ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухамедова Талгата Амангалиевича «Разработка технологии и оценка качества стейков конины сухого и влажного созревания», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.3. «Пищевые системы»

Диссертация имеет выраженную производственную направленность, поскольку рассматриваемые способы могут быть реализованы с использованием оборудования, применяемого при созревании других видов мясного сырья, и ориентированы на получение продукта с повышенными потребительскими характеристиками.

Значимость выбранного направления связана с необходимостью развития глубокой переработки конины и расширения ассортимента продукции. Особенно актуальным является сопоставление двух принципиально различных способов созревания - сухого и влажного - в одинаковой продолжительности технологического процесса.

В работе последовательно исследовано влияние сухого и влажного созревания продолжительностью 14 и 21 сутки на комплекс показателей качества конины. В рамках исследования проведено изучение физико-химических, структурно-механических и микроструктурных показателей конины сухого и влажного созревания, определён её химический, минеральный, аминокислотный и жирнокислотный состав, исследованы изменения цвета и микробиологических характеристик, разработана технология сухого и влажного созревания, выполнена комплексная оценка качества и безопасности стейков после тепловой обработки, а также рассчитана экономическая эффективность их производства.

Полученные результаты позволяют выявить закономерности изменения свойств мясного сырья в процессе созревания и определить различия между способами обработки. Проведённая экономическая оценка усиливает технологическую характеристику разработок показателями их производственной целесообразности.

Практическая направленность исследования подтверждается разработкой технической документации, промышленной апробацией и патентами Республики Казахстан на решения, связанные с созреванием конины. Полученные результаты создают предпосылки для внедрения разработанных технологий в мясоперерабатывающую отрасль.

Достоверность результатов исследования обеспечивается применением комплекса аналитических, физико-химических, структурно-механических, микробиологических и органолептических методов, использованием статистической обработки результатов, а также проведением исследований в лабораторных и производственных условиях.

Вместе с тем по содержанию автореферата имеются отдельные замечания и вопросы, не снижающие общей положительной оценки работы.

1 Автором установлено, что при сухом созревании суммарное содержание незаменимых аминокислот выше, чем при влажном. Какие изменения белковой матрицы и особенности протеолиза могут объяснять выявленные различия и как они отражаются на расчётных показателях биологической ценности белка?

2 Органолептическая оценка показала преимущество сухого созревания по внешнему виду, аромату и вкусу, тогда как влажное созревание обеспечивало более высокую сочность и нежность. Каким образом определялся интегральный показатель потребительских свойств и как учитывался возможный компромисс между интенсивностью вкусоароматических характеристик и сочностью готовых стейков?

3 Разработанные технологии прошли промышленную апробацию, подготовлена техническая документация и получены патенты на полезные модели Республики Казахстан. Какие технологические параметры автор считает наиболее критичными для воспроизводимости результатов в производственных условиях и какие дополнительные исследования необходимы для расширения промышленного применения разработанных технологий?

Представленные замечания являются предметом дискуссии и не влияют на общую положительную оценку выполненного исследования.

Автореферат отражает основное содержание диссертации, включая цели, задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, результаты и выводы. Представленные материалы свидетельствуют о выполнении самостоятельного комплексного исследования по разработке технологических процессов сухого и влажного созревания конины, обоснования и регламентирования оценки качества и безопасности стейков и экономической эффективности.

По совокупности представленных в автореферате результатов диссертация Мухамедова Талгата Амангалиевича отвечает требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, установленным пп. 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (с последующими изменениями). Автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 «Пищевые системы».

Доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры биоинжиниринга и пищевых систем ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», специальность 03.00.23 Биотехнология (биологические науки), тел. +7 (843) 231 43 73, электронная почта egkova@kstu.ru.

«29» октября 2026 г. Ежкова Галина Олеговна

Подпись Ежковой Г.О.
удостоверяю.
Начальник отдела
кадрового делопроизводства
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
И.А. Храмова
10 2026 г.