

В диссертационный совет 35.2.030.10  
созданного на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный  
аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»  
по адресу: 127434, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19.

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Менберг Ирины Викторовны «Эффективность применения ферментированного рапсового шрота в кормлении лактирующих коров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Последние два десятилетия отмечены в РФ быстрым ростом продуктивности в молочном скотоводстве. Решающим фактором достигнутого прогресса стало применение научно обоснованной организации селекционной работы, улучшение условий содержания животных и совершенствование технологии их кормления. В настоящее время актуальными направлениями в оптимизации рационов являются поиск и апробация новых источников протеина отечественного производства. Установлено, что на показатели молочной продуктивности оказывают влияние уровень и показатели качества протеина, поступающего с рационом.

Одним из перспективных источников протеина в рационах для лактирующих коров является рапсовый шрот. Для повышения транзитного протеина была разработана технология твердофазной ферментации растительного сырья посредством введения микроорганизмов и комплекса ферментов с последующей баротермической обработкой. Кроме изменения уровня нерасщепляемого в рубце протеина в сыром протеине, ферментации растительного сырья позволяют разрушить антипитательные факторы, содержащиеся в кормовом сырье, изменить аминокислотный профиль и повысить уровень содержания незаменимых аминокислот.

Поэтому актуальность обсуждаемых исследований связана с совершенствованием кормления лактирующих коров, направленного на увеличение объемов рентабельной продукции за счет применения ферментированного рапсового шрота.

Целью исследований явилось повышение показателей молочной продуктивности и качества молока высокопродуктивных коров за счет включения в рационы разного уровня ферментированного рапсового шрота.

Научная новизна состоит в том, что проведенные комплексные исследования позволили получить новые данные о целесообразности введения ферментируемого рапсового шрота в рационы молочных коров с продуктивностью свыше 8500 кг за лактацию.

Научно-хозяйственный опыт и производственные испытания проведены в условиях молочно-товарной фермы ООО «Дельта-Ф» в с. Фёдоровское Сергиево-Посадского района Московской области в соответствии с общей схемой исследований.

Установлено благоприятное влияние оптимизированных рационов с заменой 50- и 100%-ного натурального рапсового шрота на ферментированный рапсовый шрот. У коров первой опытной группы установлено увеличение валового удоя молока натуральной и 4%-ной жирности на протяжении лактации на 3,1 и 3,9% соответственно, а также повышение валового выхода молочного белка и жира на 4,0 и 3,9% соответственно по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). У коров второй опытной группы, зафиксирован рост валового выхода молочного белка на 1,9% по сравнению с животными контрольной группы ( $p < 0,05$ ).

В автореферате четко определены объект, предмет, цель и задачи научного поиска. Его содержание полностью раскрывает заявленную тему. В данном направлении проделан значительный труд с правильной методологией и полученные данные статистически обработаны. Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на международных и всероссийских научно-практических конференциях. По материалам научно-исследовательской работы опубликовано 5 публикаций, в том числе 2 - в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

В целом, научно - квалификационная работа соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации, № 842 от 24 сентября 2013 года, ее автор Менберг Ирина Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

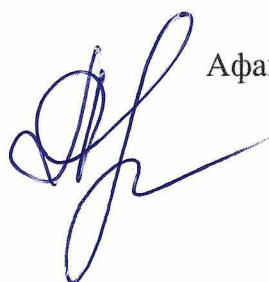
Я, Касаткина Ирина Александровна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Менберг И. В., исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Касаткина Ирина Александровна  
кандидат сельскохозяйственных наук  
Научный руководитель по животноводству  
ООО «Протеиновые Кормовые  
БиоТехнологии Исследования»  
121205, г. Москва, тер. Инновационного центра  
Сколково, б-р Большой, д. 42, стр. 1,  
Тел. +79161437543



Подпись Касаткиной И. А.  
Заверяю: Ген.директор

14.11.2025



Афанасьева О. А.

