

Отзыв

на автореферат диссертации Базуевой Виктории Александровны на тему: «Свойства и практическое применение белково-фосфатного комплекса, полученного из *Phaseolus vulgaris* (Kidney bean), представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Текст диссертации свидетельствует о том, что ее автор многосторонне изучил различные аспекты проблематики, касающиеся выбранной им темы. Способы достижения целей, поставленных перед данным исследованием, следует признать адекватными.

В результате проведения всесторонних исследований с использованием современных высокинформативных методов анализа автору удалось получить научные данные, совокупность которых составляет научную новизну.

Установлено, что ультразвуковое воздействие при экстракции белка влияет на химический состав и биологическую активность полученного белковофосфатного комплекса. Охарактеризованы физико-химические свойства белковофосфатного комплекса: химический состав, размеры подчиненных частиц, амилолитическая активность, термическая стабильность вещества.

Выявлена ингибиторная активность белково-фосфатного комплекса в отношении α -амилазы *Aspergillus oryzae*, панкреатической амилазы и амилаз семян ржи.

Определено влияние белково-фосфатного комплекса на всхожесть зерна ржи сорта «Дымка». Экспериментально подтверждено, что происходит подавление прорастания семян при обработке фуражного зерна полусухим способом с содержанием белково-фосфатного комплекса 340 ± 2 мг/г. В результате исследования установлено, что снижается зараженность зерна фитопатогенными грибами.

Впервые использован белковофосфатный комплекс в качестве консерванта фуражного зерна при хранении.

Практическая значимость заключается в разработке способа получения белково-фосфатного комплекса из фасоли, обладающего ингибиторной активностью по отношению к амилазам. Выявленные закономерности влияния ультразвука на белково-фосфатный комплекс позволяют получить целевой продукт с более высокой ингибиторной активностью. Определены параметры ингибирования α -амилазы *Aspergillus oryzae* и панкреатической амилазы белковофосфатным комплексом, что может быть использовано для создания фунгицидных композиций.

Тщательное изучение многих аспектов практического применения белково-фосфатного комплекса, полученного из *Phaseolus vulgaris* (Kidney bean), позволило автору сделать ряд ценных выводов, вполне отвечающим полученным достижениям диссертанта и основаны на всестороннем анализе полученных экспериментальных данных.

Отсутствие структурной схемы исследований в автореферате затрудняет восприятие материала.

Вышеуказанное замечание не отражается на основных положениях диссертационной работы, которая является законченным исследованием, в ходе которого получены достоверные результаты, обладающие научной новизной и практической значимостью.

Результаты исследований, выполненных Базуевой В.А. прошли широкую апробацию, докладывались и обсуждались на многих научно-технических и научно-практических конференциях различного уровня. Основное содержание диссертации изложено в 29 работах, включая 4 статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Исходя из выше изложенного и, принимая во внимание информационную насыщенность, экспериментальную изученность и актуальность проведенных исследований по данной проблеме, считаем, что диссертационная работа является самостоятельным научным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор Базулева Виктория Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6.–Биотехнология.

Рецензент:

к.с-х.н., декан факультета «Биотехнология»,
доцент кафедры «Биотехнология и
стандартизация» ФГБОУ ВО ГГАУ

 А.М. Хозиев

Доктор технических наук, по специальности
05.18.07-Биотехнология пищевых продуктов
и биологических активных веществ и
05.18.04-Технология мясных, молочных и рыбных
продуктов и холодильных производств, доцент,
профессор кафедры «Технология продукции
и организации общественного питания»
ФГБОУ ВО ГГАУ



A. С. Хамицаева

28.02.2024

Подпись рецензента заверяется
Ученый Секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО ГГАУ к э. н. доп.

И. Р. Езеева