

микробный пейзаж кефирных зёрен разных стран

Научный руководитель – Нетрусов Александр Иванович

ding fan

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра микробиологии, Москва, Россия

E-mail: dingfan0110@yandex.ru

Микробный пейзаж кефирных зёрен разных стран

Дин Фань^{1,2}, Нетрусов А.И.¹

- 1) *Кафедра микробиологии биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова, 1/12 Ленгоры, 119234 Москва, РФ;*
- 2) Shenzhen MSU-BIT University, Shenzhen, China.

E-mail: anetrusov@mail.ru

Кефирные зерна состоят из полезных микроорганизмов, аэробов и анаэробов, эукариот и бактерий, содержат микро- и макропитательные вещества, витамины и минералы, давно (более 1000 лет) и успешно культивируются человеком для создания профилактического пробиотического продукта - кефира. Потребление кефира улучшает усвоение белков и уменьшает гликемический индекс, обладает противобактериальным, противоопухолевым действием, улучшает пищеварение. Кефиры состоят из различных штаммов бактерий и дрожжей. Кефир содержит несколько штаммов бактерий которые не встречаются в обычном йогурте: *Lactobacillus*, *Lactococcus*, *Leuconostoc*, *Acetobacter*, *Streptococcus* и *Pseudomonas*. Микробный состав кефирных зёрен очень устойчив. При тщательном уходе и соблюдении асептики они могут культивироваться бесконечно. Сложность их физических и микробных структур является причиной того, что микробный состав кефирных зёрен до сих пор не выяснен однозначно. Ещё стоит отметить, что в странах восточной Азии многие люди страдают от непереносимости лактозы, и это - потенциальный рынок для сброженных молочных продуктов, включая кефир. В нашей работе изучено содержание и распределение различных бактерий и дрожжей кефирных зёрен, которые были собраны из разных регионов России и за рубежом.

Проведённые исследования показали некоторое филогенетическое разнообразие дрожжей, выделенных из кефирных зёрен, их способность формировать биоплёнки и иметь гидрофобные поверхности, что является важным свойством будущих пробиотиков. Бактериальный пейзаж изученных кефирных зёрен варьирует не столь сильно в зависимости от региона сбора и требует дальнейшего изучения на предмет выделения новых потенциальных пробиотических культур.

Литература

1. Klimko A.I., Cherdyntseva T.A., Brioukhanov A.I., Netrusov A.I., 2019. In vitro evaluation of probiotic potential of selected lactic acid bacteria strains. *Probiotics and antimicrobial proteins*, 12, (3), 1139-1148. DOI: 10.1007/s12602-019-09599-6. IF = 3.567 (Q3)

Источники и литература

- 1) Klimko A.I., Cherdyntseva T.A., Brioukhanov A.I., Netrusov A.I., 2019. In vitro evaluation of probiotic potential of selected lactic acid bacteria strains. Probiotics and antimicrobial proteins, 12, (3), 1139-1148. DOI: 10.1007/s12602-019-09599-6. IF = 3.567 (Q3)