



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Всероссийский научно-исследовательский институт
Физиологии, Биохимии и Питания животных – филиал
Федерального государственного бюджетного научного
учреждения «ФНЦ животноводства – ВИЖ имени Л.К.
Эрнста»**

Лаборатория фундаментальных основ питания
сельскохозяйственных животных и рыб

**Алиментарные способы регуляции
орнитинового цикла у бычков на откорме**

Кутьин Иван Владимирович

Республика Беларусь г. Витебск 2023 год
В рамках выполнения НИР по теме FGGN-2022-0009

Цель данной работы:

Изучить физиологические эффекты кормовой добавки
NSG в контексте его влияния на орнитиновый цикл у
бычков на откорме

Материалы и методы

1 группа контроль
Бычки n=9
Возраст 4 месяца
ОР

2 группа опытная
Бычки n=9
Возраст 4 месяца
ОР+5г NGC

ПРОВЕДЕННЫЕ ИСЛЕДОВАНИЯ

- 1) В рубцовом содержимом определяли :
 - уровень рН (ионометрически)
 - уровень аммиака (диффузионным методом Конвея)
 - ЛЖК и их состав (на газовом хроматографе)
 - число бактерий и инфузорий
 - амилолитическую и целлюлозолитическую активность микрофлоры
- 2) В крови:
 - Биохимический анализ крови
 - Общеклинический анализ крови

Результаты и обсуждение

Показатели	Группы	
	опыт	контроль
pH	6,5±0,21	6,4±0,18
Аммиак, мг%	4,10±0,26	4,77±0,97
ЛЖК, мМоль/100мл	10,37±1,19	11,27±1,01
Число бактерий, млрд/мл	8,6±0,43	8,4±0,36
Число инфузорий, тыс/мл	438±4,2	446±7,9
Амилолит. активность Е/мл	31,7±2,7	32,1±1,12
Целлюлозолитическая активность, %	5,5±1,09	5,8±0,74

Результаты и обсуждение

Показатели	Группы	
	опыт	контроль
Общий белок, ммоль/л	63,33±5,19	64,04±1,52
Альбумины, ммоль/л	33,33±4,86	28,00±0,87
Глюкоза, ммоль/л	4,89±0,59	5,00±0,87
Триглицериды, ммоль/л	1,98±0,53	1,45±0.80
Креатинин, ммоль/л	101,33±7,78	98,76±2,94
Мочевина, моль/л	3,04±0,48*	4,12±0,20
Аммиак, моль/л	107,36±8,44*	135,67±17,87

Результаты и обсуждение

Группы	вес бычков, кг		
	до исследования	через 30 дней	среднесуточный привес
Основной рацион	109,13+13	112,00+10,39	0,10+0,09
Опытная группа	106,67+7,57	118,00+2,65	0,38+0,16

Заключение

Применение активатора орнитинового цикла, способствует увеличению активности аммиак-утилизирующей функции рубцовой стенки и печени.

Инактивируя свободный аммиак в рубце и переводя его в небелковый источник азота, для синтеза аргинина, N-карбомоилглутамат способствует интенсификации процесса откорма, что отражается в повышении массы бычков и снижает количество аммиака в крови.
