

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФНЦ «ВИК им. В.Р.Вильямса»,
кандидат с.-х. наук

О.А.Разин

«5» ноября 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р.Вильямса» на диссертационную работу Емельяновой Елены Владимировны «Обоснование технологии консервирования фуражного зерна ячменя порошкообразной серой», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса в диссертационный совет 35.2.030.03 при ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Актуальность диссертационной работы. Для современного высокопродуктивного молочного животноводства характерно использование ферментируемых кормов собственного производства с высокой энергетической и протеиновой питательностью, а также с минимальными затратами на их производство. В этом плане консервирование фуражного зерна ячменя повышенной влажности с использованием дешевых химических отечественных препаратов является актуальным, особенно после введения санкций западных стран и прекращения импорта химических консервантов на основе органических кислот. При этом важнейшим условием получения качественного корма из влажного зерна является выбор консерванта и разработка эффективных способов его применения.

Консервировать сырое зерно злаковых культур значительно труднее, чем кормовые травы из-за ограниченного содержания легкобразимых углеводов и более жестких требований к условиям закладки и хранения такого корма. Поэтому, его, как правило, рекомендуют консервировать с использованием химических препаратов, способных искусственно подкислить массу до оптимального значения рН 4,0-4,2, подавить развитие патогенных микроорганизмов и стабилизировать ферментативные процессы при длительном хранении. Выбор в качестве консерванта для влажного зерна ячменя порошкообразной серы, обладающей бактерицидным действием в отношении нежелательной микрофлоры, но не угнетающей жизнедеятельность молочнокислых бактерий очень интересное решение, предложенное соискателем. Поэтому исследования по разработке и усовершенствованию технологии консервирования влажного фуражного зерна ячменя, а также по эффективному его использованию в рационах молочного скота являются своевременными и имеют практическое значение.

Исходя из актуальности, целью исследований являлось совершенствование технологии консервирования сырого плющеного фуражного зерна ячменя за счёт подбора эффективной консервирующей добавки при оптимальной плотности укладки корма на хранение, оказывающей положительное влияние на качество брожения, сохранность питательных веществ, экономическую и энергетическую составляющую разработки.

Научная новизна заключается в научном обосновании и разработке способа консервирования сырого плющеного зерна ячменя с помощью порошкообразной серы, сравнении ее действия с применяемыми для этой цели химическим и биологическим препаратами, а также в совершенствовании технологии его заготовки.

Практическая значимость. На основе проведенных исследований разработаны рекомендации по консервированию сырого плющеного зерна

ячменя порошкообразной серой, а сама разработка прошла производственную проверку в АО «Семьянское» Воротынского района Нижегородской области и получила положительный результат на молочном скоте.

Степень достоверности и обоснованность научных положений. Соискателем применены методы дисперсионного и корреляционного анализа с использованием программного пакета персонального компьютера MicrosoftExcel 2010, позволившие получить объективные и достоверные результаты в лабораторных и научно-хозяйственных опытах. Выносимые на защиту положения охватывают весь спектр поставленных задач. По результатам исследований сделаны обоснованные выводы и даны практические предложения для реализации их в производстве.

Основные положения диссертации доложены на 8 международных научно-практических конференциях. Результаты исследований внедрены в АО «Семьянское» Воротынского района Нижегородской области и используются в учебном процессе ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет».

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и одна в международной базе Scopus.

Оценка оформления, содержания и завершенности работы. Оформление диссертации соответствует ГОСТ Р 7.011-2011. Работа изложена на 158 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 35 таблицами, 30 рисунками, содержит 11 приложений, в том числе Акт внедрения результатов. Состоит из введения, обзора литературы, материалов и методики исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, предложений производству, списка литературы и приложений. Список использованной литературы включает 215 источников, в том числе 47 на иностранных языках.

Выводы, сформулированные в «Заключении», соответствуют задачам исследований. Автореферат отражает основное содержание диссертации и изложен на 28 страницах компьютерного текста. По структуре, объёму, глубине изученности вопроса, по обзору литературы, полноте и обоснованности выводов, представленным практическим результатам диссертационная работа Емельяновой Е.В. является завершённым научным трудом, отвечающим требованиям, предъявляемым к оформлению кандидатских диссертаций.

При общей положительной оценке, имеется ряд замечаний и вопросов:

1. Плотность укладки зерна на хранение указана в схеме лабораторного исследования по трём степеням - самоуплотнение, средняя и сильная, но в диссертации не приводится различия между ними и единицы измерения.

2. В практической значимости работы указана разработка рекомендаций по консервированию сырого плющеного зерна ячменя порошкообразной серой при оптимальной плотности закладки. Данные рекомендации желательно было бы опубликовать.

3. В списке использованной литературы много источников до 2000 года – 61 (на русском языке), в то же время нет ссылок на новейшие исследования, например на диссертацию И.В.Андреева «Эффективность консервирования и использования влажного зерна кукурузы в рационах жвачных» (2022 г.).

4. На стр. 10 автореферата указано, что зерно убирается в фазу неполной спелости. Формулировка «полная спелость» применяется, а неполная включает в себя молочную, восковую в начале, середине и конце. Требуется уточнение.


5. В тексте диссертации и автореферате имеются стилистические, пунктуационные и орфографические неточности (стр. 7, 10 автореферата, 58, 78, 87, 94 и др. в диссертации). В частности, неправильное латинское написание *Lactococcus Lactis* (стр. 10).

Отмеченные замечания не снижают общей положительной оценки рассматриваемой диссертационной работы.

Заключение. Диссертационная работа Емельяновой Е.В. «Обоснование технологии консервирования фуражного зерна ячменя порошкообразной серой» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную самостоятельно под научным руководством доктора с.-х. наук, профессора Кучина Н.Н., содержит решение актуальной научной проблемы в кормопроизводстве. Она соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ, а её автор, Емельянова Елена Владимировна, заслуживает присвоения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Диссертационная работа Емельяновой Е.В. рассмотрена на совместном заседании сотрудников лабораторий консервирования и хранения кормов, зоотехнической оценки кормов и стандартизации, механизации кормопроизводства Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р.Вильямса» (протокол № 2 от 5 ноября 2024 года).

Отзыв составили:

Главный научный сотрудник лаборатории консервирования и хранения кормов, руководитель Испытательного центра по оценке качества и стандартизации кормов, доктор с.-х. наук  Клименко В.П.

Ведущий научный сотрудник лаборатории консервирования и хранения кормов, доктор с.-х. наук, профессор  Абрамян А.С.

Сведение об организации; Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р.Вильямса» (ФНЦ «ВИК им. В.Р.Вильямса») 141055, Московская область, г. Лобня, Научный городок, корпус 1 тел.: +7(495)577-73-37; E-mail: vniiikormov@mail.ru

Подпись Клименко В.П. и Абрамяна А.С. заверяю:
Ученый секретарь ФНЦ «ВИК им. В.Р.Вильямса»
канд. с.-х. наук



Е.В. Седова

Е.В.Седова