

УДК 636.59.087.7

*М.Д. КУЧЕРУК, кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель,
Д.А. ЗАСЕКИН, доктор ветеринарных наук, профессор,
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины*

Использование фитобиотиков в кормлении перепелов

В работе изучена возможность применения фитобиотических веществ для улучшения роста и продуктивности перепелов.

Фитобиотики, перепела, живая масса

Задачей современных высокоинтенсивных систем выращивания животных является стремление в минимальные сроки получить максимальную прибыль от каждого животного. Однако, в погоне за суперпродуктивностью производители способствуют значительной нагрузке на организм животных со стороны химических, биологически активных добавок, генномодифицированных продуктов и т.п. Кроме того, сами животные, находящиеся под влиянием постоянных технологических стрессов, страдают, их неспецифическая резистентность подавляется, а, следовательно, заболеваемость и падеж растут. Чтобы предотвратить эти нежелательные последствия добавляются еще и лечебные и лечебно-профилактические препараты. Мясо и другая продукция, полученная в результате такого производства, включает в опасном сочетании полный перечень аллергенов, мутагенов, токсических или антипитательных веществ, антибиотикорезистентных микроорганизмов, гормонов стресса и страха [1].

Сегодня перепеловодство в Украине активно развивается и приобретает все большее распространение. И это не удивительно, ведь известно, что мясо и яйца перепелов имеют диетические, лечебные, иммуномодулирующие, антибактериальные, детоксицирующие и даже противоопухолевые свойства [2].

Получение качественной про-



Рис. 1. Суточные перепелята



Рис. 2. Содержание перепелов в условиях вивария НУБиП Украины



Рис. 3. Взвешивание перепелов

дукции невозможно без полноценного, сбалансированного кормления и оптимальных условий содержания птицы. Однако, как показывает опыт, производители перепелиного мяса и яиц, всё-таки, переживают, используя профилактические и лечебные препараты. Альтернативой небезопасным антибиотикам, кокцидиостатикам и прочим химическим веществам являются натуральные фитопрепараты (фитобиотики) - лечебные травы, их экстракты и эфирные масла [3].

Фитобиотики – это естественные стимуляторы пищеварения и эффективного усвоения питательных веществ корма растительного происхождения животными [5]. Одним из перспектив-

ных фитобиотиков, с качественно сбалансированным составом, является “Биомин® П.Е.П.”.

Цель исследования. Изучить влияние фитобиотика “Биомин® П.Е.П.” на параметры роста и продуктивности перепелов.

Материал и методы исследований. Перепела породы фараон содержались в виварии университета. По принципу аналогов из суточных перепелят (рис. 1) были сформированы две группы, по 100 голов в каждой. В первом отделении содержались контрольные перепела получавшие стандартный рацион для дичи. Во втором – опытные перепела, им в комбикорм добавляли фитобиотик в количестве 1 г/кг комбикорма. Продолжительность

опыта составляла 50 суток. Санитарно-гигиенические условия и параметры микроклимата в обоих отделениях помещения были одинаковыми и соответствовали существующим нормам (рис. 2). Каждые 7 дней проводили взвешивания перепелят на электронных весах (рис. 3). Экспериментальный материал обработан статистически (с использованием программы Microsoft Excel) [4].

Результаты исследований. В условиях лабораторного эксперимента было отмечено влияние фитобиотика “Биомин® П.Е.П.” на прирост живой массы перепелов и конверсию корма по сравнению с контролем.

Анализ экспериментальных данных показал, что живая масса перепелов опытной группы, как на протяжении всего опыта, так и в конце выращивания, была достоверно выше. В ходе эксперимента установлена разница по показателю массы тела перепелов опытной и контрольной группы на 28-е сутки – 2,5%, на 35-е сутки – 5,9%, на 42-е – 6,9%, на заключительном этапе исследований (50-е сутки) – 7,3%.

Перепела контрольной группы, имели также тусклое оперение. Живая масса перепелов контрольной группы была ниже на протяжении всего периода выращивания (табл. 1).

Фитобиотики являются стимуляторами пищеварения, потому что они улучшают регуляцию обмена веществ в пищеварительном канале, не допуская появления дисбиоза, ускоряют удаление (обновление) кишечного эпителия, повышая абсорбционную способность питательных веществ и предотвращая развитие вредных микроорганизмов в кишечнике.

Помет в контрольной группе перепелов был более влажным, по сравнению с аналогичным показателем опытной группы, и имел неприятный запах, что, возможно, свидетельствует о неблагоприятном состоянии микрофлоры кишечника. В опытной группе удачно подобранные составляющие пре-

1. Живая масса подопытных перепелов, г ($M \pm m$, $n = 15$)

Возраст перепелов, суток	Контроль	Опыт
1	9,0±0,11	9,1±0,11
7	25,8±0,64	26,2±0,49
14	85,4±1,55	85,1±1,60
21	144,3±2,77	147,6±2,46
28	187,0±3,22	191,8±3,39*
35	216,7±3,00	229,4±3,42*
42	263,7±4,56	281,9±4,51*
50	275,3±5,12	295,5±5,75*

Примечание: здесь и дальше * - $P < 0,05$ по сравнению с контролем.

2. Среднесуточный прирост массы тела перепелов, г ($M \pm m$, $n = 15$)

Период (сутки)	Контроль	Опыт
1-7	2,40±0,13	2,44±0,12
8-14	8,50±0,12	8,93±0,11
15-21	8,41±0,15	8,66±0,12
22-28	6,10±0,13	6,31±0,13
29-35	4,94±0,11	5,37±0,10
36-42	5,31±0,17	5,78±0,16
42-49	1,61±0,10	1,94±0,12
За весь период	5,42±0,12	5,63±0,13

парате (эфирные масла) придавали как корму, так и помету более приятный аромат. Вместе с тем, входящие в состав фитобиотика фруктоолигосахариды также проявляли свое положительное действие, нормализуя качественный и количественный состав микрофлоры кишечника опытных перепелов.

Динамика среднесуточных приростов в контрольной и опытной группе перепелов представлена в табл. 2. Наибольшие показатели скорости роста прослеживалась в период с 8-х по 21-е сутки жизни перепелов обеих групп (табл. 2).

Наибольшая разница в среднесуточных приростах наблюдалась нами в период с 29 по 42 сутки. Приросты живой массы перепелов опытной группы были на 8-9 % выше по сравнению с контрольной группой.

Положительно повлиял фитобиотик и на конверсию корма, которая снизилась на 9,3% по сравнению с контролем.

Проведенные физико-химические и радиологические исследования полученного мяса подтвердили заявку производителя биодобавки о положительном влиянии "Биоин[®] П.Е.П." на качество и безопасность продукции (табл. 3).

Все исследуемые показатели мяса перепелов породы фараон (кислотное, перекисное число, количество патогенных и МАФАнМ) не превышали допустимых норм.

При проведении дегустационной оценки вареного мяса установлено, что лучшими вкусовыми качествами обладает мясо, полученное от перепелов опытной группы – оно получило наибольшее количество баллов. Мясо перепелов этой группы было более сочным и нежным. При этом бульон во всех случаях исследования был прозрачный, ароматный. Постороннего запаха и вкуса не обнаружено.

Экспериментально подтверждено, что "Биоин[®] П.Е.П." комплексно действует на аппетит, стимулирует слюноотделение и выделение желудочного сока.

3. Физико-химические и радиологические показатели мяса перепелов на 50-е сутки эксперимента (M±m, n=3)

Группа	Кислотное число, мг КОН	Перекисное число, %	Патогенные микро-организмы, сальмонеллы	КМАФАнМ, Ig КОЕ/г
Контрольная	0,83±0,04	0,007±0,001	не выделено	2,94±0,01
Опытная	0,70±0,02	0,007±0,001	не выделено	3,11±0,02
ПДК	1	0,1	25	не больше 5

4. Дегустационная оценка вареного мяса (грудные мышцы) перепелов, баллы (M±m, n=3)

Показатель	Контроль	Опыт
Вкус	4,55±0,04	4,63±0,02
Аромат	4,75±0,05	4,71±0,02
Сочность	4,15±0,04	4,53±0,03*
Нежность	4,38±0,03	4,49±0,05*
Общий балл	17,83±0,03	18,36±0,03*

Внесение его в рацион отражается на поедаемости комбикорма и, соответственно, на продуктивности птицы.

Выводы

Внесение в корм фитобиотика "Биоин[®] П.Е.П." (Австрия) в дозе 1 г/кг (профилактическая доза) положительно влияет на поедаемость комбикорма и на показатели продуктивности мясных перепелов.

В опытной группе на протяжении всего эксперимента наблюдались более высокие приросты живой массы тела птиц, это

объясняется тем, что фитобиотики комплексно улучшают процессы пищеварения у перепелов.

У роботі вивчена можливість застосування фітобіотичних речовин для покращення росту та продуктивності перепелів.

Фітобіотики, перепела, жива маса

In this paper we studied the possibility of fitobiotics substances to improve growth and productivity of quail.

Fitobiotics, quail, growth

Литература

1. Егоров И. Новые тенденции в кормлении птицы / И.Егоров, Н. Селина // Комбикорма. – 2004. – №6. – С. 46.
 2. Алексеева З. Эффективность использования в птицеводстве активированных кормов / З.Алексеева, В.Реймер, Л.Чупина // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2007. – №5. – С.51-52.
 3. Вахрамеев А.Б. Особен-

ности содержания перепелов / А.Б.Вахрамеев // Зооиндустрия. – 2001. – №4. – С.17.
 4. Кокунин В.А. Статистическая обработка при малом числе опытов / В.А. Кокунин // Укр. биохим. журн. – 1975. – Т. 47. – №6. – С. 776–790.
 5. Штайнер Т. Фитогенные вещества в кормлении животных. / Т.Штайнер, В.Лохов, Д.Засекин. – Киев: ООО "НПП "Интерсервис", 2011. – 272 с.