

УДК: 636.034:636.087.7

Чудак Р. А., доктор с.-г. наук, професор
 Чернолата Л. П., кандидат с.-г. наук
 Вознюк О. І., кандидат с.-г. наук, доцент
 П'ятак О. П., магістрантка

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА МІНЕРАЛЬНИЙ ВМІСТ ЯЄЦЬ КУРОК- НЕСУЧОК ЗА ДІЇ ЦИНКУ

За результатами досліджень встановлено, що використання мінеральної добавки у годівлі курок-несучок справляє позитивний вплив на їх яєчну продуктивність. Так, згодовування цинку з кормом куркам-несучкам сприяє збільшенню валового збору яєць. Крім того, споживання досліджуваної добавки поліпшує мінеральний вміст яєць.

Ключові слова: курки-несучки, годівля, мінеральна добавка, несучість.

Проблема повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин в останні роки у зв'язку з інтенсифікацією тваринництва набуває дедалі більшого значення. Нині, для стимуляції росту тварин широко використовують кормові вітаміни, ферменти, амінокислоти, макро- і мікроелементи та інші кормові добавки [1].

Мінеральні речовини відіграють велике значення у процесах травлення, всмоктування і засвоєння поживних речовин кормів в організмі тварин [2].

Відомо, що цинк справляє вплив на обмінні процеси, зокрема, підвищує всмоктування азотистих речовин та вітамінів. Він необхідний для нормального росту, розвитку і статевого дозрівання, підтримки репродуктивної функції, смаку та нюху. В організмі тварин цинк зосереджений головним чином у кістках і шкірі. Брак цинку в кормах пригнічує ріст, знижує плодючість тварин і може призвести до безпліддя [3].

Таким чином, метою досліджень було вивчити вплив сульфату цинку на продуктивність та мінеральний склад яєць курок-несучок.

Матеріал і методика досліджень. Дослід провадився в умовах науково-дослідної ферми Вінницького національного аграрного університету на двох групах курок-несучок породи «Хайсекс» по 20 голів у кожній.

Зрівняльний період дослідів тривав 10 днів, а основний – 180 днів. Птицю утримували у групових клітках одного ярусу з дотриманням зоогігієнічних вимог.

Контрольна група споживала основний раціон (ОР) – повнораціонний комбікорм. Дослідній – додатково до ОР згодовували сульфат цинку у складі добового раціону в кількості 6,07 мг відповідно до схеми дослідів (табл. 1).

Таблиця 1. Схема науково-господарського дослідів

Групи	Тривалість періоду, днів		Кількість, гол.	Особливості годівлі
	зрівняльного	основного		
1-контрольна	10	180	20	ОР (повнораціонний комбікорм)
2-дослідна	10	180	20	ОР + сульфат цинку

Несучість птиці визначали згідно методикою шляхом підрахунку кількості яєць знесених кожною групою за проміжок часу. Маса яєць і його складових частин – шкаралупи, жовтка і білка, визначалася шляхом зважування на вагах з точністю до 0,01 г [4].

Основні показники досліджень оброблені біометрично на ПЕОМ за М.О.Плохінським [5]. Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при *P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001.

Результати досліджень. Результатами досліджень виявлено, що використання мінеральної добавки у годівлі курок-несучок збільшує валовий збір яєць на 42 штуки, або на 1,8 % порівняно з контролем (рис. 1).

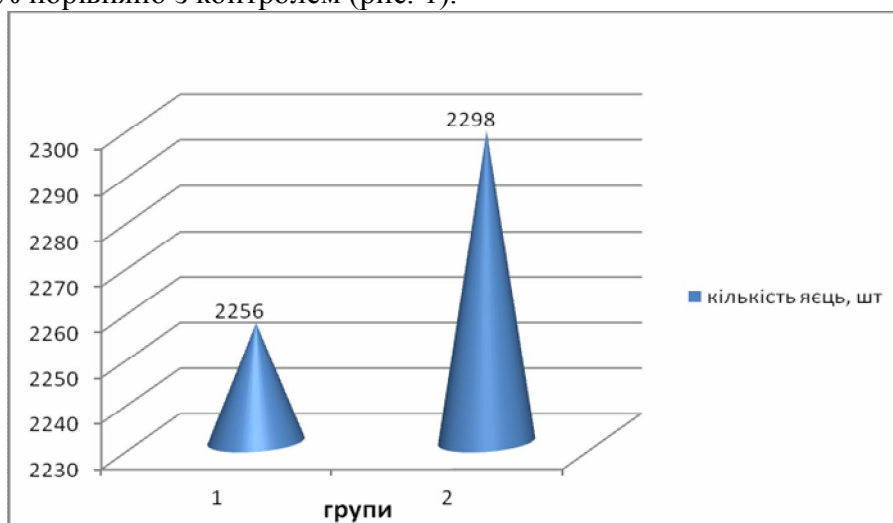


Рис. 1. Валовий збір яєць, шт.

Під час досліджень встановлено, що маса яєць, білка та жовтка за дії досліджуваної добавки суттєво не змінюється (табл. 2).

Таблиця 2. Маса яєць, M±n, n=10

Показник	Контрольна група		Дослідна група	
	у натуральній речовині	в абсолютно сухій речовині	у натуральній речовині	в абсолютно сухій речовині
Маса яйця, г	59,0 ± 1,41	20,7 ± 0,75	59,1 ± 1,21	19,8 ± 0,35
Маса білка, г	34,4 ± 0,88	5,1 ± 0,14	34,9 ± 0,84	5,2 ± 0,18
Маса жовтка, г	16,0 ± 0,74	8,9 ± 0,19	15,8 ± 0,45	9,0 ± 0,11
Маса шкаралупи, г	7,8 ± 0,22	6,7 ± 0,52	8,1 ± 0,43	5,6 ± 0,27

За використання кормової добавки у годівлі курок-несучок відзначається тенденція до збільшення маси шкаралупи у натуральній речовині на 3,8%, хоча вірогідної різниці не встановлено.

Дослідженнями виявлено позитивний вплив на мінеральний вміст яєць курок-несучок за дії досліджуваної добавки (табл. 3).

Встановлено, що згодовування мінеральної добавки куркам-несучкам з кормом

підвищує вміст цинку у яйці на 19,2% ($P < 0,01$) та у білку на 45,1% ($P < 0,01$) порівняно з контрольною групою.

Таблиця 3. Вміст макро- та мікроелементів у яйці, $M \pm n$, $n=10$

Мінераль-ний елемент	Контрольна група				Дослідна група			
	яйце	білок	жовток	шкаралу па	яйце	білок	жовток	шкаралу -па
Кальцій, г	369,1± 16,08	сліди	сліди	366,5± 15,68	416,4± 33,29	сліди	сліди	410,4± 32,20
Фосфор, г	2,4 ± 0,16	сліди	сліди	2,2 ± 0,15	2,5± 0,15	сліди	сліди	2,5± 0,13
Магній, г	7,3 ± 0,32	0,33± 0,004	0,15± 0,013	6,8 ± 0,32	7,4± 0,18	0,3± 0,01	0,17± 0,012	6,9± 0,19
Залізо, мг	163,9 ± 4,18	24,8 ± 0,39	94,7± 2,69	44,2 ± 4,09	160,4± 6,01	26,8± 0,51**	92,4± 3,66	41,1± 4,24
Цинк, мг	142,1 ± 7,12	32,1 ± 4,80	72,4± 3,47	37,3 ± 1,74	169,5± 2,91**	46,6± 1,27**	76,7± 4,07	46,2± 0,21
Марганець, мг	23,5 ± 0,33	2,6 ± 0,17	2,44± 0,25	18,4 ± 0,21	22,8± 0,92	2,76± 0,16	2,41± 0,52	17,6± 0,45
Мідь, мг	9,3 ± 0,40	1,3 ± 0,19	1,62± 0,17	6,3 ± 0,38	9,7± 0,59	1,15± 0,18	1,62± 0,11	7,0± 0,49

Крім того, додаткове введення досліджуваної добавки збільшує концентрацію заліза у білку на 8,0% ($P < 0,01$), відносно контролю.

За дії кормової добавки відзначається підвищення рівня кальцію у яйці на 11,9%, проте вірогідної різниці з контролем не встановлено.

Висновки: 1. Використання мінеральної добавки у годівлі курок-несучок збільшує валовий збір яєць на 1,8% порівняно з контрольною групою.

2. Згодовування цинку з комбікормом птиці підвищує вміст цинку у яйці на 19,2% і в білку на 45,1% та рівень заліза у білку на 8,0% відносно контролю.

Література:

1. Поліщук А. А., Сучасні кормові добавки у годівлі тварин та птиці / А. А. Поліщук, Т. П. Булавкіна // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2010. – № 2. – С. 63 – 66.
2. Свеженцов А.И. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы: Монография / А. И. Свеженцов, Р.М. Уздик, И. А. Егоров. – Днепропетровск: АРТ:ПРЕСС, 2006. – 384 с.
3. Георгиевский В. И. Минеральное питание сельскохозяйственной птицы: М., «Колос», 1970. – 327с.
4. Практикум по птицеводству / Н. В. Пигарев, С. И. Бондарев, А. В. Раецкий. – М.: Колос, 1981. – 192 с.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – Колос, 1969. – 352 с.

Summary**PRODUCTIVITY AND MINERAL CONTENT OF EGGS TRIGGER HENS ACTION BY ZINC Chudak R., Chornolata L., Voznyk O., Piatak O.**

As a result it was found that the use of mineral supplements in the feeding of chickens hens has a positive impact on their egg production. Thus, the feeding of zinc from food-chicken layers contributes to gross collection of eggs. In addition, consumption of the investigated additives improves the mineral content of eggs.

Key words: chicken-layers, feeding, mineral supplement egg.

УДК 636.2.085.16 : 612.015.31 : 612. 015. 348

Шейграцова Л.Н.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ БЕЛКОВОГО И МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА У ТЕЛЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО КОМПЛЕКСА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

В статье отражены результаты научно-хозяйственного опыта по изучению влияния иммуномодулирующего комплекса биологически активных веществ на белковый и минеральный обмен веществ.

Важным условием повышения эффективности молочного скотоводства является не только получение от каждой коровы по здоровому, жизнеспособному теленку в год, но и максимальное снижение отхода телят, повышение их сохранности, особенно в первые сутки жизни [2].

Проблема получения и сохранения здорового молодняка рассматривается в настоящее время как комплексная, в которой имеют значение не только окружающая среда и возбудитель, но и важная роль отводится иммунной реактивности организма новорожденного животного [3].

Только от здоровых животных можно получить высокую продуктивность и продукцию высокого качества. Развитие молодняка в раннем постнатальном онтогенезе в значительной степени отражается на состоянии здоровья и продуктивности до конца жизни [5].

Для стимуляции иммунорезистентности новорожденных животных, повышения их устойчивости к заболеваниям желудочно-кишечного тракта и воздействия стрессов, повышения продуктивности широко применяют различные биологические стимуляторы. Целесообразность их применения в животноводстве подтверждается и тем, что они проявляют ростостимулирующий эффект [1].

Целью наших исследований явилось изучение влияния иммуномодулирующего комплекса биологически активных веществ на белковый и минеральный обмен телят в раннем постнатальном онтогенезе.