

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухановой Марии Александровны «Разработка и товароведная оценка соусов из вторичных водных биоресурсов», 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

Использование вторичных сырьевых ресурсов, образуемых при разделке и переработке гидробионтов, является весьма актуальной проблемой. Разработка различных видов пищевой рыбной продукции на их основе отвечает современным требованиям комплексного использования сырья, способствует решению проблемы дефицита белка. Одним из перспективных видов пищевой рыбной продукции являются соусы, основным компонентом которых являются вторичные водные биоресурсы, так как большинство традиционных соусов, реализуемых на предприятиях общественного питания, высококалорийны и не имеют в составе ценных пищевых ингредиентов, изготавливаются со значительным количеством пищевых добавок.

Область исследований диссертационной работы соответствует п. 4, 9, 13 паспорта специальности ВАК РФ 05.18.15. «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания». Исследования направлены на разработку технологии и товароведной оценки соусов, изготовленных на основе отходов, образуемых при разделке водных биологических ресурсов. Научно обоснована возможность применения вторичных сырьевых ресурсов и загустителей (крахмала и камеди) в технологии производства соусов. Описана роль соусов в современном питании человека, изучены традиционные и зарубежные технологии производства соусной продукции. Представлены перспективы применения вторичных сырьевых ресурсов. Приведены сведения о загустителях и ферментных препаратах в технологии соусов.

К наиболее значимым результатам диссертации, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие: разработка соусов из вторичных рыбных ресурсов и панцирьсодержащего сырья речных раков; исследование химического состава и установление функционально-технологических свойств на его основе; изучение фракционного и аминокислотного состава вторичных рыбных ресурсов и панцирьсодержащего сырья речных раков; изучение реологических и органолептических свойств загустителей, применяемых в технологии соусов; установление оптимальных соотношений крахмала и камеди для производства соусной продукции; разработка рецептуры и технологии соусной продукции с заданным составом и свойствами; разработка методики органолептической оценки качества соусов с применением дескрипторно-профильного метода дегустационного анализа; товароведная оценка разработанных соусов с установлением условий и сроков хранения; разработаны технологические документы. Предложенная технология апробирована на предприятиях общественного питания

Практическая значимость работы подтверждена апробацией в производственных условиях предприятия общественного питания ООО «Посольство Хлебосольство», ресторан «Щука». Разработаны и утверждены комплекты технологических документов: технико-технологические карты и технологические карты на соусы на основе водных биоресурсов с высоким содержанием белка (п/ф) и обогащенный (п/ф «Fish and Crabs»), соус сливочный «Fish and Crabs», соус пряный «Fish and Crabs». Проведено маркетинговое исследование в отношении соусной продукции. Разработаны панели

дескрипторов и вкусоароматические профили предлагаемой к внедрению соусной продукции с разработкой балльной системы и дифференциацией оцениваемых качественных признаков соусов, которые применяются ООО «Биополимер-НЕО» (г. Астрахань).

Получен патент РФ № 2711812 «Соус с высоким содержанием белка». Подана заявка на выдачу патента РФ на изобретение № 2021135327 «Соус с высоким содержанием белка». Результаты диссертации внедрены в учебный процесс по направлениям подготовки 19.03.04 и 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания».

Результаты исследований представлены на международных конференциях, конкурсах. Основные положения отражены в 15 научных работах, пять из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Публикации соответствуют теме и содержанию диссертации.

Несмотря на достаточное количество проведенных практических исследований и полноту представленной информации, к работе имеются следующие замечания и вопросы:

1. В исследованиях приведена информация по объёму производства толстолобика и вылову речных раков. Так как в качестве объектов исследования используются отходы, образуемые при их разделке, возникает вопрос: достаточно ли сырья для изготовления продукции по заданной технологии?

2. В автореферате не указано, для изготовления продукции по указанной технологии используется сырье только охлажденное или допускается замораживание рыбных костей, чешуи и панцырьсодержащего сырья с последующим размораживанием?

3. В соответствии с ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» №166 от 20.12.2004 к водным биологическим ресурсам относятся рыбы, водные беспозвоночные, водные млекопитающие, водоросли, другие водные животные и растения, находящиеся в состоянии естественной свободы. В связи с этим, некорректно называть отходы, образуемые при разделке, биоресурсами (стр.10 автореферата).

4. При указании объектов исследования необходима конкретизация, какой вид раков был использован (на стр. 4 автореферата «раки», на стр.9 – «речные раки»). Вместе с тем, латинское наименование толстолобика как еще одного объекта исследований приведено, а для речных раков отсутствует.

5. При указании применяемых пищевых добавок необходимо указывать их полное наименование: гуаровая камедь (E412), камедь тары (E417) в соответствии с ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».

Несмотря на указанные незначительные замечания, диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, изложенным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Муханова Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Руководитель группы стандартизации и нормирования Волжско-Каспийского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»), председатель ПК 7 «Волжско-Каспийский рыбохозяйственный бассейн», ТК 300 «Рыбные продукты пищевые, кормовые, технические и упаковка»

Харченко Наталья Николаевна

Старший научный сотрудник лаборатории водных проблем и токсикологии Волжско-Каспийского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»), кандидат технических наук

Аппазова Альбина Ренатовна

Подписи Харченко Н.Н. и Аппазовой А.Р. заверяю
Начальник отдела кадров Волжско-Каспийского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»)

Ларионова Ольга Александровна



01.06.2022

Контактные данные:

Волжско-Каспийский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»)

414056, г. Астрахань, ул. Савушкина, 1

тел. 8(8512)44-16-50, 25-25-81

e-mail: kaspnirh@vniro.ru