

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ершовой Ирины Георгиевны на тему: «Научно-технические основы разработки СВЧ-размораживателей молозива животных»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энерго-снабжение агропромышленного комплекса (технические науки)

Молозиво животных содержит биологически ценные вещества, такие как витамины, жирные кислоты, белки, аминокислоты, биологически активные вещества, его применение обосновано даже для обогащения детских и функциональных продуктов. При замораживании питательная и биологическая ценность молозива сохраняется в течении 12 мес. Перед кормлением замороженное молозиво размораживают до температуры свежесвыдоенного молозива до 38-40 °С.

Проведена всесторонняя оценка процессов размораживания и разогрева молозива животных воздействием электромагнитного поля сверхвысокой частоты, а также анализ сохранения кормовой ценности молозива, что является актуальной проблемой при кормлении молодняка животных.

В связи с этим разработаны 17 размораживателей молозива животных с источниками сверхвысокочастотной энергии разного конструктивного исполнения для работы в непрерывном режиме с обеспечением электромагнитной безопасности в условиях фермерских хозяйств. Они реализуют процессы размораживания и разогрева в двухрезонаторных рабочих камерах, когда сырье заморожено в разных тарах и упаковках и транспортируются через камеры разными способами.

Несмотря на положительные стороны работы, имеются замечания:

1. Объясните, почему на стр. 3 автореферата указано, что «На фермах КРС молозиво замораживают...», ведь в Вашей работе также исследовано молозиво козье. Имеет смысл указать животноводческие фермы в целом.

2. Не ясно, какие показатели качества молозива животных входят в понятие «кормовая ценность».

3. Встречаются неудачные выражения стилистического характера.

Диссертация Ершовой И. Г. представляет собой целостную завершенную работу, выполненную на хорошем методическом уровне с использованием современных методов исследований с использованием специализированного программного обеспечения на достаточно большом экспериментальном материале, что позволило автору сделать ряд ценных выводов.

Диссертационные исследования широко апробированы на различных научно-практических конференциях международного уровня. По материалам диссертации опубликовано 77 научных работ, в том числе 16 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 18 патентах на изобретения, 5 – в базе данных Scopus, 3 монографии.

Таким образом, диссертационная работа «Научно-технические основы

разработки СВЧ-размораживателей молозива животных» соответствует критериям, указанным в части п. 9-14 Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Ершова Ирина Георгиевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса (технические науки).

Зайцев Петр Владимирович

доктор технических наук (05.20.02 –
Электротехнологии и электрооборудование
в сельском хозяйстве, 1998 г.),
профессор,
профессор кафедры механизации,
электрификации и автоматизации
сельскохозяйственного производства

П.В. Зайцев

Шаронова Татьяна Вячеславовна

кандидат технических наук (05.20.02 –
Электротехнологии и электрооборудование
в сельском хозяйстве, 2008 г.), доцент,
доцент кафедры механизации,
электрификации и автоматизации
сельскохозяйственного производства

Т.В. Шаронова

« 7 » сентября 2023 г.

Подпись, должность, ученую степень, ученое звание Зайцева П.В., Шаронова Т.В.
удостоверяю



Зотова И.В., ученый секретарь

« 7 » сентября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, дом № 29
+7 (8352) 62-23-34, main@academy21.ru