

Протеиновое питание свиней мясного типа

Евгений МАХАЕВ,
кандидат
сельскохозяйственных наук
ВГНИИЖ

Сегодня в нашей стране все острее встает вопрос о производстве высококачественной мясной свинины. Поэтому хозяйства увеличивают поголовье мясного типа. Однако качество свинины улучшается медленно. Даже мясо от импортных животных специализированных пород — с высоким содержанием жира. Очевидно, одна из основных причин — неполноценность кормления.

Мы меняем генотип свиней, но не создаем для реализации их потенциала соответствующих условий кормления и содержания. Свиные специализированных мясных пород отличаются повышенным обменом веществ, более высокими требованиями к полноценности кормления, особенно белкового. Это одна из биологических особенностей таких свиней — их большая потребность в полноценном белке, как и способность к активному его синтезу.

Для выявления этих особенностей специалисты ВГНИИЖ провели два опыта. Во время первого изучали потребности растущих и откармливаемых свиней крупной белой породы в сравнении с животными породы ландрас в лизине как в первой лимитирующей незаменимой аминокислоте. Во втором опыте определяли потребности поросят крупной белой породы и их помесей с ландрасами в хорошо сбалансированном по аминокислотному составу протеине.

В каждом из опытов подобрали по принципу аналогов шесть групп поросят по 10 голов живой массой в первом эксперименте 21,5 кг, а во втором — 30 кг. Опыты продолжали до достижения животными лучшей группы предубойной живой массы в 115–120 кг. Заканчивали опыты контрольным убоем трех свиней из группы.

В каждом из экспериментов за основу были взяты детализированные нормы по лизину и протеину и отклонения от них на 20% как в сторону увеличения, так и в сторону понижения. Фактическое содержание в 1 кг сухого корма (при 13%-ной влажности) сырого протеина и лизина, а также результаты опытов приведены в **таблице**.

Потребность растущих и откармливаемых свиней разных генотипов в лизине и протеине и их продуктивность						
Показатель	Группа					
	1	2	3	4	5	6
<i>Первый опыт</i>						
	Крупная белая			Ландрас		
Уровень протеина в сухом корме, %:						
живая масса 21,5–60 кг	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
живая масса 60–120 кг	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
Уровень лизина в сухом корме, %:						
живая масса 21,5–60 кг	0,58	0,73	0,88	0,58	0,73	0,88
живая масса 60–120 кг	0,45	0,6	0,75	0,45	0,6	0,75
Живая масса, кг:						
в начале опыта	21,9	21,6	21,6	22,1	21,8	21,8
в конце опыта	104,5	121,7	118,7	97	112,4	121,4
Среднесуточный привес, г	520	633	611	483	584	649
Затраты обменной энергии, МДж/кг	49,1	42,4	44,2	49,8	44,9	43
Отложено азота в теле, г	12,1	17,7	16	12	17,5	19,5
Содержание в туше, %:						
мяса	52,6	62,6	60	63,6	66,9	65,6
сала	29,7	26,2	30,1	26,5	21,5	23,6
костей	10,7	11,2	9,9	9,8	11,8	10,8
<i>Второй опыт</i>						
	Крупная белая			Помеси		
Уровень протеина в сухом корме, %:						
живая масса 30–60 кг	13,7	15,7	17,6	13,7	15,7	17,6
живая масса 60–120 кг	11,4	12,8	14,9	11,4	12,8	14,9
Уровень лизина в сухом корме, %:						
живая масса 30–60 кг	0,62	0,71	0,79	0,62	0,71	0,79
живая масса 60–120 кг	0,49	0,55	0,64	0,49	0,55	0,64
Живая масса, кг:						
в начале опыта	30,2	31,7	31,1	29,8	30,6	30,4
в конце опыта	113,6	116,2	113,4	106	112,9	114,1
Среднесуточный привес, г	664	672	656	606	645	675
Затраты обменной энергии, МДж/кг	50,1	49,5	50,5	54,9	51,1	49,1
Отложено азота в теле, г	16,7	18	18,6	14,6	16,8	19,3
Содержание в туше, %:						
мяса	62,9	69,2	67,9	68,3	66,7	69,3
сала	25,8	18,4	19,4	20,6	21,6	18,3
костей	13,7	12,4	12,7	11,1	11,7	12,4

Результаты опытов показали, что ландрасы и их помеси со свиньями крупной белой породы предъявляют более высокие требования к уровню и полноценности протеинового питания.

Наиболее высокий среднесуточный прирост живой массы у свиней крупной белой породы (за весь период опыта — 633–672 г) был получен при содержании в полнорационном комбикорме в первый период 15,7–16,2% сырого протеина и 0,71–0,73% лизина, а в период откорма — соответственно 12,8–13,9 и 0,55–0,6%, то есть при кормлении по детализированным нормам. Дальнейшее их повышение положительного эффекта не дало как по среднесуточным приростам, так и по содержанию в тушах мяса. При кормлении же помесей ландрасов с крупными белыми свиньями этих норм было совершенно недостаточно. Более того, при таких нормах среднесуточные привесы оказались даже ниже, чем у животных крупной белой породы, соответственно на 7,7 и 2,5%.

Увеличение содержания сырого протеина и лизина в полнорационных комбикормах для поросят породы ландрас

и их помесей в первый период опыта до 16,2–17,6 и 0,88–0,79%, а на откорме — до 13,9–14,9 и 0,75–0,64% повышало среднесуточные привесы до 649 и 675 г (до уровня поросят крупной белой породы) и содержание мяса в тушах ландрасов на 3%.

Суммируя результаты этих опытов, можно констатировать, что детализированные нормы по сырому протеину и незаменимым аминокислотам соответствуют потребностям растущих и откармливаемых свиней мясо-сального типа, классическими представителями которого у нас являются животные крупной белой породы, но они недостаточны для специализированных мясных пород и их помесей. Потребность таких свиней составляет в расчете на полнорационный комбикорм при живой массе 20–60 кг в сыром протеине — 18%, в лизине — 0,88%, а при массе 60–120 кг — соответственно 15 и 0,75%. Потребность помесей специализированных мясных пород со свиньями мясо-сального типа — 17–15 и 0,79–0,64%.

Полученные нами результаты по изучению потребности свиней породы лан-

драс согласуются с зарубежными исследованиями. По данным Сельскохозяйственного комитета стран ЕС, минимальная потребность в лизине свиней при нормированном кормлении составляет при живой массе 20–55 кг — 0,84%, 55–100 кг — 0,68% от сухого корма рациона. Национальный исследовательский совет США определил потребность в сыром протеине и лизине при живой массе 20–50 кг соответственно 18 и 0,95%, при массе 50–82 кг — 15,5 и 0,75, 82–120 кг — 13,2 и 0,6% (1988). Ученые опытных станций Айова и Миссури на основании своих экспериментальных данных считают необходимым нормы протеинового питания свиней существенно повысить: при живой массе 20–50 кг — до 18,5% сырого протеина и до 1,05% лизина, при массе 50–82 кг — соответственно до 16 и 0,85, 82–120 кг — до 14 и 0,65% от сухого корма.

Итак, для полной реализации генетического потенциала свиней специализированных мясных пород и их помесей необходимо повышать нормы протеинового (аминокислотного) питания как минимум на 20%. ЖР