



Использование валина в коммерческих рационах для бройлеров

Заклучение

- При добавлении L-валина содержание сырого протеина в рационе снизилось на 1,44; 0,60 и 0,40% в стартовых, ростовых и заключительных рационах.
- Не отмечено достоверных различий между показателями продуктивности и качества тушки бройлеров при скормливании рационов с добавлением или без валина.
- При использовании L-валина увеличилась прибыль за вычетом стоимости кормов (IOFC).

Введение

В настоящее время в рационах для промышленного откорма бройлеров часто используются синтети-

ческие аминокислоты: DL-метионин, L-лизин и L-треонин. По результатам исследований, валин является четвертой лимитирующей аминокислотой в кукурузно-соевых рационах для бройлеров. Следовательно, промышленный выпуск L-валина может обеспечить повышенную гибкость при оптимизации аминокислотного профиля рациона. В связи с этим было проведено исследование, целью которого являлось изучение влияния рационов с добавлением L-валина на показатели продуктивности и качество тушки у цыплят-бройлеров. Опыт был проведен в сотрудничестве с Д-ром С.В. Рама Рао (Dr. S. V. Rama Rao) (Проектный директорат по птице, Хайдарабад, Индия).

Рационы из кукурузы и соевого

шрота были рассчитаны в соответствии с рекомендациями компании Evonik по содержанию доступных аминокислот (AMINOChick®2.0) для стартовой (с 1-го по 14-й день), ростовой (с 15-го по 28-й день) и заключительной (с 29-го по 42-й день) фаз выращивания с добавкой и без добавки L-валина, в результате чего содержание сырого протеина (СП) было снижено за счет включения L-валина. Содержание всех остальных питательных веществ было одинаковым, как в контрольном, так и опытным рационах. Доступ к корму в форме мешанки и воде был свободным. Опыт был проведен на петушках-бройлерах кросса Кобб 400. Показатели живой массы (ЖМ) и потребления корма (ПК) учитывали на 14, 28 и 42 день жизни.

На 42-й день жизни из каждого загона отобрали по одной голове для контрольного убоя и определения выхода мяса, относительной массы грудки и брюшного жира (см. Таблицу 1).

Результаты и обсуждение

При добавлении валина содержание СП снизилось на 1,44; 0,60 и 0,40% в стартовом, ростовом и заклю-

чительном рационах соответственно. В результате уменьшилось потребление протеина, что связано с более высоким коэффициентом эффективности протеина у бройлеров при скормливании рациона с добавлением валина. Достоверных различий между показателями продуктивности и качества тушки выявлено не было.

При использовании опытных данных для экономической оцен-


ки увеличился доход за вычетом стоимости кормов при добавлении L-валина в рацион (см. Таблицу 2). Соответственно, при снижении содержания сырого протеина за счет использования L-валина доход за вычетом стоимости кормов вырос на 343 или 403 доллара США по живой массе на конец опыта или производству мяса из расчета на поголовье в 10000 птиц. 

Таблица 1. Влияние L-валина на показатели роста и качество тушки цыплят-бройлеров на 42-й день жизни

Рацион	ПЖМ, г	ПК, г	ККК	Выход мяса, %	Выход мяса грудки, %	БЖ, %	Потребление протеина, г	КЭП
Без валина	1891	3277	1,731	77,68	22,79	1,11	715,4	2,641
С валином	1921	3290	1,714	77,58	22,43	1,10	687,8	2,792
P-значение	0,66	0,88	0,39	0,93	0,69	0,97	0,141	0,002
Стандартная ошибка среднего	33,0	41,5	0,013	0,526	0,443	0,106	17,87	0,041

ПЖМ = прирост живой массы, ПК = потребление корма, ККК = коэффициент конверсии корма, БЖ = брюшной жир, КЭП = коэффициент эффективности протеина (ПЖМ / Потребление протеина)

Таблица 2. Расчет дохода за вычетом стоимости кормов при условии, что каждый рацион используется для выращивания 10 000 птиц

	Без валина	С валином
Общий прирост живой массы (т)	18,91	19,21
Стоимость птицы (1200 долл. США/т)	22692	23052
Производство мяса (т, при убойном выходе 70%)	13,24	13,45
Стоимость мяса (2000 долл. США/т)	26474	26894
Общая потребность в корме с 1-го по 42-й день (т)	32,77	32,90
Стоимость корма* (долл. США/т)	474,4	473,1
Общая стоимость корма за период с 1-го по 42-й день (долл.США)	15546	15563
Доход за вычетом кормов (долл. США на 10 000 птиц) – Живая птица	7146	7489
Разница в доходе за вычетом кормов (долл. США) – Живая птица		343
Доход за вычетом кормов (долл. США на 10 000 птиц) – Производство мяса	10928	11331
Разница в доходе за вычетом кормов (долл. США) – Производство мяса		403

*Цены на сырье (долл. США/т), учитываемые в расчете стоимости корма: кукуруза (290), соевый шрот, 44% СП (550), соевое масло (1100), дикальций фосфат (650), известняк (72), витаминно-минеральный премикс (3500), NaCl (50), натрий бикарбонат (390), Мет АМИНО (5500), Лизин HCl (3270), L-Треонин (350), L-Валин (15000).



ООО «Эвоник Украина»
01001, г. Киев, ул. Эспланадная, д. 32-в
тел.: +380 44 451 83 07