

УДК 636.59.03:616.15:636.084.087

Чудак Р.А. доктор с.-г. наук, професор
Огороднічук Г.М., кандидат с.-г. наук
Вознюк О.І., кандидат с.-г. наук
Крамар Т.А., магістрантка
Вінницький національний аграрний університет

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПЕРЕПІЛОК ПІД ВПЛИВОМ ПРОБІОТИЧНОЇ ДОБАВКИ

Встановлено, що згодовування пробіотичної добавки перепілкам сприяє підвищенню яєчної продуктивності. Крім того, споживання пробіотика дає змогу знизити витрати кормів на 10 шт. яєць. Водночас, за дії досліджуваної добавки морфологічні та біохімічні показники крові перебувають в межах фізіологічних норм.

Ключові слова: продуктивність, гематологічні показники, перепілки, пробіотична добавка.

В Україні значну роль у птахівництві відведено вирощуванню перепелів. Птиця швидко росте, відрізняється скороспілістю, високою несучістю. Основним завданням перепелівництва є одержання продуктів харчування яєць та м'яса. Перепелині яйця і м'ясо – білковий повноцінний лікувальний і дієтичний продукт харчування. Яйця перепілок сприяють виведенню з організму людини радіонуклідів, за допомогою них лікують хвороби серця, серцево-судинної системи та шлунково-кишкового тракту.

Важлива ланка промислового птахівництва – повноцінна годівля птиці, тому пошук нових джерел біологічно активних речовин – один з головних напрямів наукових досліджень [1].

У годівлі тварин часто застосовують кормові добавки, серед яких чільне місце посідають пробіотики. Основне призначення пробіотиків є профілактика і лікування захворювань шлунково-кишкового тракту, стимуляція неспецифічного імунітету, корекція дисбактеріозів кишкового тракту, підвищення ефективності використання кормів, стимуляція росту і продуктивності тварин [2].

Метою досліджень було встановити вплив пробіотичної добавки на яєчну продуктивність та гематологічні показники крові перепілок.

Методика досліджень. Експеримент провадився в умовах науково-дослідної ферми ВНАУ на 2-ох групах перепілок японської породи, по 20 голів у кожній. Дослід тривав 117 днів. Контрольна група протягом дослідження отримувала основний раціон (ОР) – повнораціонний комбікорм. Дослідній групі, крім основного раціону, вводився пробіотик «Лактоцел» у кількості 0,1% до маси корму (табл. 1).

Таблиця 1. Схема дослідження

Група	Кількість тварин	Тривалість періоду		Особливості годівлі
		зрівняльний	основний	
контрольна	20	7	117	ОР-повнораціонний комбікорм
дослідна	20	7	117	ОР+0,1% пробіотика «Лактоцел» до маси корму

Для визначення гематологічних показників формували по 4 тварини з кожної групи, в яких вранці до годівлі відбирали зразки крові [3].

Яєчну продуктивність, морфологічні та біохімічні показники крові визначали за загальноприйнятими методиками [3, 4].

Цифровий матеріал обробляли біометрично за Плохінським М.О., використовуючи комп'ютерну техніку, при цьому в таблицях прийняті такі умовні позначення: * $P < 0,05$, ** $P < 0,01$, *** $P < 0,001$ [5].

Результати досліджень. Додавання до раціону пробіотичної добавки сприяє підвищенню яєчної продуктивності (табл. 2).

Таблиця 2. Яєчна продуктивність перепілок, $M \pm m$, $n=20$

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Валовий збір яєць за період досліджу, шт.	1000	1086
Інтенсивність несучості, %	42,0 \pm 4,86	45,2 \pm 3,25
Маса яєць, г	11,35 \pm 0,035	12,02 \pm 0,096***
Витрати корму на 10 шт. яєць, кг	0,59	0,54

Встановлено, що згодовування пробіотичної добавки перепілкам сприяє збільшенню валового збору яєць у дослідній групі на 8,6%, інтенсивність несучості у дослідній групі підвищувалась на 3,2% відносно контролю.

За дії досліджуваної добавки збільшилась маса яєць у перепілок на 5,9% ($P \leq 0,001$) порівняно з контролем.

Крім того, витрати кормів на 10 яєць у перепілок дослідної групи були меншими на 8,5%.

Для вивчення впливу пробіотика на фізіологічний стан організму перепілок досліджувались морфологічні показники крові (табл. 3).

Таблиця 3. Морфологічні показники крові перепілок, $M \pm m$, $n=4$

Назва	Група	
	контрольна	дослідна
Еритроцити, Т/л	2,6 \pm 0,14	2,5 \pm 0,15
Лейкоцити, Г/л	38,5 \pm 3,04	33,9 \pm 2,46
Гемоглобін, г/л	111,2 \pm 8,19	105,7 \pm 4,73
ШОЕ, мм/год	1,2 \pm 0,29	1,5 \pm 0,33

Використання пробіотика у годівлі перепелів не справляє суттєвого впливу на вміст морфологічних показників крові. Водночас під впливом добавки відзначається тенденція до підвищення ШОЕ на 25,0% порівняно з контрольним зразком.

Під час досліджень дії пробіотичного препарату вивчались також біохімічні показники крові перепілок (табл. 4).

За результатами дії пробіотичної добавки простежується тенденція до підвищення кальцію на 7,1%, глюкози на 8,9% порівняно з контролем. Водночас, під впливом досліджуваної добавки посилюється активність АлАТ в 2,6 раза та АсАТ на 30,6%, хоча вірогідної різниці з контролем не встановлено.

Вміст лужної фосфатази у птиці, що споживала пробіотик, на 35,9% більший, ніж у контрольного показника.

Слід відзначити, що пробіотичний препарат сприяє зменшенню холестерину у крові на 6,0% порівняно з контрольними аналогами.

Таким чином, додаткове споживання пробіотичної добавки перепілками не

спричиняє негативного впливу на стан організму тварин.

Таблиця 4. Біохімічні показники крові перепілок, $M \pm m$, $n=4$

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Загальний білок, г/л	40,0±4,35	35,0±2,63
Білкові фракції:		
альбуміни, г/л	18,2±2,18	16,0±1,70
глобуліни, г/л	21,7±2,28	19,0±1,05
Загальний білірубін, мкмоль/л	4,0±0,14	5,3±1,67
Холестерин, ммоль/л	5,0±0,59	4,7±0,92
Кальцій, ммоль/л	2,8±0,44	3,0±0,53
Вміст глюкози, ммоль/л	5,6±0,66	6,1±1,29
АсАТ, ммоль/л/год	202,5±22,66	264,5±49,7
АлАТ, ммоль/л/год	2,7±0,87	7,2±3,57
Лужна фосфатаза, мкмоль/л/с	1070,0±66,43	1456,2±249,06
Тригліцериди, ммоль/л	3,6±0,30	3,3±0,44
Креатинін, мкмоль/л	3,7±1,79	8,5±3,96
Сечовина, ммоль/л	1,1±0,32	1,3±0,31

Висновки. 1. Згодовування пробіотичної добавки перепілкам у кількості 0,1% до маси корму сприяє підвищенню валового збору яєць на 8,6%, інтенсивності несучості на 3,2% та маси яєць на 5,9% порівняно з контрольною групою.

2. Використання пробіотика у годівлі перепілок дає змогу зменшити витрати кормів на 10 шт. яєць на 8,5% порівняно з аналогами контрольної групи.

3. Встановлено, що за дії пробіотичної добавки морфологічні та біохімічні показники крові перепілок суттєво не відрізняються від контрольних даних і перебувають в межах фізіологічних норм.

Література

- Кулай Ю.В. Стан неспецифічної резистентності організму молодяку перепелів за впливу дріжджів та пробіотика // Галузеве птахівництво. – 2009. – №12 (60) – С. 26-28.
- Акименко Л.П. Пробиотики у ветеринарній медицині // Ветеринарна медицина України. – 2005. – №5. – С. 37-38.
- Лабораторные исследования в ветеринарии, биохимические и микробиологические / Под ред. Б.И. Антонова. – М.:Агропромиздат, 1991. – 280с.
- Сметнев С.И., Иоцус Г.П. и Жидких З.А. Практикум по птице-водству. – М., «Колос», 1968. – 264 с.
- Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 352с.

Summary

Productivity and hematological indications of quails under the influence of probiotyk supplement / Chudak R., Ogorodnichuk G., Voznuk O., Kramar T.

It is estimated that feeding quails by probiotyk supplement facilitate the raising of egg productivity. Besides, the consumption of probiotyk gives the opportunity to decline the forage expenditures per 10 eggs. At the same time the blood morphological and biochemical indications are in accordance with physiological norms under the actions of researched supplement.

Key words: productivity, hematological indications, quails, probiotyk supplement.