

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цапиевой Анны Николаевны

«Микробиологический и молекулярно-генетический анализ молочнокислых бактерий как перспективных пробиотиков», представленной на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.03 – микробиология

Множество факторов агрессии направлены на организм человека, нарушающих его микробный баланс: лекарственные препараты, особенно антибиотики, экологическая обстановка, стрессы и неправильное питание. В совокупности все эти факторы могут приводить к заболеваниям, осложненным нарушенным микробным балансом, в частности, такие заболевания как гастрит, язвенная болезнь желудка, ожирение, аллергии, гинекологические заболевания, злокачественные опухоли желудка и толстой кишки. Создание эффективных и безопасных продуктов для восстановления и нормального функционирования микробиоты является одним из актуальных направлений профилактики и лечения заболеваний, сопровождающихся дисбалансом кишечного микробиома. К таким продуктам, относятся пробиотические препараты на основе живых бактериальных клеток, которые должны содержать детально охарактеризованные штаммы, функции и эффекты которых, а также биобезопасность доказаны на моделях *in vivo* и *in vitro*. В настоящее время считается, что наибольшую биобезопасность обеспечивают пробиотические штаммы, выделенные из желудочно-кишечного тракта человека, а не животных. В связи с изложенным, диссертационную работу Цапиевой А.Н., посвященную изучению биологических свойств штаммов молочнокислых бактерий как потенциальных пробиотиков, можно с полной уверенностью считать своевременной и актуальной.

Научная новизна работы и практическая значимость не вызывают сомнения. Автором детально охарактеризованы выделенные штаммы бактерий; на основании совокупности адаптационных, физиологических и генетических свойств отобраны и запатентованы наиболее перспективные из них для практического применения (патент РФ на изобретение № 2391395 от 10.06.2010, патент РФ на изобретение №

2391393 от 10.06.2010). Автором разработан и апробирован новый подход для создания индивидуальных пробиотических продуктов на основе молочнокислых микроорганизмов родов *Lactobacillus* и *Enterococcus*, изолированных из кишечника человека, включающий микробиологический и генетический анализ перспективных штаммов (патент РФ на изобретение № 2460778 от 10.09.2012; патент РФ на изобретение № 2546253 от 10.04.2015; патент РФ на изобретение № 2553372 от 10.06.2015). Разработан новый метод определения видовой принадлежности лактобацилл на основе мультиплексной ПЦР с использованием оригинальных видоспецифических ДНК праймеров для идентификации 12 видов лактобацилл, наиболее распространенных в разных отделах ЖКТ человека, который может быть применен для быстрой генетической идентификации лактобацилл, выделенных как от людей, так и животных, пищевых продуктов и растений.

Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы, работа выполнена на высоком методическом уровне с применением современных микробиологических и молекулярно-генетических методов исследования, которые адекватны поставленной цели и задачам работы.

Выводы достоверны, обоснованы и полностью соответствуют поставленным задачам.

Основные результаты работы отражены в 33 публикациях, в том числе в 6 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 5 патентов РФ на изобретения, а также доложены и обсуждены на российских и международных конференциях.

Таким образом, диссертационная работа Цапиевой Анны Николаевны на тему «Микробиологический и молекулярно-генетический анализ молочнокислых бактерий как перспективных пробиотиков», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология, по актуальности тематики, методическому уровню, научной новизне и практической значимости результатов, объему проведенных исследований соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции

постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года № 335, от 02 августа 2016 года № 748, от 29 мая 2017 года № 650, от 28 августа 2017 года № 1024, от 01 октября 2018 года № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Цапиева Анна Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Декан факультета биомедицинских наук,
профессор кафедры лабораторной медицины и генетики
Института медицинского образования Федерального государственного
бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр
имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 8, тел.: +79217463907; e-mail:
Kalinina_OV@almazovcentre.ru

доктор биологических наук
«_16_»_ноября_2020 г.

Калинина Ольга Викторовна

Подпись О.В. Калининой заверяю:

Начальник отдела персонала Федерального государственного бюджетного
учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А.
Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

«_16_»_ноября_2020 г.



Сорокина Ирина Александровна