Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу Тантави Абдуелькассем Абубакр Абделвахаб Ахмед, выполненную на тему: «Потребность коров в незаменимых аминокислотах» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки).

**Актуальность темы.** При производстве молока только 25-30% белка рациона трансформируются в белок молока, остальные 70-75% в виде азота непереваренных остатков корма, аммиака, мочевины теряется с мочой и калом, загрязняя окружающую среду. Белковые добавки - наиболее затратная по стоимости часть рациона, поэтому вопрос оптимизации белкового питания остается актуальным в мировой науке и практике. Белковое питание жвачных, как и других видов животных, является аминокислотным питанием, поскольку не белок как таковой, а аминокислоты являются основными участниками образования белков молока, тканей, органов и биологически активных веществ. Поэтому, определение потребности высокопродуктивных коров в незаменимых аминокислотах является актуальной проблемой. К настоящему времени имеются очень ограниченные данные о потребности лактирующих коров в НАК. По данным NRC, 2001 потребность коров в обменном лизине – 7,2 %, обменном метионине – 2,4 % от обменного белка, но постоянные нормы в НАК не установлены.

**Методическая особенность работы.** Автор, используя большой научный материал по аминокислотному питанию жвачных при разработке модели применил факториальный принцип для определения затрат незаменимых аминокислот на продукцию молока и основной обмен (поддержание). Им разработаны 31 уравнений и произведены расчеты потребности не только в наиболее лимитирующих аминокислотах-обменном

лизине и обменном метионине, но и остальных незаменимых А.К. Новизна модели состоит в том, что впервые становится возможно рассчитать потребность в незаменимых аминокислотах лактирующих коров в абсолютном количестве (граммов/в день). Эти нормы оценены в опытах на коровах, получавших 4 рациона, различающихся по содержанию СБ и соотношению НРБ:РРБ. Выход аминокислот в составе дуоденального химуса измерялся на животных, фистулированых и канюлированых на рубце и двенадцатиперстной кишке.

**Научная и практическая значимость работы**. Впервые в нашей стране разработаны нормы потребности в незаменимых аминокислотах для высокопродуктивных коров. Эти нормы, требуют дальнейшей тщательной проверки в научных исследованиях и практике молочного животноводства, дальнейшего их уточнения и совершенствования. Используемые в работе такие методические подходы как фистулирование и канюлирование при оценке обмена азота и обмена аминокислот, использование инертных метчиков способствует постановке исследований на современном уровне.

**Основные результаты исследования.** В результате эксперимента выявлена удовлетворительная обеспеченность обменным лизином на уровне 95% относительно с разработанных норм. Обеспеченность обменным метионином оказалась ниже 85,4 – 86,1% от установленной моделью потребности. Более низкую обеспеченность метионином, автор аргументированно объясняет недостаточной отработкой коэффициентов трансформации обменного метионина в чистый метионин молочного белка. Большой интерес представляют экспериментальные данные по использованию азота корма на образование микробного белка и НРБ. Исследованиями доказано положительное влияние сбалансированности рационов по обменному лизину и метионину на молочную продуктивность и экономическую эффективность производства молока.

**Заключение.**

Считаю, что представленная Тантави Абдуелькассем Абубакр Абделвахаб Ахмед диссертационная работа «Потребность коров в незаменимых аминокислотах» может быть рекомендована к защите по специальность 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, а ее автор заслуживает ему искомой ученой степени кандидата с.-х. наук.

Руководитель
доктор биологических наук,
профессор ВАК, академик РАН
25.10.2019 г. Рядчиков В. Г.

Федеральное государственное бюджетное образовательной учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»
350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
Email: mail@kubsau.ru

Подпись, должность, ученую степень
и звание В. Г. Рядчикова удостоверяю
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина» Васильева Н. К.

Сведения о научном руководителе

соискателя Тантави Абуелькассем Абубакр. на тему «Потребность коров в незаменимых аминокислотах», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

| | |
|---|---|
| Фамилия, Имя, Отчество | Рядчиков Виктор Георгиевич |
| Ученая степень | доктор биологических наук, 06.02.02 – кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, 1982 г., академик РАН, 2013 г. |
| Ученое звание | профессор |
| Место работы и занимаемая должность | ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», профессор кафедры физиологии и кормления сельскохозяйственных животных |
| Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций) по профилю защищаемой диссертации | 1. Потребность лактирующих коров в незаменимых аминокислотах / Рядчиков В. Г., Шляхова О. Г., Тантави А., Филева Н. С. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар. – 2019. № 148. – С. 162-200.<br>2. Потребность лактирующих коров в незаменимых аминокислотах / Рядчиков В.Г., Шляхова О.Г., Тантави А., Филева Н. С. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар. – 2019. № 150. – С. 195-235.<br>3. Значение водородного показателя мочи при характеристике физиологических показателей коров / Рядчиков В.Г., Шляхова О.Г. // Ветеринария Кубани. – 2018. № 1. – С. 15-17.<br>4. Влияние уровня и распадаемости белка в рубце на обмен азота и молочную продуктивность голштинских коров в ранней лактации. / Рядчиков В. Г. [и др.] // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар. – 2018. – № 75. – С. 154-166.<br>5. Влияние l-тирозина на репродуктивные и продуктивные показатели молочных коров / Рядчиков В. Г. [и др.] // Естественные науки журнал фундаментальных и прикладных исследований. – Астрахань. – 2017. – № 4 (61). – С. 172-176. |

| | |
|---|---|
| | 6. Значение водородного показателя мочи при характеристике физиологических показателей коров / Рядчиков В.Г., Шляхова О.Г. // Ветеринария Кубани. –Краснодар. – 2018. № 1. – С. 15-17.<br>7. Using holstein cattle in conditions of the krasnodar territory / Tuzov I. N., Ryadchikov V. G., Ratoshniy A. N., Kulikova N. I., Koshchaev A. G. // Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. – India – 2018. Т. 10. № 12. – С. 3160-3163.<br>8. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. методология, ошибки, перспективы / Рядчиков В. Г. // Сельскохозяйственная биология. – Москва. – 2016. № 4. – С. 68. |

«25» 10 2019 г. _____ В.Г. Рядчиков