

БАЛАНСИРУЕМ АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ РАЦИОНА ПОРΟΣЯТ НА ДОРАЩИВАНИИ

В. БЕЛЯЕВ, технический специалист, ООО «АгроВитЭкс»

В настоящее время в свиноводстве протекают сложные и заслуживающие внимания процессы по оптимизации производства и приведению результатов в рыночные рамки. Как показывает практика, улучшение производственных показателей невозможно без использования генетического материала импортной селекции. Поставщики зарубежного поголовья снабжают товар подробными инструкциями по кормлению и содержанию. Но насколько они выполнимы в условиях российской действительности? Попробуем ответить на этот вопрос.

Для этого используем рекомендации по кормлению поросят на доращивании одной крупной компании, представляющей североамериканскую свиноводческую школу кормления; условно обозначим ее как С1. Из данных таблицы 1 видно, что требования по питательности комбикормов у этой компании достаточно высокие. Как же это будет выглядеть в условиях российского комбикормового производства?

В таблице 2 (серый столбец) представлен пример рецепта комбикорма, рассчитанного по нормативам компании С1. Следует отметить, что высокое содержание лизина на единицу энергетической питательности и необходимость выдержать все соотношения между незаменимыми аминокислотами приводят к завышенно-

му уровню сырого протеина в корме. Это происходит главным образом потому, что изолейцин редко используется в комбикормовом производстве, и его необходимо «набирать» из белкового сырья. При этом мы рассматриваем рецепт с содержанием синтетических валина и триптофана, а они представлены далеко не на каждом комбикормовом производстве. Но при наличии только лизина, метионина и треонина оптимизировать рецепт по приведенным выше рекомендациям невозможно.

Содержание сырого протеина в рационе поросят на доращивании на уровне 20% и выше увеличивает риск появления отечной болезни, кластридиоза и других кишечных инфекций. Это свидетельствует о том, что генетический потенциал современных

животных значительно превосходит возможности многих комбикормовых производств страны. Что же в таком случае необходимо делать практикующим специалистам по кормлению?

В моей практике встречались две основные методики расчета рецептов комбикормов. По одной методике «отпускаются» аминокислоты, которые невозможно балансировать. Суть метода заключается в отказе от расчета содержания аминокислот, присутствующих в сырьевых компонентах, если не вводятся их синтетические аналоги. Как это выглядит на практике, показано в таблице 2 (зеленый столбец). В этом рецепте «отпустили» усвояемые валин и изолейцин. Это привело к снижению уровня сырого протеина до вполне приемлемых величин (хотя, возможно, не все со мной согласятся). Как подобный подход может отразиться на продуктивности животных? Мы знаем, что содержание незаменимых аминокислот в должных пропорциях необходимо для полноценного синтеза и накопления белка. При недостатке какой-либо аминокислоты отложение белка в теле животного будет замедляться и возрастет отложение жира, а поскольку в период доращивания молодняка свиней жир в их организме почти не накапливается, то снижается среднесуточный прирост живой массы.

Таблица 1. Рекомендации по питательности рационов (компания С1)

Показатель	Значение
Живая масса поросят, кг	11,5–23,0
ЧЭ растущих свиней, МДж/кг	10,5
Лизин усв., г	13,3
Метионин+цистин усв. / лизин усв., %	58
Треонин усв. / лизин усв., %	60
Триптофан усв. / лизин усв., %	19
Валин усв. / лизин усв., %	67
Изолейцин усв. / лизин усв., %	55
Лизин усв. / ЧЭ растущих свиней	1,26

По другой методике расчета рецепта пропорционально снижается аминокислотная питательность. В нашем случае мы снизили уровень усвояемого лизина, но выдержали все рекомендуемые соотношения незаменимых аминокислот (табл. 2, оранжевый столбец). С точки зрения некоторых специалистов, данный рецепт значительно уступает предыдущему. Это обусловлено, как правило, привычкой «смотреть только на лизин». Но исходя из сказанного выше, он имеет преимущество над первым в том, что является более сбалансированным. Да, животное получит меньше лизина, потребляя такой корм, но большая его часть пойдет «в дело» — на синтез белка. Напомню: если лизина в корме достаточно на синтез (образно) 100 г белка, а остальных аминокислот только на 50 г, то 100 г синтезировать не получится.

Таким образом, современная генетика ставит перед специалистами по кормлению новые задачи. Иногда мы не в состоянии кормить свиней в соответствии с их генетическим потенциалом. В случае рассмотрения компромиссных решений приоритет должен быть за соблюдением баланса между питательными веществами. Нецелесообразно наращивать содержание одной или двух аминокислот, если не можем обеспечить пропорциональное его увеличение для остальных (здесь мы выносим за скобки увеличение количества отдельных аминокислот с целью повышения их специфического воздействия на физиологические процессы).

Специалисты компании «АгроВитЭкс» готовы оперативно и качественно провести мониторинг предприятия, оптимизировать программу кормления с учетом генетического потенциала поголовья и возможностей комбикормового производства. Мы внимательно следим за современными тенденциями в кормлении свиней и способны выполнять задачи любой сложности. ■

Таблица 2. Рецепты комбикорма

Состав	Расчет по нормативам компании С1	Без учета содержания усвояемых валина и изолейцина	С низким содержанием лизина
	Ввод, %		
Пшеница	50,0	50,0	50,0
Ячмень	13,5	17,3	16,1
Шрот соевый (СП — 44%)	24,0	20,3	21,5
Шрот подсолнечный (СП — 32%, СК — 19%)	5,0	5,0	5,0
Мука рыбная (СП — 63%)	2,00	2,00	2,00
Масло подсолнечное	2,8	2,5	2,7
Монохлорид лизина (98%-ный)	0,54	0,65	0,52
DL-метионин (98,5%-ный)	0,20	0,23	0,18
L-треонин (98%-ный)	0,16	0,17	0,11
L-валин	0,07	—	0,06
L-триптофан (98%-ный)	0,02	0,04	0,02
Соль поваренная	0,41	0,41	0,41
Монокальцийфосфат	0,2	0,2	0,2
Известняковая мука	0,8	0,9	0,9
Премикс КС-3	0,3	0,3	0,3
<i>Питательность, %</i>			
ОЭ растущих свиней, МДж/кг	14,23	14,14	14,18
ЧЭ растущих свиней, МДж/кг	10,50	10,5	10,50
Сырой протеин	20,35	19,15	19,40
Лизин	1,41	1,41	1,34
Лизин усв.	1,33	1,33	1,26
Метионин+цистин	0,83	0,83	0,79
Метионин+цистин усв.	0,77	0,77	0,73
Треонин	0,87	0,83	0,78
Треонин усв.	0,80	0,76	0,72
Триптофан	0,28	0,28	0,27
Триптофан усв.	0,25	0,25	0,24
Валин	0,98	0,85	0,93
Валин усв.	0,90	0,77	0,85
Изолейцин	0,79	0,73	0,75
Изолейцин усв.	0,73	0,68	0,69