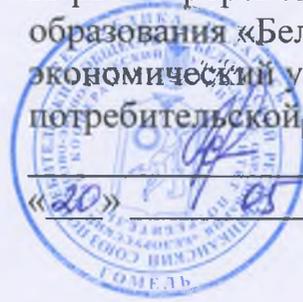


УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор учреждения
образования «Белорусский торгово-
экономический университет
потребительской кооперации»

Н.А. Сныткова

2025 г.



ОТЗЫВ

оппонирующей организации учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» на диссертационную работу Силич Марии Валентиновны на тему «Технология экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья для производства ароматизированных вин с формированием их потребительских свойств», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент
Почицкая Ирина Михайловна

Диссертационная работа состоит из введения, общей характеристики работы, пяти глав, заключения, библиографического списка, приложений. Общий объем диссертации составляет 249 страниц, 70 рисунков, 36 таблицы, 21 приложение. Список использованных источников включает 222 наименования, публикаций соискателя – 17 наименований.

Соответствие содержания диссертации заявленной специальности и отрасли науки

Содержание диссертационной работы Силич Марии Валентиновны на тему «Технология экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья для производства ароматизированных вин с формированием их потребительских свойств» соответствует отрасли науки (технические) и паспорту специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания:

п.3 Основополагающие характеристики, номенклатура потребительских свойств и показателей продовольственных товаров, формирование заданных потребительских свойств и их сохранение на этапах

товародвижения, нормативные показатели качества пищевой продукции, методы их контроля, методы экспертизы, методы и показатели конкурентоспособности продовольственных товаров.

п.5 Способы и методы определения безопасности продовольственного сырья, пищевых добавок. Технологии получения безопасных пищевых продуктов.

п.9 Определение товароведно-технологических свойств новых видов сырья и разработка научно-обоснованных технологий производства продуктов с его использованием.

Научный вклад соискателя в решение научно-технической задачи с оценкой его значимости.

Соискателем рассмотрены возможности инновационного подхода в подготовке пряно-ароматического сырья методом экструзии, что позволило усовершенствовать технологию ароматизированных вин из сырья, выращенного в Республике Беларусь с формированием их потребительских свойств.

Впервые разработана научно обоснованная технология изготовления экстрактов из экструдированного растительного сырья, используемых для получения ароматизированных вин из винограда, выращиваемого в Республике Беларусь.

Впервые получены новые данные о составе и физико-химических показателях пряно-ароматических трав и винограда, выращиваемого на территории Республики Беларусь, формирующих ароматический профиль; экструдированного пряно-ароматического сырья и виноматериалов из сортов винограда, выращенного в Республике Беларусь.

Установлены и экспериментально подтверждены данные об оптимальных технологических параметрах получения экструдированного сырья из пряно-ароматических трав, выращиваемых в Республике Беларусь.

Научно обоснованы и экспериментально подтверждены оптимальные технологические параметры получения водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья, выращиваемого в Республике Беларусь, для последующего использования в приготовлении ароматизированных вин.

Впервые сформированы на основе дескрипторно-профильного анализа модельные композиции водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья отечественного производства, позволяющие разработать технологию производства ароматизированных вин с заданными характеристиками.

Научная новизна подтверждена патентами на способ получения водно-спиртового экстракта из растительного сырья и на способ получения пищевого экструдированного продукта из растительного сырья (патент ВУ 17332, патент ВУ 20309).

Конкретные научные результаты (их новизна и практическая значимость), за которые соискателю может быть присуждена искомая степень.

Соискателю Силич Марии Валентиновне может быть присуждена ученая степень кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, за следующие научные результаты, имеющие научную новизну и практическую значимость:

– установление критериев качества, формирующие потребительские предпочтения при выборе ароматизированных вин и на его основе создание профиля ароматизированного вина с рекомендуемыми параметрами;

– новые данные о химическом составе отечественных сортов винограда (*Кристалл, Бианка, Зилга, Маршал Фош*) и вкусо-ароматические профили винограда и виноматериалов, полученных на их основе, позволяющие установить пригодность виноматериалов для изготовления ароматизированных вин с заданными органолептическими и физико-химическими свойствами;

– научное обоснование и экспериментальное установление оптимальных режимов экструзии для пряно-ароматического сырья, используемого для получения экстрактов, позволяющие получить сырье с рекомендуемыми показателями химического состава;

– разработка технологии получения водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья, выращиваемого в Республике Беларусь, позволяющая получать экстракт с оптимальным содержанием экстрактивных веществ и эфирных масел при сокращении времени экстракции до 3 сут;

– сформированы модельные композиции водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья отечественного производства, на основе разработанных шкал интенсивности вкуса и аромата, позволяющие разработать технологию производства ароматизированных вин

Замечания и рекомендации по диссертационной работе и автореферату

1. В гл 1.1. на стр. 18 приводятся в качестве ароматизированных вин такие напитки как Martin Sigaev, Fianti, которые относятся к группе ликеро-водочные изделия (аперитивы – Martin Sigaev) или напиткам винным (Fianti). Далее в работе в гл. 3.2 в качестве образцов исследования ароматизированных вин также был выбран Martin Sigaev (ликеро-водочное изделие). Оценка качества его проводилась на соответствие требований ГОСТ 7208 «Вина виноградные и виноматериалы виноградные обработанные», хотя на маркировке указан другой стандарт;

2. в рисунке 3.26 на стр. 66 имеются неточности в расчете коэффициентов весомости внутригрупповых показателей: органолептических, показателей состава;

3. дескриптор «горечь» был выбран как характеристика и вкуса и аромата. Следовало при описании аромата более точную выбрать характеристику для описания профиля аромата вин;

4. на стр.147 при описании результатов потребительской дегустации вермутов говорится, что использована 5-балльная качественная шкала. Тогда нет ясности, как оценивались по ней дескрипторы, приведенные в табл 5.7. Для них целесообразно использование шкалы интенсивности дескриптора.

Соответствие квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Представленная диссертационная работа Силич М.В. является завершенным научным трудом, имеющим научную, практическую и социальную значимость. Полученные автором научные результаты свидетельствуют о соответствии научной квалификации Силич Марии Валентиновны ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 - технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания. Достоверность результатов, выводов и рекомендаций, полученных в результате проведенных исследований, обусловлена использованием современных методов анализа, а их воспроизводимость подтверждена статистической и математической обработкой экспериментальных данных, апробацией их в производственных условиях.

Основные положения диссертации опубликованы в 17 публикациях, в т.ч. 9 статей в научных изданиях, включенных в перечень научных изданий Республики Беларусь, утвержденных ВАК, 8 работ в сборниках материалов и тезисов конференций. Получено 2 патента на изобретения Республики Беларусь.

Диссертационная работа отвечает требованиям п. 19-21, 24-26 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь № 560 от 17.11.2004 г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Рекомендации по использованию результатов, имеющих практическое применение

Проведенные комплексные исследования и производственные испытания позволяют рекомендовать полученные практические результаты для внедрения в практику работы предприятий пищевой промышленности, что позволит повысить эффективность использования отечественного сырья,

расширить внешние и внутренние рынки сбыта, сократить долю импортной продукции.

Результаты диссертации имеют практическую значимость, состоящую в разработке технологии экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья для производства ароматизированных вин из винограда, выращиваемого на территории Республики Беларусь с формированием их потребительских свойств.

Соискателем разработан пакет нормативно-технической и технологической документации: Технические условия ТУ ВУ 600104689.002-2012 «Экстракты водно-спиртовые», Технические условия ТУ ВУ 690342590.005-2012 «Сырье лекарственное и пряно-ароматическое экструдированное и их композиции».

Результаты исследования апробированы в производственных условиях ООО «Экстракт» (г. Дзержинск, Минская область), КФХ «Агроном» (д. Юхновка, Минский район,) и опытном производстве (г. Марьина Горка, Минская область), что подтверждено соответствующими актам.

Экономическая эффективность в результате применения технологии производства водно-спиртовых экстрактов на основе экструдированного растительного сырья позволит получить социальный и экономический эффект за счёт решения проблемы импортозамещения, расширения ассортимента отечественной винодельческой продукции, повышения эффективности использования местного сырья. Ожидаемый экономический эффект от применения разработанной технологии составляет 7300 руб. за 1000 дал продукции.

Заключение

Диссертационная работа Силич Марии Валентиновны на тему «Технология экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья для производства ароматизированных вин с формированием их потребительских свойств» представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, является завершённым научным трудом, имеющим научную, практическую, экономическую и социальную значимость. Диссертационная работа содержит новые данные, позволяющие оптимизировать получение экстрактов из пряно-ароматических трав, обеспечивающих наибольший выход эфирных масел и способствующих улучшению органолептических показателей и создать целевой продукт стабильного качества с заданными потребительскими свойствами.

Работа представляет собой единолично написанный труд, характеризующийся логичностью и внутренним единством. Материалы

работы достаточно полно опубликованы и апробированы в производственных условиях.

Указанные замечания не снижают достоинства диссертационной работы, а её автор Силич Мария Валентиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания за новые научно обоснованные результаты, включающие:

- установление критериев качества, формирующие потребительские предпочтения при выборе ароматизированных вин и на его основе создание профиля ароматизированного вина с рекомендуемыми параметрами;

- новые данные о химическом составе отечественных сортов винограда (Кристалл, Бианка, Зилга, Маршал Фош) и вкусо-ароматические профили винограда и виноматериалов, полученных на их основе, позволяющие установить пригодность виноматериалов для изготовления ароматизированных вин с заданными органолептическими и физико-химическими свойствами;

- научное обоснование и экспериментальное установление оптимальных режимов экструзии для пряно-ароматического сырья, используемого для получения экстрактов, позволяющие получить сырье с рекомендуемыми показателями химического состава;

- разработка технологии получения водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья, выращиваемого в Республике Беларусь, позволяющая получать экстракт с оптимальным содержанием экстрактивных веществ и эфирных масел при сокращении времени экстракции до 3 сут;

- сформированы модельные композиции водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья отечественного производства, на основе разработанных шкал интенсивности вкуса и аромата, позволяющие разработать технологию производства ароматизированных вин.

В соответствии с приказом ректора учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» №179п от «13» мая 2025 г., диссертационная работа рассмотрена и обсуждена на заседании научного собрания кафедры товароведения (протокол № 2 от «20» мая 2025 г.).

Отзыв оппонировавшей организации на диссертационную работу Силич М.В., подготовленный экспертом к.т.н., доцентом Бань М.Ф., назначенным приказом ректора №179п от «13» мая 2025 г., утвержден открытым голосованием участников научного собрания (протокол № 2 от «20» мая 2025 г.).

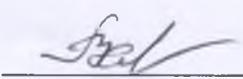
В соответствии с п.42. Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 №560 (в редакции утвержденного Указа Президента Республики Беларусь от 02.06.2022 №190). в голосовании участвовал председатель и четверо членов научного собрания учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», имеющие ученые степени, в том числе 1 д.т.н., 3 к.т.н., 1 к.э.н.

Результаты голосования:

за – 5 ; против – нет; воздержались – нет.

Выражаем согласие на размещение отзыва на сайте учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий» в глобальной сети интернет.

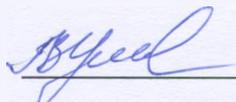
Председатель научного собрания, д.т.н., профессор, профессор кафедры товароведения учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»


Сыцко В.Е.

Эксперт, доцент кафедры товароведения учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», к.т.н., доцент


Бань М.Ф.

Секретарь научного собрания, к.э.н., доцент, доцент кафедры товароведения учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»


Целикова Л.В.

Личную подпись *Сыцко В.Е., Бань М.Ф., Целиковой Л.В.*
Заверяю
Специалист ОК *О. Миткевич*


Отзыв поступил в Совет 202.17.01
23.05.2025
Учрежденный секретарь, к.т.н., доцент *А. Г. Д. Савицкая*