

Отзыв на Автореферат диссертации
Марсовой Марии Викторовны
«Характеристика антиоксидантного потенциала лактобацилл и
установление возможных молекулярно-генетических факторов его
реализации»

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – «Генетика»

Диссертационная работа Марсовой М.В. посвящена изучению молекулярно-генетических факторов, которые могут влиять на антиоксидантные свойства лактобацилл. Проблема снижения антиоксидантного потенциала организма, в частности, на фоне воспалительных процессов, стоит весьма остро и возможность использовать антиоксидантное и протекторное действие пробиотических бактерий для нормализации антиоксидантного потенциала организма человека представляется весьма актуальной задачей. Бесспорным преимуществом лактобацилл является их относительная безопасность и физиологичность действия. Несмотря на это, основным сдерживающим фактором их широкого применения является недостаточная изученность молекулярно-генетических механизмов осуществления антиоксидантной активности.

Автором было проведено комплексное исследование, направленное на изучение антиоксидантных свойств лактобацилл из коллекции ИОГен РАН, в том числе, на *in vivo* моделях паркинсонизма и мукозита кишечника. Благодаря современным методам отбора и анализа биоинформационской информации, получены важные данные о их генетических особенностях штаммов изученных лактобацилл и возможных механизмах реализации антиоксидантного потенциала. В *in vivo* модели окислительного стресса свободноживущей почвенной нематоды *C.elegans* было показано, что штаммы лактобацилл проявили разнонаправленную активность, которая обеспечивалась не секретируемыми факторами, присутствующими в культуральной жидкости, а компонентами бактериальной клетки – ее поверхностными структурами и, возможно, содержимым цитоплазмы. По результатам исследования были отобраны штаммы *Limosilactobacillus fermentum* и *Levilactobacillus brevis*, представляющие ценность с точки зрения

разработки на их основе препаратов-фармабиотиков и функциональных продуктов питания, предназначенных для профилактики и комплексной терапии различных состояний и расстройств, ассоциированных с развитием окислительного стресса.

По результатам проделанной работы опубликовано 7 статей в высокорейтинговых зарубежных, а также в отечественных научных изданиях, зарегистрировано 4 патента на изобретения, что подтверждает высокую актуальность и практическую значимость работы.

Автореферат оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит все основные результаты исследования. В автореферате представлена вся необходимая информация и иллюстрационные материалы по диссертационной работе соискателя. Достоверность и обоснованность экспериментальных результатов и выводов не вызывает сомнения.

Всё вышесказанное позволяет заключить, что диссертационная работа Марсовой Марии Викторовны соответствует требованиям ВАК РФ и Постановлению Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г «О порядке присуждения научных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – «Генетика».

Кандидат биологических наук
(специальность 14.00.25 – фармакология,
клиническая фармакология)
Заведующая лаборатории
фармакокинетики и фармакодинамики

Голикова М.В. /



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков имени Г.Ф. Гаузе» (ФГБНУ «НИИНА»)

Адрес: г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 11

Тел.: 8-495-708-33-41

Моб.: 8-926-707-71-98

e-mail: mgolikovaka@gmail.com

Подпись руки Голиковой М.В. заверяю

Учёный секретарь ФГБНУ «НИИНА»,

кандидат химических наук

5 мая 2022 г.

Кисиль Ольга Валерьевна

