

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Бобровой Анны Владиславовны
на тему «Разработка технологии функциональных кисломолочных
продуктов на основе концентратов пахты и молочной сыворотки, полученных
нанофильтрацией», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и
рыбных продуктов и холодильных производств

Одним из приоритетных направлений развития молочной отрасли на современном этапе является разработка и реализация технологий функциональных продуктов, обеспечивающих рациональное питание, способствующих сохранению здоровья, физической и умственной работоспособности, повышению сопротивляемости организма человека. В связи с этим актуальной задачей является производство кисломолочных продуктов с повышенным содержанием полноценных белков, обогащенных пробиотической микрофлорой и биологически активными веществами природного происхождения.

В соответствии с вышеизложенным, представленная на защиту диссертационная работа, целью которой является разработка технологии функциональных кисломолочных продуктов путем подбора молочной основы с повышенной массовой долей полноценного белка, включающей концентраты пахты и сыворотки, полученные нанофильтрацией, обеспечивающей активизацию заквасочной, в том числе пробиотической, микрофлоры, является своевременной и посвящена актуальной проблеме.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: теоретически обоснован выбор молочной основы для использования в составе кисломолочных продуктов функционального назначения; обоснован выбор параметров процесса нанофильтрации пахты и подсырной сыворотки и методов оперативного контроля за процессом нанофильтрации; изучены состав и свойства концентратов пахты и концентратов сыворотки, их микроструктура, обоснован компонентный состав молочной основы для кисломолочных продуктов с повышенной массовой долей белка; проведены исследования по подбору видового состава заквасочной микрофлоры для придания продуктам высоких потребительских характеристик и пробиотических свойств; изучено формирование микроструктуры сгустков при сквашивании молочной основы, включающей концентрат пахты и концентрат сыворотки, выявлена ее взаимосвязь со структурно-механическими свойствами сгустков; исследованы биологическая ценность, физико-химические, микробиологические, органолептические показатели кисломолочных продуктов в процессе хранения, обоснованы их функциональные свойства; разработан комплект нормативной и технической документации на продукты и проведена опытно-промышленная выработка.

Основные положения и результаты работы доложены и обсуждены на конференциях различного уровня.

По представленному материалу автореферата диссертационной работы Бобровой А.В. имеются следующие замечания и рекомендации:

1. В работе автор пишет, что разработаны ТУ 10.51.52-015-00493250, ТИИ 10.51.52-016-00493250 на производство кисломолочных продуктов на основе концентратов пахты и сыворотки, полученных нанофильтрацией. В данном случае, к разработанным ТУ, должна быть разработана ТИ, т.к. в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52357, ТИИ – это технологическая инструкция, разрабатываемая на основе типовой технологической инструкции с учетом отличительных особенностей имеющихся в распоряжении предприятия, требования к которой установлены национальными стандартами технических условий.

2. Вызывает интерес, почему автор в работе выбрала в качестве биологически активных компонентов только высушенные экстракты шиповника и мяты перечной. Возможно, имел бы практический интерес, в том числе и для расширения ассортимента, исследовать в работе и другие экстракты растительного сырья, применяемые в качестве биологически активных компонентов, например липы, рябины, облепихи, эхинацеи?

Высказанные замечания носят рекомендательный характер и не могут существенно повлиять на общую положительную оценку работы в целом.

Уровень и содержание проведенных докторских исследований и практические результаты работы Бобровой А.В. на тему «Разработка технологии функциональных кисломолочных продуктов на основе концентратов пахты и молочной сыворотки, полученных нанофильтрацией» соответствуют завершенной научной работе и в совокупности могут быть квалифицированы как научное достижение, вносящее значительный вклад в развитие науки и производства, что соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых ВАК РФ к докторским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании технического совета протокол № 274 от 5 ноября 2019 г.

Директор ГБУ Ярославский государственный
институт качества сырья и пищевых продуктов,
д.т.н., заслуженный работник
пищевой индустрии РФ
150030, г. Ярославль,
Московский пр-т., 76а
т. (4852) 44-59-34, 44-74-84
e-mail: milkyar@mail.ru



подпись руки директора ГБУ ЯО ЯГИКСПП
заверяю
секретарь НТС, к.т.н.

Филиппов Александр Анатольевич