

686.2
K95

На правах рукописи

КУТУЗОВ ВЛАДИМИР ВИКТОРОВИЧ

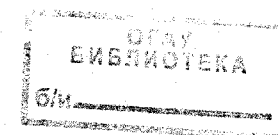
Кузнец —

**ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ОБМЕНА
АЗОТИСТЫХ ВЕЩЕСТВ У МОЛОДНЯКА КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ
СКАРМЛИВАНИЯ КОРМОВ**

03.00.13 – Физиология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Орел – 2005



Научная новизна. В результате применения зоотехнических, физиологических, биохимических и микробиологических методов исследования получены новые данные о превращении азотистых веществ рациона у телок чернопестрого голштинизированного скота в связи с возрастом и условиями кормления.

В частности:

- выявлены эффективные способы приготовления концентрированных кормов к скармливанию, позволяющие увеличить степень использования азотистых веществ рациона на 7-8 процентов;
- выбранные методы изучения превращения и использования азотистых веществ рациона у молодняка крупного рогатого скота могут быть применены при физиологическом и биохимическом обосновании системы протеинового питания растущих жвачных животных;
- разработан способ приготовления кормосмесей (патент на изобретение № 2172590 по заявке № 2000101730 с приоритетом от 17.01.2000г.)

Основные положения, выносимые на защиту:

- особенности потребления кормов рациона телками черно-пестрого голштинизированного скота при различных способах приготовления концентрированных кормов к скармливанию;
- особенности превращения азотистых веществ рационов в преджелудках телок черно-пестрого голштинизированного скота в связи с возрастом;
- особенности превращения и использования азотистых веществ рационов у телок при различных способах приготовления концентрированных кормов к скармливанию;
- взаимосвязь между использованием азотистых веществ рационов у телок черно-пестрого голштинизированного скота и изменением живой массы телок с возрастом.

Теоретическая и практическая значимость работы. На основании полученных в научно-хозяйственных и физиологических опытах результатов исследований выявлены закономерности превращения азотистых веществ рациона в преджелудках телок черно-пестрого голштинизированного скота и использования азота в связи с возрастом животных и при различных способах приготовления концентрированных кормов к скармливанию, разработан способ приготовления кормосмесей.

Реализация результатов исследований. Результаты научных исследований внедрены в опытное хозяйство ОГАУ «Лавровский» (акт внедрения от 10.09.2004г.).

Апробация работы. Материалы диссертационной работы доложены на научно-практической конференции «Агропромышленный комплекс России в период глубокого реформирования» (Орел, 1997), на научно-производственной конференции «Реформирование АПК в регионах России» (Орел, 1998), на научно-практической конференции «Естественнонаучные и технологические аспекты развития АПК: опыт и проблемы» (Орел, 1998), на заседании кафедры зоогигиены и кормления сельскохозяйственных животных ОГАУ (1998-2004), на расширенном заседании кафедры (2005).

Публикация материалов. По материалам диссертации опубликовано 4 работы.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, предложений производству, списка литературы и приложений. Работа изложена на 105 страницах компьютерного текста, включает 22 таблицы, 1 рисунок и приложения. Список литературы включает 160 источников, в том числе 14 иностранных.

2. Материал и методика исследований

Работа выполнена в соответствии с государственной научной программой и является частью комплексных исследований, проводимых в Орловском государственном аграрном университете (ОГАУ) на факультете биотехнологии и ветеринарной медицины, по теме 2.3 В.1 «Разработка научно-обоснованных систем кормления сельскохозяйственных животных, применительно к условиям кормовой базы Орловской области» (№ государственной регистрации 01.9.80 009 153).

Изучение особенностей обмена азотных веществ у телок черно-пестрого голштинизированного скота в связи с возрастом и при различных способах приготовления концентрированных кормов к скармливанию проводилось в научно-хозяйственном и физиологическом опытах в учебно-опытном хозяйстве ОГАУ «Лавровский» с 1998 по 2004 год.

Исследования проводились на ремонтных телках черно-пестрого голштинизированного скота с 5- по 20-месячный возраст методом групп согласно схемы опыта приведенной на рис. 1.

Для проведения научно-хозяйственного опыта от коров черно-пестрого голштинизированного скота после 2-3 отела было отобрано 48 телок-аналогов по возрасту, массе тела и происхождению.

Первые 5 месяцев жизни телки выращивались по схеме кормления №2а (А.П.Калашников и др., 1986). В 5-месячном возрасте телки были расформированы на четыре группы по принципу аналогов, по 12 голов в группе.

Научно-хозяйственный опыт длился с 5- по 20-месячный возраст. Рационы кормления телок в различные возрастные периоды составлялись с учетом норм РАСХН (А.П.Калашников и др., 1994). Различия между группами заключались в том, что телки 1 группы находились на типовых рационах, принятых в хозяйстве, телкам 2 группы гороховую дерть перед включением ее в состав комбикорма подвергали термической обработке при температуре 100°C в течение 30 секунд с целью денатурирования белка, телкам 3 группы комбикорм скармливали в гранулированном виде с целью снижения скорости разрушения белка в преджелудках, телкам 4 группы гороховую дерть перед включением в состав комбикорма подвергали термической обработке при 100°C в течение 30 секунд, а комбикорм скармливали в гранулированном виде.