

УДК 636.4

**ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ДІЇ ЦИТРАТІВ БІОЕЛЕМЕНТІВ**

*С. М. Медвідь*, аспірант  
medvid29@gmail.com

Інститут біології тварин НААН, м. Львів

Рівень засвоєння та накопичення мінеральних речовин залежить не тільки від фізіологічного стану птиці, кількості надходження тих чи інших елементів, але й від їх хімічної форми. Інтерес становлять органічні форми біогенних елементів, зокрема цитрати нанотехнологічного походження. При цьому в науковій літературі немає даних про їх вплив на засвоєння поживних речовин корму організмом курчат бройлерів, конверсію у птахівничу продукцію та її якість.

Дослід проведено на шести групах курчат-бройлерів кросу «РОСС-308», утримання і годівля яких відповідали технологічним вимогам. Вся птиця одержувала повнораціонний комбікорм, збалансований за поживними і біологічно активними речовинами. Відповідно до чинних норм годівлі, курчата контрольної групи споживали стандартний мінеральний премікс (СП). Натомість птиця дослідних груп з водою одержувала мінеральний комплекс з біоелементів у формі цитрату, кількість яких для бройлерів 1-ї дослідної групи була аналогічною кількості в раціоні контрольної групи, а 2-ї, 3-ї, 4-ї та 5-ї дослідних груп становила, відповідно, 75, 50, 25 і 10 % від кількості мінеральних елементів у контролі. Впродовж досліду було проведено зважування по групах птиці 15-, 24-, 42- і 56-добового віку. Встановлено, що наприкінці досліду (56-добові бройлери), що відповідало періоду реалізації птиці на птахогосподарстві, середня жива маса тіла була найбільшою в курчат 4-ї дослідної групи, тобто птиці, яка з водою отримувала біоеlementи у формі цитрату в кількості, що відповідає 25 % від їх вмісту в мінеральному преміксі. Зокрема, маса тіла становила 3076 г проти контролю 2775 г. Таким чином, маса тіла курчат цієї групи була більшою на 10,85 %. Вищою від показників маси тіла 56-добових бройлерів контрольної групи була маса птиці 3-ї дослідної групи, яка отримувала біоеlementи у формі цитрату в кількості, що відповідає 50 % від їх вмісту в мінеральному преміксі. Різниця становила 5,95 %.

Водночас у цей віковий період маса тіла курчат 2-ї, 3-ї і 5-ї дослідних груп була нижчою від контролю, відповідно, на 272; 218; та 182 г, що становить приблизно 6,6–9,8 %. При цьому варто зауважити, що, порівняно з контролем, маса тіла дослідних груп курчат 42-добового віку була: 1-ї дослідної — менша на 38 г, 2-ї дослідної — менша на 20 г, 3-ї дослідної — більша на 72 г, 4-ї дослідної — більша на 121 г, 5-ї дослідної — більша на 39 г.

Таким чином, за випоювання різної кількості біоеlementів у формі цитрату характер інтенсивності росту курчат-бройлерів за останні 14 діб їх вирощування суттєво відрізнявся від інтенсивності росту птиці до 42-добового віку. Показано, що добові прирости маси тіла птиці дослідних груп за період з 15- до 42-добового (тобто за 27 діб досліду) віку незначно відрізнялись від контролю і були в межах  $\pm 1,69$ – $3,22$  г.

Щодо якості продукції птахівництва, то в грудних м'язах лише за випоювання найбільшої кількості біоеlementів у формі аквацитратів (1-а дослідна група) встановлено зниження рівня загальних ліпідів (13,1 %;  $P < 0,05$ ). У птиці решти дослідних груп з нижчою концентрацією стосованої мінеральної добавки змін вмісту загальних ліпідів, порівняно з контролем, не встановлено.

Таке зниження вмісту загальних ліпідів, вочевидь, пов'язане, з тим, що біологічний ефект використання карбоксилатів з біоеlementами є значно ефективнішим, ніж застосування мікроelementів в іонізованому вигляді, а як відомо, потрапляючи до організму, важкі метали блокують проникність біологічних мембран, знижують вміст розчинних протеїнів, зв'язуються з сульфгідрильними і аміногрупами білків, у тому числі спричиняючи пригнічення активності ензимів, що, своєю чергою, може впливати на засвоєння ліпідів організмом.