

Отзыв на автореферат диссертации

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 вопросам обеспечения населения качественными и безопасными термизированными сырами для приготовления пиццы.

Цель и задачи работы. Целью работы **Шишкиной А.Н.** являлась разработка объективных критериев, позволяющих проводить оценку качества и безопасности термизированных сыров при использовании их для приготовления пиццы.

В рамках выполнения данной работы автором решались вопросы: научного обоснования критериев оценки функциональных и органолептических характеристик, учитывающих особенности производства сыров для пиццы; исследования функциональных характеристик различных групп натуральных сыров; изучение влияния технологических режимов производства термизированных сыров на их функциональные характеристики; исследование содержания технически значимых групп микроорганизмов сырья и установление допустимых норм микробиологической безопасности для термизированных сыров (ТС) с учетом особенностей их производства, изучение влияния содержания лактозы, молочной кислоты, белка, жира и эмульгирующих солей на формирование показателей качества ТС; исследование влияния низкотемпературных режимов хранения на показатели качества и безопасности ТС; разработка комплекта документации на термизированные сыры для пиццы; проведение апробации результатов исследования в промышленных условиях.

Научная новизна. Доказано, что сыры для пиццы должны обладать комплексом функциональных характеристик, таких как натираемость, растяжимость сырной нити, плавимость, образование блистеров, сгораемость, выделение свободного жира. В результате исследований функциональных характеристик различных видовых групп натуральных сыров определена их пригодность для производства пиццы. Теоретически и экспериментально обоснована разработка новой категории сыров — сыры для пиццы термизированные. Установлена зависимость микробиологической обсемененности ТС от микрофлоры сыра-сырья и режимов термомеханической обработки и регламентированы нормы показателей микробиологической безопасности ТС. Получены новые знания о влиянии технологических режимов производства и состава сырья на функциональные характеристики ТС. Научно обоснованы технологические режимы производства, состав и критерии качества ТС. Показана возможность применения замораживания ТС для продления сроков годности и их дальнейшего использования при производстве пиццы.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы заключается в обосновании требований к новой категории сыров - сыры для пиццы термизированные, включающих: оптимизацию состава сырья и технологических параметров производства; установление связи между показателями микробиологической безопасностью ТС, микрофлорой сыра-сырья и режимами термомеханической обработки; установление комплекса функциональных характеристик, необходимых для производства пиццы.

Практическая значимость заключается в разработке шкалы оценки органолептических показателей и функциональных характеристик сыров для пиццы; общих требований к ТС в ГОСТ Р 59212-2020 «Сыры для пиццы термизированные. Технические условия»; базовой технологии ТС, оформленной в виде ТТИ ГОСТ Р 59212-001.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационная работа соответствует пунктам 5. II. 16 паспорта научной специальности ВАК при Минобрнауки России (технические науки) 4.3.3. - «Пищевые системы».

Публикации. По материалам диссертационной работы опубликовано 30 печатных работ, в том числе: 2 — в международных изданиях, входящих в наукометрические базы Scopus и WoS. 10 — в периодических изданиях, рецензируемых ВАК Министерства науки и высшего образования, 18 - в журналах, индексируемых РИНЦ и материалах конференций.

Основные результаты работы представлены и обсуждены на 10 конференциях:

Замечания по работе:

Не приведены обозначения переменных и коэффициенты корреляции уравнений (стр.9, рисунки 3,4)

Данные функциональных характеристик желательно было бы ранжировать с учетом набора свойств.

Указанные недостатки не снижают ценности полученных результатов.

Работа проведена на высоком научном уровне с применением современных методов исследований. Достоверность полученных результатов подтверждена значительным количеством экспериментальных данных.

Заключение

В целом диссертационная работа Шишкиной Анастасии Николаевны на тему: «Разработка критериев оценки показателей качества и безопасности термизированных сыров для пиццы» является законченным научным исследованием, выполнена на высоком научном уровне, имеет теоретическую и практическую значимость, актуальна, т.е., отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. – «Пищевые системы»

Отзыв подготовил:

Александр Альбертович Майоров,
Д.т.н., профессор по специальности 05.18.04,
Главный научный сотрудник отдела
СибНИИС Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Федерального Алтайского научного центра
агробиотехнологий» (ФГБНУ ФАНЦА)

656016, Алтайский край, г.Барнаул, ул. Советской Армии,66.

Тел.8(385 2) 56-45-05. E-mail: sibniis.altai@mail.ru



Подпись Майорова А.А. заверяю:
Начальник отдела кадров



Апасова В.Н.