

РЕГУЛЯЦИЯ МЕТАБОЛИЗМА, РОСТА И РАЗВИТИЯ ПОРОСЯТ

Докладчик: Соловьева Алевтина Геннадьевна, аспирант

Доклад подготовили: Обвинцева О.В., к.б.н, м.н.с.

Еримбетов К.Т., д.б.н., научный руководитель

ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Цель исследования

Изучить возможность регуляции метаболизма, роста и развития помесных поросят, на примере применения низкопротеиновых рационов, обогащенных незаменимыми аминокислотами и экстрактом левзеи

Материалы и методы исследований

- Для решения поставленной цели был проведен эксперимент на помесных поросятах, выращиваемых с 60 до 120 суточного возраста. Были сформированы 2 группы подопытных животных.
- Поросята контрольной группы получали рацион на ячменно-пшеничной основе с содержанием протеина в пределах 120 г в кг корма с добавлением добавки в количестве 9,5 % относительно кормов, содержащего: шрот соевый, масло растительное, муку известняковую, фосфат обесфторенный, соль поваренную, минерально-витаминный комплекс, а также аминокислоты: лизин, треонин и метионин.
- Животные опытной группы с предлагаемым вариантом получали добавку в количестве 9,5 % относительно рациона, содержащего: левзеи экстракт жидкий (0,2%), шрот соевый, масло растительное, муку известняковую, фосфат обесфторенный, соль поваренную, минерально-витаминный комплекс, а также аминокислоты: лизин, треонин и метионин.

Результаты исследований

Живая масса, среднесуточный прирост и расход корма у поросят
($M \pm m$, $n = 40$)

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
Живая масса в начале периода, кг	$19,0 \pm 0,42$	$18,3 \pm 0,57$
Живая масса в конце периода, кг	$53,2 \pm 0,89$	$57,8 \pm 0,91^*$
Прирост живой массы, кг	$34,2 \pm 1,1$	$39,5 \pm 1,4^*$
Среднесуточный прирост, г	570 ± 18	$658 \pm 25^*$
Расход корма, кг/ 1 кг прироста	$2,85 \pm 0,13$	$2,47 \pm 0,12^*$
Расход протеина, г/кг прироста	$353,5 \pm 10,3$	$308,5 \pm 9,9^*$
Расход ОЭ, МДж/кг прироста	$37,1 \pm 1,6$	$32,1 \pm 1,3^*$

Результаты исследований

Результаты контрольного убоя поросят 120 суточного возраста

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
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», см2	30 ± 3,1	40± 2,2*

Результаты исследований

Биохимические показатели организма поросят 120 суточного возраста

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
Мочевина в сыворотке крови, ммоль/л	3,8 ± 0,19	2,7 ± 0,24*
Креатинин в сыворотке крови, мкмоль/л	105,2 ± 4,2	130,6 ± 6,5*
Глюкоза в крови, ммоль/л	5,7 ± 0,5	4,2 ± 0,4*
Общий белок, г/л	58,9 ± 1,2	63,7 ± 1,4*
Содержание 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*

Заключение

- **Установлена возможность коррекции метаболизма, роста и развития поросят с помощью экдистероидов, в частности, применения экстракта левзеи 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!