



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



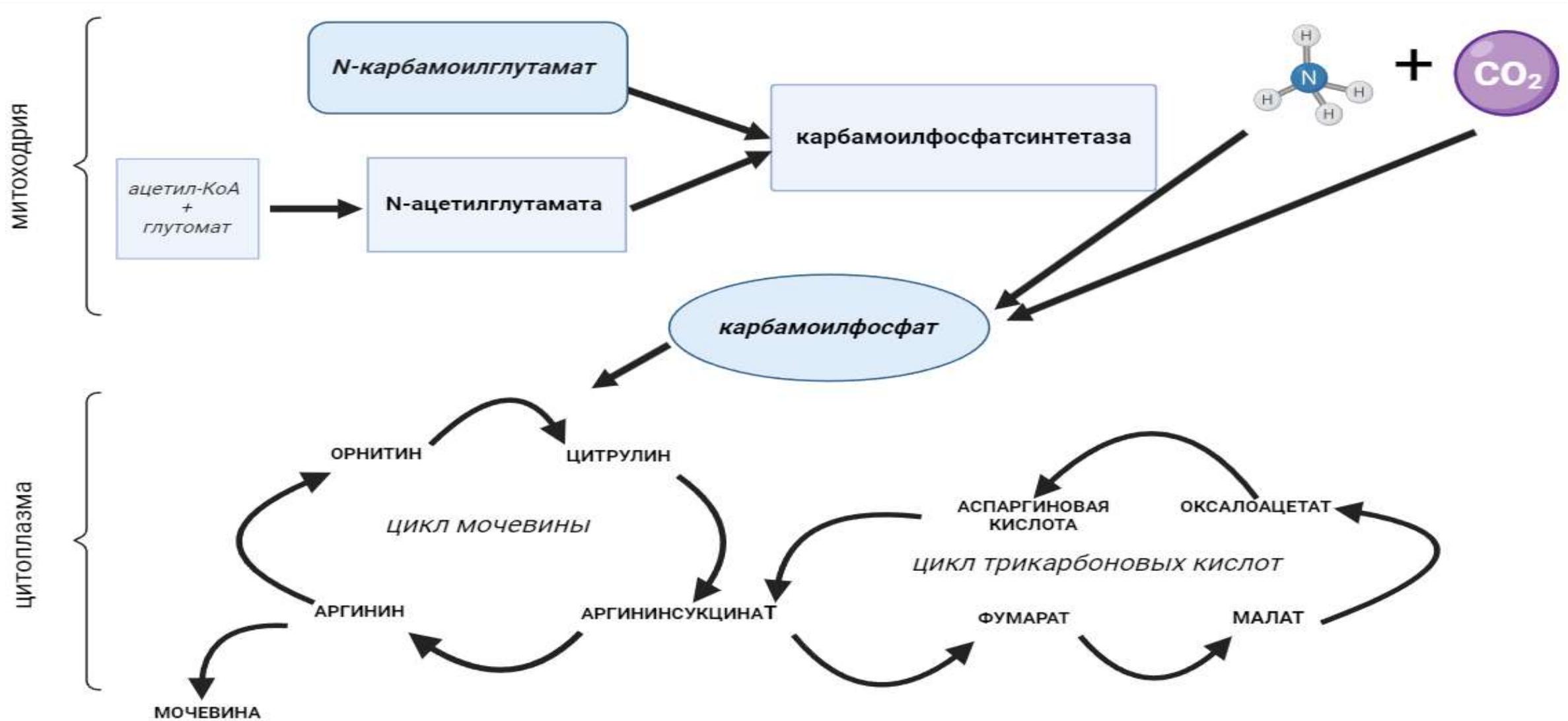
Всероссийский научно-исследовательский институт Физиологии, Биохимии и Питания животных – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «ФНЦ животноводства – ВИЖ имени Л.К. Эрнста»

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ N-КАРБАМОИЛГЛУТАМАТА НА КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ КРОВИ КОРОВ В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД

Лаборатория фундаментальных основ питания сельскохозяйственных животных и рыб

Кутьин Иван Владимирович

ГЗ по теме: FGGN-2022-0009



Схема, иллюстрирующая влияние N-карбомилглутамата (НКГ) на карбамоилфосфатсинтазу, фермент, ограничивающий скорость цикла мочевины, и последующие эффекты на путь цикла мочевины у жвачных животных

Целью данного производственного эксперимента являлось изучение влияния НКГ (как активатора орнитинового цикла) на повышение утилизации эндогенного аммиака у коров, как источника небелкового азота на ранней стадии сухостойного периода при смене рациона.

Задачи исследования

Проведение проблемно-ориентированных поисковых исследований по разработке научных основ по снижению выбросов аммиака жвачными посредством реализации улучшенной стратегии кормления позволяющих повысить продуктивность животных, а также качество продукции

Конкретной научной целью исследований является оценка влияния активатора орнитинового цикла на количество продуцируемого аммиака и его утилизацию в организме.

Основные этапы исследования:

- оценить динамику живой массы коров на период исследования;
- **оценить морфологические показатели крови в сухостойный период для оценки физиологического состояния животных;**
- изучить биохимический профиль сыворотки крови включая уровень азота в крови животных, для оценки эффективности применения НКГ в ранний сухостойный период
- изучить влияние НКГ в рационе высокопродуктивных коров на аминокислотный состав крови в ранний сухостойный период.

Схема физиологических исследований

Период опыта	Количество голов	Характеристика кормления
начало введения НКГ ранний сухостойный период	Контроль 20	О.Р.
	Опыт 20	О.Р.+20 г/гол/сутки

Животные участвующие в эксперименте получали полнорационную кормосмесь, состоящую из люцернового сена, сенажа из люцерны, кукурузного силоса, кормовой патоки и комбикорма, в общем объеме 20,5 кг на голову в сутки.

Гематологические показатели

Показатели	Опыт		Контроль	
	Начало опыта	Конец опыта	Начало опыта	Конец опыта
Эритроциты, $10^{12}/л$	7,39±0,4	7,37±0,4	7,23±0,36	7,32±0,61
Гемоглобин, г/л	113±3	116±9	112±8	115±10
Лейкоциты, $10^9/л$	8,54±1,3	9,29±0,98	8,91±1,3	10,4±1,27
Тромбоциты, $10^9/л$	249±10	281±8	260±11	244±9
Гематокрит, %	30,8±1,5	30,6±2,0	30,0±2,7	30,6 ± 2,3

Гематологические показатели определяли на анализаторе 5 класса (Dymind DF-50, Китай)

Заключение