

Отзыв

на автореферат работы Кириленко Марины Александровны «Оценка свойств пробиотических и аутопробиотических штаммов лактобацилл разными методами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 — микробиология.

В настоящее время в современном мире из-за неправильного питания, экологической обстановки, использования различных лекарственных препаратов проблема с нарушением микробиоты кишечника стоит довольно остро. Поэтому создание общедоступных технологий выделения и изоляции аутоштаммов лактобацилл для получения молочнокислых продуктов индивидуального потребления крайне важно для устранения микробиологических нарушений кишечника.

Для решения данной проблемы Кириленко М.А. использует различные методы оценки свойств лактобацилл полученного аутопробиотического комплекса, а также различных пробиотических штаммов микроорганизмов которые используются для коррекции микробиологического нарушения дисбаланса нормальной микробиоты.

Автор пользуется как классическими методами бактериологии, так и современными для изучения свойств лактобацилл. Особо хотелось бы отметить среди них метод микрокультивирования бактерий, который позволяет изучать популяции бактерий на клеточно-популяционном уровне, получая количественную информацию, что дает возможность получать и сравнивать развитие различных микроорганизмов между собой. Данный метод возможно использовать при изучении практически любых культур микроорганизмов, что делает его универсальным. Этими методами были получены данные об антагонистической активности лактобацилл между разными видами рода, а также между лактобациллами и другими микроорганизмами, обитающими в кишечнике. Данные исследования

необходимы для изучения биосовместимости разных видов и штаммов лактобацилл в составе пробиотических препаратов.

Автор в работе выделяет аутопробиотический комплекс содержащий живые лактобациллы и доказывает различными методами его безопасность. Это комплекс может использоваться для коррекции дисбактериоза кишечника у каждого конкретного индивидуума.

Так же автор получил интересные результаты методом MALDI TOF при сравнении аутопробиотических комплексов лактобацилл у близких родственников разного возраста, так оказалось, что у детей они совпадают на 49,9%, а у взрослых на 30,5%.

В работе представлен обширный экспериментальный материал, полученный при использовании разных методик микробиологических исследований. Кроме большого количества методик бактериологии Кириленко М.А. использовала в своей работе также методики микологических исследований. Самостоятельно выращивала плодовые тела гриба Шиитаке для дальнейшего использования в совместных экспериментах с бактериальными культурами, в том числе и выделенного аутопробиотического комплекса штаммов лактобацилл. Это показывает большую значимость ее исследований, поскольку одними из самых сложных методик исследований в микробиологии являются эксперименты при совместном изучении нескольких микробных культур, а в данном случае – бактерий и грибов. Получены данные о положительном влиянии биологически активных веществ гриба Шиитаке на развитие лактобацилл в искусственных условиях, это важно для накопления биомассы в производственных условиях биотехнологического процесса.

На основании результатов исследований по теме диссертационной работы получены 2 патента РФ: способ получения аутопробиотика, содержащего живые бифидобактерии и лактобациллы, а также способ

получения препарата зубиотика Лактобактерин. Это доказывает практическую ценность настоящего научного исследования.

Замечаний относительно научной ценности выполненной работы нет. Работа по представленному автореферату может быть оценена как завершенное научное исследование.

Таким образом, представленный автореферат диссертационной работы Кириленко Марины Александровны по теме «Оценка свойств пробиотических и аутопробиотических штаммов лактобацилл разными методами», полностью свидетельствует о том, что представленная диссертантом работа соответствует критериям, определенным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», установленным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 11.09.2021), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03. – микробиология.

Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского
«Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук (ФИЦ Биотехнологии РАН).

Главный научный сотрудник

д.б.н., профессор



Эль-Регистан Г.И.

11 05 2022 г.

Подпись Эль-Регистан Г.И. заверяю

Подпись Эль-Регистан Г.И.

ЗАВЕРЯЕТСЯ	<u>11</u>	<u>05</u>	<u>2022</u> г.
Дата подписания			

