

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Толмачева Виталия Олеговича на тему:
«РАЗРАБОТКА НАПИТКОВ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ,
ОБОГАЩЕННЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ИНГРЕДИЕНТАМИ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения и общественного питания

Актуальность темы обусловлена востребованностью отечественных продуктов спортивного питания, приготовленных на основе перспективных источников биологически активных веществ, обладающих эргогенностью и заданной функциональной активностью. Важным источником БАВ, повышающих адаптацию к физическим нагрузкам, являются экстракты растений, обладающие антиоксидантной активностью, и сывороточный протеин, повышающий пластический потенциал и активность иммунной системы организма.

Научная новизна диссертации заключается в обосновании возможности обогащения функциональными ингредиентами минеральной воды «Ардви», доказательстве отсутствия миграции токсичных веществ из материала потребительской тары в минеральную воду при хранении. Установлены показатели химического состава, срок годности и условия хранения минеральной воды «Ардви» в потребительской таре. Обосновано обогащение белкового сухого напитка для питания спортсменов валином, лейцином и изолейцином и использование в качестве источника белка 80 %-го сывороточного протеина, полученного из молочной сыворотки методом микрофльтрации и ультрафльтрации. Исследованы физико-химические показатели и содержание биологически активных веществ в сухом напитке.

Практическая значимость работы заключается в разработке напитка белкового сухой для питания спортсменов, обосновании товароведной оценки и регламентируемых показателей качества, возможности использования для обогащения минеральной воды «Ардви», разработке рекомендации по употреблению. Разработана технология БАД «Эрамин» с применением обработанного высоким давлением растительного сырья, микроэлементов, экстрагированных под давлением при повышенной температуре при последующем высушивании. Обоснована рецептура спортивного обогащенного напитка, включающая экстракт гибискуса, стевиозид, сорбат калия, бензоат натрия, «Эрамин» и воду минеральную «Ардви», дана его товароведная оценка. Проведена оценка эффективности напитков в клинических и доклинических испытаниях на метаболизм животных. Показано, что напитки активизирует процесс эритропоэза, повышают физическую работоспособность, регенерацию мышечной ткани, адаптационные возможности.

Разработки прошли промышленную апробацию и внедрены на предприятии ООО «Национальная водная компания «Ниагара» (г. Челябинск). На новые продукты получены патенты РФ и утверждена техническая документация: ТУ 1544240-012-02069214-2020 «Напиток белковый сухой для питания спортсменов», ТУ 1544240-009-02069214-2020 «Напиток функциональный спортивный».

Материал автореферата изложен логично, с применением системного подхода к исследованиям, написан профессиональным языком. Достоверность полученных результатов подтверждена применением современных методик исследования.

Основные результаты широко опубликованы в научных журналах.

К автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Не указано, каким документом регламентировано качество и технология БАД «Эрамин».

2. В автореферате отсутствует описание (или ссылки на литературу) методик определения органолептических и физико-химических показателей экспериментальных образцов напитков.

3. Не понятны источники рекомендуемых значений норм употребления лейцина, изолейцина и валина (таблица 1, стр. 10); ссылка на данные ВОЗ слишком общая, нет пояснения, к каким группам людей относятся показатели и почему так отличаются значения в скобках и без скобок.

4. Разработанные напитки имеют обогащенный функциональными микроэлементами состав, рекомендуемая норма потребления которых регламентирована для многих групп населения. Почему в данном случае не рекомендуется употреблять эти напитки более широкому кругу людей?

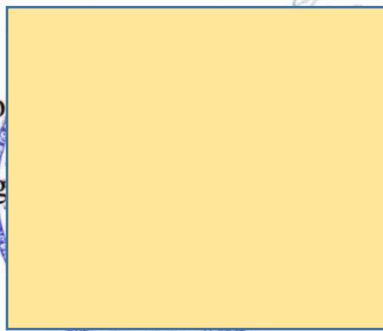
Несмотря на замечания, считаю, что диссертация является оригинальной научной разработкой, выполнена на актуальную тему, написана логично, включает необходимые элементы квалификационной работы кандидатского уровня, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. Считаю, что ее автор, Толмачев Виталий Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Заведующая кафедрой пищевой биотехнологии
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»,
д-р. техн. наук, профессор,
Заслуженный работник высшей школы

 Ольга Яковлевна Мезенова

Подпись Ольги Яковлевны Мезеновой удостоверяю:

Дата: 29.09.2021 г.
Почтовый адрес:
236022, Калининград, Со
Тел.: +7-4012-463569
Эл. почта: mezenova@klg



*и автореферат
ФГБОУ ВО «КГТУ»
А.В. Свешников*