



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»

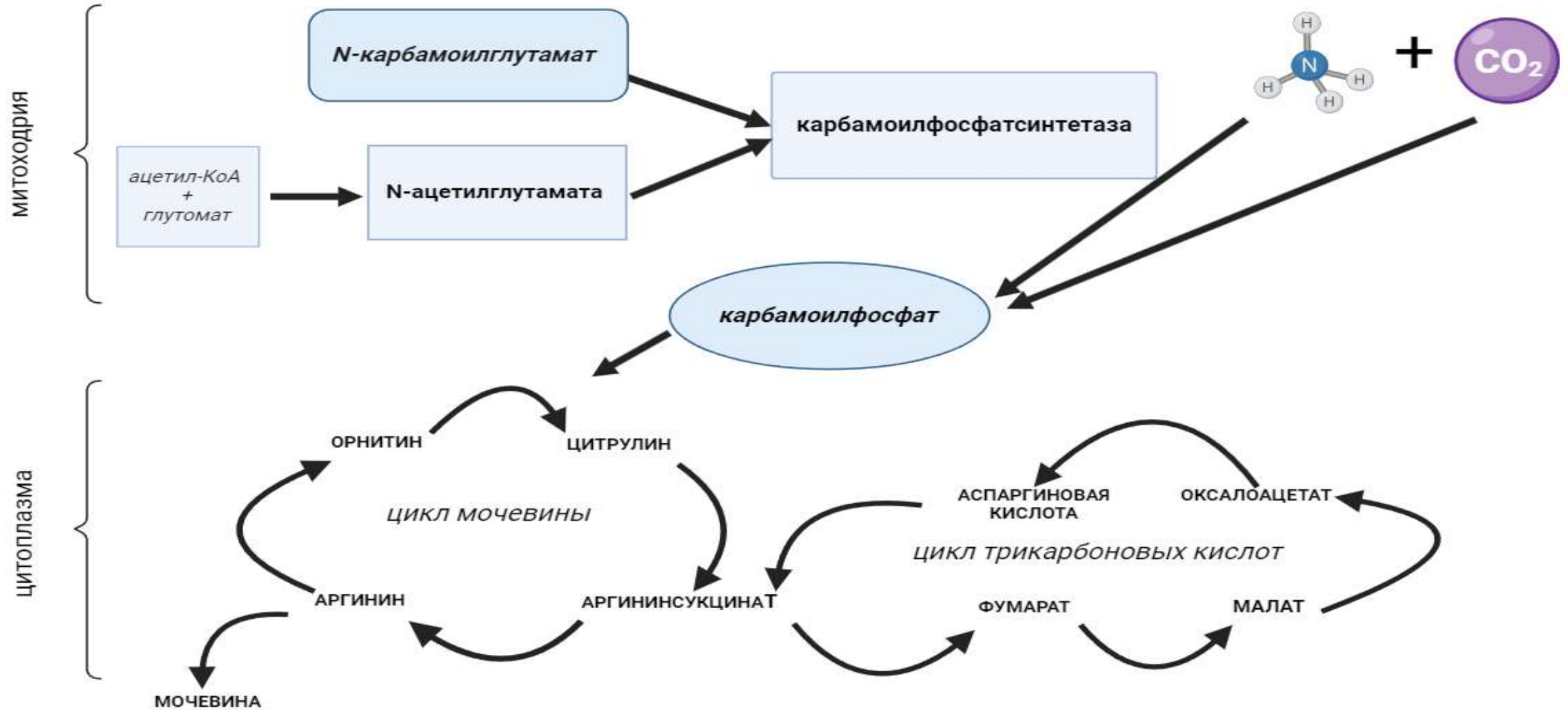
Влияние добавления N-карбамилглутамата в рацион на молочную продуктивность и качество продукции у коров

Лаборатория фундаментальных основ питания сельскохозяйственных животных и рыб

Кутын Иван Владимирович

ГЗ по теме: FGGN-2022-0009

Целью данного производственного эксперимента являлось изучение влияния НКГ на выработку молока у высокопродуктивных коров с целью разработки способа его использования в качестве активатора выработки эндогенного аргинина.



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

Период опыта	Количество голов	Характеристика кормления
начало введения 180 день лактации	Контроль 20	О.Р.
	Опыт 20	О.Р.+20 г/гол/сутки
прекращение введения 210 день лактации	Контроль 20	О.Р.
	Опыт 20	О.Р.+ 20 г/гол/сутки
конец опыта через месяц 240 день лактации (конец лактации)	Контроль 20	О.Р.
	Опыт 20	О.Р.

Показатели качества молока (M±m, n=10).

Показатели	Опытная группа			Контрольная группа		
	Начало опыта	30 дней	60 дней	Начало опыта	30 дней	60 дней
Содержание жира %	3,6±0,3	3,6±0,8	3,6±0,4	3,6±0,6	3,6±0,4	3,6±0,4
Содержание белка, %	3,3±0,6	3,3±0,4	3,3±0,3	3,3±0,4	3,3±0,7	3,3±0,5
Количество соматических клеток, тыс/ед	142±28	126±25	125±30	158±26	162±32	182±36
Продуктивность, кг	40,7±0,6	42,9±0,71,2	40,9±0,51,2	40,1±0,9	39,6±0,4	37,4±0,72

--

Аминокислотный состав крови (M±m, n=10).

Показатели	Опытная группа			Контрольная группа		
	Начало опыта	30 дней	60 дней	Начало опыта	30 дней	60 дней
Аргинин	1,72±0,05	1,83±0,03*	1,82±0,05*	1,71±0,04	1,73±0,05	1,72±0,05
NEAA	9,77±0,31	9,8±0,37	9,61±0,35	9,77±0,35	9,7±0,41	9,6±0,38
Total AA	19,52±0,58	19,61±0,66	19,35±0,61	19,48±0,57	19,54±0,95	19,35±0,59

NEAA- незаменимые аминокислоты, Total AA- Общее количество аминокислот

Аминокислотный состав молока (M±m, n=10).

Показатели	Опытная группа			Контрольная группа		
	Начало опыта	30 дней	60 дней	Начало опыта	30 дней	60 дней
Аргинин	0,08±0,005	0,09±0,004	0,08±0,005	0,08±0,004	0,08±0,005	0,08±0,005
NEAA	1,290±0,123	1,280±0,114	1,241±0,115	1,285±0,101	1,271±0,104	1,259±0,124
Total AA	2,416±0,221	2,389±0,248	2,365±0,261	2,410±0,239	2,378±0,266	2,370±248

NEAA- незаменимые аминокислоты, Total AA- Общее количество аминокислот

Заключение