

© М.Б. Цинберг, М.Н. Ненашева, 2023

УДК 679.67

М.Б. Цинберг, М.Н. Ненашева

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦИКЛ СОЗДАНИЯ НОВЕЙШИХ СИНБИОТИКОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МИКРОБИОТЫ ХОЗЯИНА

ООО «Инновационная компания «Экобиос», Оренбург, Россия

Цель. Разработка инновационного цикла производства новейших продуктов – синбиотиков с улучшенным качеством и увеличенным сроком годности.

Материалы и методы. Объектом исследований служили лактобактерии штамма *L. helveticus* NK-1 и бифидобактерии штамма *B. longum* В 379М.

Результаты. В ходе проведения исследований установлено, что при добавлении дополнительных компонентов – инулина и глюкозы в питательную среду, наблюдалось увеличение функционального потенциала пробиотических микроорганизмов, улучшение стабильности водородного потенциала, роста, кислотности по Тернеру и вкусовых качеств на протяжении всего срока годности продукции в течении 60 суток.

Заключение. Получены положительные результаты по подбору оптимальных условий и компонентного состава питательной среды для культивирования пробиотических микроорганизмов с целью увеличения срока годности синбиотической продукции.

Ключевые слова: микробиота, инновационный цикл, гидролизат соевой среды, пробиотики, пребиотики, синбиотики, БАД.

M.B. Tsiberg, M.N. Nenasheva

AN INNOVATIVE CYCLE FOR THE CREATION OF NEW SYNBIOTICS FOR THE RESTORATION OF THE HOST MICROBIOTA

Innovation Company «Ecobios» LLC, Orendurg, Russia

Aim. To develop an innovative cycle for the production of new products - synbiotics with improved quality and extended shelf life.

Materials and methods. The object of research was lactobacilli of the *L. helveticus* NK-1 strain and bifidobacteria of the *B. longum* В 379М strain.

Results. In the course of the research, it was found that when additional components were added - inulin and glucose - to the nutrient medium, an increase in the functional potential of probiotic microorganisms, an improvement in the stability of the hydrogen potential, growth, acidity according to Turner and taste qualities throughout the entire shelf life of the product within 60 days.

Conclusion. Positive results of studies on the selection of optimal conditions and component composition of the nutrient medium for the cultivation of probiotic microorganisms in order to increase the shelf life of synbiotic products have been obtained.

Key words: microbiota, innovation cycle, hydrolyzate of soybean environment, probiotics, prebiotics, synbiotics, dietary supplements.