

Ю.П. БИГУН

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «ВЛАКОН+Б» И «ВИТААЛЬМЕНДА» В РАЦИОНАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Винницкий государственный аграрный университет

Введение. Достижение высоких показателей в птицеводстве возможно лишь при условии максимального обеспечения биологических потребностей птицы, т. к. рентабельность отрасли целиком зависит от здоровых высокопродуктивных сельскохозяйственных птиц. Разработка мероприятий по профилактике отдельных заболеваний также является актуальной проблемой ведения современного птицеводства. Разведение птиц может быть неполноценным, если не решены вопросы борьбы со стационарной инфекцией и не обеспечено повышение неспецифической резистентности организма [1].

Кормление существенно влияет на обмен веществ в организме птиц, особенно на интенсивность образования антител и другие иммунные процессы [2, 3]. Несбалансированность рационов цыплят по основным питательным веществам является причиной нарушений в иммунной системе, что приводит к снижению качества продукции. Таким образом, актуальной является разработка новых кормовых добавок, дополняющих рацион птиц, улучшающих их рост и развитие, повышающих естественную резистентность и, тем самым, повышающих их продуктивность, улучшающих качество продукции птицеводства.

Целью исследований было изучение эффективности использования кормовых добавок «Влакон+Б» и «Витаальменда» в рационах цыплят-бройлеров.

Материал и методика исследований. Опыты проводились на кафедре микробиологии и технологии переработки Винницкого государственного аграрного университета на цыплятах-бройлерах. По принципу аналогов были отобраны 3 группы здоровых односуточных цыплят по 100 голов в каждой. Условия содержания и кормление во всех группах были одинаковыми и соответствовали нормам. Все опытные группы цыплят получали исследуемые кормовые добавки в течение 70 дней, начиная с 20-дневного возраста, согласно схеме, приведенной в таблице 1.

Фитокомпозиция «Витаальменда» разработана группой ученых научно-производственной фирмы «Фитотаум». Установка по применению на ТТУ №21507631.001-94 утверждена 12.09.1996 г. Биологиче-

ски активный витаминизированный препарат «Витаальменда» представляет собой водно-спиртовой экстракт 17 лекарственных растений и содержит водо- и жирорастворимые витамины, гликозиды, пектиновые и дубильные вещества, микро- и макроэлементы, ряд других компонентов лечебно-профилактического назначения. Применяют с водой или кормом из расчета 0,5 мл на 1,0 кг массы тела.

Таблица 1 – Схема проведения исследований на цыплятах-бройлерах

Группа	Количество голов	Схема кормления	
		Подготовительный период (20 дней)	Учетный период (70 дней)
I контроль	100	ОР	ОР – основной рацион
II опытная	100	ОР	ОР + «Влакон+Б» (3 декада – по 3,0 мкг в течение 4-х дней; 4 декада – по 4, 0 мкг в течение 4-х дней; 5 декада – по 5,0 мкг в течение 4-х дней; 6 декада – по 5,0 мкг в течение 4-х дней; 7 декада – по 6,0 мкг в течение 4-х дней на 1 кг живой массы)
III опытная	100	ОР	ОР + «Витаальменда» (0,5 мл на 1 кг живой массы)

Препарат «Влакон+Б» разработан учеными кафедры микробиологии и технологии переработки Винницкого государственного аграрного университета путем создания новой питательной среды на основе пептона, препарата «Кампро» и стимулятора роста. Питательная среда служила основой для выращивания ацидофильных и пропионовокислых бактерий, которые вырабатывают витамин В₁₂.

При проведении исследований учитывали следующие показатели: состояние здоровья цыплят, среднесуточные приросты, живую массу, сохранность и гематологические показатели. Цыплят взвешивали индивидуально в 1-, 20-, 30-, 40-, 50-, 60- и 70-дневном возрасте. Сохранность молодняка учитывали путем ежедневного учета падежа. Для определения физиолого-биохимических показателей крови у 3 цыплят из каждой группы брали кровь в возрасте 50-ти дней. В пробах крови исследовали: белок, каротин, резервную щелочность, кальций, фосфор, сахар.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Рост и развитие яв-

ляются основными показателями количественных и качественных изменений в организме птицы (таблица 2). Результаты полученных данных исследований свидетельствуют, что у цыплят всех групп в подготовительный период от 1- до 20-дневного возраста существенной разницы по живой массе не было.

Таблица 2 – Динамика среднесуточных приростов живой массы цыплят-бройлеров при скармливания кормовых добавок «Влакон+Б» и «Витаальменда»

Возраст, дн.	Группы				
	I контрольная M±m	II опытная («Влакон+Б»)		III опытная («Витаальменда»)	
		M±m	% к контролю	M±m	% к контролю
1	42,2±0,17	42,40±0,16	100,47	42,30±0,11	100,23
20	172,62±0,97	172,63±0,92	100,0	171,25±0,38	99,20
30	280,66±1,44	342,04±1,20	121,5***	317,54±2,70	113,06***
40	394,20±2,19	477,53±12,54	121,0***	435,41±2,39	110,46***
50	545,81±1,40	670,57±1,44	123,4***	614,17±3,23	112,52***
60	724,45±3,88	843,15±1,17	116,5***	790,84±1,41	109,16***
70	817,59±1,23	944,68±1,92	115,4***	909,66±1,47	111,26***

Примечание: *** P < 0,001

Разница в живой массе птиц отмечена после 20-дневного возраста после скармливания им изучаемых кормовых добавок. Так, живая масса цыплят-бройлеров II и III опытных групп, получавших с основным рационом «Влакон+Б» и «Витаальменда», была выше, чем у цыплят контрольной группы в 30-дневном возрасте, на 21,5 и 13,06 %; в возрасте 40 дней – на 21,0 и 10,46 %; в возрасте 50 дней – на 23,4 и 12,52 %; в возрасте 60 дней – на 16,5 и 9,16 % и в возрасте 70 дней – на 15,4 и 11,26 % соответственно.

В период от 30- до 70-дневного возраста живая масса цыплят опытных групп достоверно превышала контрольных (P<0,001). Однако необходимо отметить, что молодняк II опытной группы по росту превышал как контрольную группу, так и I опытную, которая получала препарат «Витаальменда». Это, в первую очередь, можно объяснить тем, что в составную часть кормовой добавки «Влакон+Б» входит витамин роста цианокобаламин (B₁₂), который положительно влияет на рост и развитие цыплят. Фитокомпозиция «Витаальменда» играет роль иммуностимулятора, поддерживая на высоком уровне состояние здоровья цыплят в разные периоды их жизни (табл. 3).

При производстве мяса бройлеров повышение сохранности поголовья способствует снижению производственных затрат и улучшает эффективность отрасли птицеводства. На сохранность влияет много факторов: кормление и наличие в кормах питательных веществ, обеспе-

ченность водой, условия содержания и другие. Осмотр птицы в течение проведенных исследований свидетельствует о некоторых отличиях в состоянии здоровья по группам.

Таблица 3 – Сохранность цыплят бройлеров при использованные кормовых добавок «Влакон+Б» и «Витаальменда»

Группы	Количество голов в группе	Падений, голов	Сохранность, %	Количество переболевших птиц
I контрольная	100	30	70,0	40
II опытная (Влакон+Б согласно схеме)	100	10	90,0	20
III опытная (Витаальменда 0,5 мл на 1 кг живой массы)	100	–	100,0	11

Представленные данные показывают, что максимальная сохранность была у цыплят II и III опытных групп, рационы которых обогащали кормовыми добавками, и составила 90,0 и 100,0 % соответственно, что на 10,0 и 30,0 % выше, чем в контрольной. Необходимо отметить, что невысокая сохранность (70,0 %) у цыплят контрольной группы связана, по-видимому, с нехваткой витамина В₁₂, который в недостаточном количестве производится в кишечнике птиц, а это, в свою очередь, приводит к возникновению разного рода заболеваний, снижению аппетита и устойчивости к разного рода токсинам. Повышенную выживаемость цыплят во II опытной группе можно объяснить еще и тем, что цианокобаламин активизирует секреторную функцию желез желудка и кишечника, активизирует ферментную деятельность, в итоге улучшается пищеварение и усвоение питательных веществ, нейтрализуются токсины. Следовательно, обогащение кормовых рационов птицы кормовой добавкой «Влакон+Б» и фитокомпозицией «Витаальменда» согласно схеме в количестве 0,5 мл на 1 кг живой массы положительно влияет на сохранность цыплят и повышение их интенсивности роста.

Изучение обменных процессов в организме птицы необходимо для того, чтобы установить их направленность и возможное влияние на здоровье. Для этого были проведены гематологические исследования. Была изучена кровь 50-дневных цыплят (таблица 4).

Анализ данных таблицы 4 свидетельствует, что во всех опытных группах уровень исследуемых показателей превышал контрольный. Использование в кормлении цыплят-бройлеров II группы кормовой

Таблица 4 – Результаты исследований крови цыплят-бройлеров (M±m)

Показатели	Группы					
	I контрольная		II опытная (Влакон+Б согласно схеме)		III опытная (Витаальменда 0,5 мл на 1 кг живой массы)	
	M±m	%	M±m	%	M±m	%
Каротин, мг %	26,23±2,95	100,0	53,93±1,25	222,74	53,42±1,29	220,43
Общий белок, г/л	33,25±1,30	100,0	44,14±0,74	132,75	42,13±1,49	126,70
Резервная щелочность мг/%	405,00±3,5		430,00±9,2			
Кальций, ммоль/л	3,9±0,14	100,0	4,33±0,04	111,02	4,40±0,05	112,80
Фосфор, ммоль/л	1,24±0,05	100,0	1,26±0,03	101,61	1,45±0,02	116,93
Сахар, мг/%	72,67±1,08	100,0	74,67±1,08	102,75	74,67±1,08	102,67

добавки «Влакон+Б» согласно схеме и фитокомпозиции «Витаальменда» в количестве 0,5 мл на 1 кг живой массы в III группы позволило усилить обменные процессы, протекающие в организме. Подтверждением этому стали результаты гематологических исследований.

По концентрации каротина II опытная группа цыплят превышала контрольную на 122,7 %, или на 39,74 мг/%, общего белка – на 32,75%, или на 10,89 г/л, резервной щелочности – на 6,17 %, или на 25 мг/ %, кальцию – на 11,02 %, или на 0,43 ммоль /л, фосфора – на 1,62 %, или на 0,02 ммоль/л, сахара – на 2,75 %, или на 2,0 мг /%.

Анализ данных III опытной группы цыплят, получавших фитокомпозицию «Витаальменда» в расчете 0,5 мл на 1 кг живой массы, свидетельствует, что показатели цыплят этой группы превышали контрольные: по каротину – на 120,43 %, или на 27,19 мг/%, по общему белку – на 26,7 %, или на 7,88 г/л, по резервной щелочности – на 15,72 %, или на 63,67 мг/%, по кальцию – на 12,80 %, или на 0,50 ммоль/л, по фосфору – на 16,93 %, или на 0,21 ммоль/л, по сахару – на 2,67 %, или на 2,00 мг/%.

Таким образом, проведенные исследования крови дают возможность проследить за обменными процессами в организме.

Исследуемые кормовые добавки позволяют нормализовать обменные процессы организма и стабилизировать гомеостаз, который наиболее отображает все основные зоотехнические процессы.

Заключение. Применение в кормлении птицы кормовых добавок «Влакон+Б» в количестве 3,0; 4,0; 5,0; 5,0 и 6,0 мг в зависимости от возраста и живой массы на 1,0 кг живой массы и фитокомпозиции «Витаальменда» в количестве 0,5 мл на 1,0 кг живой массы позволяет значительно увеличить среднесуточные приросты живой массы, повысить сохранность, стабилизировать обменные процессы организма и нормализовать состав крови птицы.

Литература

1. Влияние микробизма на сохранение и живую массу цыплят / А. Б. Байдевятов [и др.] // Птицеводство. – 1981. – Вып. 32. – С. 55-60.
2. Чумаченко, В. Ю. Резистентность животных и факторы, которые влияют на ее состояние / В. Ю. Чумаченко // Ветеринарная медицина Украины. – 2001. – № 2. – С. 14-15.
3. Портных, Р. И. Проблемы микроэлементного питания животных и птицы, качества выработанной продукции. Профилактика микроэлементозов и пути их решения / Р. И. Портных // Научный вестник ЛДАВМ им. С.З. Гжицкого. – Львов, 2000. – Т. 2, № 2, ч. 4. – С. 86-91.

(поступила 20.03.2008 г.)

УДК 636.2.084.413

Л.В. ВОЛКОВ

НОВЫЕ РЕЦЕПТЫ ПРЕМИКСОВ И КОМБИКОРМОВ В КОРМЛЕНИИ РЕМОТНЫХ БЫЧКОВ

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

Введение. В деле улучшения генетического потенциала и продуктивности молочного скота важное место отводится выращиванию высокоценных племенных быков-производителей. Потребность в ремонтных бычках составляет 700-800 голов в год. Однако на элеверах ежегодно выбраковывается до 20 % выращиваемых бычков по общему развитию и столько же – по воспроизводительным способностям. Для повышения эффективности работы элеверов и госплемпредприятий необходимо знать закономерности роста и развития животных, формирования их репродуктивных качеств, влияние различных факторов на эти процессы. Приоритетная роль в этом направлении отводится разработке и совершенствованию системы кормления всех возрастных групп и племенных животных, начиная с первого месяца жизни [1, 2].

Разработка и внедрение современных методов и приемов рационального полноценного кормления племенных животных является важным фактором в улучшении воспроизводства и племенного качества крупного рогатого скота [3, 4].

Одна из причин выбраковки племенных животных (низкие репродуктивные качества) в значительной степени обуславливается неполноценностью их кормления. Используемые в настоящее время нормы кормления сельскохозяйственных животных (ВАСХНИЛ, 1985) не всегда соответствуют физиологической потребности племенных жи-