

Саликова М.В., Морозова Н.И., Мусаев Ф.А.

**Физиологическое обоснование  
и технология повышения мясной  
продуктивности бычков на откорме**



Рязань-2010

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет имени  
П.А. Костычева»

**Саликова М.В., Морозова Н.И., Мусаев Ф.А.**

**Физиологическое обоснование и технология  
повышения мясной продуктивности бычков на  
откорме**

*Рекомендовано учебно-методическим объединением вузов  
Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов по  
специальности 110305.65 «Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»*

**г. Рязань, 2010**

*Рецензенты:*

Доктор биологических наук, профессор

***Г.Ф. Сергиенко***

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

***Н.И. Торжков***

Работа посвящена исследованиям по проблеме мясной продуктивности крупного рогатого скота в зависимости от подготовки концентрированных кормов к скармливанию и разного уровня сахаро-протеинового отношения в рационах.

Приведены биологические особенности крупного рогатого скота, мясная продуктивность в зависимости от зоотехнических факторов и породной принадлежности, нормы кормления молодняка крупного рогатого скота молочных пород при выращивании и откорме, а также способы подготовки концентрированных кормов к скармливанию.

Обоснована переваримость и усвояемость питательных веществ кормов при балансировании углеводного обмена и при скармливании бычкам плющеной зерносмеси.

Приведены физиологические исследования клинических и гематологических показателей, особенности пищеварения в рубце и тонком кишечнике, представлены гистологические данные, раскрывающие механизм влияния подготовки концентрированных кормов и уровень сахаро-протеинового отношения на мясную продуктивность и качество говядины.

Издание предназначается для работников научно-исследовательских и учебных заведений, аспирантов, студентов сельскохозяйственных ВУЗов, специалистов и руководителей АПК.

## **Введение**

Мясное скотоводство является перспективной отраслью, требующей внедрения новых технологий. Пока что в России мясной скот составляет 1,5-2% от общей численности стада, в то время как в Канаде, Австралии, Франции - 60-70%. Учитывая предстоящее вхождение России в ВТО, необходимо в кратчайшие сроки обеспечить конкурентоспособность отечественного животноводства, обеспечив хозяйства однотипным крупноформатным мясным скотом.

Федеральной программой развития сельского хозяйства предусмотрено к 2012 году увеличить долю мясного скота до 5% от общей численности российского стада, а уровень рентабельности мясного производства довести до 20-25%. А для этого нужно в достаточном объеме обеспечить хозяйства племенным высокопродуктивным скотом.

Дальнейшее развитие отрасли мясного скотоводства в ближайшие годы – это одно из стратегических направлений по увеличению производства высококачественной говядины, гармонирующее с поставленными задачами национального проекта «Развитие АПК» и требованиями «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-12 годы» (Дунин И.М., и др., 2009).

С целью ускоренного развития мясного скотоводства наша страна закупает не только сперму быков мясных пород, но эмбрионов для имплантации.

Однако, несмотря на внедрение новейших технологических приемов в отрасли мясного скотоводства одной из важнейших проблем является рациональное кормление скота на откорме.

### **Биологические особенности крупного рогатого скота.**

Крупный рогатый скот как и все сельскохозяйственные животные, имеет основные системы органов: двигательную, пищеварения, дыхания, кровообращения, размножения, выделения и внутренней секреции (рис. 1).

Двигательная система состоит из костей, связок и мышц. Кости, скрепленные связками в определенном порядке, составляют твердую основу тела, служат опорой для мышц, защищают мягкие органы тканей от ударов, являютсяместищем костного мозга. Кости содержат в среднем около 30 % органических и 70 % неорганических веществ (минеральных солей).

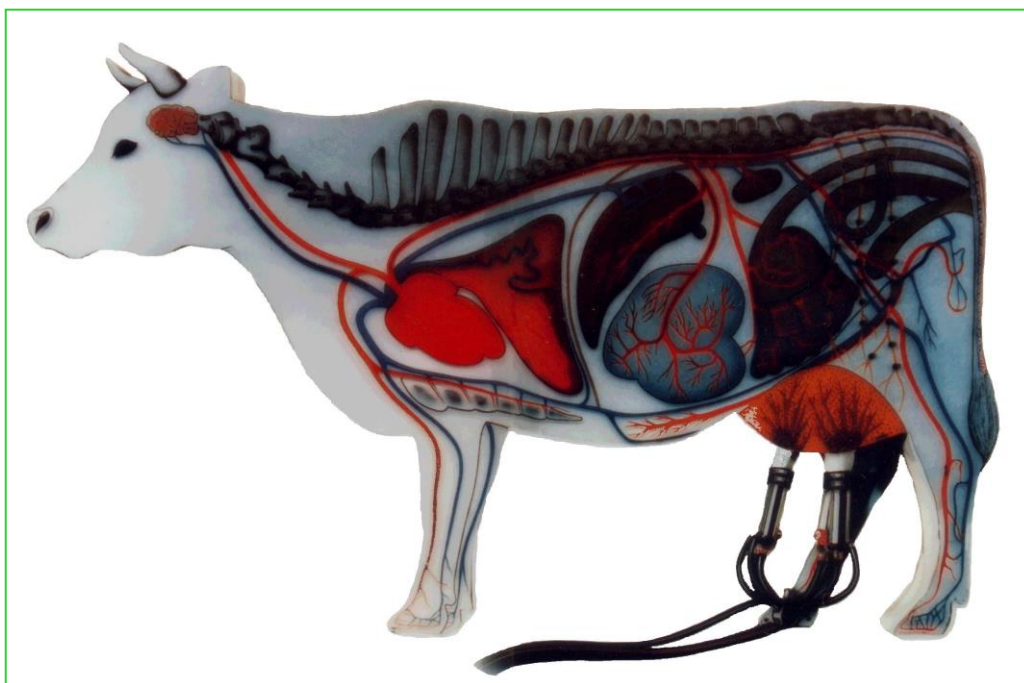


Рис. 1- Основные системы органов крупного рогатого скота

Скелет туловища состоит из позвоночного столба, ребер и грудины. Позвоночный столб подразделяется на грудной (13 позвонков и 13 пар ребер), поясничный (6 позвонков), крестцовый (5 сросшихся позвонков) и хвостовой (15-20 позвонков) отделы. В скелете конечностей различают плечевой и тазовый пояса и свободные конечности, которые с помощью этих поясов соединены с туловищем. Сросшиеся между собой кости тазового пояса образуют таз, а ограниченное сверху крестцовой костью, с боков и снизу