

ОТЗЫВ

зарубежного консультанта, доктора технических наук, профессора Майорова Александра Альбертовича на PhD-докторанта по специальности 6D072700 «Технология продовольственных продуктов» Джумажановой Мадины Муратовны

За время обучения в PhD докторантуре Джумажанова Мадина Муратовна проявила себя ответственным и исполнительным молодым ученым.

Пробиотические бактерии общеприняты для оказания благотворного воздействия на здоровье кишечника человека. Однако успешная доставка этих бактерий в кишечник человека через надлежащую пищевую матрицу является сложной задачей, поскольку стрессы, с которыми сталкиваются пробиотики во время обработки, хранения и желудочного перехода, вызывают значительную потерю жизнеспособности. В связи с этим актуальна разработка методов защиты клеток пробиотических культур в неблагоприятных условиях кисломолочных продуктов и желудочно-кишечного тракта. Актуальность диссертационной работы Джумажановой М.М. на тему «Разработка технологии питьевого йогурта с инкапсулированными пробиотическими культурами» не вызывает сомнений.

Материал, представленный в диссертации, позволяет утверждать, что диссертация является законченной научно-исследовательской работой. Поставленные цели и задачи соответствуют полученным результатам, они обладают научной новизной и практической ценностью, их достоверность не вызывает сомнения.

В ходе выполнения диссертационной работы были решены следующие задачи:

- исследован и обоснован выбор материалов используемых для инкапсулирования;
- исследован и обоснован выбор пробиотиков для инкапсулирования;
- исследован жизнеспособность инкапсулированных пробиотиков в модельной среде, имитирующей желудочно-кишечный тракт.
- исследован хранимоспособность инкапсулированных пробиотиков;
- разработана технология питьевого йогурта с инкапсулированными пробиотиками и исследованы его пищевая и биологическая ценность;
- исследован хранимоспособность питьевого йогурта с инкапсулированными пробиотиками;
- разработана и утверждена нормативно-техническая документация на питьевой йогурт с инкапсулированными пробиотиками.

Календарный график выполнения диссертации докторантом соблюдался дисциплинированно. Задание по подготовке диссертации

выполнено полностью. Материал изложен литературно, логически последовательно и оформлен в соответствии с установленными требованиями.

Джумажановой М.М. проведены эксперименты по получению микрокапсул на основе альгината и желатина, с последующим использованием их для иммобилизации пробиотических бактерий. Мадина получила много интересных данных по разработке микрокапсул, их свойств и жизнеспособности бактерий. Наиболее интересным результатом, полученным Мадинай, является способность этих капсул обеспечивать эффективную защиту пробиотиков от низких значений pH в среде желудка. Это может привести к более эффективному использованию пробиотиков для лечения кишечных инфекций.

Докторант Джумажанова М.М. во время учебы прошла научную стажировку на базе Сибирского научно-исследовательского института сыроделия в городе Барнаул.

Основные результаты научной работы доложены на международной научно-практических конференциях, а также опубликованы в зарубежных и отечественных научных журналах.

Докторант Джумажанова М.М. показала себя как сложившийся исследователь, обладающий необходимыми теоретическими и практическими навыками, и в полном объеме выполнила поставленные перед ней задачи по теме диссертации.

Александр Альбертович Майоров,
д.т.н., профессор по специальности 05.18.04
Главный научный сотрудник
отдела СибНИИС Федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Федеральный Алтайский научный
центр агробιοтехнологий» (ФГБНУ ФАНЦА «СибНИИС»)

 А.А. Майоров

656016, Алтайский край г. Барнаул, ул. Советской армии, 66
Тел. 8 (385 2) 56-45-05
E-mail sibniis.altai@mail.ru

Подпись А.А. Майорова заверяю
Начальник отдела кадров



 В.Н. Апасова

12.09.2019г