

**Отзыв на автореферат диссертации Третьяковой Ирины
Николаевны на тему: «Интенсификация гидролиза растительных и
животных белков путем повышения активности и стабильности
протеолитических ферментов» по специальности 05.18.07
«Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных
веществ»**

Научное направление «Биотехнология» получила свое развитие в рамках принятой Правительством РФ Программы фундаментальных исследований на 2021-2030 гг., где заметное место отведено совершенствованию технологий ферментативного гидролиза белков отечественного происхождения для улучшения функционально-технологических свойств, пищевой и биологической ценности пищевых продуктов (Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 г.). Сформулированная тема диссертации соответствует направлениям Программы, в связи с чем она безусловно актуальна.

Автор, опираясь на имеющийся опыт отечественных и зарубежных ученых и специалистов, в целом правильно поставил цель и соответственные ей задачи диссертационного исследования, которые в целом решены. Научная новизна вытекает из полученных в ходе экспериментальных исследований результатов, видение автора и основные положения этого раздела сформулированы.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы изложена корректно с приведением конкретной информации обобщающего характера, в которой подчеркивается получение новых научных знаний, используемых в учебном процессе при подготовке бакалавров по направлению «Биотехнология» (профиль «Пищевая биотехнология»). Разработанная и апробированная технология подтверждена утвержденной нормативной документацией и результатами производственных испытаний.

Положения, выносимые на защиту, охватывают весь объем выполненных работ и объективно отражают основные результаты.

Результаты диссертационного исследования достаточно апробированы в научной общественности и опубликованы на достаточном уровне, включая публикации, рекомендуемые ВАК РФ и зарегистрированные в базах данных Scopus и Web of Science.

Автором применены современные методы исследования, что обеспечивает достоверность полученных результатов.

Замечания:

1. Не ясно, с какой целью определялись оптимальные условия проявления максимальной активности трипсина, если они известны и широко опубликованы?

2. Требуется объяснение, почему гидролиз растительных белков проводится под действием трипсина, а в конечном итоге рекомендуется поликомпонентный препарат из пепсина и папаина? Тем более, что области рН-оптимумов противоположны?

3. Хотелось бы прояснить то обстоятельство, где автор считает, что микрокапсулирование ферментных препаратов осуществляется с использованием мальтодекстринов на основе иммобилизации. В тексте автореферата нет собственных доказательств, а также нет ссылок на известную в этой области информацию.

4. По тексту автореферата много раз встречается термин «ферментация», когда на самом деле речь идет о ферментативной обработке. Это понятия разные.

5. На стр.13, рис.3 не обозначены элементы микроструктуры, включающие растительные компоненты. В связи с этим иллюстрации мало информативны.

6. На рис. 6 (график) отсутствуют экспериментальные точки.

7. Рис.5 плохо просматривается, на нем также отсутствуют обозначения зафиксированных элементов.

8. К сожалению в автореферате нет сведений в рамках чего выполнена диссертация? НИР кафедры? хоздоговор? грант?

В целом, выполненные исследования и полученные результаты достаточны для уровня кандидатской диссертации. Отмеченные замечания принципиально не снижают ценности полученных результатов. Диссертация соискателя соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Третьякова Ирина Николаевна, заслуживает присвоения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ».

Главный научный сотрудник научно-образовательного центра «Живые системы», профессор кафедры технологии продуктов животного происхождения

 Л.В. Антипова

Адрес: 394036, г. Воронеж, проспект Революции, д. 19

Телефон: +7 (960) 113-85-33

E-mail: antipova.L54@yandex.ru

06.09.2021 г.

