

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**



**«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»**

**Збірник матеріалів
міжнародної науково-практичної конференції
науково-педагогічних працівників та молодих науковців,
присвяченої 85-річчю заснування
факультету ветеринарної медицини ОДАУ
(14–15 вересня 2023 р., м. Одеса)**



Одеса – 2023

УДК 636:619:616

Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах євроінтеграції : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 14–15 верес. 2023 р. Одеса, 2023. 200 с.

Рекомендовано до друку вченою радою Одеського державного аграрного університету (протокол № 6 від 30 листопада 2023 р.)

Матеріали подано у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність викладених наукових фактів

Відповідальний за випуск – к.вет. н. Запека І.Є.

© ОДАУ Україна, 2023

УДК 619:615.5:636.5.033

МОРФОЛОГІЧНІ І БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВИПОЮВАННЯ ПРОБІОТИКУ «СУБТІФОРМ»

Богатко А.Ф., аспірант
ORCID iD: 0000-0001-8089-5884

Білоцерківський національний аграрний університет,
м. Біла Церква, Україна

Розроблення і впровадження пробіотичних препаратів для застосування у сфері вирощування курчат-бройлерів обумовлено зростанням проблеми антибіотикорезистентних мікроорганізмів. За використання пробіотиків підвищується стимуляція біосинтетичних процесів у травному тракті і підвищується продуктивність птиці (ріст птиці, вихід м'яса), покращуються обмінні процеси в організмі курчат-бройлерів, попереджується стрес [1]. Впровадження інтенсивних технологій бройлерного виробництва передбачають застосування різноманітних, екологічно нешкідливих пробіотичних біопрепаратів. За технології вирощування курчат-бройлерів пробіотичні препарати застосовуються з кормом чи водою як засоби для профілактики і лікування шлунково-кишкових захворювань, стимуляції росту та збільшення продуктивності птиці [2]. Отже, застосування пробіотичних препаратів у виробництві курчат-бройлерів для отримання екологічних та безпечних харчових продуктів є актуальним питанням у світі в галузі тваринництва [3].

Метою роботи було дослідити вплив пробіотичного біопрепарату "Субтіформ" за його випоювання на морфо-біохімічні показники крові курчат-бройлерів. У досліді використали 20 голів курчат-бройлерів, яким випоювали пробіотик "Субтіформ" із 28 до 42 доби у кількостях: 0,5 г/10 дм³, 2,0 і 4,0 г/10 дм³.

Пробіотичний біопрепарат "Субтіформ" – препарат симбіонтної природи, виробник: «БТУ-Центр Біотехнологія Україна», Вінницька область, Україна. До складу препарату входять бактерії роду *Bacillus subtilis* і *Bacillus licheniformis*, уміст яких становить 2.5×10^9 КУО/г, та сироватка молочна суха. Імунобіологічні властивості: застосовують пробіотичний препарат як допоміжний засіб для профілактики і лікування шлунково-кишкових інфекцій бактеріальної та вірусної етіології, нормалізації кишкової мікрофлори при дисбактеріозах різного походження, стимуляції росту, покращення збереженості і продуктивності поголів'я тварин і птиці.

Встановлено, що морфологічні показники крові та біохімічні (загальні ліпіди, білок, холестерин, альбуміни, креатинін, сечова кислота, АлАТ, АсАТ) показники сироватки крові курчат-бройлерів знаходились у

фізіологічних межах для птиці цього віку та відповідали статусу здорового організму, ознак патофізіологічних відхилень не відмічали. На 35 та 42 добу вирощування у крові курчат-бройлерів за впоювання пробіотику "Субтіформ" у дозі 4,0 г/10 дм³ відзначали збільшення кількості лейкоцитів від 4,4 до 17,2% і вмісту гемоглобіну – на 3,9 та 6,2%, відповідно, порівняно з контролем. Вміст гемоглобіну в крові птиці у досліджуваних трьох групах підвищувався, відповідно, на 1,2%, 2,5 і 6,2% порівняно з показниками контрольної групи курчат-бройлерів. На 35 добу дослідження спостерігали збільшення в 1,2 раза вмісту загального білка у сироватці крові курчат-бройлерів за впоювання пробіотику "Субтіформ", відповідно у дозах 2,0 і 4,0 г/10 дм³, а на 42 добу в птиці за впоювання пробіотику в дозі 4,0 г/10 дм³ – в 1,03 раза. Вміст кальцію та фосфору неорганічного в сироватці крові курчат-бройлерів відповідав фізіологічним межам, що вказує на достатній рівень мінерального живлення організму птиці. Відсутність змін активності АлАТ АсАТ, вмісту загальних ліпідів, холестерину та креатиніну в сироватці крові курчат-бройлерів дослідних груп свідчить про гепато- і нефротоксичність пробіотику "Субтіформ".

За результатами дослідження цей препарат можна рекомендувати для підвищення резистентності організму птиці та регуляції обміну речовин. Так, науковці стверджують, що використання пробіотиків виявляє антибактеріальні властивості та імуномодулюючий вплив на організм курчат-бройлерів [4]. Вчені вказували, що за біохімічними показниками сироватки крові птиці, які мають важливе значення для оцінювання як фізіологічного стану організму курчат-бройлерів, так і наявності стресових чинників і різноманітних захворювань птиці, можна оцінювати стан метаболічних процесів в організмі курчат-бройлерів [5]. Отримані результати за даним дослідженням щодо позитивного впливу пробіотичної біодобавки "Субтіформ" на морфо-біохімічні показники крові курчат-бройлерів узгоджуються з результатами інших авторів.

Висновок. Застосування пробіотичного препарату "Субтіформ" при вирощуванні курчат-бройлерів упродовж 14 діб за рекомендації доз у кількості 0.5 г/дм³, 2.0 і 4.0г/дм³ не виявило негативних змін у досліджуваних морфологічних і біохімічних показниках крові птиці.

Список використаних джерел

1. Weimer, S.L., Wideman, R.F., Scanes, C.G., Mauromoustakos, A., Christensen K.D., & Vizzier-Thaxton, Y. (2018). An evaluation of methods for measuring stress in broiler chickens. *Poultry Science*, 97(10), 3381–3389. doi:10.3382/ps/pey204.
2. Xiong NH, Lin SY, Chen LL, Ouyang K.H., Wang W.J. (2023). The interaction between flavonoids and intestinal microbes: a review. *Foods*. 12(2):320. doi: 10.3390/foods12020320.

3. Yang, T., Du, M., Zhang, J., Ahmad, B., Cheng, Q., Wang, X., Abbas, Z., Tong, Y., Li, J., Zhou, Y., Zhang, R., Si, D. (2023). Effects of *Clostridium butyricum* as an antibiotic alternative on growth performance, intestinal morphology, serum biochemical response, and immunity of broilers. *Antibiotics*, 12 (3): 433. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12030433>.

4. Chen, L.W., Chuang, W.Y., Hsieh, Y.C., Lin, H.H., Lin, W.C., Lin, L.J., Chang, S.C., & Lee, T.T. (2021). Effects of dietary supplementation with Taiwanese tea byproducts and probiotics on growth performance, lipid metabolism, and the immune response in red feather native chickens. *Animal Bioscience*, 34, 393–404. <https://doi.org/10.5713/ajas.20.0223>.

5. Memon, F.U., Yang, Y., Zhang, G., Leghari, I.H., Lv, F., Wang, Y., Laghari, F., Khushk, F.A. and Si H. (2022). Chicken gut microbiota responses to dietary *Bacillus subtilis* probiotic in the presence and absence of *Eimeria* infection. *Microorganisms*, 10(8), 1548. PMID:36013966, <https://doi.org/10.3390/microorganisms10081548>.

УДК 619:614.31:637.5:661.41

КОНТРОЛЬ ДОТРИМАННЯ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗА ВИРОБНИЦТВА ТА ОБІГУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Богатко Н.М., доктор вет. наук, доцент

ORCID iD: 0000-0002-1566-1026

Білоцерківський національний аграрний університет,

м. Біла Церква, Україна

Контроль дотримання параметрів технологічних процесів має забезпечити: упевненість операторів ринку у тому, що умови контролю параметрів технологічних процесів і виробничого середовища прийнятні для виконання встановлених вимог до харчових продуктів і є докази того, що такі параметри відповідають установленим нормам; упровадження чітких процедур контролю за непридатними (невідповідними) харчовими продуктами (приймання їх за певних умов або направлення на використання для інших цілей; процедури контролю мають бути доступними та зрозумілими для осіб, що приймають рішення; контактування з усіма непридатними (невідповідними) харчовими продуктами та їх видалення мають здійснюватися відповідно до виду проблеми та/або спеціальних вимог; запровадження коригувальних дій, якщо непридатні (невідповідні) продукти негативно впливають на безпечність харчових продуктів; періодичність контролю за параметрами технологічних процесів і виробничого середовища, лабораторний контроль