

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Третьяковой Ирины Николаевны** на «**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

Ферменты и ферментные препараты протеолитического действия широко используются в технологии мясопродуктов. Применение протеолитических ферментов положительно влияет на нежность, сочность, пищевую ценность мяса, формирование требуемого уровня водосвязывающей и адгезионной способностей, улучшает органолептические характеристики и усвояемость готового продукта. В связи с этим, представляется актуальным разработка способов сохранения активности ферментов на протяжении длительного периода и оценка их эффективности при тендеризации мяса.

Для улучшения функционально-технологических свойств мясного сырья и повышения биологической ценности мясопродуктов широко используют растительные белковые препараты, полученные с использованием ферментативного гидролиза.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Третьяковой И.Н., посвященная обоснованию использования активированного трипсина при гидролизе растительного белка, оценки стабильности и эффективности поликомпонентного микрокапсулированного ферментного препарата является актуальной.

Научная новизна исследований соответствует паспорту специальности ВАК 05.18.07 и заключается в совершенствовании экспресс-методики визуального определения протеолитической активности фермента, определении рациональных параметров гидролиза белка из семян люпина трипсином, экспериментальному обоснованию технологического этапа внесения гидратированного белкового препарата из семян люпина в фарш; 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 при производстве мясопродуктов.

Результаты диссертационных исследований достаточно опубликованы: 14 научных работ, из них 6 статей в научных изданиях, включенных в Перечень ВАК; 2 статьи в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science.

Но вместе с положительной оценкой диссертационной работы имеются замечания:

1. Автору следовало указать, что использовано в качестве прототипа при разработке экспресс-методики определения активности фермента.

2. В автореферате отсутствует обоснование параметров технологических этапов производства белкового препарата.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация «Интенсификация гидролиза растительных и животных белков путем повышения активности и стабильности протеолитических ферментов по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Третьякова Ирина Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ

Д.т.н., профессор, профессор  
кафедры технологии и биотехнологии мяса  
и мясных продуктов  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет пищевых производств»

Ирина Владимировна Бобренева

ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет пищевых производств»  
125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, дом 11  
Тел.: +7(499)750-01-11, доб. 4331 ( 8 915 497 78 52)  
Электронная почта: dara56@mail.ru

