

УДК 636.4.033

В.И. БЕЗЗУБОВ, доктор сельскохозяйственных наук
А.С. ПЕТРУШКО, научный сотрудник
О.А. АВДОНИНА, научный сотрудник

**МЯСОСАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ
СУПЕРКОНЦЕНТРАТОВ**

Установлено, что включение в комбикорма для откорма свиней суперконцентратов производства фирм «SB» и «IAB» в количестве 10 и 6,5% способствует повышению живой массы поросят при отъёме на 0,5 кг, энергии роста на откорме – на 6,7-21,2% и содержания мяса в тушах – на 5%.

Ключевые слова: суперконцентрат, БВМД, свиньи, мясная продуктивность, затраты корма.

Кормление является решающим фактором продуктивности животных, в том числе и свиней. Как за рубежом, так и в нашей стране разработаны и нашли широкое применение различные обогатители кормов – премиксы, белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД) или суперконцентраты и др. В практике всё чаще используются добавки, содержащие в своём составе широкий комплекс витаминов, макро- и микроэлементов, стимуляторов роста, а также высокобелковых продуктов, способных сбалансировать рационы для различных производственных групп свиней в соответствии с нормами кормления [2].

Для повышения продуктивного действия кормов, производимых в хозяйствах республики, в институте разработаны соответствующие рецепты БВМД для холостых, супоросных и подсосных свиноматок, поросят-отъёмышей, ремонтного и откармливаемого молодняка свиней, позволяющие сбалансировать их рационы по основным элементам питания и на этой основе получить достаточно высокую продуктивность животных. Новые БВМД обеспечивают получение среднесуточного прироста поросят-отъёмышей свыше 550 г, молодняка свиней на откорме до 700 г, многоплодие свиноматок в пределах 10-12 поросят, массу гнезда при отъёме 150-170 кг при снижении затрат на корма на 7-23% [1].

Целью наших исследований являлось изучение эффективности применения отечественных суперконцентратов, произведенных на Пуховичском комбинате хлебопродуктов (ПКХП), в сравнении с зарубежными (голландская фирма «SB» и бельгийская «IAB»).

Для выполнения поставленной задачи проведен научно-производственный опыт на свинокомплексе агрокомбината «Снов» Несвижского района Минской области. Было сформировано три группы свиней на откорме. Животные контрольной группы получали в первый период откорма комбикорма СК-26 и во второй – СК-31. Свиным I опытной группы скармливали комбикорма, в состав которых входил суперконцентрат ПКХП, II опытной – суперконцентраты фирм «SB» и «IAB».

Динамика живой массы на протяжении от периода дорастивания и до окончания откорма представлена в табл. 1

Таблица 1

Динамика живой массы подопытных свиней за период опыта, кг

Период	Группы животных		
	Контрольная	I опытная	II опытная
В начале опыта	27,7±0,1	27,5±0,2	27,5±0,1
При переводе на I период откорма	46,3±2,4	44,2±1,9	51,5±1,6
При переводе на II период откорма	88,4±3,4	85,4±3,2	102,6±3,0**
В конце опыта	119,8±4,1	111,7±3,6	133,7±4,0**
В % к контрольной группе	100	93,2	111,6

Материалы таблицы свидетельствуют, что живая масса животных при переводе на I период откорма, т. е. за время дорастивания, получавших в рационе зарубежную добавку была выше на 11,2% по сравнению с контрольными и составляла 51,5 кг против 46,3 кг в контроле. В I опытной группе она была ниже на 4,5% и составила всего 44,2 кг.

Такая же тенденция сохранялась и при переводе на II период откорма, т. е. живая масса свиней, использовавших комбикорм с БВМД фирмы «SB» за I период откорма, была выше по сравнению со сверстниками из контрольной группы на 14,2 кг или 16,1% ($P<0,01$). Значимые различия между этими группами сохранились и к концу откорма (13,9 кг или 11,6%) ($P<0,01$).

У животных I опытной группы, использовавшей с комбикормом отечественную добавку, такие преимущества на протяжении всего периода опыта не выявлены.

Установлено, что среднесуточный прирост свиней за два периода откорма колебался по группам от 603 до 734 г. В контрольной группе, животные которой получали комбикорма СК-26 и СК-31, он составил 648 г. В опытных группах, где использовались комбикорма с суперконцентратами ПКХП и фирм «SB» и «IAB», среднесуточный прирост составил соответственно 603 и 734 г. В то же время отмечены некоторые колебания среднесуточного прироста животных по периодам откорма. Так, если в контрольной группе среднесуточный прирост за первый период откорма составил 594 г, то в I опытной группе – на 2,4% меньше, во II опытной – на 21,2 % больше (580 и 720 г, соответственно).

За второй период откорма в контрольной группе среднесуточный прирост равнялся 766 г. В группе, получавшей зарубежную добавку, он был примерно одинаковым с контрольной и составлял 759 г, что на 18,2 % было больше, чем в группе с суперконцентратом ПКХП.

Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы за период откорма составили по контрольной группе 3,3 кг, по I опытной – 3,7 и по II опытной – 3 кг.

Продуктивные качества свиней характеризуются живой массой, выходом мяса, сала и других продуктов убоя, морфологическим составом туши, химическим составом мяса, его кулинарными, вкусовыми и питательными качествами. Живая масса представляет коммерческий показатель роста, так как по ней невозможно с точностью предсказать долю полезного съедобного продукта в туше. Убойная масса туши, как конечный результат производства, является более ценным и объективным показателем для оценки мясной продуктивности, чем живая масса.

По окончании откорма на мясокомбинате агрокомбината «Снов» нами был проведен контрольный убой подопытных животных, по 5 голов из каждой группы, для установления убойного выхода и мясосальных качеств подопытных животных.

По массе парных туш, полученных в результате убоя (табл. 2), молодняк свиней II опытной группы, потреблявший комбикорм, обогащённый импортными добавками, превосходил сверстников контрольной группы на 10,3 кг или 11,7%. Полученная разница статистически подтверждается при $P < 0,01$.

Потери туш после охлаждения составляли 0,5-0,6 кг и являлись характерными для свиней такой живой массы.

Убойный выход по всем группам был высоким и колебался в пределах статистической ошибки выборки от 72,6% до 73,6%.

Таблица 2

Результаты контрольного убоя молодняка свиней после откорма

Показатели	Группы животных		
	Контрольная	I опытная	II опытная
Предубойная масса, кг	119,4±1,69	112,0±1,58	135,0±1,10
Масса парной туши (с внутренним жиром), кг	87,9±3,16	81,4±3,27	98,3±0,90**
Масса охлаждённой туши, кг	87,3±3,16	80,9±3,27	97,7±0,90**
Убойный выход, %	73,6±1,88	72,6±2,24	72,6±0,45

** $P \leq 0,01$

Морфологический состав полутуш опытного молодняка свиней представлен в табл. 3.

Таблица 3

Морфологический состав полутуш свиней

Показатели	Группы животных		
	Контрольная	I опытная	II опытная
Масса левой полутуши, кг	41,3 ± 1,6	40,1 ± 1,8	47,1 ± 0,7**
Масса мяса, кг	22,7 ± 2,00	22,5 ± 1,25	28,3 ± 1,21*
% мяса	55,0 ± 3,98	56,0 ± 0,97	60,0 ± 2,23
Масса сала, кг	14,1 ± 1,57	12,8 ± 0,59	13,8 ± 0,97
% сала	34,1 ± 3,83	32,0 ± 0,66	29,4 ± 2,03
Масса костей, кг	4,5 ± 0,2	4,8 ± 0,3	5,0 ± 0,3
% костей	10,9 ± 0,63	12,0 ± 0,95	10,6 ± 0,70
Коэффициент мясности	5,0	4,7	5,7

Как видно из таблицы, масса мяса в полутушах животных II опытной группы была выше, чем в контрольной и I опытной на 5 и 4%, соответственно ($P < 0,05$). Однако по содержанию сала отмечается тенденция снижения его на 4,7 и 2,6% по сравнению как с контрольной группой, так и с группой, использовавшей с комбикормом отечественный суперконцентрат. По содержанию в полутушах костей достоверных различий между группами не установлено. Можно отметить, что и коэффициент мясности туш от животных II опытной группы был выше на 14-16% по сравнению со сверстниками других групп. В целом в тушах молодняка всех групп количество съедобной части (мясо + сало) составляло 88-89%.

Вывод. Обогащение зернофуража комбикорма зарубежным суперконцентратом фирмы «SB» в количестве 10% по массе при кормлении свиней по сравнению с базовым вариантом повышает живую массу

поросят при отъеме на 0,5 кг, энергию роста молодняка на выращивании и откорме – на 6,7-21,2%, выход мяса в тушах – на 5%, обеспечивая среднесуточные приросты на откорме 720-760 г при затратах корма на 1 кг прироста 2,7-3,2 кг.

1. Голушко В.М. Повышение полноценности кормления свиней // Наука – производству: Тез. докл. науч.-практ. конф., посвящ. 45-летию Гродненского ГСХИ (28-29 июня 1996 г.). – Гродно, 1996. – С. 145-146.

2. Эффективность использования суперконцентрата «Schmidt-ankum» в составе рационов для супоросных маток / И.С. Серяков, С.С. Васильченко, Т.В. Соляник и др. // Вопросы полноценности кормления сельскохозяйственных животных и качество кормов: Сб. науч. тр.; Отв. ред. А.Р. Цыганов. – Горки, 1998. – С. 25-37.

УДК. 636.4:612.017

В.И. БЕЗЗУБОВ, доктор сельскохозяйственных наук
Д.Н. ХОДОСОВСКИЙ, кандидат сельскохозяйственных наук
А.А. ХОЧЕНКОВ, кандидат сельскохозяйственных наук
С.Н. СОКОЛОВА кандидат сельскохозяйственных наук
И.Н. ПЕРАШВИЛИ, А.С. ПЕТРУШКО

ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА КОМБИКОРМА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Установлено, что содержание незаменимых аминокислот в зерновых компонентах комбикорма влияет на показатели естественной резистентности. При увеличении незаменимых аминокислот в зерновых компонентах комбикорма, скармливаемого ремонтным свинкам, у животных повышается содержание общего белка, глобулиновых фракций. Изменение лизоцимной, бактерицидной активности сыворотки крови, титра нормальных агглютининов и бета-лизинной активности не имело четкой связи с уровнем содержания незаменимых аминокислот в зернофураже.

Ключевые слова: незаменимые аминокислоты, естественная резистентность, свиньи, зернофураж, комбикорм.

Одним из основных показателей качества зернофуража является содержание незаменимых аминокислот. Недостаток в питании любой из них приводит к нарушению роста и даже к общей дистрофии свиней.

Так, недостаток триптофана в рационе свиней приводит к снижению потребления корма и плохому его использованию [4, 5]. При дефиците метионина наблюдаются поражения почек и печени. Метионин необходим для полного проявления действия в организме витаминов группы В, фолиевой кислоты и др. Недостаток валина приводит к