

ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

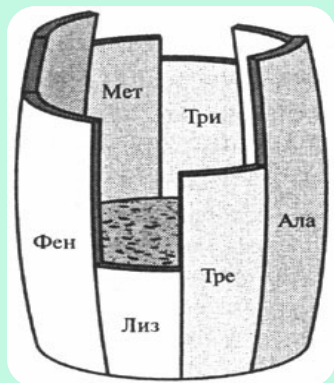
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ЛЕВЗЕИ И ЛИМИТИРУЮЩИХ АМИНОКИСЛОТ НА ФОРМИРОВАНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНЕЙ ПРИ ИХ ВЫРАЩИВАНИИ И ОТКОРМЕ НА НИЗКОПРОТЕИНОВЫХ РАЦИОНАХ

Докладчик: Соловьева Алевтина Геннадьевна, аспирант
Доклад подготовили: Еримбетов К.Т., д.б.н., научный руководитель
Обвинцева О.В., к.б.н, м.н.с.

Москва 2019г

Цель исследования

Изучить влияния скармливания низкопротеиновых рационов обогащенных незаменимыми аминокислотами и экстрактом левзеи сафлоровидной на количество и качество мясной продуктивности свиней в периоды выращивания и откорма.



Материалы и методы исследований

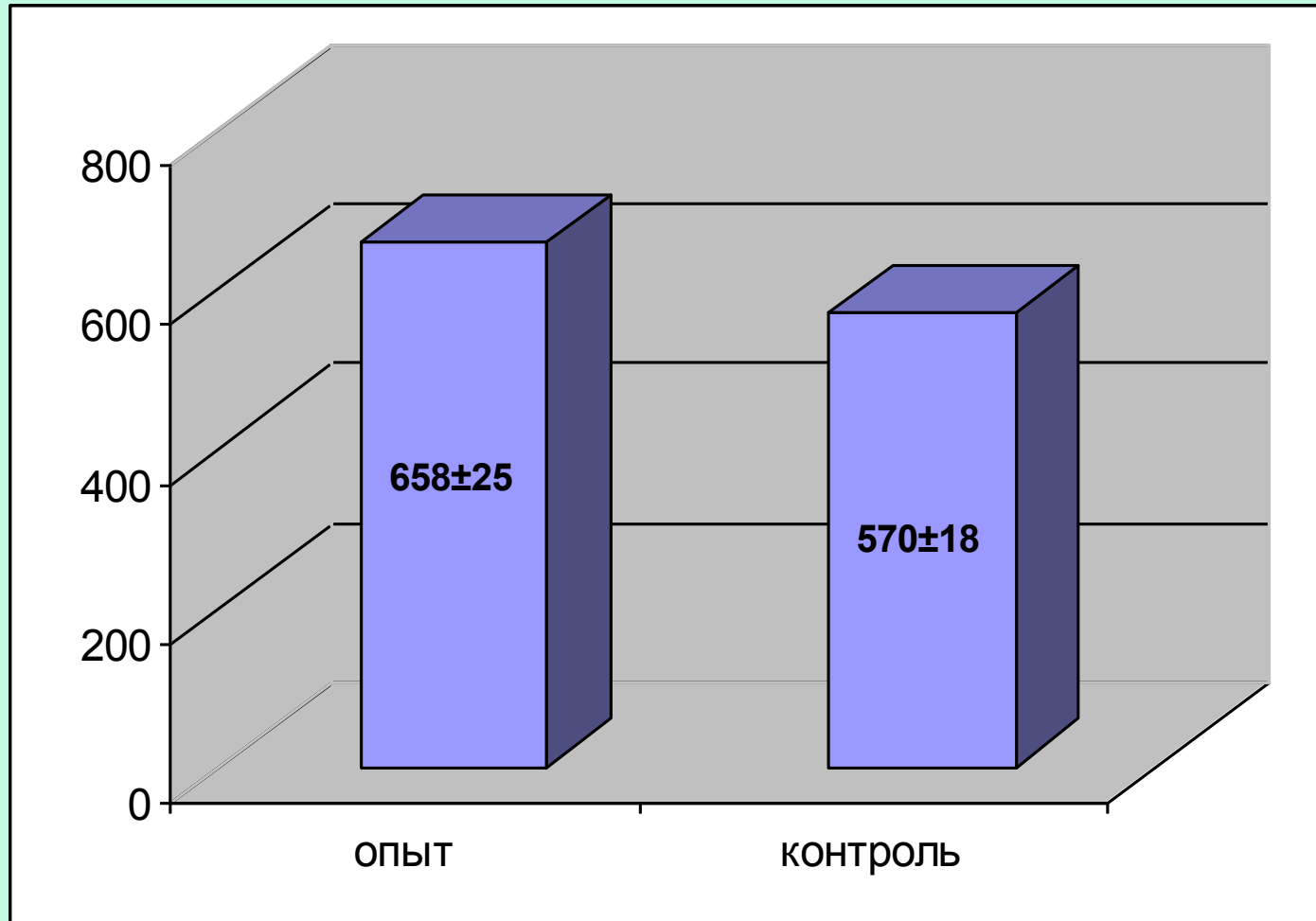
Эксперимент на помесных поросятах, выращиваемых с 60 до 212 суточного возраста. Сформированы 2 группы подопытных животных по 40 голов. Эксперименты продолжали до достижения живой массы 115-121 кг.

Состав и питательность комбикормов для поросят в возрасте 60-212 суток		
Компоненты, %	Группы	
	контроль	опыт
Пшеница	20,0	20,0
Ячмень	68,5	68,5
Отруби пшеничные	2,0	2,0
Добавка	9,5	9,5
Экстракт левзеи	-	190 мг/кг комбикорма
В 1 кг комбикорма содержится:		
Обменной энергии, МДж	13,0	13,0
Сырого протеина, г	124	125
Лизина, г	9,9	9,9
Метионина + цистина, г	6,2	6,2
Треонина, г	6,4	6,4
Кальция, г	8,0	8,0
Фосфора, г	5,9	5,9

- клинический осмотр животных, периодическое взвешивание поросят;
- учет потребления корма и исследование его химического состава;
- изучение состава туши, биохимические показатели организма.

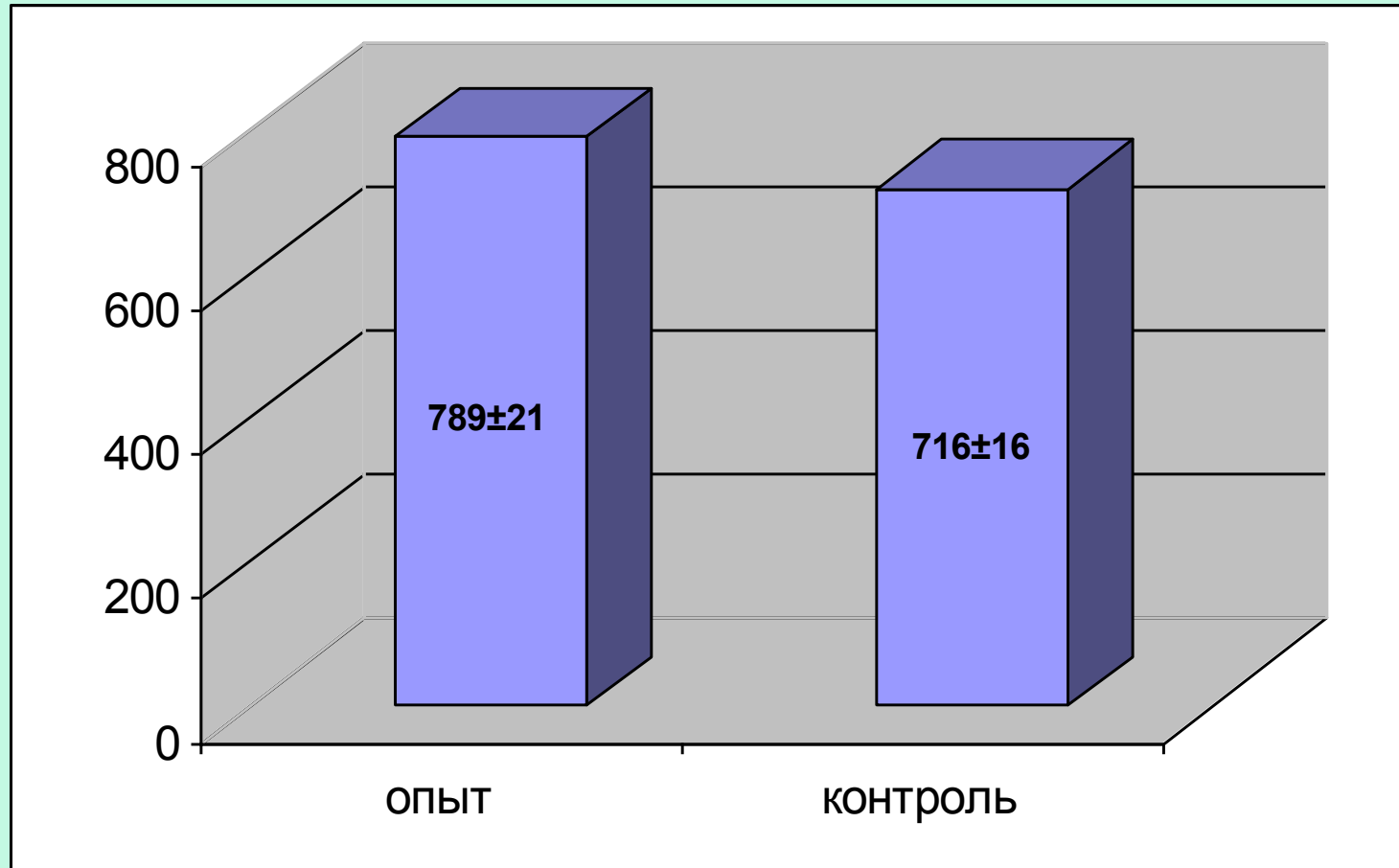
Результаты исследований

Среднесуточный прирост (г/сутки) у поросят в период выращивания
($M \pm m$, n= 40)



Результаты исследований

Среднесуточный прирост (г/сутки) у поросят в период откорма
($M \pm m$, n= 40)



Результаты исследований

Морфологический и химический состав тушек свиней ($M \pm m$, $n = 5$)

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
120 –суточный возраст		
Выход в туше, %: мышечной ткани	66,5 ±1,1	71,0 ±1,3*
жировой ткани	17,5 ± 0,9	14,6 ± 0,8*
костной ткани	16,0 ± 1,1	14,4 ± 1,2
внутреннего жира	1,44 ± 0,08	1,20± 0,05*
Индекс постности (мякоть/жир)	3,79	4,86
Индекс мясности (мякоть/кости)	4,16	4,93
Толщина шпика, мм	14 ± 1,3	10± 1,1*
Площадь «мышечного глазка», см ²	30 ± 3,1	40± 2,2*
Концентрация белков в мышцах, г%	19,32 ±0,27	20,57±0,21*
Содержание липидов в длиннейшей мышце спины, г%	2,3 ± 0,12	1,9± 0,11*
Отложение липидов, г на кг мышечной массы	93,4 ± 2,3	86,1 ± 1,9*

* $P < 0,05$ по U-тесту при сравнении с контролем

Результаты исследований

Морфологический и химический состав тушек свиней ($M \pm m$, $n = 5$)

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
212 – суточный возраст		
Выход в туше, %: мышечной ткани	$62,4 \pm 0,9$	$65,5 \pm 1,0^*$
жировой ткани	$26,0 \pm 1,02$	$23,2 \pm 0,95$
костной ткани	$11,6 \pm 1,07$	$11,3 \pm 1,1$
внутреннего жира	$2,5 \pm 0,11$	$2,1 \pm 0,12^*$
Индекс постности (мякоть/жир)	2,4	2,8
Индекс мясности (мякоть/кости)	5,4	5,8
Толщина шпика, мм	$34 \pm 0,8$	$31 \pm 1,0^*$
Площадь «мышечного глазка», см ²	$53 \pm 0,8$	$56 \pm 0,9^*$
Концентрация белков в мышцах, г%	$18,5 \pm 0,16$	$19,2 \pm 0,18^*$
Содержание липидов в длиннейшей мышце спины, г%	$3,4 \pm 0,12$	$3,0 \pm 0,14^*$
Отложение липидов, г на кг мышечной массы	$120 \pm 2,3$	$110 \pm 2,8^*$

* $P < 0,05$ по U-тесту при сравнении с контролем

Заключение

- **Введение в низкопротеиновые рационы с уровнем белка 12 %, обогащенных аминокислотами лизином, метионином и треонином, экистероидсодержащего компонента – экстракта левзеи сафлоровидной по сравнению с контролем позволило в периоды выращивания и откорма повысить статистически значимо среднесуточные приросты живой массы свиней, соответственно, на 15,4 и 10,2 %. Выявлена возможность улучшения убойных и мясных качеств свиней с помощью экистероидов на фоне скармливания низкопротеиновых рационов обогащенных аминокислотами лизином, метионином, треонином.**
- **Исследования, направленные на познание закономерностей синтеза и обновления белков и липидов тела, выяснение механизмов, контролирующих эти процессы, позволят направленно формировать качественный состав мяса животных. Дальнейшие исследования регуляции обмена белков и липидов в организме свиней должны быть направлены на поиск оптимальных условий для интенсивного биосинтеза белка и его отложения, а также торможения липогенеза.**



Спасибо за внимание!