

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра мікрабіялогіі

МАХНАЧ
Вольга Іванаўна

АНТЫБІЁТЫКАЎСТОЙЛІВАСЦЬ КУЛЬТУР
МАЛОЧНАКІСЛЫХ БАКТЭРЫЙ, ВЫДЗЕЛЕННЫХ З РОЗНЫХ
КРЫНІЦ

Анатацыя да дыпломнай работы

Навуковы кіраўнік:
вядучы навуковы супрацоўнік
інстытута мікрабіялогіі
НАН Беларусі,
кандыдат біялагічных навук,
дацэнт А.В. Сідарэнка

Мінск, 2018

АНАТАЦЫЯ

Дадзеная дыпломная праца мае аб'ём 48 старонак, змяшчае 27 малюнкаў, 4 табліцы. Пры напісанні работы выкарыстана 30 крыніц.

Ключавыя словы: малочнакіслыя бактэрыі, антыбіётыкаўстойлівасць, біябяспека.

Аб'ектамі даследаванняў з'яўляліся калекцыйныя і вылучаныя з прыродных крыніц культуры малочнакіслых бактэрыяў.

Мэтай дыпломнай працы з'яўлялася вывучэнне фенатыпічнай і генетычнай ўстойлівасці да антыбіётыкаў калекцыйных і вылучаных з прыродных крыніц культур малочнакіслых бактэрыяў.

Дыпломная праца выканана на базе ДНУ «Інстытут мікрабіялогіі Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі», лабараторыі сродкаў біялагічнага кантролю.

Аналіз даных паказаў, што ўсе доследныя культуры малочнакіслых бактэрыяў былі ўстойлівыя да налідиксавой кіслаце, таксама былі выяўлены культуры з множнай антыбіётыкаўстойлівасцю. Устаноўлена, што фенатыпічная ўстойлівасць малочнакіслых бактэрыяў да антыбіётыкаў не заўсёды абумоўлена прысутнасцю трансмісіўных генетычных дэтэрмінантаў антыбіётыкаўстойлівасці, таму неабходна праводзіць даследаванні дадзенай прыкметы на фенатыпічным і генетычным узроўнях.

MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
BIOLOGICAL FACULTY
Microbiology department

MAKHNACH

Volga Ivanovna

ANTIBIOTIC RESISTANCE OF LACTIC ACID BACTERIA ISOLATED
FROM VARIOUS SOURCES

Annotation for the thesis

Scientific supervisor:
lead research officer of the
Institute of Microbiology of
NASB, candidate of biological
sciences, associate professor
A.V. Sidorenko

Minsk, 2018

ANNOTATION

This thesis has a volume of 48 pages, it contains 27 figures, 4 tables, 30 sources were used in the writing operation.

Key words: lactic acid bacteria, antibiotic resistance, biosafety.

The objects of research were strains of lactic acid bacteria isolated from various natural sources and collection's strains.

The aim of the thesis was the study of phenotypic and genetic resistance to antibiotics of collection and isolated from natural sources cultures of lactic acid bacteria.

Thesis work is done on the basis of the State Scientific Institution «The Institute of Microbiology of the National Academy of Sciences of Belarus», Laboratory of Biological Control Agents.

Analysis of the data showed that all the tested strains of lactic acid bacteria had resistance to nalidixic acid, and strains with multiple antibiotic resistance were also found. It has been established that the phenotypic resistance of lactic acid bacteria to antibiotics isn't always predetermined by the presence of the transmissible genetic determinants of antibiotic resistance. Therefore, it's necessary to conduct studies of this feature on the phenotypic and genetic levels.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии**

МАХНАЧ
Ольга Ивановна

**РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ШТАММОВ
МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ,
ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
ведущий научный сотрудник
Института микробиологии
НАН Беларуси,
кандидат биологических наук,
доцент
А.В. Сидоренко

Минск, 2018

АННОТАЦИЯ

Данная дипломная работа имеет объем 48 страниц, содержит 27 рисунков, 4 таблицы. При написании работы использовано 30 источников.

Ключевые слова: молочнокислые бактерии, антибиотикоустойчивость, биобезопасность.

Объектами исследований являлись штаммы молочнокислых бактерий, выделенные из различных источников.

Целью дипломной работы являлось изучение фенотипической и генетической устойчивости к антибиотикам коллекционных и выделенных из природных источников культур молочнокислых бактерий.

Дипломная работа выполнена на базе ГНУ «Институт микробиологии Национальной академии наук Беларуси», лаборатории средств биологического контроля.

Анализ данных показал, что все исследуемые штаммы молочнокислых бактерий были устойчивы к налидиксовой кислоте, также были обнаружены штаммы со множественной антибиотикорезистентностью. Установлено, что фенотипическая устойчивость молочнокислых бактерий к антибиотикам не всегда предопределена присутствием трансмиссивных генетических детерминант антибиотикоустойчивости, поэтому необходимо проводить исследования данного признака на фенотипическом и генетическом уровнях.