3 ppm Cu, 0.25 ppm Co, 0.4 ppm I and 0.2 ppm Se in G2 feed and half of these doses in G3. The amount and composition of mineral premix was adequate for slow growth (G2) demand. It was observed in the G2 group an increase of the concentrated mixture ingestion with 5.3%, and a not significantly ($p>0.05$) larger body weight, 1442.40 g (influenced with 10.4% and the weight gain with 11.15%) while the conversion index decreased with 6.4% compared with the control G1 group fed without addition of micro elements. Feed supplementation with half doses of micro elements in G3 group provides a bigger ingestion with 3.46%, and larger body weight 1388.84 g. (the difference was also not significant $p>0.05$) the body weight was bigger with 6.3% and the weight gain with 6.7% and the conversion index that was 2.7% -fold smaller than in the reference group (G1). The researches carried out to confirm a feed supplementation requirement in macro- and micro-elements, in order to provide superior efficient values, even in the organic raising systems of the light breed chickens. The produced data mathematically processed with the help of the statistical soft Data Fit version 9. The achieved data in relationship with the micro mineral supplementation may be applied in the determination of mineral premix structures specifically for the light breed avian youth raised in organic systems.

Keywords: micromineral, avian youth, light breed chickens, organic system, poultry nutrition

STABILIREA MODELULUI DE SUPLIMENTARE MICROMINERALĂ LA TINERETUL AVIAR DIN RASE UȘOARE CRESCUT ÎN SISTEM ORGANIC

CĂLIN JULEAN, DAN DRINCEANU, ELIZA SIMIZ, LAVINIA ȘTEF, IOAN LUCA, DUCU ȘTEF

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara, Calea Aradului, No. 119, 300645, Romania, calinjulean@animalsci-tm.ro

Experimentul privind suplimentarea microminerală a hranei destinată tineretului aviar din rase ușoare s-a efectuat în conformitate cu legislația comunitară. Conform schemei de organizare a experimentului un efectiv de 150 pui a fost repartizat în trei variante experimentale, în hrana cărora s-a incorporat în proporție de 3% un premix mineral numai cu surse de macroelemente la V1, cu surse de macro și microelemente la nivel de 20 ppm Fe, 40 ppm Mn, 40 ppm Zn, 3 ppm Cu, 0.25 ppm Co, 0.4 ppm I și 0.2 ppm Se la V2 și cu doze înjumătățite la V3. Prin suplimentarea microminerală a hranei destinată tineretului aviar crescut în sistem organic cu un premix mineral din surse minerale agreate și la nivele adecvate regimului de creștere lentă V2 s-a constatat o creștere a ingestiei de amestec de concentrate cu 5,3%, a masei corporale 1442,4 g cu 10,4% ce nu fost influențată semnificativ ($p>0.05$), sporul în greutate mai mare în condițiile reducerii cu 6,7% a indicelui conversiei comparativ cu V1. Și suplimentarea hranei cu doze înjumătățite de microelemente V3 asigură o ingestă de amestec de concentrate mai mare cu 3,46%, o masă corporală 1388,84 g nesemnificativ ($p>0.05$), mai mare cu 6,3% respectiv un spor mai ridicat cu 6,7% și un indice de conversie cu 2,7% mai redus față de lotul de referință la care microelementele nu au fost suplimentate. Cercetările efectuate confirmă necesitatea suplimentării hranei în macro-și micro-elemente, pentru a oferi valori superioare de eficiență, chiar și în sistem ecologic pentru creșterea puilor de rase ușoare. Datele de producție, prelucrate matematic cu ajutorul softului statistic Data Fit versiunea 9. Datele obținute și relația de calcul pentru suplimentarea microminerală poate fi aplicată în alcătuirea structurilor de premix mineral specific pentru tineretul aviar rase ușoare crescut în sistem ecologic.

Cuvinte cheie: microelemente, tineret aviar, rase ușoare, sistem organic, nutriția păsărilor