

ISSN 0555-1099

Том 59, Номер 2

Март - Апрель 2023



ПРИКЛАДНАЯ БИОХИМИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ



www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 2, 2023

- Внеклеточные везикулы бактерий – медиаторы межклеточной коммуникации: практические приложения и инновационные технологии (обзор)
В. М. Чернов, А. А. Музыкантов, Н. Б. Баранова, О. А. Чернова 107
- Пробиотические свойства сахаромикетов (обзор)
С. А. Рябцева, А. Г. Храмцов, С. Н. Сазанова, Р. О. Будкевич, Н. М. Федорцов, А. А. Везирян 120
- Использование сульфатредуцирующих бактерий в биоремедиации от тяжелых металлов и металлоидов (обзор)
А. Л. Брюханов, Т. В. Хижняк 133
- Использование фаговых антител для определения микробных клеток (обзор)
О. И. Гулий, С. С. Евстигнеева, Л. А. Дыкман 150
- Получение растворимого интерферона гамма человека в системе экспрессии *Escherichia coli* при снижении температуры культивирования
Е. А. Волосникова, Т. И. Есина, Д. Н. Щербаков, Н. В. Волкова, Я. С. Гогина, Т. А. Терещенко, Е. Д. Даниленко 167
- Образование различных изоформ антимикробных пептидов эмерициллипсинов у *Emericellopsis alkalina* при разных условиях культивирования
А. Е. Куварина, М. А. Суконников, Е. А. Рогожин, М. В. Серебрякова, А. В. Тимофеева, М. Л. Георгиева, В. С. Садыкова 174
- Синергетическое взаимодействие арабиназ разного типа действия при биоконверсии свекловичного жома и яблочных выжимок
М. В. Семенова, М. С. Курышкина, А. П. Сеницын 182
- Обесцвечивание красителей в биоэлектрохимической системе при иммобилизации клеток *Shewanella oneidensis* MR-1 на поверхности анода и электрической стимуляции внешней цепи
А. А. Самков, Ю. А. Чугунова, М. Н. Круглова, Е. В. Моисеева, Н. Н. Волченко, А. А. Худокормов, С. М. Самкова, Э. В. Карасева 191
- Влияние бактериальных мутуалиста и фитопатогена на изменение концентраций цАМФ и H_2O_2 в проростках гороха сорта рондо и его бесклубенькового и суперклубенькового мутантов
Л. А. Ломоватская, О. В. Захарова, А. М. Гончарова, А. С. Романенко 200
- Биопрепарат на основе иммобилизованных микроорганизмов как основа высокоэффективных органических удобрений нового поколения
Н. Ю. Юдина, Т. Н. Козлова, Т. Н. Абрамова, В. А. Арлянов, Л. Д. Асулян, В. А. Алферов, А. Н. Решетилов 208
-
-

CONTENTS

Vol. 59, No. 2, 2023

Extracellular Vesicles of Bacteria Mediate of Intercellular Communication: Practical Applications and Biosafety <i>V. M. Chernov, A. A. Mouzykantov, N. B. Baranova, and O. A. Chernova</i>	107
Probiotic Properties of Saccharomycetes <i>S. A. Ryabtseva, A. G. Khrantsov, S. N. Sazanova, R. O. Budkevich, N. M. Fedortsov, and A. A. Veziryan</i>	120
Application of Sulfate-reducing Bacteria in Bioremediation from Heavy Metals and Metalloids <i>A. L. Bryukhanov and T. V. Khijniak</i>	133
The Use of Phage Antibodies for Microbial Cells Detection <i>O. I. Guliy, S. S. Evstigneeva, and L. A. Dykman</i>	150
Production of Soluble Human Gamma Interferon in the <i>Escherichia coli</i> Expression System with a Decrease in Cultivation Temperature <i>E. A. Volosnikova, T. I. Esina, D. N. Shcherbakov, N. V. Volkova, Ya. S. Gogina, T. A. Tereshchenko, and E. D. Danilenko</i>	167
Formation of Various Antimicrobial Peptide Emericellipsin Isoforms in <i>Emericellopsis alkalina</i> under Different Cultivation Conditions <i>A. E. Kuvarina, M. A. Sukonnikov, E. A. Rogozhin, M. V. Serebryakova, A. V. Timofeeva, M. L. Georgieva, and V. S. Sadykova</i>	174
Synergistic Interaction of Arabinases of Different Types of Action in the Bioconversion of Sugar Beet Pulp and Apple Pomace <i>M. V. Semenova, M. S. Kuryshkina, and A. P. Sinitsyn</i>	182
Decolorization of Dyes in the Bioelectrochemical System Depending on the Immobilization of <i>Shewanella oneidensis</i> MR-1 Cells on the Anode Surface and Electrical Stimulation of the External Circuit <i>A. A. Samkov, Yu. A. Chugunova, M. N. Kruglova, E. V. Moiseeva, N. N. Volchenko, A. A. Khudokormov, S. M. Samkova, and E. V. Karaseva</i>	191
Influence of Bacterial Mutualists and Phytopatogenes on Changes in Concentrations of cAMP and H ₂ O ₂ in Pea Seedles of Rondo Varieties and its Clutterless and Superclub Mutants <i>L. A. Lomovatskaya, O. V. Zakharova, A. M. Goncharova, and A. S. Romanenko</i>	200
Immobilized Microorganisms-based Biopreparation as a Major Component for New Generation High-efficiency Organic Fertilizers <i>N. Yu. Yudina, T. N. Kozlova, T. N. Abramova, V. A. Arlyapov, L. D. Asulyan, V. A. Alferov, and A. N. Reshetilov</i>	208
