

В диссертационный совет 99.0.027.03
при Российском химико-технологическом
университете им. Д.И. Менделеева
125047, г. Москва, ул. Миусская пл., д.9

ОТЗЫВ

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

Получение целевых продуктов для пищевой, фармацевтической и сельскохозяйственной промышленности из возобновляемых природных ресурсов, в том числе из растительной биомассы, является приоритетной задачей в биотехнологии. Одним из важных направлений является получение белковых веществ из растительного сырья для питания человека, животных, для создания питательных сред и получения консервантов для сохранения фуражного зерна. В этой связи диссертационная работа Базулевой В.А., посвященная получению белково-фосфатного комплекса из *Phaseolus vulgaris* (*Kidney bean*) и изучению его физико-химических, биологических свойств для определения потенциального использования в качестве консерванта фуражного зерна имеет большую актуальность.


Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что впервые предложен способ получения белково-фосфатного комплекса из семян *Phaseolus vulgaris* (*Kidney bean*). Также было показано, что ультразвуковое воздействие при экстракции белка влияет на химический состав и биологическую активность полученного белково-фосфатного комплекса. В диссертационной работе впервые охарактеризованы физико-химические свойства белково-фосфатного комплекса: химический состав, размеры полученных частиц, амилолитическая активность, термическая стабильность вещества. Выявлена ингибиторная активность белково-фосфатного комплекса в отношении α -амилазы *Aspergillus oryzae*, панкреатической амилазы и амилаз семян ржи. Определены способы обработки зерна и концентрации белково-фосфатного комплекса, приводящие к ингибированию амилаз зерна, что является необходимым для разработки консерванта фуражного зерна.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные экспериментальные данные могут быть применены в сельском хозяйстве для разработки композиции, снижающей численность фитопатогенной микрофлоры, обладающей амилазной активностью.

Заключение и выводы являются логическим завершением работы, выполненной на современном научно-методическом уровне, соответствуют поставленным цели и задачам и в полной мере отражают полученные результаты.

Рассматриваемая диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной задачи – получение белка из растительной биомассы (семян фасоли), изучение его свойств и применение полученного продукта в качестве консерванта при хранении фуражного зерна.

Считаю, что по своей актуальности, методическому уровню, объему исследований, научной и практической значимости результатов, достоверности выводов, диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Базулева Виктория Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Кандидат биологических наук (06.02.05.- ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза; 06.02.03. – ветеринарная фармакология с токсикологией, 2013),
ведущий научный сотрудник отдела токсикологии
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и
ароматических растений»  Бабенко Александра Николаевна

117216, г. Москва, ул. Грина, д. 7,
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных
и ароматических растений». Тел. 8 (495) 388-55-09, 8 (495) 712-10-45. E-mail:
scientistabl@yandex.ru

Подпись канд.биол.наук Бабенко А.Н. заверяю.

Ученый секретарь ФГБНУ ВИЛАР

кандидат фармацевтических наук



О.А. Семкина

18 ноября 2024 г.