Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2007. – № 12. – С. 46–50.

УДК 636.085

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ГУМИТОН НА ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Т.П. Жилякова,

Э.В. Титова, ***доктор сельскохозяйственных наук,***

Н.А. Мальцева*, ***кандидат сельскохозяйственных наук***

Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства и торфа СО Россельхозакадемии,

**Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства Россельхозакадемии*

Изучено влияние гуминового препарата из торфа гумитона, обладающего стресс-регулирующей активностью, на продуктивность цыплят-бройлеров. Установлено, что препарат увеличивает выживаемость птицы и способствует повышению показателей продуктивности и качества мяса.

Условия содержания сельскохозяйственных животных и птицы в промышленных комплексах не всегда соответствуют их физиологическим потребностям. Особи, отличающиеся низкой стрессоустойчивостью, часто болеют, отстают в росте и развитии,

имеют низкую продуктивность. В птицеводстве у кур и цыплят стрессы нередко становятся причиной гастроэнтеритов и кутикулитов, характеризующихся воспалением, эрозиями и язвами слизистых оболочек, расстройствами секреторной, моторной, переваривающей и всасывательной функцией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [1]. Специфика выращивания цыплят-бройлеов обусловлена высокой скороспелостью. Так, коэффициенты использования и конверсии протеина у бройлеров составляют 22 и 16, форели — 23 и 16, свиней — 18 и 9, телят — 12 и 6 соответственно [2]. Средняя относительная скорость накопления белка у бройлеров в 25 раз выше, чем у коров [3]. приведенные данные свидетельствуют о значительной нагрузке на пищеварительную систему птиц. Она тем значительней, чем более высокопродуктивные кроссы вводятся в производство, поэтому в птицеводстве целесообразно применение препаратов, повышающих резистентность организма к различным неблагоприятным факторам и оказывающих оптимизирующее влияние на состояние ЖКТ.

Одним из перспективных препаратов природного происхождения, способствующих повышению неспецифической резистентности организма животных и птицы, является гуминовая кормовая добавка из торфа — гумитон.

В исследованиях, проведенных нами ранее, установлено, что гумитон отличается высокой степенью стресс-регулирующей активности, не уступающей экстракту элеутероккока [4]. Гуминовый препарат обладает выраженными гастрозащитными свойствами как при профилактическом введении животным, так и при лечении хронического язвенного процесса. Репаративные свойства гумитона проявляются в ускорении заживления язвенного дефекта за счет усиления образования защитных компонентов (нейтральных и кислых гликозаминокликанов), возрастания числа добавочных (слизистых) клеток, активации созревания грануляционной ткани. Гумитон относится к классу малоопасных веществ, не обладает острой и хронической токсичностью, эмбриотоксическим и тератогенным действием.

Применение гумитона в птицеводстве перспективно вследствие его способности повышать неспецифическую сопротивляемость организма к различным повреждающим факторам как за счет снижения степени эмоциональной реакции на стрессе, регулирующего воздействия на энергетический обмен в организме, так и благодаря непосредственному протекторному действию на желудочно-кишечный тракт.

Цель данной работы – исследовать влияние гумитона на продуктивные качества цыплят-бройлеров.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Влияние гумитона на продуктивность цыплят-бройлеров исследовали в двух экспериментах на базе птицефабрики «Томская» Томской области (опыт 1) и в Сибирском научно-исследовательском институте птицеводства (опыт 2). Контрольные и опытные группы содержали по общепринятой технологии, цыплята получали одинаковое количество корма с соблюдением необходимых профилактических и лечебных мероприятий. Основными критериями оценки эффективности применения добавки являлись снижение падежа птицы, который учитывали ежедневно, и повышение показателя живой массы.

Опыт 1. В эксперименте использовано 90 цыплят-бройлеров, распределенных на контрольную и две опытные группы по 30 гол. в каждой. Цыплята в опытных группах получали гумитон в течение 30 дней в дозах 3,5 (1-я) и 15,0 мг (2-я) в пересчете на действующее вещество препарата (гуминовые кислоты) на 1 кг живой массы сутки. С 1-го по 10-й день жизни птицы гумитон задавали через поилки с водой, с 11-го по 30-й день — в составе премикса. Количество препарата, вводимого в состав премикса, изменяли ежедневно в соответствии со среднестатистической (плановой) прибавкой массы цыплят. Окончательную оценку результатов проводили на 60-й день эксперимента.

Опыт 2. Использовано 700 цыплят-бройлеров кросса «Сибиряк», характеризующегося повышенной стресс-устойчивостью, распределённых на опытную и контрольную группы по 350 гол. В каждой. Гумитон выпаивали цыплятам с чистой питьевой водой в дозе 3,5 мг/кг живой массы в течение первых 35 дней их жизни (длительность эксперимента).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В опыте 1 эффект от применения препарата начал проявляться в первые 20 дней наблюдения: падеж цыплят в опытных группах был ниже, а средняя масса выше, чем в контрольной. Цыплята, получавшие гуминовую кормовую добавку в обеих дозах, в разные сроки наблюдения превосходили контрольную группу по средней массе. Однако это преимущество снижалось после вспышек падежа цыплят в контрольной группе. Применение гумитона в большой дозе (15,0 мг/кг) при высоком уровне заболеваемости

обеспечило максимальную сохранность цыплят в опытных группах — 90% при 67% в контрольной. За счет высокой сохранности суммарная живая масса цыплят данных групп в конце эксперимента была больше, чем в к5онтрнольной, на 31% (табл.1). Однако средняя масса одного цыплёнка не превышала этот показатель в контрольной группе.

Таблица 1

Влияние препарата гумитон на сохранность и изменение живой массы цыплят-бройлеров (опыт 1) (*n* = 30)

Показатель			
Группа			
контрольная	***1-я опытная***	***2-я опытная***	
Суммарная живая масса цыплят в начале опыта, кг			
13,17			

12,96

12,99

Средняя живая масса одного цыпленка в начале опыта, кг

0,044

0,043

0,043

Сохранность цыплят на 60-е сутки, %

66,7

73,3

90

Суммарная живая масса цыплят на 60-е сутки, кг

29,30

33,60

38,41	

У цыплят в 1-ой опытной группе, принимавших препарат в профилактической дозе 3,5 мг/кг, выживаемость увеличилась на 6,6%. так же, как и для лечебной дозы, отмечен анаболический эффект: средняя масса цыпленка превышала этот показатель в контрольной группе на 4,3%, а суммарная живая масса — на 14,7%. Цыплята были более выравнены по массе: на 50-й день эксперимента доля мелких цыплят по сравнению с контролем сократилась в 2,2 раза. Следовательно, в зависимости от уровня заболеваемости птицы на производстве возможен выбор доз применения гумитона.

В опыте 2 гумитон применяли в опытной группе в профилактической дозе 3,5 мг/кг. Эксперимент отличался высоким уровнем сохранности поголовья и контрольной (98%), и в опытной (98,6%) группах, применение гумитона способствовало увеличен6ию живой массы бройлеров в опытной группе на 4,6% по сравнению с контрольной. Несмотря на достаточно высокие показатели среднесуточного прироста живой массы в контрольной группе (49,4 г за 35 дней выращивания), выпаивание гумитона позволило увеличить прирост на 5%. При этом расход корма на единицу прироста живой массы за период выращивания составил 1,67 кг (на 5,2% ниже, чем в контрольной группе) (табл. 2).

На основании результатов, полученных при осуществлении комплекса зоотехнических и физиолого-химических исследований, установлено, что кормовая добавка гумитон оказывает положительное влияние на продуктивные и мясные качества цыплят-бройлеров, их жизнеспособность.

Гумитон, являясь биологически активной добавкой, оптимизирует процесс обмена веществ, о чем свидетельствует более высокий уровен6ь витаминов А, B_2 в печени цыплят, получавших добавку, превышающий показатели в контрольной группе на 8,9 и 6,6% соответственно, а также увеличение содержание гемоглобина крови (4,86 г% в опытной группе и 4,16 г% в контрольной), повышение содержания золы, кальция и

фосфора в костях цыплят (на 3,5; 4,0 и 7,2% соответственно). Выход грудных мышц у бройлеров опытной группы был выше на 1,2-4,5% в зависимости от пола.

Таблица 2

Влияние препарата гумитон на сохранность и изменение живой массы цыплят-бройлеров (опыт 2) (*n* = 350)

Показатель	Группа
	контрольная
	опытная
Сохранность, %	
98,0	
98,6	

Живая масса одного цыпленка (г) в возрасте, дней:	
7	
163,4	
165,2	
14	
431,6	
439,3	
21	
798,2	

816,4

28

1253,2

1338,8

35

1777,2

1859,6

Суточный прирост за период выращивания, г

49,5

51,8

Затраты корма на 1 кг прироста живой массы за период, кг

1,76

1,67

Экономическая эффективность использования гумитона с учетом снижения расхода корма на единицу прироста живой массы, увеличения сохранности и весовых показателей при выращивании 1000 бройлеров составляет 1941 р., что выше контроля на 7,1 %.

ВЫВОДЫ

1.

Применение гумитона в условиях повышенной заболеваемости на птицефабрике увеличивает выживаемость птицы на 7-23 %, суммарную живую массу опытной группы на 15-31 % в зависимости от дозы.

2.

Выпаивание гумитона при выращивании усовершенствованных мясных кроссов бройлеров, отличающихся повышенной устойчивостью к стрессам и высокой продуктивностью, способствует повышению живой массы птицы на 5%.

3.

Расход корма на единицу прироста живой массы снижается на 5,2 %, а экономическая эффективность применения препарата увеличивается на 7,1 %.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1.

Внутренние болезни животных / Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. – Спб.: Изд-во «Лань», 2002. – 736 с.

2.

Мамонтов Ю.П. Аквакультура и ее роль в жизни человека / Ю.П. Мамонтов // Рыбоводство и рыболовство. – 2000. – № 2. – С. 4–5.

3.

Кудряшева А.А. Продовольственная сфера: особенности и значение / А.А. Кудряшева, О.П. Преснякова, С.Н. Кавотин // Пищ. Пром-сть. – 2005. – № 11. – С. 16–19.

4.

Жилякова Т.П. Использование гуминового препарата «Торфотон» в качестве противоязвенного средства / Т.П. Жилякова, О.П. Панина, Л.В. Касимова // Гуминовые вещества в биосфере: тр. 2-й междунар. Конф. – М.: Изд-во МГУ, 2004. – С. 182–185.

Поступила в редакцию 30.11.2006.

T.P. Zhilyakova, E.V. Titova, N.A. Maltseva

EFFRCT OF HUMITONE PREPARATION ON INCREASE OF BROILER CHICKEN YIELD

There was studied the effect of humic preparation of peat, humiton, possessing a stress-regulating activity on broiler chicken yield. It has been established that the preparation increases survival rate of poultry and furthers increa2sing indices of yield and meat quality.