

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

ЛАРЕНКОВА
Анна Леонидовна

**МЕТОДЫ ВЫДЕЛЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ
SALMONELLA SPP.
В МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат химических наук,
доцент Д.О. Герловский

Минск, 2022

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова: энтеробактерии, сальмонеллы, методы идентификации *Salmonella spp.*, микробиологическая лаборатория.

Объектом исследования являлись выделенные изоляты бактерий *Salmonella spp.*

Материалом для выделения бактерий являлись ректальные мазки, доставленные в ГУ «Барановичский зональный центр гигиены и эпидемиологии» с целью выявления и идентификации бактерий *Salmonella spp.*

Целью настоящей работы являлось выделение изолятов бактерий *Salmonella spp.* из патологического материала, их идентификация и статистический анализ частоты встречаемости.

В результате исследования определили, что наиболее часто выделяемым штаммом был *S. enteritidis* (71,4 %), на втором месте — *S. typhimurium* (15,1 %).

Видовое разнообразие выявленных штаммов уменьшилось в 2020-2021 гг., что предположительно может быть связано с противовирусными и противобактериальными мероприятиями, проводимыми в связи с COVID-19.

Выявлена чувствительность изолятов бактерий *S. enteritidis* и *S. typhimurium* к антибиотикам Азитромицин (23/27, 82,18%); Ко-тримоксазол (26/27, 93,29 %); Стрептомицин (23/27, 85,15 %); Ципрофлоксацин (19/27, 70,37 %).

Бактерии оказались резистентны в отношении налидиксовой кислоты (23/27, 82,18 %) у штаммов и тетрациклина (18/27, 66,7 %).

Область возможного практического применения: микробиология, образование.

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра мікрабіялогіі

ЛАРАНКОВА
Ганна Леанідаўна

МЕТАДЫ ВЫДЗЯЛЕННЯ І ІДЭНТЫФІКАЦЫІ *SALMONELLA*
***SPP.* У МІКРАБІЯЛАГІЧНАЙ ЛАБАРАТОРЫІ**

Анатацыя да дыпломнай працы

Навуковы кіраўнік:
кандыдат хімічных навук,
дацэнт Д.О. Герлоўскі

Мінск, 2022

АНАТАЦЫЯ

Ключавыя словы: энтэрабактэрыі, сальманеллы, метады ідэнтыфікацыі *Salmonella spp.*, мікрабіялагічная лабараторыя.

Аб'ектам даследавання былі вылучаныя ізаляты бактэрыі *Salmonella spp.*

Матэрыялы для вылучэння бактэрыі былі рэктальныя мазкі, дастаўленыя ў ГУ «Баранавіцкі зональны цэнтр гігіены і эпідэміялогіі» з мэтай выяўлення і ідэнтыфікацыі бактэрыі *Salmonella spp.*

Мэтай працы з'яўлялася вылучэнне ізаляваных бактэрыі *Salmonella spp.* з паталагічнага матэрыялу, іх ідэнтыфікацыі і статыстычны аналіз частаты сустрэкаемасці.

У выніку даследавання вызначылі, што часцей за ўсё выдзяляемым штаммам быў *S. enteritidis* (71,4 %), на другім месцы — *S. typhimurium* (15,1 %).

У 2020-2021 гг., як мяркуецца, можа быць звязана з супрацьвіруснымі і супрацьбактэрыяльнымі мерапрыемствамі, якія праводзяцца ў сувязі з COVID-19.

Выяўлена адчувальнасць ізалятаў бактэрыі *S. enteritidis* і *S. typhimurium* да антыбіётыкаў Азітромацін (23/27, 82,18%); Да-трымаксазол (26/27, 93,29 %); стрэптаміцын (23/27, 85,15%); Цыпрафлаксацын (19/27, 70,37 %).

Бактэрыі аказаліся рэзістэнтнымі ў дачыненні да налідыксавай кіслаты (23/27, 82,18%) і тэтрацыкліну (18/27, 66,7%).

Вобласць магчымага практычнага прымянення: мікрабіялогія, адукацыя.

**MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF BIOLOGY
Department of Microbiology**

LARANKOVA
Hanna Leonidovna

**METHODS OF ISOLATION AND IDENTIFICATION
SALMONELLA SPP.
IN THE MICROBIOLOGICAL LABORATORY**

Annotation for the thesis

Supervisor:
PhD in Chemistry,
Associate Professor D.O. Gerlovsky

Мінск, 2022

ANNOTATION

Key words: enterobacteria, salmonella, *Salmonella* spp. identification methods, microbiological laboratory.

The object of the study was isolated isolates of *Salmonella* spp.

The material for the isolation of bacteria was rectal swabs delivered to the State Institution "Baranovichi Zonal Center for Hygiene and Epidemiology" in order to detect and identify *Salmonella* spp.

The aim of this work was to isolate *Salmonella* spp. from pathological material, their identification and statistical analysis of the frequency of occurrence.

As a result of the study, it was determined that the most frequently isolated strain was *S. enteritidis* (71.4%), followed by *S. typhimurium* (15.1%).

The species diversity of the identified strains decreased in 2020-2021, which may presumably be associated with antiviral and antibacterial measures taken in connection with COVID-19.

The sensitivity of isolates of *S. enteritidis* and *S. typhimurium* bacteria to antibiotics Azithromycin (23/27, 82.18%) was revealed; Co-trimoxazole (26/27, 93.29%); Streptomycin (23/27, 85.15%); Ciprofloxacin (19/27, 70.37%).

Bacteria were resistant to nalidixic acid (23/27, 82.18%) in strains and tetracycline (18/27, 66.7%).

Area of possible practical application: microbiology, education.