ОТДЕЛ МИКРОБИОЛОГИИ АН БССР
БЕЛОРУССКОЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

**БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНЫЕ
ВЕЩЕСТВА
МИКРООРГАНИЗМОВ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУКА И ТЕХНИКА»
МНИСК 1975

В сборнике приводятся результаты исследований, проводимых в Отделе микробиологии АН БССР, по проблеме биосинтеза микроорганизмами различных биологически активных веществ — ферментов, липидов, витаминов, аминокислот и т. д., а также рассматриваются вопросы, связанные с получением микробного белка на органических кислотах, спиртах, гидролизатах и оксидатах торфа и других субстратах.

Приводятся обширный экспериментальный материал о микрофлоре торфяных почв и биохимических процессах, происходящих в этих почвах под действием мелиорации, а также результаты исследований по изучению физиологических свойств корней микрофлоры бобовых растений и биохимической активности почвенных микроорганизмов.

Расчитан на научных работников — микробиологов и биохимиков, аспирантов, студентов биологических вузов, а также специалистов микробиологической промышленности и сельского хозяйства.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

кандидат биологических наук А. Г. ЛОБАНОК (отв. редактор),
доктор биологических наук М. В. ЗАЛАШКО,
кандидат биологических наук С. П. КОВАЛЕНКО,
кандидат биологических наук Н. И. АНИСИМОВА,
кандидат биологических наук Б. Х. ШКЛЯР

В $\frac{21009-054}{М 316-75}$ 73-75

БВ 4761

© Издательство «Наука и техника», 1975.

БИБЛИОТЕКА

Академии наук БССР

СОДЕРЖАНИЕ

Р. В. Михайлова, А. Г. Лобанок. Гемицеллюлозы и их ферментативное расщепление	3
Б. Х. Шкляр. Ферментативный лизис мицелиальных грибов	18
Н. И. Астапович, М. В. Грель. Влияние различных солей кобальта и их концентраций на активность пектолитических ферментов, синтезируемых микроскопическими грибами	36
Н. И. Астапович, С. Г. Снигирева. Влияние концентрации водородных ионов среды на пектолитическую активность <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	40
Л. А. Шукан, Б. Х. Шкляр. Изучение влияния ионов кобальта, железа и молибдена на образование литических ферментов культурами <i>Act. globisporus</i> 8 и <i>Act. cinerosus</i> 3a	44
М. А. Самуйтене, Т. К. Чюрлис, А. Б. Рагавичюс. Некоторые свойства протеолитических ферментов культуры <i>Bacillus mesentericus</i> 66	50
В. Г. Бабицкая, А. Г. Лобанок, А. М. Костина, И. А. Гончарова. Синтез протеина некоторыми микроскопическими грибами	56
В. С. Полупанов. Методы определения метионина и триптофана в биологических объектах	62
Л. Д. Петренко. Влияние ионов Mg^{++} на активность НАД-Н ₂ -оксидазы фракции мембран активного и малоактивного штаммов <i>Rhizobium meliloti</i>	68
Е. И. Гинзбург, В. Н. Нестеренко. Липиды <i>Cryptococcus terricolus</i> CBS-4517	72
М. В. Залашко, Е. И. Гинзбург. Влияние некоторых источников углеродного питания на жирнокислотный состав липидов <i>Rhodotorula glutinis</i> 35 и <i>Cryptococcus terricolus</i> CBS-4517	79
Р. А. Робатень, Г. А. Пидопличко, Т. В. Шамгина. Изменения поверхностного натяжения среды в связи с образованием экзолипидов дрожжами <i>Rh. glutinis</i>	86
М. В. Залашко, Л. С. Залашко, В. И. Цвигун, В. С. Олешко, И. С. Важинская, Л. Л. Чайка. Состав и некоторые свойства заменителя цельного молока, полученного на основе микробиологической обработки молочной сыворотки	89
С. С. Андрияшина, Ж. Н. Богдановская. Изучение условий, повышающих биологическую доброкачественность гидролизатов торфа	93

Ж. Н. Богдановская, Р. Ф. Братишко, М. Н. Лойко, Г. И. Райцина. Выращивание кормовых дрожжей на гидролизатах древесины с добавлением гидролизатов торфа	97
Н. В. Образцова, Л. Д. Михеева. Влияние условий подготовки гидролизата торфа на рост и липидообразование дрожжей <i>Lipomyces lipoferus</i> 199	101
Л. Д. Михеева, Н. В. Образцова. Биосинтез жира дрожжами <i>Lipomyces lipoferus</i> 199 при культивировании на гидролизатах торфа с различным содержанием РВ	105
Е. С. Гуринович, И. Ф. Королева, С. Г. Демина. Изучение условий подготовки оксидатов торфа для культивирования дрожжей	109
В. В. Дуксина, В. С. Полупанов, А. Н. Щербина. Лизис дрожжей морфологическими вариантами культуры <i>Actinomyces</i> sp. 57/6	112
Г. Б. Храменко, А. А. Малама. Влияние меланиновых пигментов бурых актиномицетов на рост и развитие растений	116
А. А. Малама. Ступенчатая экстракция меланинового пигмента из <i>Aspergillus niger</i>	120
С. М. Сосина, Н. М. Горнак. О взаимоотношении гриба <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> с некоторыми другими микроорганизмами	127
С. П. Коваленко, М. С. Идельчик, Л. И. Танасюк. Мутанты микрококков, устойчивые к монофторуксусной кислоте, и их рост на средах с этиловым спиртом	132
Н. И. Мильто, Л. С. Якубович. Нитратредуктазная и аминотрансферазная активность клубеньковых бактерий люпина и клевера в связи с обеспеченностью питательной среды микроэлементами	136
С. А. Самцевич, Л. И. Стефанович. Продуцирование витамина В ₁₂ клубеньковыми бактериями люпина	141
Н. И. Мильто, А. И. Карбанович. Исследование синтетической способности микроорганизмов ризосферы желтого люпина	145
И. В. Стахеев. Биологически активный биотин картофеля	148
Т. Г. Зименко, Л. И. Филипшанова, Л. Г. Алейчик, Т. В. Филимонова. Биологическая активность старопухотных торфяно-болотных почв с разной мощностью торфа	153
Т. В. Филимонова, Н. В. Гаврилкина, Л. М. Лиштван, Т. Г. Зименко, Л. И. Филипшанова. Биологическая активность торфяно-болотных почв под многолетними травами и пропашными культурами	157