

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новиковой Ирины Михайловны на тему «Формирование и сохранение потребительских свойств ягод земляники садовой органического производства и продуктов их переработки», представленной в диссертационный совет Д212.196.07 на базе ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» (технические науки)

Сохранение и укрепление здоровья нации является приоритетным направлением деятельности российского государства. Целями государственной политики в области здорового питания являются сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, в том числе обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием. Стоит отметить, что элементами здорового питания является, в том числе безопасность продуктов питания (биологическая, химическая, радиационная); полноценность, калорийность и сбалансированность питания.

Одной из главных задач государства в области сохранения здоровья нации является производство продуктов питания высокой пищевой ценности и разработка инновационных технологий хранения и переработки. Решение данного вопроса возможно путем разработки методологических подходов повышения потребительских свойств продуктов питания на всем цикле их производства, в том числе этапе выращивания, хранения и создания продуктов переработки.

Наряду с различными продуктами питания в рационах особое место занимают ягоды, которые необходимы для здоровья человека. Ежедневное употребление хотя бы 100-200 г свежих плодов или ягод позволяет удовлетворить суточную потребность человека в витаминах. Свежие ягоды оказывают благотворное влияние на организм, вызывают приятные вкусовые ощущения, активизируют пищеварение, способствуют улучшению сердечной деятельности, повышают обмен веществ, предупреждают развитие многих болезней. Биологически активные вещества, содержащиеся в ягодах, которые являются основными их источниками, а по отношению к некоторым почти единственными, предупреждают воздействие на человека радиоактивных элементов, а также определяют работоспособность, здоровье и долголетие современного человека.

В диссертационной работе Новиковой И.М. рассматривается актуальный вопрос формирования и сохранения потребительских свойств ягод земляники садовой органического производства и продуктов их переработки.

В своей работе автором была проведена товароведная оценка 11 сортов земляники садовой отечественной и зарубежной селекции, их ранжирование по сенсорной предпочтительности, пищевой ценности, лежкоспособности, установлены сорта перспективные для органического производства, хранения, переработки; установлены критерии потенциальной лежкоспособности и транспортабельности ягод земляники индивидуальных ботанических сортов, минимальная величина естественной убыли массы и максимальная устойчивость к поражению грибом *Botrytis cinerea* в условиях холодильного хранения; обоснована эффективность замены химических средств защиты от поражения ягод фитопатогенами при органическом производстве и последующем товародвижении на биофунгициды; впервые разработана технология обогащения ягод земляники эссенциальными микроэлементами; научно обоснованы оптимальные режимы и условия хранения ягод земляники садовой в модифицированной и регулируемой атмосфере; изучена динамика формирования состава газовой среды при хранении в модифицированной атмосфере с установлением влияния активности метаболических процессов на продолжительность хранения ягод; теоретически обоснована и экспериментально подтверждена эффективность создания защитного «пищевого» покрытия на основе хитозана, позволяющая увеличить срок хранения ягод, снизить естественную убыль массы ягод при хранении; установлены криорезистентные сорта и определены дифференцированные сроки годности ягод земляники садовой с учетом сортовых особенностей и на основании динамики показателей качества замороженных ягод; доказана эффективность применения комбинированной конвективно-вакуум-импульсной технологии сушки земляники для

получения сушеных ягод с высокой концентрацией пищевых и биологически активных веществ, рекомендованных для использования в качестве функциональных физиологически активных ингредиентов для обогащения пищевых продуктов; разработана рецептура и модифицирована технология производства фруктово-желейных конфет повышенной пищевой ценности из ягод земляники садовой с пониженной сахароемкостью, без использования красителей и ароматизаторов, обогащенных натуральными физиологически активными ингредиентами ягод.

Автору удалось достичь решения поставленных задач, о чем свидетельствуют положения, вынесенные на защиту. О практической ценности свидетельствует предложенная технология обогащения эссенциальными микроэлементами – йодом, марганцем и цинком методом внекорневой обработки растения в период вегетации; разработана рецептура и технология производства фруктово-желейных конфет с использованием отечественных биологически активных ингредиентов на основе продуктов переработки ягод земляники садовой; разработаны стандарты организации: СТО 00493534-001-2018 «Сушеные ягоды земляники», СТО 00493534-002-2018 «Фруктово-желейные конфеты «Ариша».

При анализе результатов, изложенных в автореферате, возникли вопросы:

1. Каким образом производилась обработка ягод биофунгицидом хитозаном?
2. Как повлияет замена яблочного пюре на земляничное пюре и агар на себестоимость конфет?

Высказанное не снижает достоинств рассматриваемой работы.

Диссертационная работа отличается логичным, завершенным построением комплексного исследования, в целом, обеспечившего достижение поставленной цели и результатов, обладающих научной новизной и практической значимостью.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертационная работа Новиковой Ирины Михайловны на тему «Формирование и сохранение потребительских свойств ягод земляники садовой органического производства и продуктов их переработки», выполнена на высоком научном и методическом уровне, соответствует заявленной научной специальности, является самостоятельным научным исследованием на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью. Работа в полной мере соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Новикова И.М., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

д-р техн. наук (спец. 05.18.04 Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств), доцент, заведующий кафедрой «Технология продуктов общественного питания» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

Хамаганова Инга Вячеславовна

канд. техн. наук (спец. 05.18.04 Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств), доцент кафедры «Технология продуктов общественного питания» ФГБОУ ВО ВСГУТУ

Бадмаева Ирина Ильинична

ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»  
Кафедра «Технология продуктов общественного питания»  
670013, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40 в, стр. 3;  
тел. 8 (3012) 41-72-10; e-mail: 2609@mail.ru; bii75@mail.ru.

07.11.2019

