

## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Сайфуллина Алмаза Саубановича на тему: «Влияние экструдированного корма, с предварительным проращиванием рапса, на организм крупного рогатого скота» на соискание ученой степени кандидата биологических наук.**

**Актуальность темы.** Производство мясных и молочных продуктов является одним из основных источников удовлетворения потребностей населения в высокобелковых продуктах питания. Отрасль животноводства, в том числе и молочное скотоводство, должна быть конкурентоспособной (О.А. Столярова, 2015).

Молочное скотоводство является отраслью с высокими издержками производства, а следствием вступления во Всемирную торговую организацию стало повышение требований к качеству продукции (Н.В. Азимова, 2014, Л.А. Белоусова, 2007, Т.А. Гуляев, 2010).

Для того чтобы отечественные продукты смогли конкурировать с зарубежными нужно максимально использовать новые энергосберегающие технологии и механизмы - это и является одним из путей повышения эффективности животноводства. Организм животного перерабатывает в продукцию всего лишь 20-25 % энергии корма. Примерно 30-35 % энергии тратится на физиологические нужды. Даже подготовленное к скармливанию зерно усваивается организмом животного лишь на 40%, при этом значительная часть выводится с экскрементами, а молодняк сельскохозяйственных животных и птицы переваривает и усваивает в пределах 20% (Н.М. Бидов, 1980). Кроме того, перед животноводством стоит проблема повышения поедаемости кормов (В.И. Дорожкин и др., 2003), снижаемое вследствие нарушения параметров микроклимата (И.И. Кошиш и др., 2008), технологических стрессов и других факторов, именно поэтому для улучшения вкуса возможно применение экструдированных кормов.

В связи с этим особую значимость приобретают различные способы подготовки зерна к скармливанию (В.А. Новиков, 2008), которые лишь частично решают эту проблему, в связи, с чем изыскания новых методов обработки кормов, является актуальным.

**Степень разработанности темы.** Теоретической базой для исследования послужили труды П.Г. Фотова, М.Ю. Иевлева, С.П. Саламахина, А.Л. Мишанина, С.Ю. Бузоверова и других ученых. В сложившихся на сегодняшний день экономических условиях, в которых оказалась наша страна, развитие и поддержка агропромышленного комплекса — это важнейшая задача для обеспечения экономической и продовольственной безопасности (Е.В. Вавилова, 2013, И.Г. Ушачев, 2008).

В условиях рыночного ведения хозяйства предприятия стремятся сократить издержки на производство, на первый план выдвигается задача сокращения расхода кормов для получения животноводческой продукции. Ключом к решению этой проблемы является полная сбалансированность рационов кормления животных по питательным и биологически активным веществам. Проанализировав существующие виды обработки кормов нужно отметить, что наиболее прогрессивным, отвечающим современным требованиям, является экструдирование.

Автором было установлено, что экструдирование кормов более эффективно использовать в комплексе с предварительным проращиванием. Однако проращивание всей зерносмеси энергозатратно и экономически не выгодно, поэтому при проращивании — был выбран рапс как корм, который достаточно плохо подвергается процессу экструзии из-за маленьких размеров зерна, но обладает большим потенциалом. Рапс позволяет увеличить полноценность зерносмеси, а его использование в кормлении крупного рогатого скота способствует повышению их продуктивности и качеству получаемой продукции (Е.П. Ващекин, 2009, С.П. Саламахин, 2009).

Целью исследований явилось изучение влияния экструдированного корма, имеющего различный состав и способы подготовки, на организм, продуктивность и качество получаемой продукции крупного рогатого скота, путем улучшения питательного состава зерносмеси.

**Научная новизна.** Диссидентом впервые разработана возможность улучшения способа обработки кормовой смеси, методом экструзии с применением предварительного проращивания зерна рапса, как одного из его компонентов, трудно подвергаемого процессу экструдирования вследствие его малых размеров. Изучено влияние экспериментальных смесей, содержащих рапс в количестве 30%, на их поедаемость, переваримость и обмен питательных веществ, морфологический и биохимический состав крови, молочную продуктивность и химический состав молока, телят и дойных коров. Предложенные разработки экономически обоснованы.

Отличие выполненных исследований от известных литературных данных заключается в том, что, диссидентом разработаны экспериментальные зерносмеси для телят и дойных коров с

включением в их состав рапса, дающего в условиях экстремального земледелия высокие урожаи. В литературных данных имеются сведения по использованию рапса до 20%, автор предлагает, благодаря способу экструдирования с предварительным проращиванием, увеличить его количество в составе смеси концентратов до 30%.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Теоретическая значимость работы заключается в том, что автором доказана возможность улучшения способа обработки кормовой смеси методом экструзии с применением предварительного проращивания зерна рапса, как одного из его компонентов, трудно подвергаемого процессу экструдирования вследствие его малых размеров.

Выполненные исследования позволили заключить, что два способа экструдирование и проращивание можно последовательно совмещать (вначале зерно предварительно проращивают, а затем экструдируют с целью повышения качества и храним оспособности готового корма).

Экспериментально доказана экономическая целесообразность введения в рационы дойных коров и телят экструдированного корма с предварительным проращиванием одного из компонентов зерна. Скармливание такой зерновой смеси способствовало повышению качественных и количественных показателей молока, увеличение прироста телят, уменьшение затрат на корма и увеличение рентабельности использования зерносмеси.

Установлена биологическая и экономическая целесообразность совмещения двух методов подготовки зерна экструдирвоание с предварительным проращиванием.

Все исследования выполнены в полном соответствии с поставленными целью и задачами диссертации.

По основным результатам исследований было опубликовано 8 научных статей, в том числе 2 в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК Минобрнауки РФ, и 1 – журнале Скопус, отражающих основные положения диссертационной работы.

Диссертационная работа Сайфуллина Алмаза Саубановича на тему: «Влияние экструдированного корма, с предварительным проращиванием рапса, на организм крупного рогатого скота» выполнена на высоком методическом уровне с применением современных методов исследования. Является научно-квалификационной работой, имеющей большое значение для ветеринарии, ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены, ветеринарно-санитарной экспертизы, научных и учебных целей.

По актуальности, научной новизне и практическому значению полученных данных диссертация Сайфуллина Алмаза Саубановича отвечает критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Доктор биологических наук, профессор,  
профессор кафедры «Анатомия, хирургия и  
внутренние незаразные болезни»  
ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная  
сельскохозяйственная академия»



*Великанов*

Великанов Валериан Иванович

603 107, Россия, Нижегородская область, г. Нижний  
Новгород, пр. Гагарина 97.  
Тел. 8(831)466-95-71;  
e-mail: [anatol@farmitox@mail.ru](mailto:anatol@farmitox@mail.ru).

*Муратов Ю. К / my  
нарвник обучения*

Подпись В.И. Великанова заверяю: