
СОДЕРЖАНИЕ

Том 38, номер 1, 2022

Продуценты, биология, селекция, генетическая инженерия

Метабиотические свойства штаммов *Lactobacillus acidophilus*, входящих в комплексные закваски для производства пробиотических молочных продуктов

Л. Г. Стоянова, С. Д. Дбар, И. С. Полянская 3

Отбор штаммов *Saccharomyces bayanus* с высокой пектинолитической активностью и филогенетический анализ генов *PGU*

А. Н. Боровкова, М. Ю. Шаламитский, Е. С. Наумова 13

Технология биопрепаратов

Биотехнологическая трансформация костной ткани животного происхождения в продукты с высокой биологической ценностью

А. Н. Иванкин 25

Влияние ультразвуковой обработки питательной среды на выход и состав жирных кислот продукта биоконверсии

В. А. Чхенкели, С. С. Шашкина, Т. Н. Малова, С. Н. Евстафьев 34

Разработка биокатализатора на основе папаина, стабилизированного в комплексах с хитозаном и его производными: карбоксиметилхитозаном и *N*-(2-гидрокси)пропил-3-триметиламмоний хитозаном

С. С. Ольшанникова, Н. В. Малыгина, М. С. Лавлинская,
А. В. Сорокин, М. Г. Холявка, В. Г. Артюхов 39

Медицинская биотехнология

Современные наноносители как фактор повышения биодоступности и фармакологической активности флавоноидов

Я. Ф. Зверев, А. Я. Рыкунова 47

Рекомбинантные клетки как инструмент для оценки специфической активности меченных радионуклидами антител против эндоглина (CD105)

О. А. Шашкова, И. В. Смирнов, А. А. Пиневич, К. О. Авров, Л. А. Терехина,
И. С. Малахов, А. Ю. Столбовая, И. В. Грязева, Н. Л. Вартамян,
И. Ю. Крутецкая, Д. О. Антуганов, С. В. Шатик, М. П. Самойлович 69

Метрология, стандартизация, контроль

Характеристика состава стартовых культур бактерий, используемых для приготовления кисломолочных продуктов, с помощью высокопроизводительного секвенирования фрагментов генов 16S рРНК

М. Ю. Сыромятников, О. С. Корнеева, Е. Ю. Нестерова,
М. И. Гладких, Е. С. Попов, В. Н. Попов 80

Contents

Vol. 38, No. 1, 2022

Producers, Biology, Selection, and Gene Engineering

Metabiotic Properties of *Lactobacillus acidophilus* Strains Included
in Complex Starter Cultures for Probiotic Dairy Products

L. G. Stoyanova, S. D. Dbar, and I. S. Polyanskaya

3

Selection of *Saccharomyces bayanus* Strains with High Pectinolytic Activity
and Phylogenetic Analysis of *PGU* Genes

A. N. Borovkova, M. Yu. Shalamitskii, and E. S. Naumova

13

Biologicals Technology

Biotechnological Transformation of Bone Eissue of Animal Origin into Products
with High Biological Value

A. N. Ivankin

25

Effect of Ultrasonic Pretreatment of Nutrient Medium on the Yield
and Composition of Fatty Acids in the Bioconversion Product

V. A. Chkhenkeli, S. S. Shashkina, T. N. Malova, and S. N. Evstaf'ev

34

Development of a Papain-Based Biocatalyst Stabilized by Complexation
with Chitosan and its Derivatives, Carboxymethylchitosan
and *N*-(2-hydroxy)propyl-3-trimethylammonium Chitosan

*S. S. Olshannikova, N. V. Malykhina, M. S. Lavlinskaya,
A. V. Sorokin, M. G. Holyavka, and V. G. Artyukhov*

39

Medical Biotechnology

Modern Nanocarriers as a Factor in Increased Bioavailability
and Pharmacological Activity of Flavonoids

Ya. F. Zverev and A. Ya. Rykunova

47

Recombinant Cells as a Tool for Evaluating the Specific Activity of Radionuclide-Labeled
Antibodies against Endoglin (CD105)

*O. A. Shashkova, I. V. Smirnov, A. A. Pinevich, K. O. Avrov, L. A. Terekhina,
I. S. Malakhov, A. Yu. Stolbovaya, I. V. Gryazeva, N. L. Vartanyan,
I. Yu. Krutetskaya, D. O. Antuganov, S. V. Shatik, and M. P. Samoilovich*

69

Metrology, Standardization, and Control

High-Throughput Sequencing of the 16S rRNA Gene for Evaluation the Composition
of Bacterial Starter Cultures Used for the Preparation of Fermented Milk Products

*M. Yu. Syromyatnikov, O. S. Korneeva, E. Yu. Nesterova, M. I. Gladkikh,
E. S. Popov, and V. N. Popov*

80
