

«АБИОПЕПТИД» В КОРМЛЕНИИ БРОЙЛЕРОВ

И. А. Егоров, Е. Н. Андрианова, Л. М. Присяжная, ВНИТИП, г. Сергиев Посад
А. М. Френк, А. В. Ариповский, ООО «А-БИО», г. Пушкино

Учитывая сложившееся на рынке высокое качество стандартных кормов, получение молодняка цыплят-бройлеров и выход на нормативные показатели по живой массе представляет собой определенные трудности, и в настоящее время на большинстве птицефабрик для этой цели используют специальные предстартовые корма. Хотя в производстве подобных кормов используется наиболее качественное растительное и животное сырье, добавки синтетических аминокислот, бактериальных и ферментных препаратов, достижение хорошей сбалансированности рациона по всем необходимым компонентам в общем случае представляет собой достаточно сложную и трудно алгоритмизируемую задачу.

Фирма «А-БИО» для этой цели предлагает альтернативный подход — введение в рацион цыплят отечественного препарата «Абиопептид», то есть сухого панкреатического гидролизата соевого белка средней степени расщепления. Данная смесь, состоящая из 20–30 % свободных аминокислот и 70–80 % низших пептидов, практически не содержит сахаров, липидов и микроэлементов. Авторитетные литературные данные по использованию белковых гидролизатов в качестве пищевых добавок [1–3] позволяют рассматривать подобные препараты прежде всего как эффективные стимуляторы процессов роста и обмена веществ, модуляторы иммунных реакций и адаптогены — и лишь во вторую очередь как источник пластических веществ, структурных фрагментов растительных или животных тканей.

Эффективность использования «Абиопептида» в комбикормах для цыплят-бройлеров была исследована в условиях вивария ОАО «Загорское» ЭПХ ВНИТИП на двух группах цыплят-бройлеров кросса «Хаббард» с суточного до 36-дневного возраста. Цыплят кормили вволю сухими полнорационными комбикормами по нормам питательности согласно рекомендаций ВНИТИП 2006 года. Основной рацион (ОР) контрольной группы содержал 310 ккал обменной энергии и 23 % сырого протеина в первый период выращивания (1–21 день) и 320 ккал обменной энергии и 21 % сырого протеина во второй период (22–36 день). Опытная группа получала ОР и препарат «Абиопептид» в дозе 2 кг/т корма.

Общеизвестно, что основы высокой мясной продуктивности цыплят-бройлеров в значительной степени закладываются в первую неделю их жизни; поэтому в данный период представляется столь важным обеспечение птицы хорошо сбалансированными и легко усвояемыми кормами, содержащими весь комплекс незаменимых аминокислот, витаминов, микроэлементов, стимуляторов роста и т. д.

Птицу выращивали без разделения по полу в клетках Р-15 с соблюдением принятых технологических параметров содержания. Группы формировали методом аналогов.

В период опыта учитывали основные зоотехнические показатели: живую массу птицы в 7, 14, 21 дни и в конце выращивания (путем индивидуального взвешивания каждой особи), сохранность поголовья, среднесуточный прирост живой массы, потребление и затраты корма на 1 кг прироста живой массы, содержание микроэлементов в костях.

По содержанию протеина и аминокислотному составу (анализ выполнен в Испытательном центре ВНИТИП) «Абиопептид» близок к высококачественной рыбной муке, содержащей 71 % сырого протеина, не уступая ей по содержанию лизина и метионина. В то же время анализ приведенных в табл. 1–2 зоотехнических показателей позволяет сделать вывод о том, что данный препарат нельзя рассматривать просто как пищевую добавку, т. е. как источник белка, аналогичный соевой или рыбной муке.

Как следует из данных табл. 1, использование незначительных добавок препарата «Абиопептид» (сумма аминокислот и пептидов препарата составляет лишь около 1 % от общего белка рациона) позволило к 7-му дню выращивания бройлеров обеспечить заметно более высокие показатели живой массы в опытной группе, цыплята которой получали препарат в дозе 2 кг/т корма.

Живая масса цыплят опытной группы уже в 7 дней превышала контроль на 14,7 %. В дальнейшем бройлеры, получавшие «Абиопептид», значительно опережали своих сверстников из контрольной группы: в 14 дней — на 29,2 %; в 21 день — на 31,6 %. При этом использование препарата с 14 по 21 день позволило уменьшить негативное



Таблица 1

Основные зоотехнические результаты опыта на бройлерах

Показатели	Группа	
	контроль	опыт
Живая масса, г: суточные	40	40
в 7 дней	119,91±2,41	137,49±3,07
в 14 дней	327,6±5,61	423,15±7,15
в 21 день	613,28±11,27	807,10±12,69
в 28 дней	1078,94±27,10	1291,41±20,13
в 36 дней, в том числе:	1624,50±33,9	1990,25±28,2
петушков	1705,45±45,3	2083,13±36,6
курочек	1525,56±41,7	1928,33±35,4 (+24,2 %)
Сохранность поголовья, %	100	100
Затраты корма на 1 гол., кг	2,78	3,07
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	1,76	1,56 (-11,4 %)
Среднесуточный прирост, г	43,8	54,6 (+24,7 %)

влияние плановой вакцинации птицы против болезни Гамборо, проводимой в этот период (13–14 день), на развитие цыплят. К 28-му дню выращивания продуктивность контрольной птицы улучшилась, однако живая масса бройлеров опытной группы, получавших «Абиопептид», по-прежнему достоверно превышала контроль на 19,7 %.

К концу выращивания цыплята опытной группы также отличались более высокой продуктивностью, которая превышала контроль на 24,2 %.

Таким образом, использование «Абиопептид» позволило обеспечить значительное повышение скорости роста цыплят-бройлеров. Среднесуточные привесы — при среднем потреблении препарата всего около 200 мг на 1 кг живой массы — возросли с 43,8 г в контрольной группе

до 54,6 г в опытной (при одновременном снижении конверсии корма на 11,4 %). Данные балансового опыта, представленные в табл. 2, также согласуются с предположением о существенном увеличении интенсивности обмена веществ и повышении эффективности использования компонентов пищи цыплятами, потреблявшими добавки «Абиопептида».

Как видно из представленных данных по переваримости протеина, сухого вещества корма, клетчатки, жира, использованию азота и фосфора, опытная птица превосходила контроль на 0,02 %; 0,3 %; 2,8 %; 8,47 %; 0,12 %; 12,95 % соответственно. Таким образом, использование препарата «Абиопептид» позволило улучшить использование питательных веществ организмом цыплят-бройлеров, что положительно сказалось и на показателях их живой массы.

Представляет несомненный интерес сравнение полученных экспериментальных данных с результатами аналогичных испытаний пищевых гидролизатов иной природы, представленными другими авторами [1–3]. Так, добавки авиамин (кровяной ферментативный перевар) в дозе 190–200 мг/кг обеспечивали 12–15 %-ные приросты живой массы при одновременном повышении уровня клеточного иммунитета и неспецифической резистентности [1]. Введение в корм цыплят гидролизина Л-103 или аминокислоты (соответственно кислотный и ферментативный гидролизаты

крови) в суточных дозах до 250 мг/кг массы птицы позволило добиться 19–25 %-ных приростов, гидропрота (сернокислотный гидролизат крови КРС высокой степени расщепления) в суточной дозе 100–200 мг/кг — до 22 % [2]. В то же время и скармливание слабо расщепленных протосубтилинных гидролизатов отходов животноводства в весьма низких суточных дозах (50 мг/кг), позволило получать в условиях промышленного птицеводства весьма ощутимые приросты живой массы — 9–11 % [3].

Таким образом, обобщая, можно предположить, что ростостимулирующее действие пищевых гидролизатов белка, демонстрируя ощутимую зависимость «доза-эффект», не зависит видимым образом ни от природы исходного сырья, ни от типа примененного протеолитического агента.

Они (авторы) также рекомендуют рассматривать такие гидролизаты уже не в качестве тривиальных компонентов белковой фракции корма животных и птиц (общая доля «белка» гидролизатов в этой фракции совершенно незначительна, не превышает одного процента или даже долей процента), а как препараты многокомпонентного действия (ростостимулирующего, адаптогенного и др.) — весьма специфические и эффективные модуляторы и медиаторы процессов тканевого роста, иммунного ответа, формирования реакции стресса и т. п. [1].

Что же касается вопроса о перспективах применения препарата «Абиопептид» в птицеводстве, то представляется целесообразным его использование — в дозе 2 кг/т корма — в течение первых 7–14 дней для обогащения стартовых и ростовых рационов цыплят-бройлеров.

Таблица 2

Переваримость питательных веществ корма

Показатель	Группа	
	контроль	опыт
Протеин, %	92,94	92,96 +0,02
Сухое вещество корма, %	72,62	72,92 +0,30
Клетчатка, %	7,94	10,82 +2,88
Жир, %	73,81	82,28 +8,47
Использование азота, %	55,79	55,91 +0,12
Использование фосфора, %	31,68	44,63 +12,95

Библиографический список

- Телишевская, Л. Я. Белковые гидролизаты. Получение, состав, применение / Л. Я. Телишевская.— М., 2000.— С. 101.
- Мовсум-Заде, К. К. Гидролизаты белка в ветеринарии / К. К. Мовсум-Заде, В. А. Берестов. — Петрозаводск: Карелия, 1989.— С. 69–75.
- Максимюк, Н. Н. Разработка ферментативных гидролизатов и эффективность их применения в животноводстве / Н. Н. Максимюк.— Великий Новгород, 2006.— С. 148–151.