



**Всероссийский научно-исследовательский институт
физиологии, биохимии и питания животных - филиал
ФГБНУ «ФИЦ животноводства – ВИЖ им. Л.К. Эрнста»**

**«Изучение илеальной переваримости
аминокислот у свиней»**

*Ст. науч. сотрудник лаб. пищеварения и
межуточного обмена*

*канд. биол. наук **А.С. Ушаков***

Датский Гибрид F1 - это гибрид первого скрещивания Ландраса с Йоркширом.



Датский Ландрас



Датский Йоркшир

высокая рождаемость
и выраженные
отличные материнские
качества
датского Ландраса,

крепость конституции,
молочность,
многоплодие и
высокие
среднесуточные
привесы
датского Йоркшира



Таким образом, гибрид F1 - сочетание высокой рождаемости с хорошими темпами роста потомства. Датский гибрид - LY/YL - многоплодный, имеет ровную линию сосков, длительный срок производительности, неприхотлив и прост в обращении.

Исследования показали, что свинки F1 производят на 1,5 поросенка на опорос больше, чем чистопородные Ландрас и Йоркшир.

Схема физиологических опытов на илеостомированных поросятах по схеме групп-периодов с зерновыми кормами

Группы-периоды	Номера животных			
	1	2	3	4
I	1	2	3	4
II	2	3	4	3
III	3	4	1	2
IV	4	1	2	1

Состав опытных рационов на зерновой основе, %

Ингредиенты	Номера животных			
	1	2	3	4
Пшеница	95,0			
Ячмень		96,3		
Кукуруза			96,0	
Тритикале				30,0
Кукурузный крахмал				66,7
Дикальций фосфат	1,4	1,3	0,6	1,6
Мел	0,9	0,5	1,4	0,3
Соль поваренная	0,4	0,4	0,4	0,4
Премикс	1,0	1,0	1,0	0,5
Окись хрома	0,5	0,5	0,5	0,5

Схема физиологических опытов на илеостомированных поросятах по схеме групп-периодов с высокобелковыми кормами

Группы-периоды на рационах с изучаемым источником белка	Номера животных		
	№1	№2	№3
I	1	2	3
II	2	3	1
III	3	1	2

Состав опытных рационов на основе высокобелковых кормов, %

Ингредиенты	Группы		
	1 Шрот соевый	2 Шрот подсолнеч.	3 мука рыбная
Пшеница	78,31	73,08	84,95
Соевый шрот	17,5	-	-
Подсолнечный шрот	-	21,5	-
Рыбная мука	-	-	10,0
Масло подсолнечное	-	1,50	2,0
Дикальцийфосфат	1,34	0,62	0,53
Мел	0,95	1,4	0,62
Соль поваренная	0,4	0,4	0,4
Премикс	1,0	1,0	1,0
Окись хрома	0,5	0,5	0,5

Знание показателей доступности к усвоению аминокислот и других питательных веществ кормов позволяет:

- ✓ оценить истинную питательность различных кормов для выбора лучшего по цене и качеству;
- ✓ проводить целенаправленные обработки кормов для повышения их доступности ;
- ✓ нормировать рационы кормления по самым передовым критериям нормирования, что позволяет реализовывать полностью генетический потенциал и рационально расходовать корма.

Истинная доступность аминокислоты корма
 - это доступность, скорректированная с учётом количественно идентифицированных эндогенных её потоков на уровне терминального илеума по схеме:
 аминокислота корма – аминокислота содержимого кишечника + аминокислота эндогенного потока этого содержимого.

Essential Amino Acids for Swine

Lysine	Leucine
Arginine	Histidine
Methionine	Isoleucine
Tryptophan	Threonine
Valine	Phenylalanine



«Бочка Либиха»
 уровень заполнения бочки представляет собой уровень синтеза протеина в организме животного.



Обезболивание

Общая анестезия



Местная анестезия



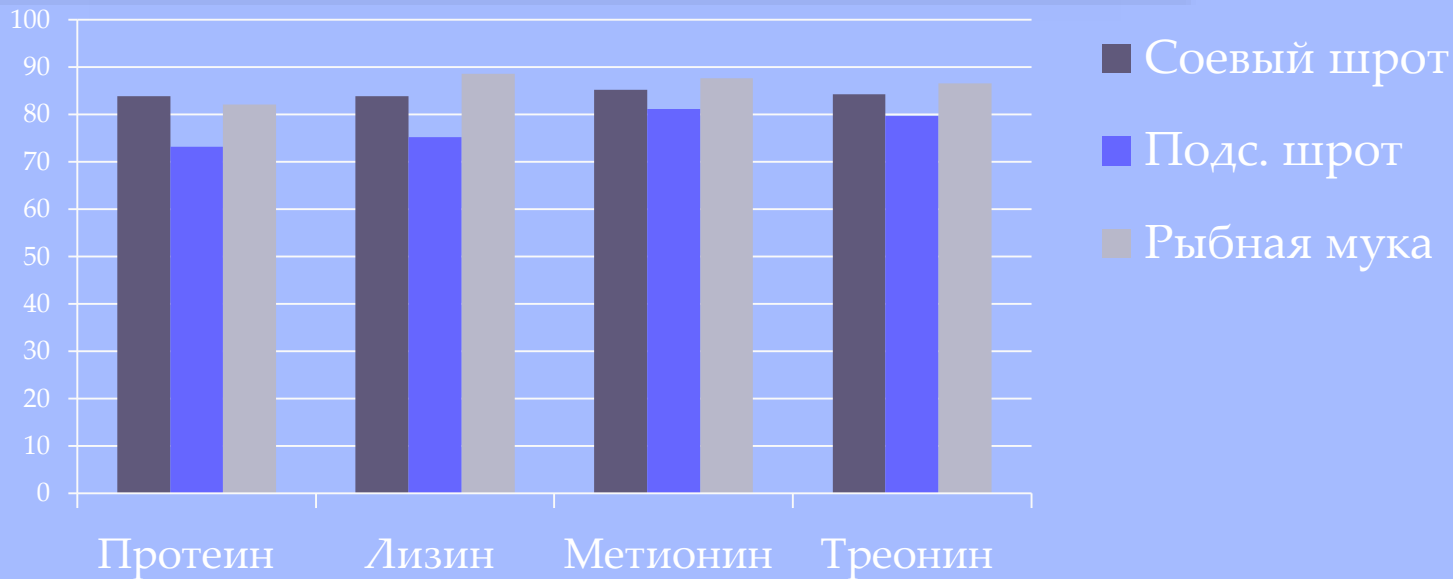








**Уровни доступности протеина и аминокислот для
молодняка свиней, %**



Содержание аминокислот в тритикале и их переваримость,
определенная традиционным (Т) и илеальным (И) методами у свиней

Аминокислоты	г/кг	% от СП	Т	И
Лизин	3,8	3,21	80,1	76,3
Треонин	2,97	2,51	72,6	70,5
Метионин	2,0	1,69	82,0	78,6
Цистин	2,7	2,28	83,0	78,9
Триптофан	1,5	1,27	78,0	74,0
Лейцин	6,03	5,10	81,9	78,8
Изолейцин	2,38	2,01	80,0	76,9
Гистидин	2,33	1,97	83,4	80,1
Фенилаланин	3,66	3,09	83,7	80,3
Валин	4,87	4,12	78,9	75,9
Аргинин	4,55	3,85	84,6	81,4
Аланин	3,87	3,28	74,9	70,3
Аспарагиновая кислота	5,74	4,86	84,8	77,9
Глицин	3,85	3,26	81,8	78,4
Глутаминовая кислота	22,88	19,37	90,0	85,7
Пролин	7,29	6,17	84,9	80,5
Серин	4,42	3,74	84,8	81,7
Тирозин	2,60	2,20	80,8	77,9
Сумма	87,62	74,2	-	-
Сырой протеин	118,1	-	81,7	78,3





***Благодарю
за
внимание !***



Александр Ушаков

к.б.н., старший научный сотрудник
лаб. пищеварения и межклеточного обмена





