

В диссертационный совет Д.02.17.01
при УО «Белорусский государственный
университет пищевых и химических технологий»

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

Диссертации Чекановой Юлии Юрьевны на тему: «Технология производства сметаны из сливочно-пахтовой смеси», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»

Соответствие диссертации специальности, по которой она представлена к защите

Диссертационная работа Чекановой Ю.Ю. «Технология производства сметаны из сливочно-пахтовой смеси» соответствует Паспорту научных специальностей ВАК Республики Беларусь по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств. Область представленных исследований в диссертации Чекановой Ю.Ю. соответствует, п.1 Формулы специальности и касается разработки научных основ высокоэффективных (энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных) технологий переработки молочного сырья; п.3 и касается совершенствованию и разработке экономически целесообразной и экологически безопасной технологии производства молочных продуктов.

Актуальность темы диссертации

Диссертационная работа Чекановой Ю.Ю. посвящена созданию продукта и технологии его производства с повышенными пищевыми и лечебно-профилактическими свойствами на основе комплексного и рационального использования основного и вторичного сырья молочного происхождения. Разработанный продукт отвечает современным требованиям нутрициологии и персонализированного питания и позволяет расширить ассортимент кисломолочных продуктов с повышенным содержанием молочного жира для диетического и лечебно-профилактического питания разных возрастных и целевых групп потребителей. Полученные в диссертационной работе исследования представляют научную, практическую ценность, социально-экономическую значимость и несомненную актуальность.

Степень новизны результатов диссертации и научных положений, выносимых на защиту

В диссертационной работе Чекановой Ю.Ю. получили развитие и дополнения исследования отечественных и зарубежных исследователей молочного жира пахты, полученной при различных способах производства сливочного масла, молочного жира сметаны из сливочно-пахтовой смеси. Получены новые фактические данные о пищевой ценности, физико-химических и органолептических свойствах сметаны из сливочно-пахтовой смеси. Проведены системные исследования процесса ферментации сливочно-пахтовой смеси мезофильной и термофильной молочнокислой микрофлорой отечественного и зарубежного производства.

Обоснованность и достоверность сформулированных выводов и рекомендаций

Достоверность и обоснованность сформулированных выводов и рекомендаций подтверждается большим объемом и системным характером проведенных Чекановой Ю.Ю. исследований. Выявленные Чекановой Ю.Ю. закономерности и сформулированные выводы и рекомендацию не противоречат известным научным положениям в отечественной и зарубежной науке и практике. Основные диссертационные исследования достаточно полно и широко опубликованы в разных научных изданиях и представлены на конференциях разного уровня, что подтверждает их апробацию среди научной и промышленной общественности.

Научная и практическая значимость результатов диссертации

Научная новизна результатов диссертации Чекановой Ю.Ю. представлена: новыми данными, характеризующими компонентный состав, органолептические, физико-химические, структурно-механические, микробиологические показатели и антиоксидантной активности различных видов пахты сырьевой базы Республики Беларусь; рациональной дозой и видом пахты для производства сметаны на основе сливочно-пахтовой смеси; анализом кислото- и структурообразования сливочно-пахтовых смесей при производстве сметаны с использованием отечественных и импортных заквасок; константантами молочного жира, органолептическими, физико-химическими и микробиологическими показателями, антиоксидантными свойствами сметаны из сливок и пахты в процессе хранения.

Практическая ценность результатов диссертации Чекановой Ю.Ю. состоит: в разработанной рецептуре и технологии сметаны из сливочно-пахтовой смеси, которая апробирована на ОАО «Молочные горки» (Республика Беларусь) и на ООО «Трубчевский молочный комбинат» (Российская Федерация); разработанных и зарегистрированных технических условиях «Пахта-сырье» ТУ ВУ 192762412.065-2022, технических условиях и технологической инструкции по изготовлению сметаны «На здоровье» ТУ ВУ 192762412.066-2022, ТИ ВУ 192762412.066-2022. Результаты работы внедрены в учебный процесс учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий» в курс лекций по дисциплине «Технологии новых видов продукции в отрасли».

Замечания

При общей положительной оценке по автореферату имеются замечания и рекомендации, направленные на ее улучшение:

1. На с.5 автореферата написано: «Впервые разработана технология производства сметаны высокого качества из сливок и пахты, которая позволяет эффективно использовать вторичное молочное сырье и бактериальные закваски отечественного производства.» При этом, на с.9, рис.1-Структурная схема исследований; на рис.5- Динамика изменения титруемой кислотности в процессе сквашивания сливочно-пахтовых смесей, с.13 и на рис.6-Динамика изменения эффективной вязкости в процессе сквашивания сливочно-пахтовых смесей, с.14 автореферата представлены наряду с бактериальными заквасками республики Беларусь импортные виды заквасочных культур: «MIR» и «SACCO» (Италия); Chr. Hansen A/S (Дания).
2. На эффективную вязкость влияет температура исследуемого образца, поэтому затруднительно оценить реологические показатели образцов, представленных на рис.4 -Зависимость эффективной вязкости сметаны жирностью 15 % в процессе хранения от количественного соотношения сырьевых компонентов в составе

смеси, с.12 и рис.6-Динамика изменения эффективной вязкости в процессе сквашивания сливочно-пахтовых смесей, с.14 автореферата, в которых не указаны температурные условия.

3. В диссертационной работе проведены исследования сливочно-пахтовых смесей с содержанием пахты от 20 до 40% от общего количества. Поэтому интересно было бы провести сравнительный анализ путем включения в табл. 3-Пищевая ценность 100 г сметаны из сырья разного компонентного состава на с. 16 автореферата, показатели сметаны из сливок и пахты в соотношении как (80:20), так и (60:40).

В целом, замечания носят рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку.

Соответствие научной квалификации соискателя искомой ученой степени

Таким образом, по актуальности, научной новизне, практической значимости диссертационная работа Чекановой Ю.Ю. «Технология производства сметаны из сливочно-пахтовой смеси» соответствует Паспорту научных специальностей ВАК Республики Беларусь по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств (п.1 и 3), является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, направленной на обеспечение населения Республики Беларусь качественным, полноценным питанием для здорового образа жизни и конкурентоспособной молочной продукцией на примере сметаны на основе сливочно-пахтовой смеси. Чеканова Юлия Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Профессор кафедры физики и химии
ГОУ ВО Московской области
«Государственный социально-гуманитарный университет»,
доктор технических наук спец.05.18.04 – технология мясных,
молочных и рыбных продуктов и холодильных производств,
профессор,
tihomirovana@mail.ru, +79100853963,

140400, РФ. Московская Обл., г. Коломна. д.30

Н.А. Тихомирова

(Наталья Александровна Тихомирова)



*Подпись Тихомировой Н.А.
Ф.И.О. / Ф.И.О. (И.В.)
определено по телефону
23.03.2024*

Даю согласие на размещение отзыва на автореферат кандидатской диссертации Чекановой Юлии Юрьевны на сайте Учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий»