

УДК: 636.59:636.084.087:636.034:616.15

Чудак Р.А., доктор с.-г. наук, професор
Огороднічук Г.М., кандидат с.-г. наук, доцент
Кобялко В., магістрант
Кіндзерська О., магістрант
Вінницький національний аграрний університет

ВПЛИВ ПРОБІОТИЧНОЇ ДОБАВКИ „ЕНТЕРО-АКТИВ” НА ЯЄЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПЕРЕПІЛОК

Використання у раціоні перепілок кормової добавки „Ентеро-актив” справляє позитивний вплив на їх яєчну продуктивність та не спричиняє негативного впливу на морфологічні й біохімічні показники крові.

Ключові слова: перепілки, пробіотики, яєчна продуктивність, гематологічні показники.

Стимуляція травлення особливо важлива для організму тварин, тому що прискорює його розвиток. З цієї метою молодим тваринам, у тому числі й птиці, згодують різні пробіотичні препарати [1].

Пробіотики – це живі мікроорганізми і речовини мікробного походження, що справляють позитивний вплив на здоров'я тварин через протиінфекційні захисні механізми, імунomodуючу дію, підвищення бар'єрних функцій, метаболічні ефекти, справляють позитивний вплив на моторику і функції кишечника [2].

Метою дослідження було вивчення впливу пробіотика „Ентеро-актив” на продуктивність та морфологічні показники крові перепілок-несучок.

Методика досліджень. Для того, щоб встановити вплив пробіотика на яєчну продуктивність перепілок, здійснювали щоденний облік кількості знесених яєць та зважували їх згідно із методикою [3]. У кінці досліду обраховували витрати комбікорму на 10 яєць та відбирали зразки крові.

Гематологічні показники крові визначали за загальноприйнятими методиками [4]. Для обробки цифрового матеріалу застосовували біометричні методи [5].

Дослідження провадилося на базі навчальної ферми Вінницького національного аграрного університету. Було створено дві групи перепілок по 20 голів у кожній. Контрольна група протягом досліду отримувала основний раціон – повноцінний комбікорм. Дослідній групі птиці до основного раціону вводили пробіотичну добавку „Ентеро-актив” з розрахунку 0,35% до маси комбікорму. Комбікорм згодовували згідно з нормою – 25 г корму на одну перепілку за добу.

Згаданий препарат пробіотичного спектру дії на основі живих молочнокислих бактерій родів *Enterococcus* та *Lactobacillus* рекомендований для пригнічення патогенної та умовно патогенної мікрофлори кишківнику, сприяє високій швидкості росту, формує та стабілізує нормальну, здорову мікрофлору травного тракту.

Результати досліджень. Згідно з проведеним дослідом було встановлено, що введення до комбікорму пробіотика „Ентеро-актив” сприяє підвищенню яєчної продуктивності перепілок (табл. 1).

За дії пробіотика спостерігається збільшення кількості знесених яєць за період досліду у дослідній групі на 11,8 %, порівняно з контролем.

Використання пробіотичної добавки у годівлі перепілок дає змогу підвищити масу

яєць на 13,2% ($P < 0,001$) та інтенсивність несучості на 4,5%, порівняно з контрольною групою.

Таблиця 1. Яєчна продуктивність перепілок, $M \pm m$, $n=20$

Показник	Група	
	Контрольна	Дослідна
Валовий збір яєць, шт.	1000	1118
Маса яєць, г	$11,3 \pm 0,35$	$12,8 \pm 0,37^{***}$
Інтенсивність несучості, %	$42,0 \pm 4,86$	$46,5 \pm 3,65$
Кількість яєчної маси, кг		
-за період досліджу	$2,8 \pm 0,24$	$3,5 \pm 0,31$
-на 1 перепілку-несучку	$0,14 \pm 0,008$	$0,17 \pm 0,013$
Витрати кормів на 10 шт. яєць, кг	0,59	0,52

Водночас кількість яєчної маси за період досліджу збільшилась у дослідній групі на 25%, а на 1 перепілку-несучку – на 21,4%, проте достовірної різниці з контролем не виявлено.

Крім того, витрати кормів на 10 шт. яєць у другій дослідній групі виявилися меншими на 11,9%, ніж у контрольній групі.

Встановлено, що під впливом кормової добавки морфологічні параметри крові знаходяться в межах фізіологічних норм, істотних змін між дослідною і контрольною групами не виявлено (табл. 2).

Таблиця 2. Морфологічні показники крові перепілок, $M \pm m$, $n=4$

Показник	Група	
	Контрольна	Дослідна
Еритроцити, Т/л	$2,65 \pm 0,141$	$2,59 \pm 0,184$
Лейкоцити, Г/л	$38,5 \pm 3,04$	$36,2 \pm 1,64$
Гемоглобін, г/л	$111,2 \pm 8,19$	$108,2 \pm 6,39$
ШОЕ, мм/год	$1,2 \pm 0,29$	$1,2 \pm 0,28$

За споживання пробіотичного препарату у птиці дослідної групи спостерігається лише тенденція до зменшення кількості еритроцитів, лейкоцитів та гемоглобіну. А показник ШОЕ в контрольній та дослідній групах перебуває на однаковому рівні.

Застосування в годівлі перепілок пробіотичної добавки не справило негативного впливу на перебіг метаболічних процесів, про що свідчать біохімічні показники крові птиці (табл. 3).

Встановлено, що у птиці дослідної групи за дії досліджуваного препарату відзначається тенденція до підвищення вмісту загального білка на 6,2 %, альбумінів – на 4,3%, глобулінів – на 8,2 % відносно контрольних показників.

Рівень глюкози та креатинину у птиці, яка споживала пробіотик, збільшується на 7,1% та в 2,5 раза відповідно, хоча вірогідної різниці з контролем не встановлено. Крім того, підвищується активність АЛАТ та лужної фосфатази у перепілок дослідної групи, відповідно, в 3,3 раза ($P < 0,05$) та на 29,1 %.

Таким чином, додаткове згодовування пробіотичного препарату перепілкам, справляє позитивний вплив на морфологічні та біохімічні показники крові та сприяє підвищенню їх яєчної продуктивності.

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

Показник	Група	
	Контрольна	Дослідна
Білок, г/л	40,0 ± 4,35	42,5 ± 2,33
Альбуміни, г/л	18,2 ± 2,18	19,0 ± 1,24
Глобуліни, г/л	21,7 ± 2,28	23,5 ± 1,10
АлАТ, од./л	2,7 ± 0,86	9,0 ± 2,49*
АсАТ, од./л	202,5 ± 22,66	286,0 ± 48,89
Лужна фосфатаза, од./л	1070,0 ± 66,42	1382,0 ± 234,21
Холестерол, ммоль/л	5,02 ± 0,597	3,9 ± 0,66
Тригліцериди, ммоль/л	3,6 ± 0,30	3,2 ± 0,46
Глюкоза, ммоль/л	5,6 ± 0,66	6,02 ± 0,974
Креатинин, мкмоль/л	3,7 ± 1,78	9,5 ± 3,14
Сечовина, ммоль/л	1,1 ± 0,32	1,6 ± 0,21
Кальцій, ммоль/л	2,8 ± 0,43	3,3 ± 0,47

Висновки. 1. Застосування в годівлі перепілок-несучок пробіотичної добавки „Ентеро-актив” у дозі 0,35% до маси комбікорму сприяє збільшенню валового збору яєць на 11,8 %, маси яєць на 13,2 % та зниженню витрат кормів на 11,9 %.

2. За використання в раціонах перепілок-несучок пробіотика збільшується частка загального білка на 6,2 %, альбумінів на 4,3 % та глобулінів на 8,2 % плазми крові, порівняно з контролем.

Література

1. Штайнер Т., Веглейтнер К., Никон Р. Поддержание здоровья желудочно-кишечного тракта у птиц: роль натуральных стимуляторов роста // Сучасне птахівництво. – 2008. – № 11– 12. С. 22 – 25.
2. Бербенець О.В., Гогітідзе Н.А. Використання пробіотиків в тваринництві та птахівництві / О. В. Бербенець, Н.А. Гогітідзе//Птахівництво. – 2009. — № 64. – С. 135-140.
3. Пигарев Н.В. Практикум по птицеводству / Н.В. Пигарев, Э.И. Бондарев, А.В. Раецкий. – М.: Колос, 1981. – 192 с., ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).
4. Азимов Г.И. Физиология сельскохозяйственных животных: Учебник для ветеринарных и зоотехнических вузов / Г.И. Азимов, Д.Я. Криницин, Н.Ф. Попов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Сов. наука, 1958. – 584 с.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников.–М.: Колос, 1969. – 352с.

Summary

The influence of probiotyk supplement “Entero-active” on eggs productivity and hematological indications of quails/Chudak R., Ogorodnichuk G., Kobialko V., Kindzers`ka O.

The usage of feed supplement “Entero-active” in the ration of quails positively influence on eggs productivity. It doesn't negatively influence on morphological and biochemical indications of blood.

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