



Конференция
Прямого Звизра

Агро.pro

КРС. Свиноводство.
Птицеводство.



Спикер:

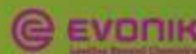
Нияз Саид-Алиевич Ниязов

Зав. Лабораторией белково-аминокислотного питания Всероссийского научно-исследовательского института физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»

Организатор
конференции:



Серебряный
партнер:



Стратегический
партнер



ПОЛНОРАЦИОННЫЕ КОМБИКОРМА С РАЗЛИЧНОЙ ПИТАТЕЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ ПОМЕСНЫХ СВИНЕЙ МЯСНОГО ТИПА

**Докладчик - Ниязов Нияз Саид-Алиевич,
д.б.н., гл.н.с., зав. лаборатории белково-
аминокислотного питания**

Санкт-Петербург- 2020

Схема эксперимента

Опыт проведен на помесных поросятах (♂ датский йоркшир × ♀ датский ландрас)

I группа – усовершенствованные комбикорма с оптимальным содержанием сырого протеина, доступных аминокислот и обменной энергии для растущих свиней мясного типа

II группа – усовершенствованные комбикорма **с низким уровнем протеина, добавкой лимитирующих аминокислот на основе их истинной доступности** и обменной энергии для растущих свиней мясного типа

Цель исследований

- разработка полнорационных комбикормов с разной питательностью на основе доступных аминокислот и обменной энергии для растущих поросят мясного типа и изучение их влияния на интенсивность роста, использование питательных веществ корма, расход корма, протеина и энергии на единицу прироста и обменные процессы в организме растущих поросят мясного типа

•Таблица 1. Питательность комбикормов для растущих свиней

Показатели	До 30 кг		До 55 кг		До 105 кг	
	I	II	I	II	I	II
ЭКЕ	1,36	1,36	1,3	1,32	1,27	1,27
Об. энергии, МДж	13,60	13,60	13,02	13,28	12,73	12,73
Сырого протеина, г	179,6	165,6	165,6	155,4	145,4	145,8
Перевар. протеина, г	143	132	129,0	124	116	117
Лизина, г	12,80	13,44	10,5	11,02	8,60	9,03
В т.ч. доступного, г	10,88	11,52	8,92	9,44	7,31	7,74
Треонина, г	8,65	9,08	7,0	7,35	6,20	6,51
В т.ч. доступного, г	7,35	7,78	5,95	6,3	5,27	5,58
Метион.+цистина, г	7,5	7,87	6,3	6,51	5,90	6,19
В т.ч. доступного, г	6,0	6,37	5,04	5,25	4,72	5,01
Триптофана, г	2,53	2,0	2,0	1,7	1,7	1,7
Отношение Л/ОЭ	0,94	0,98	0,80	0,83	0,67	0,71
Треонина к лизину	0,68	0,68	0,66	0,67	0,72	0,72
Мет.+цис. к лизину	0,59	0,59	0,60	0,59	0,68	0,68

Таблица 2. Живая масса, среднесуточные приросты, затраты корма, сырого протеина и обменной энергии у подопытных свиней

Показатели	Группа			
	I	II	I	II
	До 30 кг		До 55 кг	
ЖМ в начале периода, кг	12,40±0,36	12,3±0,36	29,37±0,98	28,66±1,09
ЖМ в конце периода, кг	29,37±0,98	28,66±1,0	56,81±1,12	56,38±1,13
Прирост ж. м, кг	16,93±0,52	16,36±0,7	27,44±0,49	27,72±0,52
Сред. сут.. прирост, г	485±15	468±22	596±10	602±11
Затрачено на прироста:				
корма, кг	2,83	2,88	2,48	2,45
сырого протеина, г	509	486	410	381
обмен. энергии, МДж	38,55	39,90	32,23	33,36

Таблица 3. Живая масса, среднесуточные приросты, затраты корма, сырого протеина и обменной энергии у подопытных свиней за период откорма

Показатели	Группа	
	I	II
Жив. масса в начал. периода, кг	56,81±1,12	56,38±1,13
Живая масса в конце периода, кг	105,76±1,63	106,95±1,43
Прирост живой массы, кг	48,95±0,52	50,57±0,58
Среднесуточный прирост, г	829±12	857±10
Потреблено корма за период, кг	189,6	189,6
Затрачено на прироста: корма, кг	3,87	3,75
сырого протеина, г	563	549
обменной энергии, МДж	49,31	47,73

Таблица 4. Использование азота корма подопытными поросятами, ($M \pm m$, $n=3$)

Показатели	Группа	
	I	II
Принято азота с кормом, г/сут.	52,65±0,06	48,84±0,07
с калом	11,58±0,16	9,87±0,27
с мочой	20,63±0,17	18,52±0,12
Переварено: г/сут.	41,07±0,05	38,97±0,33
%	78,00±0,26	79,80±0,52
Отложено в теле, г/сут.	20,28±0,17	20,60±0,21
% от принятого	38,50±0,30	42,08±0,50
% от переваренного	49,57±0,39	53,04±0,48

Таблица 5. Морфологические и биохимические показатели плазмы крови у подопытных свиней в конце откорма

Показатели	Группа	
	I	II
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	5,37 \pm 0,22	5,41 \pm 0,31
Гемоглобин, г/л	110,9 \pm 1,6	112,8 \pm 1,9
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	12,96 \pm 0,32	13,82 \pm 0,26
Общий белок, г/л	76,78 \pm 0,54	79,32 \pm 0,56
Альбумины, г/л	35,35 \pm 0,31	36,56 \pm 0,34
Мочевина, ммоль/л	6,12 \pm 0,11	5,88 \pm 0,13
Креатинин, мкмоль/л.	88,39 \pm 1,26	91,18 \pm 1,38
Креатинкиназа, мккат/л.	0,45 \pm 0,05	0,48 \pm 0,06
АСТ, ммоль/л час	0,42 \pm 0,05	0,44 \pm 0,06
АЛТ, ммоль/л час	0,58 \pm 0,05	0,58 \pm 0,11
ЩФ-аза, мккат/л	1,28 \pm 0,04	1,30 \pm 0,08

**Таблица 6 . Физико-химические свойства и
фракционный состав белков длинной мышцы спины
у свиней в конце откорма**

Показатели	Группа	
	I	II
Влага, %	74,76±0,42	74,71±0,40
Сухое вещество, г%	25,24±0,38	25,29±0,34
Белок, г%	21,60±0,13	21,55±0,09
Саркоплазматические, г%	6,66±0,06	6,56±0,08
Миофабриллярные, г%	8,31±0,19	8,47±0,22
Стромальные, г%	5,63±0,14	5,52±0,15
Общие липиды, г%	2,42±0,35	2,51±0,99
pH ₂₄ ед. кислотности	5,78±0,10	5,59±0,09
Интенсивность окраски, ед.	56,91±1,70	57,97±1,53
Влагоудерживающая способность, %	59,00±0,04	58,23±0,81

Таблица 7. Питательность усовершенствованных полнорационных комбикормов для свиней мясного типа, кг корма

Показатели	Ж. М. до 25- 30 кг	Ж.М. до 55- 60 кг	Ж.М. до 100 кг
ЭКЕ	1,36	1,30	1,27
Обменной энергии, МДж	13,60	13,02	12,73
Сырого протеина, г	180	166	145
Переваримого протеина, г	143	129,	116
Лизина, г	12,80	10,5	8,60
В т.ч. доступного, г	10,88	8,92	7,31
Треонина, г	8,65	7,0	6,20
В т.ч. доступного, г	7,35	5,95	5,27
Метионина+цистина, г	7,7	6,3	5,90
В т.ч. доступного, г	6,1	5,04	4,72
Триптофана, г	2,2	2,0	1,7
Соотношение лизина к ОЭ	0,94	0,80	0,67
Треонина к лизину	0,68	0,66	0,72
Метионина+цистина к лизину	0,60	0,60	0,68

Таблица 8. Рекомендуемые по питательности комбикорма со сниженным уровнем протеина и оптимизированных по доступности лимитирующих аминокислот, кг корма

Показатели	Ж. М. до 30 кг	Ж.М. до -55 кг	Ж.М. до 105кг
ЭКЕ	1,36	1,32	1,27
Об. энергии, МДж	13,60	13,28	12,73
Сырого протеина, г	166	155	146
Перевар. протеина, г	132	124	117
Лизина, г	13,44	11,02	9,03
В т.ч. доступного, г	11,52	9,44	7,74
Треонина, г	9,08	7,35	6,51
В т.ч. доступного, г	7,78	6,3	5,58
Метионина+цистина, г	7,87	6,51	6,19
В т.ч. доступного, г	6,30	5,25	5,01
Триптофана, г	2,0	1,7	1,7
Отношение Л/ОЭ	0,98	0,83	0,71
Треонина к лизину	0,68	0,67	0,72
Мет.+цистина к лизину	0,59	0,59	0,68



Благодарю за внимание!