

## ОТЗЫВ

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

Для снижения дефицита белка и расширения ассортимента белковой продукции в сферу промышленного производства вовлекаются все новые виды белкового сырья и препаратов, полученные на основе бобовых культур. В производстве мясопродуктов в качестве функционально-технологического наполнителя и добавок, повышающих биологическую ценность применяют белковые препараты. Среди растительных источников белка высокую пищевую ценность имеет люпин. Во ВНИИ люпина разработана технология возделывания узколистного люпина в одновидовых посевах, разработаны технические условия на полуфабрикат из люпина, включая муку и продукты глубокой переработки люпина, в которых определены технические требования к полуфабрикату, в том числе предельно допустимое содержание алкалоидов, органолептические и физико-химические показатели.

Исследования Третьяковой И.Н. посвящены интенсификации переработки семян люпина и получению белкового препарата с помощью ферментативного гидролиза с экспериментальным обоснованием перспективы его использования в технологии вареных колбас.

Другим не менее важным направлением научных исследований, представленным в работе Третьяковой И.Н. является практическое обоснование эффективности применения разработанного комплексного микрокапсулированного ферментного препарата при тендеризации мяса.

Исходя из вышеизложенного, диссертация Третьяковой И.Н. актуальна.

Научная новизна исследований соответствует паспорту специальности ВАК РФ 05.18.07 и заключается в усовершенствовании экспресс-методики визуального определения протеолитической активности фермента, обоснованию механизма повышения протеолитической активности трипсина путем облучения раствора фермента светом синего спектра, научному обоснованию технологического этапа внесения гидратированного белкового препарата из семян люпина в основное сырье при производстве вареных колбас, разработки технологии поликомпонентного ферментного препарата, состоящего из пепсина и папаина, последовательно микрокапсулированных в псевдокипящем слое из мальтодекстрина и доказательстве его стабильности при хранении и эффективности в производстве мясопродуктов.

Выводы логично вытекают из результатов исследований и сомнений не вызывают.

По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ в изданиях международного, национального и регионального уровня, в том числе 6 статей в рецензируемых периодических изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и

2 статьи в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science.

Замечание: желательно в автореферате кратко обосновать технологические этапы производства белкового препарата.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объему проведенных исследований диссертационная работа «Интенсификация гидролиза растительных и животных белков путем повышения активности и стабильности протеолитических ферментов» соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор, Третьякова Ирина Николаевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ.

д.т.н., профессор,  
зав. кафедрой «Технология переработки  
сельскохозяйственной продукции»  
(шифр специальности  
05.18.04 – «Технология мясных, молочных и  
рыбных продуктов и холодильных производств»)

«20 » августа 2021 года

Екатерина Ивановна Решетник

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»  
Адрес: 675000, г. Благовещенск, Амурская область, ул. Политехническая, 86  
Тел.: 89098138860  
адрес электронной почты: soia-28@yandex.ru

*Подпись Решетник Е.И.*

