

УДК 636.52/.58.033:636.087.72

РЕДЬКА А.І., аспірант

БОМКО В.С., д-р с.-г. наук

СЛОМЧИНСЬКИЙ М.М., ЧЕРНЯВСЬКИЙ О.О., кандидати с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

## М'ЯСНІ ЯКОСТІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ СУЛЬФАТУ І ЗМІШАНОЛІГАНДНОГО КОМПЛЕКСУ ЦИНКУ

У проведеному науково-господарському досліді вивчено вплив добавки Цинку у формі сульфату в дозах, залежно від віку, що відповідають введенню елемента 60, 50 і 40 г на тонну комбікорму для контрольної групи та змішанолігандного комплексу Цинку в дозах 60, 50 і 40 г на тонну комбікорму для другої дослідної групи і 45, 37,5 і 30 г на тонну комбікорму для третьої дослідної групи на м'ясні якості курчат-бройлерів.

Встановлено, що найвища передзабійна жива маса була у курчат-бройлерів 3-ї групи, яким додавали до комбікорму змішанолігандний комплекс Цинку у дозах 45, 37,5 та 30 г/т, вони переважали контрольних аналогів на 8,7 % ( $P < 0,01$ ). За масою грудних м'язів курчата 3-ї дослідної групи переважали курчат контрольної групи на 51 г, або 11,5 % ( $P < 0,01$ ), а за масою м'язів тазових кінцівок – на 10,9 % ( $P < 0,01$ ).

**Ключові слова:** сульфат Цинку, курчата-бройлери, змішанолігандний комплекс Цинку, жива маса, забійні показники.

Сучасне птахівництво – одна з найбільш динамічних і високорозвинених галузей тваринництва, яка відіграє провідну роль у забезпеченні населення високоякісними продуктами харчування [1, 2].

Продуктивність курчат-бройлерів і якість продукції залежить, у першу чергу, від повноцінної годівлі [4]. Останнім часом при складанні комбікормів для птиці приділяють значну увагу забезпеченості їх мікроелементами, зокрема Цинком. Біологічна дія Цинку на організм тварин є різноманітною тому, що він є незамінним компонентом, або активатором багатьох гормонів і ферментів, каталізує їх дію, бере участь у гемопоезі, забезпечує метаболізм клітин та їх функції, має антиоксидантні властивості [3, 5].

Мета наших досліджень – вивчення впливу добавки Цинку у формі сульфату і змішанолігандного комплексу в складі комбікормів на м'ясні якості курчат-бройлерів.

Годували курчат-бройлерів гранульованими повнораціонними комбікормами. Рівень Цинку у науково-господарських дослідях забезпечували за рахунок сульфату Цинку та змішанолігандного комплексу згідно зі схемою досліді (табл. 1.).

Таблиця 1 – Схема науково-господарського досліді

Група	Вік, дів		
	5–21	22–35	36–42
Добавка на 1 т комбікорму, г			
Zn за рахунок сульфату			
1 – контрольна	60	50	40
Zn за рахунок змішанолігандного комплексу			
2 – дослідна	60	50	40
3 – дослідна	45	37,5	30

Склад та поживність комбікорму протягом дослідів змінювали залежно від віку курчат-бройлерів.

У 42-добовому віці було проведено контрольний забій курчат-бройлерів по 3 голови з кожної групи, жива маса яких відповідала середнім показникам.

У результаті досліджень було встановлено, як впливає згодовування комбікормів з різними дозами і формами Цинку на показники забою курчат-бройлерів (табл. 2).

Таблиця 2 – Забійні якості курчат-бройлерів, г

Показник	Група		
	1-а	2-а	3-я
Передзабійна жива маса	2437,3±28,90	2549,3±28,43	2649,3±28,62**
Непатрана тушка	2223,33±18,46	2338,00±27,39*	2429,67±26,21**
Напівпатрана тушка	2041,67±24,29	2144,67±21,28*	2230,33±22,98**
Маса патраної тушки	1857,00±24,02	1936,67±31,55	2038,33±25,25**
Маса грудних м'язів	445,00±6,56	467,67±8,65	496,00±9,07*
м'язи кінцівок	399,67±6,12	420,33±7,45	443,33±7,17*
шкіра	144,67±1,45	151,33±2,33	156,00±5,03
внутрішній жир	40,33±1,45	42,67±2,40	45,33±2,19
печінка	42,00±1,73	44,67±1,86	45,33±1,76
легені	13,33±0,67	14,00±1,00	15,33±0,33
нирки	9,33±0,33	9,67±0,33	9,67±0,33
м'язовий шлунок	52,67±1,20	53,33±1,45	55,00±1,53
серце	11,33±0,33	12,00±0,58	13,33±0,33*

**Примітка.** \* P<0,05; \*\* P<0,01 порівняно з контрольною групою.

Абсолютні значення показників забою курчат-бройлерів відповідають живій масі. Найвища передзабійна жива маса була у курчат 3-ї групи, яким додавали до комбікорму змішанолігандний комплекс Цинку у дозах 45, 37,5 та 30 г/т, вони переважали контрольних аналогів на 8,7 % (P<0,01). За показниками маси напівпатраної тушки курчата 2-ї дослідної групи, яким згодовували у складі комбікорму змішанолігандний комплекс Цинку у дозах 60, 50 і 40 г/т, переважали контроль на 5,0 % (P<0,05), а курчата-бройлери 3-ї дослідної групи – на 9,2 % (P<0,01).

За масою грудних м'язів курчата 2-ї групи перевищували ровесників контрольної групи на 22,7 г, або 5,1 %, хоча ця різниця не є статистично вірогідною, проте курчата 3-ї дослідної групи за цим показником переважали курчат контрольної групи на 51 г, або 11,5 % (P<0,01). За масою м'язів тазових кінцівок курчата 3-ї групи перевищували контрольних аналогів на 10,9 % (P<0,01).

Загалом за масою таких їстівних частин як шкіра, внутрішній жир, печінка, легені, нирки, м'язовий шлунок та серце, статистично вірогідних відмінностей між групами виявлено не було, за винятком 3-ї дослідної групи, яка за масою серця переважала курчат контрольної групи на 17,6 % (P<0,05).

Таким чином можна зробити висновок, що згодовування курчатам-бройлерам змішанолігандного комплексу Цинку сприяло збільшенню передзабійної живої маси, маси патраної тушки, маси грудних м'язів та маси м'язів тазових кінцівок, а оптимальною є доза, що відповідає введенню елемента 45, 37,5 та 30 г/т комбікорму.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акбаев М., Малофеева Н. Резервы повышения продуктивности бройлеров. Птицеводство. 2003. №7. С. 5–7.
2. Вайзелін Г. Н., Левоско М. Ю. Откормочные и мясные качества цыплят-бройлеров при использовании инновационных технологий. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2011. №7. С. 32–42.
3. Мінеральне живлення тварин / Г. Т. Кліщенко та ін. Київ: Світ, 2001. 575 с.
4. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. Москва: Колос, 2004. 687 с.
5. Laity J. H., Andrews G. K. Understanding the mechanisms of zinc-sensing by metal-response element binding transcription factor-1 (MTF-1). Arch BiochemBiophys. 2007. Vol. Jul 15. № 463(2). P. 201–210.

**УДК 636.2:636.084/085**

**САВЧУК І.М.**, д-р с.-г. наук

*Інститут сільського господарства Полісся НААН*

**СТЕПАНЕНКО В.М.**, канд. с.-г. наук

**МЕЛЬНИЧУК О.П.**, аспірант

*Житомирський національний агроєкологічний університет*

#### **РУБЦЕВИЙ МЕТАБОЛІЗМ ЗА ВИКОРИСТАННЯ В РАЦІОНАХ БУГАЙЦІВ ТРИТИКАЛЕ З ЛЮПИНОМ**

Наведено результати досліджень по використанню для відгодівлі молодняку великої рогатої худоби зерноsumішей різного складу, вироблених у зоні Полісся України. Встановлено, що заміна в складі зерноsumіші 20–40 % (за масою) дерті пшениці на аналогічну кількість дерті тритикале при відгодівлі бугайців негативного впливу на показники рубцевого метаболізму в його організмі не мала. Наразі спостерігається зростання інтенсивності утворення бутирату та зниження – ацетату і пропіанату.

**Ключові слова:** бугайці, тритикале, люпин, рубцевий метаболізм, леткі жирні кислоти.

У зоні Полісся України почали масово вирощувати зерно озимого та ярого тритикале – гібрид пшениці й жита, який поєднує позитивні ознаки обох культур. Дана культура, як і жито, менш вибаглива до ґрунтів, забезпечує достатньо високі врожаї на удобрених супісках (35–60 ц/га), добре поїдається тваринами, у тому числі птицею [3, 4]. Це зимостійка й посухостійка як продовольча, так і кормова культура. Ще одна особливість тритикале – відносно висока енергетична насиченість, за якою воно поступається лише кукурудзі. Отже, тритикале вдало поєднує в собі властивості зернобобових (джерело білка) і кукурудзи (енергії) [1, 2].

Мета досліджень – дослідити рубцевий метаболізм за використання різних доз тритикале в складі зерноsumішей для відгодівлі бугайців в умовах зони Полісся.