

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Теличкина Романа Сергеевича
на тему: «Разработка и научное обоснование способа распылительной сушки
экстракта зеленого чая», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

Цель диссертационной работы – разработка способа распылительной сушки экстракта зеленого чая за счет изучения и анализа физико-химических свойств экстракта, моделирования и анализа процессов тепломассообмена, разработки рационального режима обезвоживания и конструкции сушильной установки.

В ходе исследований соискателем систематизированы данные литературных источников, установлены и проанализированы функциональные зависимости для расчета структурно–механических, теплофизических и гигроскопических характеристик экстракта зеленого чая в реальных диапазонах изменения его влажности и температуры в процессе сушки. Исследованы механизм взаимодействия концентратов экстракта зеленого чая с водой и эффективность расхода тепловой энергии, затрачиваемой на высушивание экстракта зеленого чая с учетом термодинамических потерь тепла.

Теличкиным Р.С. изучены кинетические закономерности и механизм тепломассопереноса при распылительной сушке экстракта зеленого чая. Реализована математическая постановка и решена задача рационализации сушильного процесса при распылительной сушке экстракта. Получен рациональный режим сушки экстракта. Предложена математическая модель внутреннего тепломассопереноса при распылительной сушке экстракта зеленого чая. Разработаны конструкторские решения для организации распылительной сушки экстракта и даны рекомендации по практическому использованию результатов. Проведены апробация, тестирование и внедрение результатов на предприятиях ООО «БИОПОЛИМЕР-НЕО», АО «ОРЕЛПРОДУКТ», ООО «Инновационные технологии продуктов питания», ООО «ЭЛЕКТРОН» и Ассоциации Астраханских рестораторов и кулинаров.

По содержанию автореферата имеется замечание:

Следует пояснить, каким образом определен начальный диаметр распыленных частиц экстракта 20..30 мкм при исследовании кинетики процесса сушки.

Указанное замечание носит рекомендательный характер и не снижает научную новизну и практическую значимость диссертационной работы.

Диссертационная работа Теличкина Романа Сергеевича на тему: «Разработка и научное обоснование способа распылительной сушки экстракта зеленого чая» актуальна, имеет научную новизну и практическую значимость. Диссертация представляет собой завершенное научное исследование и соответствует профилю специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Считаю, что диссертационная работа полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученой степени»,

предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Теличкин Роман Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Заместитель директора по инновациям
Краснодарского научно-исследовательского
института хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции –
филиала Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Северо-Кавказский федеральный научный
центр садоводства, виноградарства, виноделия»,
кандидат технических наук

В.В. Лисовой

«19» января 2021 г.



Подпись канд. техн. наук Лисового В.В. заверяю.

главный специалист по персоналу А.В. Бутенко /А.С. Бутенко/

Специальность 05.18.01 – Технология обработки, хранения
и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных
продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства
Специальность 05.18.04 – Технология мясных, молочных,
рыбных продуктов и холодильных производств

Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции – филиал Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный
центр садоводства, виноградарства, виноделия»
350072, Краснодар, Тополиная аллея, д. 2
Телефон: 8 (861) 252-15-93
E-mail: slavafish@rambler.ru