

ОТЗЫВ

научного руководителя

на диссертационную работу Силич Марии Валентиновны на тему «Технология экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья для производства ароматизированных вин с формированием их потребительских свойств» по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов, функционального и специализированного назначения и общественного питания

Диссертация Силич М. В. посвящена разработке научно обоснованной технологии получения экстрактов из экструдированных пряно-ароматических трав для производства ароматизированных вин из сырья, выращенного в Республике Беларусь с учетом потребительских предпочтений, способствующей решению проблемы повышения эффективности использования отечественного сырья, сокращению доли импортной винодельческой продукции и соответствует приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных научных исследований Республики Беларусь, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 22 июля 2010 г. № 378 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011-2015 годы», а также на 2021-2025 годы п. 5 «Агропромышленные и продовольственные технологии», утвержденные указом Президента Республики Беларусь от 07 мая 2020г. № 156, что подтверждает ее актуальность.

Силич Марией Валентиновной проведен анализ отечественной и зарубежной научно-технической литературы по теме диссертации, определены основные направления исследования, сформулированы цели и задачи. Выполнен большой объем экспериментальных исследований с использованием современных методов анализа, проведен анализ и математическая обработка результатов, достоверность которых не вызывает сомнений. Соискателем получены новые научные данные о химическом и ароматическом составе экструдированных пряно-ароматических трав и виноматериалов из растительного сырья, выращиваемого в Республике Беларусь, которые были положены в основу при создании ароматизированных вин с заданными свойствами на основе потребительских предпочтений. Все результаты, полученные в процессе проведения научных исследований, являются обоснованными, выводы аргументированы и в полной мере отражают научные положения, представленные в работе.

Научная новизна диссертации заключается в разработке научно-обоснованной технологии изготовления экстрактов из экструдированного растительного сырья, используемых для получения ароматизированных вин из винограда, выращиваемого в Республике Беларусь; установлении номенклатуры потребительских свойств и основных критериев качества потребительских предпочтений, определяющих выбор ароматизированных вин. Впервые получены новые данные: состава и физико-химических показателей пряно-ароматических трав и винограда, выращиваемого на территории Республики Беларусь,

составляющих ароматический профиль; экструдированного пряно-ароматического сырья и виноматериалов из сортов винограда, выращенного в Республике Беларусь; дескрипторов, формирующих высокие потребительские свойства ароматизированных вин. На основе установленных зависимостей экстрагирования эфирных масел от температуры, концентрации растворителя и продолжительности экстрагирования, определены оптимальные технологические параметры получения водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья, выращиваемого в Республике Беларусь. Новизна предлагаемых технологических решений подтверждена патентами: № 20309 РБ от 26.04.2016г. и № 17332 РБ от 30.06.2011г.

Практическая значимость результатов диссертации подтверждается разработкой и утверждением в установленном порядке 2 технических условий. Предложенная технология водно-спиртовых экстрактов на основе экструдированного растительного сырья апробирована в производственных условиях ООО «Экстракт» (г. Дзержинск, Минский р-н) и КФХ «Агроном» (производственные условия ООО «Соя-продукт», Минский район, д. Юхновка) и опытным производстве (г. Марьина Горка), что подтверждено соответствующими актами.

Опубликованные работы Силич М.В. в полной мере отражают научные результаты и разработки, представленные в диссертации. Основные результаты диссертации изложены в 19 печатных работах, из них: 11 статей в научных рецензируемых изданиях из перечня, рекомендованного ВАК Республики Беларусь, 8 публикаций в сборниках материалов и тезисов научных конференций, 2 патента Республики Беларусь на изобретения.

Силич М. В. является инициативным, исполнительным специалистом и руководителем с высоким уровнем квалификации, умеющим и желающим заниматься наукой. Владеет различными методиками испытания пищевых продуктов и сырья, в том числе и на современном испытательном оборудовании (высокоэффективные жидкостные и газовые хроматографы, спектрометры и др.). Постоянно повышает свой профессиональный уровень, изучает и хорошо знает достижения отечественной и зарубежной науки и практики по проблеме контроля качества и безопасности пищевых продуктов, тенденции их развития. За время работы принимала активное участие в выполнении исследований в рамках ряда научных программ: ГПНИ «Качество и эффективность агропромышленного производства», 2016-2020 годы, (подпрограмма 3 «Продовольственная безопасность»), НТП «Детское питание. Качество и безопасность» на 2016-2020 г.г.; «Европейская 7 рамочная программа», «План государственной стандартизации Республики Беларусь на 2017-2018 годы»; «БРФФИ № Б19 МЛДГ-009 от 21 июня 2019 г».

Диссертация на тему «Технология экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья для производства ароматизированных вин с формированием их потребительских свойств» является законченной научно-квалификационной работой, а ее автор Силич Мария Валентиновна заслуживает присуждения ученой

степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов, функционального и специализированного назначения и общественного питания» за: создание номенклатуры критериев качества ароматизированных вин, отличающейся структурой и разработанными значениями весомости критериев, определяющими выбор потребителей; установление основных дескрипторов, формирующих органолептические характеристики ароматизированных вин, соответствующие потребительским предпочтениям; получение новых данных состава, физико-химических показателей и вкусо-ароматических свойств растительного сырья, выращиваемого в Республике Беларусь (нативных сухих и экструдированных пряно-ароматических трав; винограда и виноматериалов, полученных на их основе), позволивших доказать пригодность экструдированного пряно-ароматического сырья и виноматериалов из сортов винограда, выращенного в Республике Беларусь для изготовления ароматизированных вин с заданными свойствами; разработку научно обоснованной технологии получения водно-спиртовых экстрактов из экструдированного пряно-ароматического сырья, выращиваемого в Республике Беларусь, включающую установленные параметры получения экструдированного сырья с заданными показателями качества и двухэтапную схему настаивания, позволяющую получать экстракт с оптимальным содержанием экстрактивных веществ и эфирных масел при сокращении времени экстракции до 3 суток; разработку оригинальных шкал интенсивности вкуса и аромата водно-спиртовых экстрактов и их композиций из экструдированного пряно-ароматического сырья отечественного производства, позволивших разработать технологию производства ароматизированных вин с заданными характеристиками, соответствующим требованиям потребителей.

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

Главный научный сотрудник,
заведующий научно-исследовательским сектором
Республиканского контрольно-испытательного комплекса
по качеству и безопасности продуктов питания
РУП «Научно-практический центр Национальной академии
наук Беларуси по продовольствию»,
доктор технических наук, доцент

Почицкая

И.М. Почицкая

