

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивановой Натальи Фёдоровны на тему «Научно-экспериментальное определение эффективной пищевой системы и разработка биотехнологии высокотехнологичного производства творожного продукта на её основе», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 – Пищевые системы

Повышение качества и продолжительности творческого долголетия населения страны относится к основной стратегической задаче правительства РФ, решением которой определено перспективное направление системной работы по организации здорового образа жизни всех возрастных групп населения страны.

При этом особо подчёркивается, что здоровый образ жизни в настоящее время становится общемировым трендом. Для его достижения важно не только физическая системная подготовка, но и правильный рацион питания населения с использованием функциональных и специализированных продуктов. Вышеизложенное позволяет считать направление исследований Н.Ф. Ивановой своевременным и актуальным.

Научные исследования и полученные результаты, направленные на достижение цели и задач, сформулированных в диссертационной работе, позволили теоретически обосновать и практически реализовать разработку новых параметров биотехнологии творожного продукта, обогащённого (фортифицированного) функциональными ингредиентами.

Новизна полученных результатов и рецептуры творожного продукта с использованием эффективной пищевой системы защищена патентом РФ на изобретение № 2824823.

Диссертация отличается теоретической и практической значимостью, все результаты доказаны экспериментальными исследованиями, обработки полученных данных методами математического моделирования. На новый продукт и его ассортиментный ряд разработана, утверждена и проверена в промышленных условиях техническая документация (ТУ 10.51.40-022-00417591-2024).

Область исследований диссертации полностью соответствует паспорту научной специальности 4.3.3. Пищевые системы, достаточно широко апробирована в виде докладов на международных и всероссийских конференциях, статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Так же результаты диссертационной работы получили рекомендацию на производственное внедрение на предприятиях молочной промышленности.

Также есть замечания:

1. Стр. 10 в Таблице 1 титруемая кислотность пищевых систем опыта 4, 5, 6, до ферментации составляет 24, 30, 35 Т°, через два часа ферментации при температуре 37 – 38 °С (Таблица 2, стр. 11) тех же пищевых систем составляет 18,5, 19,2, 19,8 Т°, что нехарактерно для динамики процесса ферментации, при этом

Активная кислотность падает, что соответствует динамике процесса.

2. На основе ознакомления с авторефератом не совсем понятны критерии выбора ферментного препарата ВНИМСа СГ 50 для кислотно-сычужного свертывания ферментируемых систем творожного продукта. Ферментный препарат ВНИМСа СГ 50 состоит из химозина и говяжьего пепсина в соотношении 50/50, в свою очередь говяжий пепсин обладает низкой молокосвертывающей и высокой протеолитической способностью, что может вызывать легкую горечь и частичный протеолиз протеина при хранении готового творожного продукта.
3. Стр. 13 в Таблице 5, где указаны результаты опытов с инулином, есть отсылка к опыту 8, при этом опыты 8 и 9, с анализом ферментации, уже были проведены с метабитами на стр.12 в Таблице 4.
4. Стр. 17 есть отсылка к ферментации в опыте 1 и 2 различными лиофилизированными заквасками, при этом на стр. 10 указано, что заквашивание производилось закваской Lyofast SAB 440 В.

Учитывая вышеизложенное считаю что диссертация Ивановой Натальи Фёдоровны на тему «Научно-экспериментальное определение эффективной пищевой системы и разработка биотехнологии высокотехнологичного производства творожного продукта на её основе» соответствует требованиям п. 9 и п. 10 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Правительством Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изм. от 28 августа 2017 г. № 1024), а её автор – Иванова Наталья Фёдоровна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 – Пищевые системы.

Доктор технических наук

(спец. 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств)

Директор ООО «ИНГРЕДИКО»

105066, Москва, Россия, ул. Нижняя Красносельская, д. 35. стр. 9

Тел. +7 495 980-25-18

E-mail: nikolaeva@ingredico.ru

Николаева Евгения Анатольевна

ООО ИНГРЕДИКО

ИНН 226100219780

г. Барнаул, Алтайский край, ул Луговая 3а, Тел: 8 3852 633-253

Подпись Николаевой Е.А. подтверждаю:

Гл. бухгалтер ООО ИНГРЕДИКО,

Лысова Л.А М.П.

10 января 2025 г.

