

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

## Том 49, номер 5, 2013 г.

---

---

Microbial Biotransformation: a Tool for Drug Designing (Review)

I. Pervaiz, S. Ahmad, M. A. Madni, H. Ahmad, and F. H. Khaliq

435

Лектинсвязывающий анализ углеводного состава экзополимерного матрикса биопленки коррозионно-агрессивных бактерий

Л. М. Пуриш, Л. Г. Асауленко, Д. Р. Абдулина, С. И. Войчук, Г. А. Иутинская

450

Влияние аминокислотных замен в молекуле  $\beta$ -глюкозидазы из *Thermotoga maritime* на гидролиз изофлавоновых гликозидов сои, стабильность и каталитические свойства

Ю. Хуэ, С. Сонг, Х. Сун, З. Цао

457

Выделение и характеристика соединений с антимикробной активностью из нового почвенного изолята *Streptomyces rimosus* MTCC 10792

Н. Сингх, В. Рай, С. Трипати

467

Действие масел корицы и лаванды на экспрессию гена *FtsZ* *Staphylococcus aureus* ATCC 29213

A. Герман, Ж. Боченек, А. П. Герман

476

Липидный состав активного ила пилотной установки анаэробного окисления аммония

М. Н. Козлов, М. В. Кебрина, А. Г. Дорофеев, Е. А. Казакова, В. А. Грачёв, Д. Ю. Поляков, В. Г. Асеева, Ю. А. Николаев

481

Селекция сообщества ацидохемолитотрофных микроорганизмов с высокой скоростью биоокисления флотоконцентрата пирротинсодержащей сульфидной руды

Т. Ф. Кондратьева, Т. А. Пивоварова, А. Г. Булаев, П. В. Мощенецкий, И. А. Цаплина, Н. В. Григорьева, А. Е. Журавлëва, В. С. Меламуд, А. В. Белый

491

Novel Mutations in  $\beta$ -Tubulin Gene in *Trichoderma harzianum* Mutants Resistant to Methyl Benzimidazol-2-YL Carbamate

M. Li, H. Y. Zhang, and B. Liang

499

Гетерологичная экстрацеллюлярная экспрессия и характеристика пероксисомальной каталазы из метилотрофных дрожжей *Hansenula polymorpha*

Я.-С. Тян, Х. Сюй, Дж. Сюй, Р.-Х. Пэнг, К.-Х. Яо

504

Секреция протеолитических ферментов тремя фитопатогенными микроорганизмами

Н. Н. Кудрявцева, А. В. Софьин, Т. А. Ревина, Е. Л. Гвоздева, Е. В. Иевлева, Т. А. Валуева

513

Особенности накопления микотоксинов в лишайниках

А. А. Буркин, Г. П. Кононенко

522

Метод анализа L-аргинина с использованием аргиназы I

Н. Е. Стасюк, Г. З. Гайда, М. В. Гончар

531

# CONTENTS

---

---

## Vol. 49, No. 5, 2013

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Inc.  
Distributed worldwide by Springer. *Applied Biochemistry and Microbiology* ISSN 0003-6838.

---

### Microbial Biotransformation: a Tool for Drug Designing (Review)

- I. Pervaiz, S. Ahmad, M. A. Madni, H. Ahmad, and F. H. Khalid 435

### Lectin-Binding Analysis of the Biofilm Exopolymeric Matrix Carbohydrate Composition of Corrosion-Aggressive Bacteria

- L. M. Purish, L. G. Asaulenko, D. R. Abdulina, S. I. Voychuk, and G. A. Iutynskaya 450

### Residues Affecting Hydrolysis of Soy Isoflavone Glycosides, Stability and Catalytic Properties of *Thermotoga maritime* $\beta$ -glucosidase

- Y. Xue, X. Song, H. Sun, and Z. Cao 457

### Purification and Chemical Characterization of Antimicrobial Compounds from a New Soil Isolate *Streptomyces rimosus* MTCC 10792

- N. Singh, V. Rai and C. K. M. Tripathi 467

### Effect of Cinnamon and Lavender Oils on *Ftsz* Gene Expression in the *Staphylococcus aureus* ATCC 29213

- A. Herman, J. Bochenek, and A. P. Herman 476

### Lipid Composition of Activated Sludge in a Pilot Plant for Anaerobic Ammonium Oxidation

- M. N. Kozlov, M. V. Kevbrina, A. G. Dorofeev, E. A. Kazakova, V. A. Grachev, D. Yu. Polyakov, V. G. Aseeva, and Yu. A. Nikolaev 481

### Selection of a Community of Acidochemolithotrophic Microorganisms with a High Oxidation Rate of Pyrrhotite-Containing Sulphide Ore Flotation Concentrate

- T. F. Kondrat'eva, T. A. Pivovarova, A. G. Bulaev, P. V. Moshchanetskii, I. A. Tsaplina, N. V. Grigor'eva, A. E. Zhuravleva, V. S. Melamud, and A. V. Belyi 491

### Novel Mutations in $\beta$ -Tubulin Gene in *Trichoderma harzianum* Mutants Resistant to Methyl Benzimidazol-2-YL Carbamate

- M. Li, H. Y. Zhang and B. Liang 499

### Heterologous Extracellular Expression and Initial Characterization of the Peroxisomal Catalase from the Methylotrophic Yeast *Hansenula polymorpha* in *Pichia pastoris*

- Y.-S. Tian, H. Xu, J. Xu, R.-H. Peng, and Q.-H. Yao 504

### Secretion of Proteolytic Enzymes by Three Phytopathogenic Microorganisms

- N. N. Kudryavtseva, A. V. Sofyin, T. A. Revina, E. L. Gvozdeva, E. V. Ievleva, and T. A. Valueva 513

### Characteristics of Mycotoxin Accumulation in Lichens

- A. A. Burkin and G. P. Kononenko 522

### L-Arginine Assay with the Use of Arginase I

- N. E. Stasyuk, G. Z. Gaida, and M. V. Gonchar 531
-