

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шишкиной Анастасии Николаевны на тему: «Разработка критериев оценки показателей качества и безопасности термизированных сыров для пиццы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 – «Пищевые системы»

Диссертационная работа Шишкиной А.Н. посвящена актуальной проблеме разработки научно обоснованных критериев оценки показателей качества и безопасности термизированных сыров, что имеет важное значение для повышения уровня защиты прав потребителей и развития отечественного производства.

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений. В условиях динамично развивающегося рынка продуктов сегмента HoReCa, стремящегося к удовлетворению потребительских предпочтений, особое значение приобретает разработка новых видов сыров целевого назначения, в частности для пиццы. Использование натуральных сыров при производстве пиццы ограничивается их высокой стоимостью и отсутствием или частичным наличием необходимых для пиццы функциональных характеристик (натираемость, плавимость, растяжимость сырной нити, выделение свободного жира, сгораемость, количество и цвет блистеров). Термизированные сыры, в свою очередь, открывают новые перспективы для расширения ассортимента и улучшения потребительских свойств конечного продукта, такого как пицца. Поэтому создание научных критериев, технологии и документов по стандартизации для новой категории сыров - это шаг к импортозамещению, снижению себестоимости и повышению качества и безопасности продукции в HoReCa.

Научная новизна работы заключается в:

- Разработке 100-балльной шкалы комплексной оценки органолептических и функциональных характеристик сыров для пиццы, являющаяся эффективным инструментом для ранжирования сыров.
- Экспериментальном установлении и математическом обосновании оптимальных режимов производства новой категории сыров для пиццы.
- Установлении зависимости между сырьевым составом и показателями качества, микробиологической безопасности и функциональными характеристиками.
- Научном обосновании норм микробиологической безопасности термизированных сыров для пиццы, учитывающие режимы производства и состав.
- Доказательстве возможности использования приема замораживания как сыра-сырья, так и термизированных сыров.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в создании научно обоснованной системы оценки показателей качества и безопасности термизированных сыров, которая может быть использована в практической деятельности предприятий пищевой промышленности, контролирующих органов, а также в научно-исследовательской работе. Разработан и внедрен полный комплект документов по стандартизации - ГОСТ Р 59212-2020 и ТТИ ГОСТ Р 59212-001. Предложена базовая технология с оптимальными параметрами (температура термомеханической обработки, скорость перемешивания, температура охлаждения, состав) для производства термизированных сыров на оборудовании для плавленых сыров. Произведены расчеты себестоимости термизированных сыров и ее сравнение с себестоимостью натуральных сыров, чаще всего применяемых при производстве пиццы. Промышленная апробация подтвердила воспроизводимость технологии и соответствие продукции всем заявленным критериям.

Выводы, сделанные автором, логически вытекают из результатов проведенных исследований, отражают цель и поставленные задачи.

Достоверность полученных Шишкиной А.Н. результатов исследований подтверждается многократной повторностью экспериментов и применением современных методов математической обработки.

Публикации по теме диссертации соответствуют предъявляемым требованиям ВАК РФ. Результаты работы отражены в 30 публикациях, 2 из них индексируются в международных базах Scopus и Web of Science. Сделано 9 докладов на научно-практических конференциях.

Автореферат изложен последовательно, проиллюстрирован рисунками, таблицами, которые полностью подтверждают основные результаты и выводы.

Заключение: Диссертационная работа Шишкиной Анастасии Николаевны является завершенным научным трудом, выполненным на высоком уровне. Автор продемонстрировал глубокое понимание проблематики, владение методами исследований и способность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности. Диссертационная работа Шишкиной А.Н. соответствует п.п. 9-14 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2023 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 4.3.3 – «Пищевые системы».

доктор биологических наук, 06.02.10 –
частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства,
главный научный сотрудник
комплексной аналитической лаборатории
ФГБНУ «Поволжский научно-
исследовательский институт
производства и переработки
мясомолочной продукции»



Мосолова
Наталья Ивановна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», 400131, г. Волгоград, ул. имени Маршала Рокоссовского, 6, +7(8442) 39-10-48, niimmp@mail.ru

Я, Мосолова Наталья Ивановна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой Шишкиной Анастасии Николаевны, и их дальнейшую обработку.

Подпись Мосоловой Натальи Ивановны заверяю

Зам. главного бухгалтера



Свиридов - Свицкая Е.Т.
24.02.2026г