

СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 5, 2018

Хитозан и его производные в биотехнологии, сельском хозяйстве и медицине <i>В. П. Варламов, И. В. Яковлева</i>	443
Антиоксидантные, антибактериальные и фунгицидные свойства пленок на основе хитозана (обзор) <i>А. П. Луньков, А. В. Ильина, В. П. Варламов</i>	444
Получение криоструктуратов хитозана с регулируемой пористой морфологией и их использование в качестве 3D-подложек для культивирования животных клеток <i>Н. А. Сажнев, М. Г. Дроздова, И. А. Родионов, Н. Р. Кильдеева, Т. В. Балабанова, Е. А. Марквичева, В. И. Лозинский</i>	455
Пленки полидиметилсилоксана, модифицированные мультислоями хитозан/пектин, — носители мезенхимальных стволовых клеток <i>В. И. Куликовская, И. В. Парибок, С. В. Пинчук, А. Н. Красковский, И. Б. Василевич, К. А. Матиевский, В. Е. Агабеков, И. Д. Волоотовский</i>	465
Материалы медицинского назначения на основе систем сукцинамид хитозана—глицерин <i>М. В. Базунова, Л. А. Шарафутдинова, Р. Ю. Лаздин, В. В. Чернова, Д. Н. Миксонов, В. П. Захаров</i>	472
Мукоадгезивные системы на основе хитозана как матрицы для включения активной субстанции эхинохром <i>В. Н. Давыдова, А. В. Володько, Н. П. Мищенко, И. М. Ермак</i>	477
Свойства функциональных пленок на основе производного хитозана с галловой кислотой <i>А. П. Луньков, Б. Ц. Шагдарова, Ю. В. Жуйкова, А. В. Ильина, В. П. Варламов</i>	483
Влияние антибиотиков цефтриаксона и цефтазидима на ферментативный гидролиз пленочных материалов на основе хитозана <i>В. В. Чернова, А. С. Шурина, Е. И. Кулиш</i>	491
Антимикробная активность наночастиц серебра в матрице карбоксиметилхитина, полученных микроволновым гидротермальным методом <i>В. А. Александрова, Л. Н. Широкова, В. С. Садыкова, А. Е. Баранчиков</i>	496
Влияние молекулярной массы хитозана на взаимодействие с казеином <i>В. П. Курченко, Т. В. Радевич (Буткевич), С. В. Ризевский, В. П. Варламов, И. В. Яковлева, В. Е. Тихонов, Л. Р. Алиева</i>	501
Характеристика хитиназы алкалофильного штамма <i>Bacillus mannanilyticus</i> IB-OR17 B1 <i>Г. Э. Актуганов, Н. Ф. Галимзянова, Е. А. Гильванова, Л. Ю. Кузьмина, Т. Ф. Бойко, В. Р. Сафина, А. И. Мелентьев</i>	506
Влияние молекулярной массы и степени ацетилирования на свойства производных хитозана как адъюванта для вакцин <i>С. Г. Маркушин, И. И. Акопова, И. В. Благодатских, С. Н. Куликов, Е. А. Безродных, А. В. Муранов, И. А. Ямсков, В. Е. Тихонов</i>	513
Использование хитозана при получении вакцин ветеринарного назначения <i>А. И. Албулов, М. А. Фролова, А. В. Гринь, Э. И. Ковалёва, Н. В. Мельник, П. А. Красочко</i>	520
Исследование углеводной специфичности антител против препаратов условно патогенных грибов рода <i>Aspergillus</i> <i>В. Б. Крылов, М. И. Петрук, Н. И. Глушко, Е. В. Халдеева, В. Л. Мокеева, Е. Н. Биланенко, Ю. С. Лебедин, С. А. Ерёмин, Н. Э. Нифантьев</i>	525
Влияние хитоолигосахаридов с различной степенью ацетилирования на содержание H_2O_2 и активность PR-белков в растениях картофеля при инфицировании <i>Phytophthora infestans</i> <i>Л. Г. Яруллина, А. В. Сорокань, Г. Ф. Бурханова, Е. А. Черепанова, И. В. Максимов</i>	532

Влияние гибридных производных хитозана на устойчивость пшеницы к патогенам с разной стратегией питания <i>Э. В. Попова, Н. С. Домнина, Н. М. Коваленко, С. В. Соконова, С. Л. Тютеев</i>	540
---	-----

Оценка эффективности совместного применения хитозана и микробов-антагонистов в защите яровой мягкой пшеницы от болезней с использованием спектрометрического анализа <i>Л. Е. Колесников, И. И. Новикова, В. Г. Сурин, Э. В. Попова, Н. С. Прияткин, Ю. Р. Колесникова</i>	546
---	-----

Хроника

Профессору Борису Ивановичу Курганову — 80 лет	553
Профессору Борису Борисовичу Дзантиеву — 70 Лет	555
Профессору Арсению Сумбатовичу Капрельянцу — 70 лет	557

CONTENTS

Vol. 54, No. 5, 2018

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.

Chitosan and Its Derivatives in Biotechnology, Farming, and Medicine	443
Antioxidant, Antimicrobial and Fungicidal Properties of Chitosan Based Films (Review) <i>A. P. Lunkov, A. V. Ilyina, and V. P. Varlamov</i>	444
Preparation of Chitosan Cryostructures with Controlled Porous Morphology and Their Use as 3d- Scaffolds for the Cultivation of Animal Cells <i>N. A. Sazhnev, M. G. Drozdova, I. A. Rodionov, N. R. Kil'deeva, T. V. Balabanova, E. A. Markvicheva, and V. I. Lozinsky</i>	455
Polydimethylsiloxane Films, Modified with Chitosan/Pectin Multilayers, as Scaffolds for Mesenchymal Stem Cells <i>V. I. Kulikouskaya, I. V. Paribok, S. V. Pinchuk, A. N. Kraskouski, I. B. Vasilevich, K. A. Matievski, V. E. Agabekov, and I. D. Volotovskii</i>	465
Materials of Medical Purpose on the Basis of Systems Suchcinamide Chitosane—Glycerol <i>M. V. Bazunova, L. A. Sharafutdinova, R. Yu. Lazdin, V. V. Chernova, D. N. Mixonov, and V. P. Zakharov</i>	472
Chitosan Based Mucoadhesive Systems for the Inclusion of the Active Substance Echinochrome <i>V. N. Davydova, A. V. Volod'ko, N. P. Mishchenko, and I. M. Yermak</i>	477
Properties of Functional Films Based on Chitosan Derivative with Gallic Acid <i>A. P. Lun'kov, B. Ts. Shagdarova, Yu. V. Zhuikova, A. V. Il'ina, and V. P. Varlamov</i>	483
Influence of Antibiotics of Ceftriaxone and Ceftazidime on Enzymatic Hydrolysis of Film Materials on the Basis of Chitosan <i>V. V. Chernova, A. S. Shurshina, and E. I. Kulish</i>	491
Antimicrobial Activity of Silver Nanoparticles in the Carboxymethyl Chitin Matrix Received by Microwave Hydrothermal Method <i>V. A. Alexandrova, L. N. Shirokova, V. S. Sadykova, and A. E. Baranchikov</i>	496
Influence of the Molecular Mass of Chitosan on Its Interaction With Caseins <i>V. P. Kurchenko, T. V. Radzevich (Butkevich), S. V. Rizevsky, V. P. Varlamov, I. V. Yakovleva, V. E. Tichonov, and L. R. Alieva</i>	501
Characterization of Chitinase Produced by Alkaliphilic Strain, <i>Bacillus mannanilyticus</i> IB-OR17 B1 <i>G. E. Aktuganov, N. F. Galimzianova, E. A. Gilvanova, L. Yu. Kuzmina, T. F. Boyko, V. R. Safina, and A. I. Melentiev</i>	506
Influence of Molecular Weight And Degree of Acetylation on Adjuvantive Properties of Chitosan <i>S. G. Markushin, I. I. Akopova, I. V. Blagodatskikh, S. N. Kulikov, E. A. Bezrodnykh, A. V. Muranov, I. A. Yamskov, and V. E. Tikhonov</i>	513
Use of Chitosane in the Technology of Manufacturing Vaccine Veterinary Purposes <i>A. I. Albulov, M. A. Frolova, A. V. Grin, E. I. Kovaleva, N. V. Melnik, and P. A. Krasochko</i>	520
Study of the Carbohydrate Specificity of Antibodies against Specimens of Phytopathogenic Fungi of <i>Aspergillus</i> <i>V. B. Krylov, M. I. Petruk, N. I. Glushko, E. V. Khaldeeva, V. L. Mokeeva, E. N. Bilanenko, Y. S. Lebedin, S. A. Eremin, and N. E. Nifantiev</i>	525
Influence of Chitoligosaccharides with Various Degree of Acetylation on H ₂ O ₂ Content and Activity of PR-Proteins in Potato Plants Infected with <i>Phytophthora infestans</i> <i>L. G. Yarullina, A. V. Sorokan, G. F. Burkhanova, E. A. Cherepanova, and I. V. Maksimov</i>	532
Influence of Hybrid Derivatives of Chitosan on the Induced Resistance of Wheat to Pathogens With a Different Nutrition Strategy <i>E. V. Popova, N. S. Domnina, N. M. Kovalenko, S. V. Sokornova, and S. L. Tyuterev</i>	540

The Estimate of the Polyfunctional Preparations and Microbes-Antagonists Combined Application Efficiency for the Spring Soft Wheat Protection against Diseases by the Use of the Spectrometric Analysis

L. E. Kolesnikov, I. I. Novikova, V. G. Surin, E. V. Popova, N. S. Priyatkin, Yu. R. Kolesnikova

546

Chronicle

80th Anniversary of Professor Boris Ivanovich Kurganov

553

70th Anniversary of Professor Boris Borisovich Dzantiev

555

70th Anniversary of Professor Arsenii Sumbatovich Kaprel'yants

557