

**ВЛИЯНИЕ НИЗКОПРОТЕИНОВЫХ  
РАЦИОНОВ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ  
АМИНОКИСЛОТ НА УБОЙНЫЕ И  
КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
СВИНИНЫ**

**Ниязов Нияз Саид-Алиевич, гл. н. с., доктор  
биологических наук, ВНИИФБиП**

**Брянск-2023**

# Цель исследований

-

- **изучить влияние низкопротеиновых рационов с различным содержанием аминокислот в рационах на качество мяса у свиней мясного типа.**

▪

## Материал и методы.

Поросята I группы в периоды до ЖМ 30 кг и до 55 кг доращивания и откорма получали низкопротеиновые комбикорма на ячменно-пшеничной основе (ОР). Количество ОЭ энергии составляло: до достижения ЖМ 30кг – 13,6 МДж, 55кг - 13,28 и на откорме – 12,73 МДж. **Концентрация сырого протеина в 1 кг корма в эти периоды составляла - 166 г корма, 155,4 и 145,4 г, а незаменимых аминокислот: лизина - 13,44, 11,02 и 9,03 г, треонина - 9,08, 7,35 и 6,51 г и метионина+цистина - 7,87, 6,51 и 6,19 г соответственно согласно истинной их доступности в компонентах комбикормов. .**

Поросята II группы получали такие же комбикорма как в первой группе, но с повышенными уровнями на 5% незаменимых аминокислот L-лизина, L- треонина и DL- метионина

Таблица 1. **Убойные качества подопытных свиней в конце откорма** ( $M \pm m$ ,  $n=4$ )

Показатели	Группы	
	I	II
Предубойная живая масса, кг	108,0±1,0	103,5±0,5
Масса туши, кг	71,5±0,7	67,6±0,6
Выход туш, %	<b>66,20±0,51</b>	65,03±0,17
Масса внутреннего жира, %	0,78±0,06	0,88±0,4
Убойная масса, кг	72,28±0,64	68,48±0,69
Убойный выход, %	<b>66,90±0,02</b>	66,16±0,2
Масса полутуши, кг	34,91±0,46	33,62±0,08
Мяса, кг	23,46±0,76	21,78±0,16
%	<b>67,2±1,3</b>	64,78±0,32
Сало, кг	6,34±0,24	<b>6,72±0,05</b>
%	18,16±0,95	<b>19,99±0,31</b>
Кости, кг	5,11±0,05	5,12±0,08
%	14,64±0,33	15,23±0,29

**Таблица 1. Убойные качества подопытных свиней в  
конце откорма ( $M \pm m$ ,  $n=4$ )**

Показатели	Группы	
	I	II
Индекс «мясности»	<b>4,59±0,19</b>	4,25±0,09
Индекс «постности»	<b>3,70±0,25</b>	3,24±0,05
Площадь «мышечного глазка», см <sup>2</sup>	46,0±1,0	42,5±1,0
Толщина шпика, мм	<b>21,0±1,0</b>	<b>22,5±0,5</b>
Длина туши, см	105,0±1,0	100,5±0,5
Гомогенате мышц: сух. в-во, г%	31,80±0,05	31,71±0,08
белка, г%	<b>18,28±0,05</b>	17,36±0,09
общий жир, г%	<b>12,02±0,92</b>	<b>12,85±1,03</b>
валовая энергия, МДж	26,20±0,19	26,92±0,57

**Таблица 2. Физико-химические свойства, фракционный состав белков и химический состав длиннейшей мышцы спины и гомогенат мышц у свиней в конце откорма**

Показатели	Группы	
	I	II
Влага, %	74,71±0,40	74,99±0,30
Сухое вещество, г%	25,29±0,34	25,01±0,31
Белок, г%	21,55±0,09	21,41±0,12
Саркоплазматические, г%	<b>6,56±0,08</b>	6,38±0,08
Миофабриллярные, г%	<b>8,47±0,22</b>	8,35±0,31
Стромальные, г%	<b>5,52±0,15</b>	5,73±0,09
Общие липиды, г%	2,51±0,99	2,40±0,27
Зола, г%	1,23±0,09	1,20±0,09

**Таблица 2. Физико-химические свойства, фракционный состав белков и химический состав длиннейшей мышцы спины и гомогенат мышц у свиней в конце откорма**

Показатели	Группы	
	I	II
pH <sub>1,5</sub> , ед. кислотности	6,04±0,03	6,15±0,01
pH <sub>24</sub> ед. кислотности	<b>5,59±0,09</b>	5,81±0,11
Интенсивность окраски, ед. экстинкции	57,97±1,53	56,09±1,78
Влагоудерживающая способность, %	<b>58,23±0,81</b>	57,09±0,19
Валовая энергия, МДж	<b>22,35±0,11</b>	23,13±0,18
Гомогенате мышц: сух. в-во, г <sup>0</sup> %	31,80±0,05	31,71±0,08
белка, г <sup>0</sup> %	18,28±0,05	17,36±0,09
общий жир, г <sup>0</sup> %	12,02±0,92	12,85±1,03
валовая энергия, МДж	26,20±0,19	26,92±0,57

## **Заключение.**

**Использование в питании растущих свиней мясного типа полноценных комбикормов с пониженным содержанием белка, обогащенных синтетическими лимитирующими аминокислотами с их оптимальным количеством и соотношением позволяет получать высококачественную по физико-химическим свойствам свинину.**



Благодарю за внимание!