

ВЫРАЩИВАНИЕ СВИНЕЙ МЯСНОГО ТИПА НА КОМБИКОРМАХ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ ПРОТЕИНА, ДОСТУПНОСТИ АМИНОКИСЛОТ И ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИИ

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

Дубровицы - 2018

Цель работы

- оценка влияния рационов с разными уровнями сырого протеина, доступных незаменимых аминокислот (лизина, метионина и треонина) и обменной энергии на продуктивность, обменные процессы в организме помесных свиней мясного типа.

***Табл. 1. Питательность комбикормов для
растущих свиней***

Показатели	До 18-20 кг		В конце опыта	
	I	II	I	II
ЭКЕ	1,27	1,33	1,27	1,33
Об. энергии, МДж	12,7	13,3	12,7	13,3
Сырого протеина, г	158,7	158,7	158,7	158,7
Лизина, г	9,6	10,08	7,7	8,08
Доступного, г	8,30	8,72	5,91	6,39
Треонина, г	5,8	6,09	5,0	5,26
Доступного, г	5,06	5,33	4,25	4,46
Метионина+цистина, г	4,8	5,04	4,77	5,04
Доступного, г	3,99	4,19	3,99	4,23
Отношение Л/ОЭ	0,75	0,76	0,61	0,61

**Табл. 2 . Продуктивные показатели растущих свиней до
достижения живой массы 18-19 кг
($M \pm m$, $n=10$)**

Показатели	Группы	
	I	II
Живая масса в начале периода, кг	15,0 $\pm$ 0,62	14,88 $\pm$ 0,66
Живая масса до	18,11 $\pm$ 0,84	18,5 $\pm$ 0,69
Прирост живой массы, кг	3,11 $\pm$ 0,04	3,62 $\pm$ 0,01
Среднесуточный прирост, г	311 $\pm$ 4	362$\pm$13*
Расход корма на прироста, кг	3,15	2,71
сырого протеина, г	584	501
обменной энергии, МДж	41,5	35,6

**Табл. 3 . Продуктивные показатели растущих свиней
в конце доращивания ($M \pm m$, $n=10$)**

Показатели	Группы	
	I	II
Живая масса в конце доращивания, кг	48,11±2,5	53,94±2,94*
Прирост живой массы , кг	33,11±1,99	39,06±2,42*
Среднесуточный прирост, г	556±37	662±40*
Расход корма на прироста, кг	2,64	2,24
сырого протеина, г	418	354
обменной энергии, МДж	33,6	29,7

Таблица 4 . Использование азота корма поросятами в конце периода выращивания, г/сутки ($M \pm m$, $n=3$)

Показатели	Группы	
	I	II
Принято азота с кормом	42,78 $\pm$ 0,41	40,33 $\pm$ 0,12
Выделено: с калом	11,09 $\pm$ 0,38	9,32$\pm$0,56
с мочой	13,82 $\pm$ 0,64	12,53$\pm$0,27
Переварено	31,69 $\pm$ 0,77	31,01 $\pm$ 0,59
%	74,07 $\pm$ 1,13	76,90$\pm$1,41
Отложено в теле:	17,87 $\pm$ 0,11	18,48$\pm$0,50
% от принятого	41,77 $\pm$ 0,17	45,82 $\pm$ 1,14
% от переваренного	56,39 $\pm$ 1,11	59,59$\pm$0,78

Таблица 5. Балансы энергии у молодняка свиней в конце периода выращивания, МДж/сутки ($M \pm m$, $n=3$)

Показатели	Группы	
	I	II
Принято с кормом	29,72 $\pm$ 0,28	29,02 $\pm$ 0,09
Выделено с калом	6,69 $\pm$ 0,14	5,76 $\pm$ 0,31
Энергия ППВ	23,03 $\pm$ 0,34	23,26 $\pm$ 0,05
Потери энергии с мочой	0,74 $\pm$ 0,1	0,48 $\pm$ 0,03
Обменная энергия	22,39 $\pm$ 0,25	23,78$\pm$0,39

Табл. 6. Биохимические показатели плазмы крови у подопытных свиней ($M \pm m$, $n=3$)

Показатели	Группы	
	I	II
Общий белок, г/л	54,6 $\pm$ 3,7	64,4$\pm$1,5
Мочевина, ммоль/л	5,62 $\pm$ 0,32	4,81$\pm$0,29
Креатинин, мкмоль/л.	143 $\pm$ 8	159 $\pm$ 5
АСТ, ммоль/л	120,5 $\pm$ 6,3	130,5$\pm$4,5
АЛТ, ммоль/л	57,00 $\pm$ 4,16	63,13$\pm$1,13
Щелочная фосфатаза, Е	168 $\pm$ 8	179 $\pm$ 18
Глюкоза, ммоль/л	4,93 $\pm$ 0,12	5,57 $\pm$ 0,83
Са, ммоль/л	2,78 $\pm$ 0,05	2,85 $\pm$ 0,04
Р неорг. , ммоль/л	3,26 $\pm$ 0,06	3,38 $\pm$ 0,21

Заключение.

- Увеличение содержания незаменимых аминокислот в рационе до уровня – лизина 10,08 г, (доступный лизин - **9,0 г**), треонина - 6,09 г (доступный – **5,33 г**), метионина - 5,04 г (доступный – **4,19г**) и обменной энергии - **13,3 МДж** до достижения живой массы 18-19 кг, и в период доращивания - 8,08 г (**6,39 г**), 5,04 г (**4,23 г**), 5,26 г (**4,46 г**) и **13,3 МДж** на кг корма соответственно, при одновременном снижении содержания протеина в рационах поросят до 159 г/кг корма и повышении обменной энергии, обеспечивают лучшие характеристики роста, метаболизма, использования азотистых веществ, обменной энергии, позволяют снизить избыточное выделение животными азота в окружающую среду. Использование низкопротеиновых комбикормов, оптимизированных по обменной энергии и уровням незаменимых аминокислот, позволяет сэкономить высокобелковые корма.

Благодарю за внимание!