

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

**КУЛАКЕВИЧ**  
Станислав Дмитриевич

**ВЫДЕЛЕНИЕ ЭПИФИТНОЙ МИКРОБИОТЫ РАЗЛИЧНЫХ**  
**РАСТИТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР И ЕЁ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Аннотация к дипломная работа

Научный руководитель:  
старший преподаватель  
М. И. Шавель

Минск, 2022

## АННОТАЦИЯ

Объекты работы: изоляты, выделенные с поверхности различных растительных культур.

Цель работы: выделение эпифитных бактерий и их характеристика.

Образцами для выделения чистых культур изолятов являлись листья четырех видов растений: Ореха грецкого (*Juglans regia*), Катальпы прекрасной (*Catalpa speciosa*), Яблони домашней (*Malus domestica*), Малины обыкновенной (*Rubus idaeus*) а также поверхность цветов двух видов растений Бархатца мелкоцветного (*Tagetes patula*), Клевера белого (*Trifolium repens*) и плоды трёх видов растений: Смородины черной (*Ribes nigrum*), Смородины красной (*Ribes rubrum*), Крыжовника красного (*Ribes uva-crispa*). Образцы были собраны на территории Минского района.

В результате выполненной работы было выделено 29 штаммов эпифитных бактерий, которые в результате проведенных морфологических и физиолого-биохимических исследований были предположительно отнесены к 6 родам бактерий, из которых два рода являются грамположительными (*Bacillus* и *Micrococcus*), а четыре грамотрицательными (*Pantoea*, *Erwinia*, *Pseudomonas*, *Xanthomonas*). В частности, к роду *Pantoea* отнесены 10 изолятов, к роду *Erwinia* 6 изолятов, к роду *Pseudomonas* 4 изолятов, к роду *Bacillus*, *Micrococcus*, *Xanthomonas* по 3 изолятов.

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

**S. D.**  
**KULAKEVICH**

**EPIPHYTIC MICROBIOTA OF DIFFERENT PLANT CROPS**

Abstract to the thesis

Scientific supervisor:  
senior lecturer  
Shavel M.A.

Minsk, 2022

## ANNOTATION

Objects of research: isolates isolated from the surface of various plant crops.

Purpose of work: isolation of epiphytic bacteria and their characterization.

Samples for the isolation of pure cultures of isolates were the leaves of four plant species: Walnut (*Júglans régia*), *Catalpa speciosa*, Apple tree (*Malus domestica*), Raspberry (*Rubus idaeus*), and flower surface of two plant species: Velvetvet (*Tagetes patula*), White clover (*Trifolium repens*) and fruit of three plant species: Black currant (*Ribes nigrum*), red currant (*Ribes rubrum*) and red gooseberry (*Ribes uva-crispa*). The samples were collected in the territory of Minsk district.

As a result of this work 29 strains of epiphytic bacteria were isolated and as a result of morphological and physiological-biochemical studies were assigned to 6 bacterial genera, of which two genera are Gram-positive (*Bacillus* and *Micrococcus*) and four are Gram-negative (*Pantoea*, *Erwinia*, *Pseudomonas*, *Xanthomonas*). In particular, the genus *Pantoea* includes 10 isolates, the genus *Erwinia* 6 isolates, the genus *Pseudomonas* 4 isolates and the genera *Bacillus*, *Micrococcus* and *Xanthomonas* 3 isolates each.

**МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ**  
**БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ**  
**Кафедра мікрабіялогіі**

**Кулакевіч**  
**Станіслаў Дзмітрыевіч**

**ЭПІФІТНАЯ МІКРАБІЁТА РОЗНЫХ РАСЛІННЫХ КУЛЬТУР**

Анатацыя да дыпломнай работы

Навуковы кіраўнік:  
Старэйшы выкладчык  
М. І. Шавель

Мінск, 2022

## АНАТАЦЫЯ

Аб'екты даследавання: ізаляты, выдзеленыя з паверхні розных раслінных культур.

Мэта даследавання: выдзяленне эпифітнай мікрабіёты розных раслінных культур і яе характарыстыка.

Крыніцамі для выдзялення чыстых культур ізалятаў з'яшлялася лісце чатырех відаў раслін: Арэха грецкага (*Juglans régia*), Каталпы прыгожай (*Catalpa speciosa*), Яблыні дамашняй (*Malus domestica*), Маліны звычайнай (*Rubus idaeus*) а таксама паверхня кветак двух відаў раслін Аксаміткі адхіленай (*Tagetes patula*), Канюшыны белай (*Trifolium repens*) і плоды трох відаў раслін: Парэчкі чорнай (*Ribes nigrum*), Парэчкі чырвонай (*Ribes rubrum*), Агрэста чырвонага (*Ribes uva-crispa*). Крыніцы былі сабраныя на тэрыторыі Мінскага раёна.

У выніку выкананай работы было выдзелена 29 штамаў эпифітных бактэрый, якія у выніку выкананых марфалагічных і фізіёлага-біяхімічных даследаванняў былі папярэдні аднесены да 6 родаў бактэрый, з якіх два рода афарбоўваюцца станоўча па Граму (*Bacillus* і *Micrococcus*), а чатыры адмоўна (*Pantoea*, *Erwinia*, *Pseudomonas*, *Xanthomonas*). У прыватнасці да рода *Pantoea* належыць 10 ізалятаў, да рода *Erwinia* 6 ізалятаў, да рода *Pseudomonas* 4 ізалятаў, да рода *Bacillus*, *Micrococcus*, *Xanthomonas* па 3 ізаляты.