Таблица 1

Коэффициенты переваримости и усвоения питательных веществ комбикормов с использованием провита, %

Группы	Протеин	Жир	БЭВ	Клетчатка	Орг. в-во	Кальций	Фосфор
1	85,6	68,4	81,9	14,7	73,0	60,1	57,6
2	86,0	71,2	84,4	11,7	75,5	59,4	50,9
3	85,8	67,0	82,3	9,4	72,3	55,3	54,5
4	82,6	64,9	83,6	9,3	73,2	55,7	44,3
5	75,6	64,6	84,1	8,8	72,7	56,2	44,6

Установлено, что ввод в рационы кур 3,7-7,4% провита (2-я-3-я группы) не привёл к существенному снижению использования азота от потреблённого его количества. В тоже время более высокие дозы данных дрожжей в комбикорме (4-я-5-я группы) снижали использование по сравнению с контролем на 11,4-13,9%. Коэффициент использования азота, в расчёте от усвоенного, был самым высоким в 1-ой группе, несколько ниже во 2-ой и 3-ей группах. Ввод же 11,1-14,8% провита обусловил снижение этого показателя на 10,1-11,7%, что в первую очередь отразилось на продуктивности кур-несушек. Количество использованного организмом птицы азота снижалось прямо пропорционально уровню данного кормового средства в рационе. К примеру, в контроле этот показатель находился на уровне 1,26г/гол, в 3-ей группе он уменьшился на 14,3% (1,08 г/гол), а в 5-ой – на 36,5% (0,80 г/гол).

В целом, переваримость протеина комбикормов с провитом оказалась довольно высокой (82,6-86,0%) (исключая комбикорм, где 60% протеина рыбной муки, соевого и подсолнечного шрота заменяли протеином провита). Причём ввод 3,7; 7,4% кормовых дрожжей не повлиял на переваримость протеина, что обусловило яйценоскость кур-несушек на уровне контроля.

Подводя итог, отметим, что провит в количестве до 7,4% не оказал отрицательного влияния на переваримость несушками питательных веществ комбикорма и использование азота. Более высокие нормы дрожжей привели к снижению усваиваемости питательных веществ. По нашему мнению, причина этого кроется как в качественном составе дрожжевого белка, в частности наличие в нём нуклеиновых кислот, так и в строение клеточной стенки дрожжей, которая состоит из пептидогликогенов, целлюлозы, липосахаридов и других трудноферментируемых соединений.

УДК 636.085.16

ВЛИЯНИЕ ЖИДКОЙ ФЕРМЕНТНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ "ФЕКОРД-Я" НА АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

СИТЬКО В.А.
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

В тканях происходит непрерывный синтез и распад белков клеток. Эти противоположные процессы, единство которых составляет сущность жизни,

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

совершаются чрезвычайно интенсивно, особенно у молодых особей. Аминокислоты, всосавшиеся из пищеварительного тракта, разносятся кровью к различным органам и тканям, диффундируют через стенки тканевых капилляров в межклеточную жидкость и извлекаются оттуда тканями, строящими из них свои специфические белки. У птиц в переднем отделе пищеварительного канала отсутствуют ферменты, расщепляющие белки. В этой связи представляет интерес изучение влияния комплекса ферментных препаратов, содержащих *протеазу*, на процессы, связанные с гидролизом и синтезом белка, в частности, аминокислот, которые являются одним из основных показателей его биологической ценности.

Научно-хозяйственный опыт по изучению влияния жидкой ферментной кормовой добавки "Фекорд-Я" производства АО "Белмедпрепараты" на аминокислотный состав мяса бройлеров проводили на Могилевской бройлерной птицефабрике на цыплятах суточного возраста кросса "Смена", из которых по принципу аналогов было сформировано 5 групп по 100 голов в каждой. Основным кормом для бройлеров на протяжении опыта были комбикорма ПК-5Б и ПК-6Б с ячменно-пшеничной основой. Первая группа служила в качестве контрольной. Молодняку 2-й, 3-й, 4-й и 5-й групп дополнительно вводили в рацион "Фекорд-Я" соответственно в количестве 0,8; 1,0; 1,2 и 1,4 л/т комбикорма.

Результаты исследований показали, что при использовании ферментной добавки в количестве 0,8 и 1,0 л/т комбикорма отмечено достоверное уменьшение содержания как отдельных незаменимых аминокислот, так и их суммарного показателя в грудных мышцах. При этом самая низкая их концентрация наблюдалась в третьей группе, получавшей 1,0 л/т ферментной добавки. По мере увеличения дозы энзимов содержание аминокислот возросло по отношению к контрольному молодняку и было максимальным в мясе цыплят 5-й группы, получавших "Фекорд-Я" в количестве 1,4 л/т.

При скармливании жидкой ферментной кормовой добавки "Фекорд-Я" в количестве 0,8 л/т комбикорма количество аминокислот в красном мясе бройлеров было достоверно выше, чем в контрольной группе. Повышение дозы ферментных препаратов до 1,0 л/т снизило содержание аминокислот. При дальнейшем увеличении дозы энзимов до 1,2 л/т количество аминокислот снова достоверно возросло по сравнению с контрольной группой. Максимальная концентрация аминокислот отмечена в ножных мышцах бройлеров 5-й группы, получавших ферментную добавку в количестве 1,4 л/т комбикорма. Причем в 4-й и 5-й группах отмечено стабильное повышение содержания аминокислот как в грудных, так и в ножных мышцах подопытных цыплят.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Аминокислотный состав мяса цыплят-бройлеров

Аминокислоты	Группа				
	1 контроль.	2 опытная	3 опытная	4 опытная	5 опытная
Грудные мышцы					
Лизин	20.14±0.03	19.07±0.05[c]	18.53±0.02[c]	20.29±0.02[a]	20.91±0.01[c]
Гистидин	8.96±0.02	8.54±0.02[c]	8.29±0.04[c]	9.12±0.04[a]	9.39±0.01[c]
Аргинин	11.40±0.03	10.90±0.02[c]	10.62±0.02[c]	11.61±0.01[b]	11.92±0.01[c]
Треонин	8.46±0.02	8.05±0.03[c]	7.81±0.03[c]	8.69±0.02[b]	8.84±0.02[c]
Аланин	10.90±0.03	10.31±0.01[c]	10.07±0.04[c]	11.11±0.02[b]	11.41±0.02[c]
Валин	9.73±0.02	9.22±0.03[c]	8.96±0.01[c]	9.91±0.04[a]	10.08±0.01[c]
Метионин	5.39±0.03	5.09±0.01[c]	4.90±0.03[c]	5.49±0.02	5.59±0.01[c]
Изолейцин	9.36±0.03	8.88±0.03[c]	8.62±0.02[c]	9.53±0.02[a]	9.70±0.02[c]
Лейцин	17.58±0.03	16.67±0.02[c]	16.28±0.04[b]	17.89±0.03[b]	18.34±0.02[c]
Фенилаланин	9.05±0.03	8.70±0.02[c]	8.70±0.02[c]	9.34±0.02[b]	9.47±0.02[c]
Сумма	110,97	105,43	102,72	112,96	115,65
Ножные мышцы					
Лизин	14,89±0,01	15,80±0,01[c]	14.33±0.03[c]	15.11±0.02[c]	16.10±0.01[c]
Гистидин	6,27±0,02	6,57±0,02[c]	6.12±0.02[b]	6.58±0.16	7.21±0.01[c]
Аргинин	8,90±0,01	6,57±0,02[c]	6.12±0.02[b]	6.58±0.16	7.21±0.01[c]
Треонин	6,57±0,02	9,12±0,04[b]	8.37±0.02[c]	9.09±0.01[c]	9.21±0.01[c]
Аланин	8,47±0,02	8,71±0,0[b]	7.92±0.03[c]	8.62±0.02[a]	8.74±0.02[b]
Валин	7,48±0,02	7,68±0,02[b]	7.07±0.03	7.69±0.03[b]	7.78±0.03[b]
Метионин	4,03±0,02	4,24±0,02[b]	3.91±0.02[a]	4.17±0.01[a]	4.26±0.02[b]
Изолейцин	7,18±0,03	7,49±0,02[c]	6.89±0.03[b]	7.34±0.03[a]	7.50±0.01[c]
Лейцин	13,53±0,02	13,92±0,03[c]	12.88±0.02[c]	13.73±0.02[b]	14.12±0.02[c]
Фенилаланин	6,95±0,02	7,25±0,02[c]	6.26±0.02[c]	7.07±0.02[a]	7.36±0.02[c]
Сумма	84,27	87,56	79,91	86,02	89,12

Примечание: a - P< 0,05: b - P < 0,01: c - P<0,001.

Таким образом, в ходе наших исследований установлено, что при обогащении ячменно-пшеничных комбикормов для цыплят-бройлеров жидкой ферментной кормовой добавкой Фекорд-Я в количестве 1,2 и 1,4 л/т достоверно повышается содержание незаменимых аминокислот в грудных и ножных мышцах подопытного молодняка, что позволяет получить белок более высокой биологической ценности.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ