

# **ВПЛИВ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ПРОБІКС» І АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ХІМІЧНІ ТА МІКРОСКОПІЧНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**

**Забарна І. В.**

*кандидат ветеринарних наук,  
асистент кафедри інфекційних та інвазійних хвороб  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька область, Україна*

**Головко Н. П.**

*кандидат ветеринарних наук,  
старший викладач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи  
та судової ветеринарної медицини  
Харківська державна зооветеринарна академія*

**Бусол Л. В.**

*кандидат ветеринарних наук,  
доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи  
та судової ветеринарної медицини  
Харківська державна зооветеринарна академія  
м. Харків, Україна*

Нині пошук не шкідливих та ефективних нутріцевтиків для покращення росту та розвитку курчат-бройлерів, а також забезпечення безпечності та якості продуктів забою птиці є актуальним питанням [1, 2].

**Мета роботи** – дослідити вплив кормової добавки (КД) «Пробікс» та антибактеріальних препаратів – фармазину і тилоциклінвету на хімічні та мікроскопічні показники м'яса курчат-бройлерів впродовж 4 діб зберігання в охолодженому стані.

**Результати дослідження.** Дослідження проводили на курчатах-бройлерах кросу «Сobb 500» забійного віку 42 доби у два етапи, визначали показники свіжості м'яса курчат-бройлерів за умови згодовування КД «Пробікс» та у разі застосування фармазину і тилоциклінвету [3].

Для проведення експерименту на першому етапі досліджень сформували одну дослідну та одну контрольну групи (n=5). КД «Пробікс» вносили в корм з розрахунку 600 г/т корму з 5 по 27 і 300 г/т корму – з 28 по 42 добу життя курчат. Перший етап досліду тривав 38 діб (з 5 до 42 доби відгодівлі птиці). Курчата контрольної групи отримували лише основний раціон.

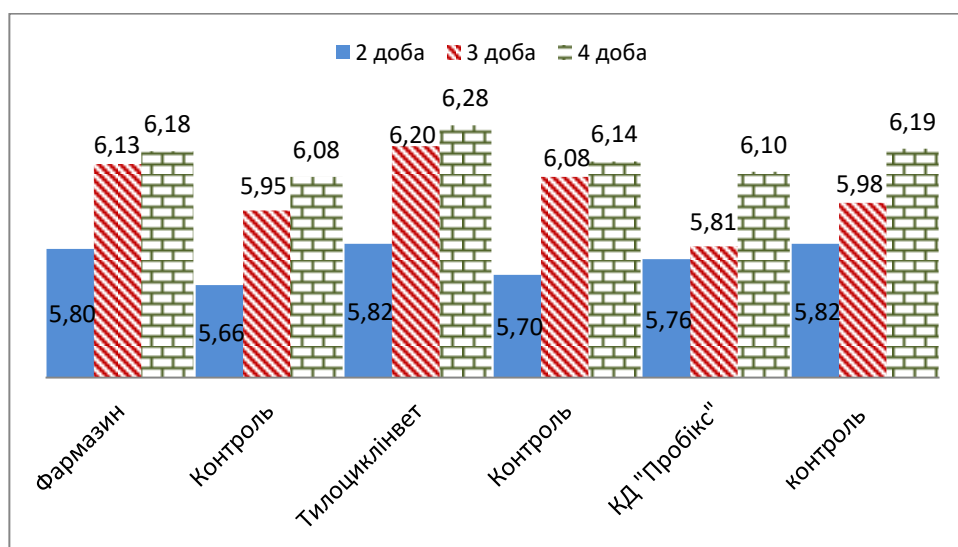
На другому етапі досліджень було сформовано чотири групи курчат-бройлерів добового віку: дві контрольні та дві дослідні (n=12). Курчатам

першої дослідної групи застосовували препарат фармазин, що містить діючої речовини (ДР) тилозину тартрату 500 мг в 1 г, а другій – тилоциклінвет, що містить ДР тилозину тартрат та доксицикліну гіклат по 100 мг в 1 г порошку. Препарати застосовували перорально з водою у дозі 1 г на 1 дм<sup>3</sup> води згідно інструкцій до застосування [4, 5]. Препарати антибіотиків випоювали курчатам-бройлерам з профілактичною метою перші 3 доби життя та на 28, 29 і з 38 по 42 доби. По закінченню випоювання антибіотиків з кожної групи забивали по 6 курчат-бройлерів на початку періоду елімінації (через 3 год) та після закінчення періоду каренції (через 5–8 діб), відповідно, після останнього випоювання фармазину і тилоциклінвету [2].

Хімічні та мікроскопічні характеристики, тривалість збереження свіжості м'яса визначали впродовж 96 годин зберігання в охолодженому стані за результатами реакцій на аміак і солі амонію, з 5% розчином міді сульфатом згідно ГОСТ 23392-78 [6]. Показник рН витяжки м'язів (1:10) визначали відповідно до ДСТУ ISO 2917-2001 [7].

На підставі результатів першого етапу встановлено, що на 2 добу зберігання показник рН м'яса курчат-бройлерів дослідної групи, що отримувала КД «Пробікс», не має достовірної різниці відносно контролю.

На 3 добу досліджень концентрація водневих іонів у м'ясі курчат-бройлерів дослідної групи на 2,84% ( $p \leq 0,001$ ) достовірно менше відносно контрольного показника. На 4 добу зберігання концентрація водневих іонів м'яса дослідних курчат на 1,45% ( $p \leq 0,05$ ) менше за показник контрольної групи (рис. 1).



**Рис. 1.** Динаміка концентрації водневих іонів м'яса курчат-бройлерів

Встановлено, що показник рН м'яса курчат-бройлерів як дослідної, так і контрольної груп знаходиться в межах допустимого рівня.

Якісна реакція з міді сульфатом, а також якісна реакція з реактивом Неслера на аміак і солі амонію підтвердили відсутність розпаду білків у м'ясі курчат-бройлерів дослідної групи протягом 4 діб, проте у контрольній групі результати цих реакцій на 4 добу виявилися сумнівними.

Результати другого етапу дослідження свідчать, що показник рН, впродовж усього терміну зберігання, був достовірно вищий ( $p \leq 0,05$ ) у витяжці з м'язів дослідних груп курчат-бройлерів, порівняно з контрольними групами, як на початку та у кінці періоду каренції (рис. 1).

Реакціями на свіжість м'яса з міді сульфатом, на аміак і солі амонію встановлено, що м'ясо курчат-бройлерів дослідних та контрольних груп добре зберігається в охолодженому стані впродовж трьох діб та відноситься до свіжого. Проте на 4 добу зберігання величина рН м'яса курчат дослідних груп підвищується в лужний бік і за реакцією з міді сульфатом та аміаком і солями амонію м'ясо птиці другої дослідної групи у кінці періоду каренції відноситься до сумнівної свіжості. Під час проведення мікроскопії мазків-відбитків глибоких шарів м'язів птиці на 4 добу зберігання у м'ясі курчат-бройлерів першої дослідної групи, першої та другої контрольних груп було виявлено не більше 10 поодиноких мікроорганізмів кокової форми, а після закінчення періоду каренції в м'ясі курчат другої дослідної групи виявлено 12 і більше мікроорганізмів в полі зору. У м'язовій тканині курчат-бройлерів дослідних та контрольних груп ознак розпаду не виявлено.

**Висновки.** Отже, за результатами комплексних досліджень свіжості м'яса курчат-бройлерів за збагачення раціону КД «Пробікс» та у разі застосування фармазину і тилоциклінвету встановлено, що м'ясо курчат дослідних груп добре зберігається в охолодженому стані впродовж 4 діб, порівняно з контрольними групами.

У разі зберігання тушок курчат-бройлерів в охолодженому стані впродовж 4 діб швидшому псуванню піддаються тушки курчат-бройлерів у кінці періоду каренції, що отримували тилоциклінвет.

### Література:

1. Головка Н.П., Бусол Л. В., Яценко І. В. Бактеріальні показники продуктів забою курчат-бройлерів, яким задавали цитрат наномолібдену та кормову добавку «Пробікс», під час їх зберігання. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Ветеринарна медицина». 2015. № 100. С. 42–45.

2. Iakubchak, O.N., Zabarna, I.V., Taran, T.V. (2017). Effect of Farmazin® and Tilocyclinvet® on microbiological, chemical, and microscopic characteristics of slaughtering products of broiler chickens. *Ukrainian Journal of Ecology*, 7(4), 125–133. doi: 10.15421/2017\_95

3. Пробиотик Лактина [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.ekokom-bio.com/probiotiki-dlia-siel-s-kokhoziaistviennykh-zhivotnykh.aspx..>

4. Инструкция по применению Фармазина 500 водорастворимого порошка для лечения болезней бактериальной и микоплазменной этиологии у свиней, телят и сельскохозяйственной птицы. Организация – разработчик «НУВЕРНАРМА» АО, Болгария : Москва. – 2013. – 2 с.

5. Инструкция по применению Тилоциклинвет порошок сельскохозяйственным животным, включая птиц, при желудочно-кишечных и респираторных болезнях бактериальной этиологии. Утверждено заместителем руководителя Россельхознадзора Н. А. Власовым 4 июня 2009 г. – ООО «Ветсинтез», Украина. – 3 с.

6. Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести: ГОСТ 23392-78. – [Ведения1980–01–01]. – М. : Стандартинформ. – 2009. – 7 с. – (Межгосударственный стандарт).

7. М'ясо та м'ясні продукти. Визначення рН (контрольний метод) (ISO 2917:1974, IDT) : ДСТУ ISO 2917–2001. – [Чинний від 2003-01-01]. – Київ : Держстандарт України, 2003. – 21 с. – (Національні стандарти України).

## **РОСТ ЧЕРНОМОРСКИХ МИДИЙ В ПРИСУТСТВИИ В ВОДЕ ВИТАМИНОВ**

**Заровная И. Н.**

*студентка кафедры биохимии*

*Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова*

**Черепнёва-Хлюстова С. О.**

*студентка кафедры биохимии*

*Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова*

**Горбенко И. С.**

*студентка кафедры биохимии*

*Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова*

*г. Одесса, Украина*

Вопрос о влияние присутствующих в морской воде витаминов на рост и развитие гидробионтов почти не изучен. В то же время целый ряд морских водорослей и микроорганизмов выделяют в окружающую среду такие витамины как тиамин, рибофлавин, никотиновая кислота, кобаламин и другие. Целью нашей работы было изучить воздействие