

Отзыв
на автореферат диссертационной работы
Быковой Светланы Михайловны
на тему «Разработка технологии получения томатного порошка с
использованием инфракрасной сушки томатов», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
4.3.3 Пищевые системы

Актуальность. Проблема обеспечения населения РФ качественными продуктами питания является одной из приоритетных в развитии науки и производства пищевой продукции. На сегодняшний день одним из способов обеспечения потребителей овощами в течение всего года с сохранением питательных и биологически активных веществ является сушка, что является актуальным для овощеводства в условиях Сибирского Федерального округа.

Научная новизна работы не вызывает сомнений и заключается: в установлении зависимости изменения электрического сопротивления томатов от влажности и построении номограммы, которая дает возможность определить значения промежуточной влажности, плотности и удельной теплоемкости томатов по величине электрического сопротивления в процессе инфракрасной сушки; обосновании применения толсто пленочных резистивных нагревателей для сушки томатов, позволяющих максимально сохранить в продукте макро- и микроэлементы, витамины, а также с разработкой энергосберегающей системы управления температурным режимом инфракрасной сушки томатов.

Практическая значимость работы состоит в разработке технической документации: томат сушеный (ТУ 10.39.13-003-00492919-2022); порошок из сушеных томатов (ТУ 10.61.23-004-00492919-2022); печенье сдобное и овсяное с добавками из овощей, фруктов и ягод (ТУ 10.72.12-005-00492919-2022); установка сушильная инфракрасная с толсто пленочными резистивными нагревателями (ТУ 28.93.16-006-00492919-2024); технико-технологическая карта на томат сушеный. Апробация предложенных решений проведена на СХ ПАО «Белореченское», «Радуга» ИП Беляков Д.В., получены акты внедрения на данных предприятиях.

Достоверность результатов не вызывает сомнений. Результаты исследования базируются на большом массиве экспериментальных данных, полученных с применением современных и общепринятых методов анализа с последующей статистической обработкой. Результаты диссертационной работы многократно обсуждены и одобрены на конференциях различного уровня.

По теме диссертации опубликовано 26 научных работах, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ; 1 публикация в издании, индексируемом в международной базе данных Scopus и WoS., а также патент 2780828 РФ, С1 МПК А23В 7/01. Способ получения томатного порошка на основе инфракрасного облучения и сушки свежего томата.

В качестве **замечаний** следует отметить: в автореферате было бы желательно привести данные и обосновать по каким критериям в качестве объекта для исследования выбрали гибрид «Митридат». Из текста автореферата не ясно, как

проводилась органолептическая оценка сушеных томатов и готовой продукции, и была ли статистическая обработка полученных результатов. Также было бы желательно привести в тексте автореферата данные по пищевой ценности мучных кондитерских изделий с использованием томатного порошка.

Сформулированные замечания не носят принципиального характера и не снижают общую высокую оценку работы.

Актуальность, научная новизна, практическая значимость диссертационной работы отвечают требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям («Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842), а ее автор **Быкова Светлана Михайловна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Кандидат технических наук (специальность
05.18.04 – Технология мясных, молочных и
рыбных продуктов и холодильных производств),
доцент кафедры управления качеством
и товароведения продукции
ФГБОУ ВО «Российский
государственный аграрный
университет – МСХА им.
К.А. Тимирязева», доцент

Купцова Светлана Вячеславовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; тел.: +7(499)976-04-80; e-mail: info@rgau-msha.ru.

