

## Отзыв

на автореферат диссертации Третьяковой Ирины Николаевны на тему: «Интенсификация гидролиза растительных и животных белков путем повышения активности и стабильности протеолитических ферментов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ.

В настоящее время при производстве мясных продуктов широко используют растительные белки, позволяющие произвести равноценную замену недостающего дорогостоящего мясного сырья. Учитывая, что животные и растительные белки содержат различное количество незаменимых аминокислот, оптимальное сочетание различного сырья позволяет получать полноценный, сбалансированный по белковому составу продукт.

Кроме того, частичная замена мясного сырья растительным, позволяет снизить себестоимость готового продукта с сохранением его высокой биологической ценности. Несомненно, данное направление исследований по определению альтернативных источников белка с применением методов интенсификации технологий для перерабатывающей мясной промышленности, является перспективным направлением.

Целью данной диссертационной работы является экспериментальное обоснование использования активированного трипсина при гидролизе растительного белка с оценкой стабильности поликомпонентного микрокапсулированного ферментного препарата при хранении и эффективности при тендеризации ветчинных изделий.

В процессе проведения исследований автором разработана технология активации протеолитических свойств трипсина; научно обоснованы и экспериментально подтверждены технологические этапы производства белкового компонента из семян люпина с использованием процесса ферментативного гидролиза; проведены исследования по оценке органолептических показателей, состава продукта, функционально-технологических свойств и микроструктуры растительного белкового компонента; доказана эффективность использования белкового компонента в производстве вареных колбас при замене фарша из нежирной свинины с сохранением высоких качественных характеристик готового продукта; экспериментально подтверждена эффективность применения микрокапсулированного поликомпонентного препарата в технологии ветчинных изделий.

Практическая значимость работы подтверждена разработанной документацией «Белковый препарат» с внедрением данной технологии на предприятии ЗАО «Комбинат пищевой «Хороший вкус». Результаты работы могут стать одним из направлений совершенствования технологий мясных пищевых продуктов с применением белков растительного происхождения для повышения биологической ценности готового продукта.

Результаты исследований получены с использованием поверенных измерительных приборов в аккредитованной лаборатории промышленного пищевого предприятия. Обработка полученных цифровых данных проведена с использованием программных средств и приложений для инженерных вычислений.

По результатам исследований автором опубликовано 14 научных работ, из которых 6 – в научных изданиях, рекомендованных ВАК и 2 – в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science.

Основные результаты исследований доложены на международных и всероссийских симпозиумах, конференциях и конгрессах.

В целом диссертационная работа Третьяковой Ирины Николаевны на тему: «Интенсификация гидролиза растительных и животных белков путем повышения активности и стабильности протеолитических ферментов», соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам и заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ.

Главный научный сотрудник отдела специализированных продуктов НИИ детского питания – филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», д.б.н.

143500, Московская область, г.Истра, ул. Московская, д.48

Тел: 8(49831) 3-03-96

info@niidp.ru

23.08.2021г.

Антипова Т.А.



Подпись руки Антиповой Т.А. заверяю  
Специалист по кадрам

Наретя Н.О.