

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мещеряковой Галины Сергеевны
«Совершенствование процессов в технологии пектиносодержащего
полимерного покрытия из арбузного сырья»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности: 4.3.3. – Пищевые системы (технические науки)

Альтернативой упаковочным материалам нефтяного происхождения служат пищевая упаковка в виде биополимеров, получаемых из агара, полисахаридов, полипептидов и других веществ. Съедобные защитные пленки не только продляют сроки годности и улучшают физико-механические свойства продукции, но могут обеспечивать органолептические показатели, функциональные свойства. В связи с этим, актуальной научно-технической задачей является разработка биодеградируемых составов с целью выработки из них съедобных, не загрязняющих окружающую среду, покрытий и упаковочных материалов для пищевого сырья и продуктов питания.

Диссертационная работа Мещеряковой Г.С., направленная на разработку рациональных режимных параметров процессов экстрагирования пектиносодержащих веществ из отходов переработки арбузного сырья и сушки полученного экстракта в технологии съедобных защитных пленок, имеет научное и практическое значение, научные подходы и выводы основываются на научных положениях, фундаментальных закономерностях, являются следствием эмпирических данных.

Научная новизна работы заключается в совокупности аналитических и эмпирических исследований, направленных на получение съедобного биопленочного материала, изучение технологических приемов и параметров вспомогательных процедур при получении пектиносодержащего экстракта и арбузного полуфабриката из арбузных корок.

В работе предложены новые и перспективные научно-теоретические подходы для ультразвуковой кавитационной обработки и процессам сушки арбузного полуфабриката. Соискателем сформулирована и обоснована научная новизна и практическая значимость собственных научных исследований, обоснованы цели и задачи исследований, подобраны стандартные и общепринятые методы для их реализации. Выводы диссертационной работы аргументированы, предложения и рекомендации по результатам исследований решают поставленные задачи.

Замечания по автореферату диссертации: следует пояснить, по графикам (рис. 4, стр. 10) автореферата, чем можно объяснить экстремум на кривой кинетики процесса экстракции, после первого периода постоянной скорости процесса.

В целом диссертационное исследование Мещеряковой Галины Сергеевны представляет практический интерес, научные задачи, поставленные в диссертации, решены. Автореферат является информативным, иллюстрирован рисунками и табличными данными. Материалы работы прошли апроба-

цию, по ним опубликовано 13 работ и 1 патент РФ полезную модель. По форме, значению для науки и практики, содержанию, актуальности и новизне темы, сделанным выводам диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой. Диссертация соответствует паспорту научной специальности 4.3.3. – Пищевые системы, критериям Положения о присуждении ученых степеней, отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мещерякова Галина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. – Пищевые системы.

Доктор технических наук, профессор,
Специальность 05.18.12 – Процессы и аппараты
пищевых производств,

Профессор кафедры процессов и аппаратов
перерабатывающих производств
ФГБОУ ВО «Российский Государственный
аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева» _____ Бакин Игорь Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Российский Государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева»
Адрес: 127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, 4а,
корпус №1, каб. 301, 329
Контактный телефон: (499) 977-92-73;
E-mail: priap@rgau-msha.ru

Дата 26.10.2022 г.

Подпись Бакина И.А. заверяю:

Руководитель службы кадров,
политики и приема персонала

