

Отзыв

на автореферат диссертации Золотарева Никиты Александровича на тему: «РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ТВОРОЖНОГО ПРОДУКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИДРОЛИЗАТОВ БЕЛКОВ ТВОРОЖНОЙ СЫВОРОТКИ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

В основных направлениях Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности подчеркивается необходимость внедрения новых технологий, в том числе, биотехнологий позволяющих значительно расширить выработку продуктов нового поколения. В связи с этим, представленная работа актуальна, поскольку не только реализует элементы безотходных технологий, но и направлена на создание функционального творожного продукта с использованием отечественных ферментных препаратов.

Из авторефера следует, что цели и задачи, поставленные автором, полностью решены.

Научная новизна, основанная на направленном биокатализе белков творожной сыворотки, не вызывает возражений. Доказана зависимость степени гидролиза и антиоксидантной активности от температуры процесса биокаталитической конверсии, его продолжительности и дозы вносимого ферментного препарата; научно обоснованы и экспериментально подтверждены рациональные параметры технологии творожного продукта с гидролизованным белком творожной сыворотки.

Разработанная технология представляет многоступенчатый процесс, представленный на принципиальной технологической схеме, включающий, как традиционные этапы получения творожных продуктов, так и стадии мембранный концентрирования и гидролиза творожной сыворотки с последующим внесением гидролизата в творожную основу.

Следует отметить практическую ценность работы. Разработаны и утверждены ТУ 10.51.56-060-00419785-2019 на творожный продукт с гидролизатом сывороточных белков «Мусс творожный». Осуществлена промышленная апробация разработанного продукта на ООО «МОЛОДЕЛ».

В работе использованы современные методы и компьютерная статистическая обработка результатов экспериментальных исследований.

Результаты работы опубликованы, суммарно, в 15 научных работах, из которых 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в том числе 1 в издании из списка WOS.

Диссертационная работа апробирована на 7 всероссийских и международных конференциях.

По автореферату имеются вопросы и некоторые замечания.

1. Не вполне понятно, как осуществлялось использование полученных концентрата и гидролизата сывороточных белков в рецептуре творожного продукта- в качестве замены определенных компонентов базовой рецептуры или в качестве дополнительного компонента, поскольку в цели работы означен термин «аддитивный белок».

2. Судя по представленной на рис.11 принципиальной технологической схеме получения творожного аэрированного продукта, процесс не может быть реализован без дооснащения «классического» молочного производства. Появляется вопрос-как осуществлялась промышленная апробация разработанной технологии.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки автореферата рецензируемой работы, который дает представление о целостной и завершенной научно-исследовательской работе, выполненной на актуальную тему.

Рецензируемая работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор Золотарев Никита Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доцент кафедры технологии
и биотехнологии продуктов
питания животного происхождения
ФГБОУ ВО «МГУПП», к.т.н.

И. И. Ионова

125080, г. Москва, Волоколамское ш., 11
+7(499)750-01-11, доб. 4390;
inna-ionova@yandex.ru

Подпись руки И.И.Ионовой удостоверяю

16.11.2020

