

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ СЫРОГО ПРОТЕИНА В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ КУР-НЕСУШЕК НА ПИКЕ ЯЙЦЕНОСКОСТИ

А. ХЕЛЬМБРЕХТ, А. ЯПОНЦЕВ, компания Evonik

Специалисты компании Evonik провели крупное обзорное исследование результатов опытов по определению содержания аминокислот в рационах кур-несушек, после чего были пересмотрены рекомендации по аминокислотной питательности рационов. Оптимальный профиль аминокислот был установлен в соответствии с концепцией идеального протеина, которая позволяет определить содержание незаменимых аминокислот на основе потребности в лизине. Как известно, снижение уровня сырого протеина без отрицательного влияния на продуктивность возможно при условии удовлетворения потребности птицы во всех незаменимых аминокислотах.

Для оценки эффективности новых рекомендаций компания Evonik провела опыт совместно с Китайской академией сельскохозяйственных наук (CAAS) в Пекине под руководством профессора Ки (Qi). В ходе исследования на курах-несушках в течение 14 недель вплоть до пикового периода яйцекладки (20–34 недели жизни) применяли действующие рекомендации компании Evonik (2009 г.) по аминокислотам для рационов со сниженным содержанием сырого протеина. Опыты проводили на 540 курах-несушках гибридной линии W36

в возрасте 20 недель (яйценоскость 5%). Птицу случайным образом распределили по клеткам по 3 головы в каждой (940 см² на 1 гол.) в помещении с контролируемыми параметрами микроклимата. Шесть смежных клеток (18 гол.) использовали в шестикратной повторности, таким образом, каждая из пяти образовавшихся условных групп объединяла 108 кур-несушек. Опытные рационы в группах содержали следующее количество сырого протеина (%): 18,0; 17,5; 17,0; 16,5 и 16,0. Согласно рекомендациям Evonik соотношение незаменимых

аминокислот и лизина составляло 50,0; 91,0; 70,0; 21,0; 104,0; 80,0; 120,0 и 88,0% соответственно для метионина, метионин+цистина, треонина, триптофана, аргинина, изолейцина, лейцина и валина. Доступ к корму и воде был свободным на протяжении всего опыта. Расчеты рационов основывались на стандартизированной или реальной доступности (SID) аминокислот.

Учет количества и массы яиц проводили ежедневно, потребление корма — один раз в неделю. Яйценоскость на несушку в день, суточное потребление корма и коэффициент конверсии корма рассчитывали еженедельно. Массу яиц определяли как среднюю, исключая слишком крупные и слишком мелкие яйца. Живую массу кур-несушек фиксировали на начало и конец опыта. Каждые две недели случайным образом отбирали по 5 яиц от каждой группы с целью определения их качества. Из них 3 шт. взвешивали, а затем использовали для определения прочности скорлупы, высоты яичного белка, цвета желтка, расчета единиц Хау и толщины скорлупы. Оставшиеся 2 яйца от каждой группы использовали для расчета процентного содержания сухих веществ и влажности желтка. Полученные данные обрабатывали с помощью обобщенной линейной

Живая масса и показатели яйценоскости кур-несушек

Показатель	Группа				
	1	2	3	4	5
Содержание сырого протеина, %	18,0	17,5	17,0	16,5	16,0
Живая масса, кг					
на начало опыта	1,29	1,30	1,31	1,31	1,30
на конец опыта	1,67	1,67	1,68	1,69	1,67
Прирост живой массы, кг	0,38	0,37	0,37	0,38	0,37
Потребление корма, г/сут	99	98	100	99	100
Потребление протеина, г/сут	17,54 ^a	17,05 ^a	17,02 ^a	16,28 ^{ab}	15,48 ^b
Яйценоскость, %	71,05	72,81	71,89	71,28	74,64
Суточная масса яиц, г	41,30	42,60	41,99	40,81	42,37
Масса яиц, г	58,16 ^a	58,50 ^a	58,43 ^a	57,26 ^{bc}	56,77 ^c
Отношение прироста живой массы к массе корма, г/г	0,399	0,418	0,401	0,393	0,411

Разные буквенные индексы (a—c) указывают на достоверные различия ($p < 0,05$) в пределах строки.

модели и критерия множественного сравнения Дункана ($P < 0,05$).

Результаты подтвердили правильность расчета рационов (таблица). Живая масса кур-несушек во всех группах на конец опыта была одинаковой. Это свидетельствует о том, что ни один из рационов не способствовал ее снижению для увеличения яйценоскости. Не было выявлено статистически значимой разницы между группами в потреблении корма. Однако птица, которой скармливали рационы с пони-

женным уровнем энергии, потребляла на 5–9 г больше корма в день. Это привело к более высокому потреблению протеина по сравнению с группой, рацион которой характеризовался тем же уровнем белка, но более высокой энергетической ценностью.

Таким образом, снижение в рационе кур-несушек уровня сырого протеина не оказывает влияния на живую массу, яйценоскость, суточную массу яиц и соотношение прироста живой массы и массы корма, если аминокислотный

профиль рациона удовлетворяет потребностям птицы в аминокислотах. Опытные рационы оказали достоверное влияние только на массу яиц. Следовательно, уровень сырого протеина в рационах с энергетической ценностью 2826 ккал может быть снижен до 16,0% без отрицательного влияния на показатели продуктивности, но только в том случае, если рационы рассчитаны в соответствии с идеальным аминокислотным профилем, рекомендованным компанией Evonik. ■



ИНФОРМАЦИЯ

Национальный союз свиноводов опубликовал рейтинг крупнейших производителей свинины в РФ по итогам 2017 г.* (www.nssrf.ru). По сравнению с 2016 г. объем ТОП-20 вырос на 220 тыс. т, а их доля — почти на 2% (до 61,8%).

Генеральный директор НСС Юрий Ковалёв, выступая 31 января на семинаре «Тенденции развития свиноводства в России и в мире. Новый взгляд на ветеринарию», который проходил в рамках выставки «Зерно-Комбикорма-Ветеринария» (ВДНХ, Москва), прокомментировал: «В ТОП-20 за 2017 г. нет существенных изменений. Доля этих компаний растет, она приблизилась к 62%. Но самое главное — доля ТОП-3 составляет менее 25%, поэтому говорить о серьезной консолидации рынка пока рано. Эксперты считают, что на развитом, сформировавшемся рынке ТОП-3 должны занимать минимум 50%, только тогда дальнейшей консолидации, как правило, не происходит. И наверняка на своем рынке мы увидим, что процесс консолидации углубляется».

п/п	Организация	Подтвержденный факт производства свинины на убой в живом весе в 2017г., тыс. т	Доля в общем объеме промышленного** производства в РФ
1	АПХ «Мираторг»	415,16	10,9%
2	ГК «Черкизово»	211,75	5,5%
3	ГК «РусАгро»	207,42	5,4%
4	ООО «ГК Агро-Белогорье»	178,90	4,7%
5	ООО «Великолукский свиноводческий комплекс»	175,01	4,6%
6	ООО «Агропромкомплектация»	163,16	4,3%
7	АО «Сибирская Аграрная Группа»	129,78	3,4%
8	ООО «КопИТАНИЯ»	106,52	2,8%
9	ГК «АГРОЭКО»	90,00	2,4%
10	ООО «Агрофирма Ариант»	87,07	2,3%
11	ООО «Агропромышленная Корпорация ДОН»	86,26	2,3%
12	ГК «Останкино»	80,00	2,1%
13	ООО «Белгранкорм»	65,47	1,7%
14	АВК «Эксима»	61,50	1,6%
15	Агрохолдинг «Талина»	57,74	1,5%
16	ООО «Коралл»	52,15	1,4%
17	ООО «Камский Бекон»	48,50	1,3%
18	ООО «Башкирская мясная компания»	48,08	1,3%
19	ООО «КОМОС ГРУПП»	46,67	1,2%
20	ООО «УК РБПИ Групп»	46,45	1,2%
Итого 20 крупнейших предприятий		2 357,57	61,8%
Остальные		1 458,58	38,2%

* По данным на 31.01.2018 г.

** Промышленное производство свинины в РФ включает в себя объемы производства в сельхозорганизациях и крестьянско-фермерских хозяйствах.