

ПРОДУКТИВНОСТЬ, ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ КОРМА И АЗОТИСТЫЙ ОБМЕН У СВИНЕЙ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

Ниязов Нияз Саид-Алиевич

Главный научный сотрудник, доктор биологических наук, Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных - филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста». г. Боровск, E-mail: bifip@kaluga.ru

*Выполнено при поддержке ФАНО РФ в соответствии с тематикой ГЗ 0600-2018-0013 «Совершенствование систем кормления и кормопроизводства, норм потребностей животных в энергии и питательных веществах на основе изучения метаболических процессов в организме сельскохозяйственных животных, разработки способов физиолого-биохимического и микробиологического регулирования с целью повышения реализации генетического потенциала продуктивности, функции воспроизводства и эффективности ведения отраслей животноводства»

ФГБНУ «Калужский НИИСХ»-2018

Таблица 1. Живая масса, среднесуточный прирост и затраты корма у подопытных свиней в период доращивания, ($M \pm m$, $n=15$)

Показатели	Группа	
	I	II
Живая масса в начале периода, кг	15,60±0,55	14,99±0,65
Живая масса в конце периода, кг	36,45±1,08	36,02±1,35
Прирост живой массы, кг	20,85±0,82	21,03±0,87
Среднесуточный прирост, г	426,0±17,0	429,0±18,0
Расход корма на 1 кг прироста, кг	3,26	3,23
В т.ч. сырого протеина, г	568	564
обменной энергии, МДж	44,1	43,7

Таблица 2. Живая масса, среднесуточный прирост и затраты корма у подопытных свиней в период откорма, ($M \pm m$, $n=15$)

Живая масса в начале периода, кг	$36,25 \pm 1,27$	$36,20 \pm 1,76$
Живая масса в конце периода, кг	$106,07 \pm 4,77$	$111,07 \pm 5,78^*$
Прирост живой массы, кг	$69,82 \pm 3,98$	$74,87 \pm 4,11^*$
Среднесуточный прирост, г	577 ± 56	$619 \pm 58^*$
Расход корма на 1 кг прироста, кг	4,32	4,03
В том числе: сырого протеина, г	652	608
обменной энергии, МДж	54,9	51,2

Таблица 3. Коэффициенты переваримости питательных веществ кормов, %

Показатели	Период доращивания		Период откорма	
	кр. белая х ландрас	кр. белая х Pic-402	кр. белая х ландрас	кр. белая х Pic-402
Сухое вещество	82,23±0,34	81,13±1,05	80,03±1,36	81,13±0,45
Органическое вещество	84,52±0,51	82,83±0,94	81,96±1,21	83,32±0,85
Сырой протеин	81,75±0,77	78,91±1,62	80,91±1,29	80,64±1,86
Сырой жир	68,34±2,84	69,55±2,06	54,72±5,80	59,21±4,05
Сырая клетчатка	40,23±1,94	38,83±1,87	35,88±2,91	39,95±1,99
Сырая зола	39,16±1,84	38,60±3,27	38,30±4,51	42,37±2,42
БЭВ	88,87±0,48	87,48±0,30	86,45±0,97	87,43±0,09

Таблица 4. Баланс азота у свиней подопытных групп в период доращивания, г/сутки ($M \pm m$, $n=3$)

Показатели	Группы	
	I	II
Принято азота с кормом	47,44±0,00	47,44±0,00
Выделено: с калом	8,66±0,36	10,01±0,76
с мочой	18,00±0,75	17,19±0,85
Переварено	38,78±0,36	37,44±0,76
%	81,75±0,77	78,91±1,62
Отложено в теле	20,79±0,66	20,25±1,20
% от принятого	43,82±1,39	42,68±2,92
% от переваренного	53,61±1,69	54,08±2,01

Таблица 4. Баланс азота у свиней подопытных групп в период откорма, г/сутки (M ± m, n=3)

Показатели	Группы	
	I	II
Принято азота с кормом	76,38±0,00	76,38±0,00
Выделено: с калом	14,58±1,06	14,79±1,82
с мочой	38,21±1,50	35,42±1,92
Переварено	61,80±1,06	61,59±1,98
%	80,91±1,29	80,64±1,86
Отложено в теле	23,59±1,32	26,17±2,66*
% от принятого	30,89±3,06	34,26±1,75
% от переваренного	38,17±2,09	42,49±3,81

Таблица 5. Показатели азотистого обмена в плазме крови у свиней (M ± m, n=3)

Показатели	Группа	
	I	II
104 – суточный возраст		
Мочевина, ммоль/л	4,64 ± 0,18	4,35 ± 0,29
Креатинина, мкмоль/л	47,90 ± 2,71	46,83 ± 2,35
Креатинкиназа, мккат/л	0,18 ± 0,008	0,19 ± 0,01
Щелочная фосфатаза, мккат/л	1,14 ± 0,06	1,25 ± 0,08
209 –суточный возраст		
Мочевина, ммоль/л	6,05 ± 0,30	5,48 ± 0,49
Креатинина, мкмоль/л	81,97 ± 3,03	89,22 ± 3,67
Креатинкиназа, мккат/л	0,20 ± 0,01	0,23 ± 0,02
Щелочная фосфатаза, мккат/л	0,84 ± 0,05	1,01 ± 0,10

Таблица 6. Показатели обвалки туш
у подопытных свиней

Живая масса, кг	Масса туши, кг	Убойный выход, %	Мясо	Сало	Кость
			кг	кг	кг
В конце периода доращивания					
37,25±2,36	21,09±1,78	56,41±1,09	7,51±0,76	1,46±0,11	2,01±0,17
36,60±1,78	20,85±1,24	56,89±0,87	7,19±0,39	1,36±0,07	1,90±0,07
В конце периода откорма					
95,50±1,32	59,35±1,55	62,12±0,83	18,93±0,61	6,67±0,35	4,33±0,17
97,00±3,11	62,93±2,16	64,86±0,14	20,74±0,88	6,43±0,58	4,25±0,16

Заключение. Проведенные исследования позволили выявить метаболические изменения в организме помесных растущих свиней, обусловленные характером питания и генотипом.

У помесных поросят Ріс-402 × крупная белая, по сравнению с помесями ландрас × крупная белая, оказалась выше интенсивность роста, переваримость питательных и использования азотистых веществ корма, что в конечном итоге привело к повышению интенсивности роста и качества продукции

Благодарю за внимание!