

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ботвинниковой Валентины Викторовны** «Формирование улучшенных потребительских свойств кисломолочных напитков с применением эффектов ультразвукового воздействия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 –Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания

Диссертация посвящена актуальной проблеме – рациональное использование молочного сырья для обеспечения населения Уральского региона физиологически ценными кисломолочными напитками. Диссертант рассматривает возможности решения этой проблемы в рамках региональных производителей, что может быть актуальным и для производителей других регионов страны.

Для решения указанной проблемы диссертантом разработан способ формирования качества и улучшения потребительских свойств кисломолочных напитков, в котором определяющую роль играет ультразвуковое воздействие, используемое для интенсификации и повышения эффективности технологических этапов производства напитка.

Представляют научный и практический интерес результаты исследований состава и технологических свойств исходного молочного сырья. Диссертантом установлена вариативность качества молока поступающего на переработку с учетом территориального и сезонного признаков. Были определены показатели, имеющие приоритетное значение в технологии производства кисломолочных напитков и требующие корректировки. Ботвинниковой В.В. разработана методика оценки технологической пригодности молочного сырья для производства кисломолочных напитков, на основе которой соискатель определяет выбор объектов исследования.

На основании анализа традиционной технологии производства кефира в рамках деятельности одного из региональных производителей автором доказана необходимость модификации отдельных технологических операций, в числе которых процессы пастеризации и гомогенизации молочного сырья. Для этих целей в работе обоснован выбор в качестве воздействующего фактора, а также установлены оптимальные режимы и условия обработки, позволяющие сохранить физиологическую ценность и гарантировать высокое качество кисломолочных напитков.

Результаты проведенных испытаний готовой продукции доказывают эффективность разработанной технологии, при использовании которой улучшаются потребительские свойства кисломолочных напитков, повышается их физиологическая ценность. Диссертантом выполнены обширные экспериментальные исследования.

Работа апробирована на международных и всероссийских конференциях. Основные результаты диссертации опубликованы, в том числе в изданиях ВАК и Scopus.

Вместе с тем, считаем необходимым, отметить следующие замечания:

1. Результаты исследований, представленные в автореферате, свидетельствуют об активизации деятельности заквасочной микрофлоры, однако не совсем ясны механизмы этого воздействия. Более того, известны факту губительного влияния ультразвукового воздействия на микроорганизмы.

2. Требуют пояснения результаты, полученные с помощью метода QDA. Как оценивали функциональность и полезность кисломолочных напитков?

Указанные недостатки в целом не снижают научной новизны и практической значимости оцениваемой диссертационной работы.

В целом, диссертационная работа Ботвинниковой Валентины Викторовны представляет собой законченный научный труд, имеющий научную новизну и практическую значимость, отвечающий требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Заведующий кафедрой «Технология кожи, меха. Водные ресурсы и товароведение» ФГБОУ ВПО «ВСГУТУ», д.т.н., проф



Дм. В. Шалбуев

Шалбуев Дмитрий Валерьевич, доктор технических наук, профессор, зав.каф. «Технология кожи, меха. Водные ресурсы и товароведение» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» (ФГБОУ ВПО «ВСГУТУ»), 670013, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, д. 40в, стр. 1, тел.: +7(3012) 417-222, e-mail: shalbuevd@mail.ru.

