
СОДЕРЖАНИЕ

Том 39, номер 3, 2023

Продуценты, биология, селекция, генетическая инженерия

Таксономическая принадлежность, фунгицидная активность и протективные свойства штамма *Bacillus amyloliquefaciens* 16-1111

Н. И. Кузнецова, Ю. Е. Козловский

3

Технология биопрепаратов

Масштабирование технологии получения рекомбинантного интерферона-гамма человека, полученного в системе *Escherichia coli* в растворимой форме

Е. А. Волосникова, Т. И. Есина, Д. Н. Щербаков, Я. С. Гогина, Т. А. Терещенко,
Н. В. Волкова, С. В. Усова, Е. С. Башкина, Е. Д. Даниленко

12

Медицинская биотехнология

Флавоноиды как вспомогательные средства в терапии и профилактике COVID-19.
Часть II: потенциальные мишени воздействия

Я. Ф. Зверев, А. Я. Рыкунова

18

Протеомный и метаболомный анализ холерных вибрионов

Н. Р. Телесманич, З. И. Микашинович, О. Б. Смирнова, Э. А. Решетникова

40

Влияние ингибиторов аллилполиалкоксibenзолов на оксидазную и дегидрогеназную активности галактонолактонооксидазы из *Trypanosoma cruzi* и L-галактоно-1,4-лактондегидрогеназы из *Arabidopsis thaliana*

А. А. Чудин, С. С. Крылов, Е. В. Кудряшова

50

Влияние комплексообразования левофлоксацина с гидроксипропил-β-циклодекстрином на сайт связывания и эффективность взаимодействия левофлоксацина с сывороточным альбумином

Л. Р. Якупова, Е. З. Бежанидзе, Т. Ю. Копнова, А. А. Скуредина, Е. В. Кудряшова

56

Изучение нейропротективного действия внеклеточных везикул глиальных клеток-предшественников в экспериментальной модели глутаматной эксайтотоксичности

М. О. Шеденкова, Д. И. Салихова, А. А. Некрасова,
З. В. Бакаева, А. М. Сурин, Д. В. Гольдштейн

64

Использование биопрепаратов

Биохимический состав CO₂-экстракта *Alphitobius diaperinus* (Panzer, 1797) (Coleoptera, Tenebrionidae) перспективного в качестве источника биологически-активных веществ

Н. А. Ушакова, А. И. Бастраков, Е. С. Бродский

71

Системный анализ, математическое моделирование, информационные системы

Изучение структуры, функции цитохрома C с кардиолипином: ферментативная активность комплекса и свободнорадикальные процессы

И. Н. Левченко, Г. К. Владимиров, И. В. Володяев, Ю. А. Владимиров

77

Contents

Vol. 39, No. 3, 2023

Producers, Biology, Selection, and Gene Engineering

Taxonomic Affiliation, Fungicidal and Protective Activities of *Bacillus amyloliquefaciens* 16-1111 Strain

N. I. Kuznetsova, and Yu. E. Kozlovsky

3

Biologicals Technology

Scaling the Technology for Production of Soluble Recombinant Human Interferon Gamma in the *Escherichia coli* Expression System

E. A. Volosnikova, T. I. Esina, D. N. Shcherbakov, Ya. S. Gogina, T. A. Tereshchenko, N. V. Volkova, S. V. Usova, E. S. Bashkina, and E. D. Danilenko

12

Medical Biotechnology

Flavonoids as Complementary Medicines for Therapy and Prevention of COVID-19. Part II: Potential Targets

Ya. F. Zverev, and A. Ya. Rykunova

18

Proteomic and Metabolomic Analysis of Cholera Vibrions

N. R. Telesmanich, Z. I. Mikashinovich, O. B. Smirnova, and E. A. Reshetnikova

40

The Impact of Allylpolyalkoxybenzene Inhibitors on the Oxidase and Dehydrogenase Activities of Galactonolacton Oxidase from *Trypanosoma cruzi* and L-Galactone-1,4-Lactone Dehydrogenase from *Arabidopsis thaliana*

A. A. Chudin, S. S. Krylov, and E. V. Kudryashova

50

Effect of 2-Hydroxypropyl β -Cyclodextrin Complex Formation with Levofloxacin on the Binding Site and the Effectiveness of Levofloxacin Interaction with Serum Albumin

L. R. Yakupova, E. Z. Bezhanidze, T. Yu. Kopnova, A. A. Skuredina, and E. V. Kudryashova

56

Study of Neuroprotective Effect of Extracellular Vesicles of Glial Progenitor Cells in an Experimental Model of Glutamate Excitotoxicity

M. O. Shedenkova, D. I. Salikhova, A. A. Nekrasova, Z. V. Bakaeva, A. M. Surin, and D. V. Goldshtein

64

Use of Biopreparations

Biochemical Composition of the CO₂ Extract of *Alphitobius diaperinus* (Panzer, 1797) (Coleoptera, Tenebrionidae) Promising as a Source of Biologically Active Substances

N. A. Ushakova, A. I. Bastrakov, and E. S. Brodsky

71

System Analysis, Mathematical Modeling, and Information Systems

Structure, Function of Cytochrome C with Cardiolipin: Enzymatic Activity of Complex and Free-Radical Processes

I. N. Levchenko, G. K. Vladimirov, I. V. Volodyaev, and Y. A. Vladimirov

77
