

ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА В ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКЕ У РАСТУЩИХ СВИНЕЙ

**Руководитель лабораторией белково-
аминокислотного питания**

Ниязов Нияз Саид – Алиевич, д.б.н., гл.н.с.

по теме государственного задания «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, воспроизводства и эффективности ведения отраслей животноводства» (ГЗ 0445-2021-0004)

Калуга- 2024

Цель исследований

- ◀ - изучить возрастную динамику переваримости сухого вещества, протеина, аминокислот, сырого жира, сырой клетчатки и баланс азота в рационах для растущих поросят мясного типа.

•

•

•

Материал и методы.

- эксперимент проведен в условиях вивария института на помесных поросятах (датский йоркшир × датский ландрас) с возраста 28-30 суток с начальной живой массой 6-7 кг.

Поросята во все возрастные периоды получали полноценный комбикорм с содержанием в 1 кг корма: обменная энергия - 13,6 МДж, сырой протеин – 175,4 г, лизин - 12,8, метионин 4,5, метионин + цистин - 7,5, треонин - 8,6, кальций - 6,4 и фосфор – 5,5 г

- для изучения переваримости и использования питательных веществ и азота комбикорма были проведены четыре балансовых опыта на растущих свиньях в возрасте - **35-42; 65-72; 85-92 и 115-122 суток..**

Таблица 1. Коэффициенты переваримости питательных веществ корма поросятами в балансовых опытах, %

Показатели	1 баланс	2 баланс	3 баланс	4 баланс
Сухое вещество	77,09±0,47	78,59±0,24	79,52±0,26	79,53±0,54
Сырой протеин	76,14±0,46	78,59±0,24	78,95±0,59	78,89±0,67
Сырой жир	48,91±1,30	55,64±0,87*	57,98±1,26*	63,69±0,95**
Сырая клетчатка	36,49±0,96	44,6±1,1*	48,71±1,38*	56,85±0,84**

•Примечание: *P<0,02; **P<0,01 по t-критерию при сравнении с I группой

- Таблица 2. Использование азота корма поросятами в балансовых опытах, г/сутки**

Показатели	№ балансового опыта			
	1	2	3	4
Принято с кормом, г	12,20±0,13	30,36±1,03	44,38±0,05	58,88±0,05
Выделено, с калом, г	2,91±0,08	6,5±0,07	9,34±0,25	12,43±0,41
с мочой, г	3,37±0,05	10,38±0,02	18,08±0,26	21,62±0,16
Переварено, г.	9,29±0,13	23,86±0,11	35,04±0,44	46,45±0,36
%	76,14±0,46	78,59±0,24	78,95±0,59	78,89±0,67
Отложено в теле: г	5,92±0,05	13,48±0,28	16,95±0,57	24,83±0,37
% от принятого	48,52±0,98	44,54±1,08	38,19±1,42	42,17±0,57
% от переваренного	63,72±0,96	56,49±1,03	48,36±1,20	53,45±0,37

- Таблица 3. Переваримость незаменимых аминокислот в балансовых опытах, %**

Аминокислоты	1 баланс	2 баланс	3 баланс	4 баланс
Лизин (Lys)	79,30±1,01	80,31±1,83	81,47±0,88	81,93±0,98
Треонин (Thr)	79,67±0,67	79,66±1,91	80,98±0,55	80,48±0,83
Метионин (Met)	78,80±1,30	82,64±0,35	82,13±1,06	83,02±1,16
Валин (Val)	71,72±1,60	72,32±3,51	74,05±0,84	76,65±1,50
Изолейцин (Ile)	73,81±2,12	69,90±3,64	74,67±1,04	75,49±1,10
Лейцин (Leu)	78,52±1,54	78,61±2,66	80,89±1,33	82,88±1,21
Фенилаланин (Phe)	76,82±1,12	76,25±3,28	80,14±1,19	82,73±1,15
Гистидин (His)	70,91±1,16	72,42±2,70	75,57±1,42	78,91±1,13
Аргинин (Arg)	86,07±0,65	85,14±1,59	86,77±0,64	88,40±0,90

Таблица 4. Рекомендуемые показатели переваримости питательных веществ растущими поросятами с возрастом, %

Показатели	Возраст 42-72 дней	Возраст 92-122 дней
Сухое вещество	77,0-78,5	79,5-79,5
Сырой протеин	76,1-78,6	78,9-78,9
Сырой жир	48,9-55,6	57,9-63,7
Сырая клетчатка	36,5-44,6	48,7-56,8
Аминокислоты		
Лизин (Lys)	79,3 -80,3	81,4-81,9
Треонин (Thr)	79,6-79,6	80,9-80,5
Метионин (Met)	78,8-82,6	82,1-83,0
Лейцин (Leu)	78,5-78,6	80,9-82,9
Изолейцин (Ile)	73,8-69,9	74,6-75,6
Валин (Val)	71,7-72,3	74,0-76,6
Гистидин (His)	70,9-72,4	75,5-75,9
Фенилаланин (Phe)	76,8-76,2	80,1-82,7
Аргинин (Arg)	86,0-85,1	86,7-88,4

Таким образом, полученные в опыте параметры переваримости питательных веществ и общего количества незаменимых аминокислот в корме растущих поросят в разные возрастные периоды могут быть использованы при разработке полнорационных комбикормов для помесных свиней мясного типа при выращивании на мясо.



Спасибо за внимание!