

УДК 636.52/.58.033:636.087.72

РЕДЬКА А.І., аспірант

Науковий керівник – БОМКО В.С., д.-р с.-г. наук

СЛОМЧИНСЬКИЙ М.М., канд. с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМІВ У КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА СПОЖИВАННЯ КОМБІКОРМІВ ІЗ СУЛЬФАТОМ І ЗМІШАНОЛІГАНДНИМ КОМПЛЕКСОМ ЦИНКУ**

У фізіологічному досліді, який було проведено у приміщенні віварію Білоцерківського національного аграрного університету, вивчено перетравність поживних речовин кормів у курчат-бройлерів за використання комбікормів із сульфатом і змішанолігандним комплексу Цинку.

У приміщенні для утримання птиці контрольної і дослідних груп умови і показники мікроклімату були ідентичними і відповідали прийнятним гігієнічним нормативам.

Встановлено тенденцію до збільшення рівня перетравності поживних речовин кормів у курчат-бройлерів дослідних груп, які споживали комбікорми із змішанолігандним комплексом Цинку. Найвищими вони були у птиці 3-ї групи, до комбікормів яких додавали змішанолігандний комплекс Цинку у дозах, залежно від періоду вирощування 5–21, 22–35 і 36–42 діб, що відповідали введенню на 1 т комбікорму 45, 37,5 і 30 г елемента. Перетравність протеїну у цій групі була на рівні 89,2, жиру – 82,5, клітковини – 12,9 і БЕР – 83,8 %. Найнижчими показники перетравності поживних речовин були у птиці контрольної групи, яка, залежно від віку, споживала комбікорми з додаванням сульфату Цинку у дозах, що відповідали введенню на 1 т комбікорму 60, 50 і 40 г елемента – відповідно 86,8, 80,2, 11,27, і 82,2 %.

Споживання птицею комбікормів із змішанолігандним комплексом Цинку, в порівнянні з сульфатом, покращує перетравність поживних речовин, що дає змогу зменшити дозу добавки.

**Ключові слова:** курчата-бройлери, перетравність поживних речовин, змішанолігандний комплекс Цинку, сульфат Цинку, контрольна група, дослідна група.

Однією з основних передумов високої продуктивності птиці є повноцінне мінеральне живлення. Відсутність або нестача окремих мінеральних елементів, а також порушення співвідношення між їх вмістом у комбікормах призводить до зниження рівня використання поживних речовин кормів і, як наслідок, до зниження продуктивності птиці [1].

Мінеральні елементи, які надходять з кормами і кормовими добавками до організму птиці, беруть участь у ферментативних процесах з перетравлювання поживних речовин кормів, їх всмоктування, синтезу, розпаду і виділення продуктів обміну з організму, створюють необхідні умови для нормального функціонування ферментів, гормонів, вітамінів, стабілізують кислотно-лужну рівновагу і осмотичний тиск [1,3].

Отриманий досвід і проведені дослідження у галузі годівлі птиці дали змогу внести суттєві зміни у технологію виробництва продукції птахівництва. Завдяки цьому, останнім часом стали все більше уваги приділяти забезпеченості раціонів птиці мікроелементами. Важливе значення серед

мінеральних елементів відіграє метал-біотик Цинк, який обов'язково додають до складу комбікормів у вигляді добавок.

Цинк у організмі тварин є необхідним компонентом або активатором багатьох ферментів та гормонів, впливає на обмін білків, жирів і вуглеводів, укріплює імунну систему, впливає на виводимість курчат-бройлерів. Нестача Цинку в організмі птиці, у першу чергу, призводить до порушень у синтезі білка. У результаті чого пригнічується ріст та збільшуються строки вирощування птиці, що негативно впливає на ефективність галузі [3].

Метою проведеного фізіологічного дослідження на курчатах-бройлерах було встановити вплив застосування у складі комбікормів сульфату і змішанолігандного комплексу Цинку на перетравність поживних речовин комбікормів.

Фізіологічний дослід із вивчення впливу згодовування у складі комбікормів сульфату і змішанолігандного комплексу Цинку на перетравність поживних речовин і баланс хімічних елементів у курчат-бройлерів проводився за методом груп.

Відповідно до цього за принципом аналогів сформували три групи: одну контрольну та дві дослідних, по 3 голови у кожній (2 півники і 1 курочка).

Курчата були одержані від батьківського стада, яке було вирощене і утримувалось на птахофермі ННДЦ Білоцерківського НАУ. При підборі аналогів враховували вік і живу масу курчат-бройлерів. При проведенні досліджень дотримувались усіх вимог щодо постановки зоотехнічних експериментів [2].

Результати фізіологічних досліджень, проведених на курчатах-бройлерах у віковий період 35–41 діб, свідчать про високу перетравність поживних речовин комбікорму. Проте перетравність окремих поживних речовин залежала від введеної до комбікорму сполуки Цинку та її дози (табл. 1).

Дані табл. 1 показують, що за введення до складу комбікорму змішанолігандного комплексу Цинку спостерігалася тенденція до підвищення рівня перетравності практично всіх поживних речовин але найвищою перетравністю була у курчат 3-ї групи, які споживали комбікорми із змішанолігандним комплексом Цинку в дозах, залежно від періоду вирощування 5–21, 22–35 і 36–42 діб, що відповідали введенню на 1 т комбікорму 45, 37,5 і 30 г елемента.

Таблиця 1 – Перетравність поживних речовин, %, вік 35–41 діб ( $M \pm m$ ,  $n=3$ )

Група	Поживні речовини			
	сирий протеїн	сирий жир	сира клітковина	БЕР
1-а контрольна	86,8±0,66	80,2±0,60	11,27±1,15	82,2±0,69
2-а дослідна	87,5±0,42	81,6±1,07	12,1±1,40	83,1±0,77
3-ядослідна	89,2±0,62	82,5±1,12	12,9±0,87	83,8±0,64

Так перетравність сирого протеїну, сирого жиру, сирі клітковини і БЕР була вищою за відповідні показники у контрольній групі відповідно на 2,8, 2,9, 14,4 і 1,9 %. Дещо нижчою перетравністю поживних речовин була в курчат-бройлерів 2-ї дослідної групи, які споживали комбікорми із змішанолігандним

комплексом Цинку в дозах, залежно від періоду вирощування 5–21, 22–35 і 36–42 діб, що відповідали введенню на 1 т комбікорму 60, 50 і 40 г елемента, але вона також переважала показники перетравності у контрольній групі відповідно на 0,8, 1,7, 7,3 і 1,9 %, хоча вірогідної різниці за цими показниками також не встановлено.

Таким чином можна зробити висновок, що згодовування курчатам-бройлерам змішанолігандного комплексу цинку сприяє збільшенню рівня перетравності поживних речовин, а оптимальною є доза, що відповідає введенню, залежно від періоду вирощування 5–21, 22–35 і 36–42 діб, 45, 37,5 та 30 г елементана тонну комбікорму.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вертійчук А.І., Глебова Ю.А. Вплив годівлі птиці на якість продукції. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. 2012. Вип. 179. С. 136–142.
2. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: посібник / за ред. Ібатуліна І.І., Журовського О.М. К.: Аграр. наука. 2017. 328 с.
3. Перспективи раціонального забезпечення курчат-бройлерів мінеральними речовинами/ Медвідь С.М., Гунчак А.В., Гутий Б. В., Ратич І. Б. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. 2017. Т.19, № 79. С. 127–13.

**УДК 636.92.087.23:546.48**

**ТИТАРЬОВА О.М.**, канд. с.-г. наук

**ДЯЧЕНКО Л.С.**, д-р. с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

### **ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМУ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КРОЛЯМ СУХОГО БУРЯКОВОГО ЖОМУ**

Використання бурякового жому в годівлі тварин має низку переваг: нормалізація шлунково-кишкового травлення, сорбція токсичних речовин в організмі, утилізація відходів технічних виробництв тощо. Проте, сухий буряковий жом містить значну частку клітковини, надмірна кількість якої може негативно вплинути на травлення та продуктивність тварин, що в свою чергу зумовить низьку рентабельність виробництва м'яса. Експериментальним шляхом було визначено, що оптимальним вмістом сухого жому в повнораціонному комбікормі молодняку кролів є 6 %. Саме за такого вмісту цього кормового засобу кролі мали найвищу продуктивність та перетравність поживних речовин кормів.

**Ключові слова:** кролі, сухий буряковий жом, перетравність поживних речовин, продуктивність