

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра ботаники

Ничипорович

Антонина Анатольевна

**ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ
СТОЛЬЦОВСКОГО РАЙОНА**

Дипломная работа

Научный руководитель:

кандидат с-х. наук доцент

Поликсенова Валентина Дмитриевна

Допущена к защите

«___» _____ 2018 г.

Зав. кафедрой ботаники,

К.б.н., доцент В. Н. Тихомиров

Минск – 2018

Реферат

Дипломная работа: 60 стр., 7 табл., 3 рис., 52 источников, приложение.

Фитопатогенные грибы, больные растения, чужеродные виды.

Объект исследования: фитопатогенные микромицеты восточной части Столбцовского района.

Цель работы: изучение видового состава фитопатогенных грибов и грибоподобных организмов на растениях восточной части Столбцовского района.

Методы исследования: маршрутный метод сбора материала (май – ноябрь 2016-2017 гг.), гербаризация пораженных частей растений, идентификация фитопатогенов, анализ данных.

Результаты исследования: на территории восточной части Столбцовского района выявлено 67 видов фитопатогенных микромицетов, относящихся к 3 отделам (*Oomycota*, *Ascomycota* и *Basidiomycota*) и 7 классам (*Peronosporomycetes*, *Leotiomycetes*, *Dothideomycetes*, *Sordariomycetes*, *Pucciniomycetes*, *Agaricomycetes* и *Exobasidiomycetes*).

Наибольшее количество выявленных видов принадлежит классу сумчатых грибов *Dothideomycetes* – 31 вид грибов, паразитирующих на 17 видах растений. Из них 22 вида фитопатогенных грибов относятся к порядку *Mycosphaerellales*.

На втором месте по количеству выявленных видов находится класс *Leotiomycetes* – 15 видов. Большинство из этих грибов относится к порядку мучнисторосяных *Erysiphales* – 6 видов, паразитирующих на 11 видах растений.

На третьем месте по количеству видов представлен класс *Sordariomycetes* – 5 видов грибов, паразитирующих на 4 видах растений.

Отдел *Basidiomycota* представлен тремя классами: *Exobasidiomycetes*, *Agaricomycetes*, *Pucciniomycetes*. Отдел насчитывает 13 видов.

подавляющее большинство видов фитопатогенных грибов (62) отмечено впервые для исследованной территории.

Выявленные патогенные микромицеты паразитируют на 51 виде растений из 28 семейств. В качестве хозяев фитопатогенов преобладают растения из семейств *Rosaceae* – 9 видов и *Asteraceae* – 6 видов. Среди жизненных форм доминируют травянистые питающие растения – 29 видов (57 %). Преобладающая часть пораженных растений относится к дикорастущим – 57 %.

Выявлено 14 чужеродных видов фитопатогенных грибов, развивающихся на 17 чужеродных для флоры Беларуси видах растений.

Составленный нами аннотированный список видов фитопатогенов будет полезен для дальнейшего микологического и фитопатологического мониторинга, для составления региональной базы данных о микобиоте Беларуси. Данные могут быть использованы при написании монографий и справочников, для прогноза распространения чужеродных и инвазивных видов и разработки профилактических мер защиты растений от патогенов.

Рэферат

Дыпломная работа: 60 с., 7 табл., 3 мал., 52 крыніц, дадатак.

Фітапатагенныя грыбы, хворыя расліны, чужародныя віды.

Аб'ект даследавання: фітапатагенныя мікраміцеты ўсходняй частцы Стаўбцоўскага раёна.

Мэта працы: вывучэнне відавoga складу фітапатагенных грыбоў і грыбаподобных арганізмаў на раслінах ўсходняй частцы Стаўбцоўскага раёна.

Метады даследавання: маршрутны метаd збору матэрыялу (май – лістапад 2016-2017 гг.), гербарызацыя хворых частак раслін, ідэнтыфікацыя фітапатагенаў, аналіз вынікаў.

Вынікі даследавання: на тэрыторыі ўсходняй частцы Стаўбцоўскага раёна выяўлена 67 відаў фітапатагенных мікраміцетаў, якія адносяцца да 3 аддзелаў (Oomycota, Ascomycota і Basidiomycota) і 7 класаў (Peronosporomycetes, Leotiomycetes, Dothideomycetes, Sordariomycetes, Pucciniomycetes, Agaricomycetes і Exobasidiomycetes).

Найбольшая колькасць выяўленых відаў належыць да класа сумчатых грыбоў Dothideomycetes – 31 від грыбоў, якія паразітуюць на 17 відах раслін. З іх 22 віды фітапатагенных грыбоў адносяцца да парадку Mucosphaerellales.

На другім месцы па колькасці выяўленых відаў знаходзіцца клас Leotiomycetes – 15 відаў. Большасць з гэтых грыбоў належаць да парадку мучністарасяных Erysiphales – 6 відаў, якія паразітуюць на 11 відах раслін.

На трэцім месцы па колькасці відаў прадстаўлены клас Sordariomycetes – 5 відаў грыбоў, якія паразітуюць на 4 відах раслін.

Адзел Basidiomycota прадстаўлены 3 класамі: Exobasidiomycetes, Agaricomycetes, Pucciniomycetes. Адзел налічвае 13 відаў.

Пераважная большасць відаў фітапатагенных грыбоў (62) адзначана ўпершыню для даследаванай тэрыторыі.

Выяўленыя патагенныя мікраміцеты паразітуюць на 51 відзе раслін з 28 сямействаў. У якасці гаспадароў фітапатагенаў пераважаюць расліны з сямейства Rosaceae – 9 відаў і Asteraceae – 6 відаў. Сярод жыццёвых формаў перабольшваюць травяністыя расліны – 29 відаў (57%). Пераважная частка хворых раслін адносіцца да дзікарослых – 57%.

Выяўлена 14 відаў чужародных фітапатагенных грыбоў, якія развіваюцца на 17 чужародных для флоры Беларусі відах раслін.

Складзены намі анатаваны спіс відаў фітапатагенаў будзе карысны для далейшага мікалагічнага і фітапаталагічнага маніторынгу, для складання рэгіянальнай базы дадзеных аб мікабіёце Беларусі. Дадзеныя могуць быць выкарыстаны пры напісанні манаграфій і даведнікаў, для прагнозу распаўсюджвання чужародных і інвазіўных відаў і распрацоўкі прафілактычных мер аховы раслін ад патагенаў.

Abstract

Thesis: 60 p., 7 tables., 3 Fig., 52 sources, attachment.

Phytopathogenic fungi, diseased plants, alien species.

Object of study: phytopathogenic micromycetes of the Eastern part of Stolbtsovsky district.

Purpose of the study: to study the species composition of phytopathogenic fungi and fungal-like organisms on plants in the Eastern part of Stolbtsy district

Research methods: the route method of specimen collection (may – November 2016-2017), herboriste affected parts of plants, identification of pathogens, analysis of the data.

The results of the study: 67 species of phytopathogenic micromycetes belonging to 3 departments (Oomycota, Ascomycota and Basidiomycota) and 7 classes (Peronosporomycetes, Leotiomycetes, Dothideomycetes, Sordariomycetes, Pucciniomycetes, Agaricomycetes and Exobasidiomycetes) were found in the eastern part of Stolbtsy district.

The largest number of detected species belongs to the class of marsupials Dothideomycetes-31 species of fungi parasitizing on 17 species of plants. Of these, 22 species of phytopathogenic fungi belong to the order Mycosphaerellales.

In second place in the number of detected species is class Leotiomycetes – 15 species. Most of these fungi belong to the order of farinaceous Erysiphales – 6 species parasitizing on 11 species of plants.

In third place in the number of species represented class Sordariomycetes – 5 species of fungi parasitizing on 4 plant species.

Basidiomycota Department is represented by three classes: Exobasidiomycetes, Agaricomycetes, pucciniomycetes. The Department has 13 species.

The overwhelming majority of phytopathogenic fungi species (62) was recorded for the first time for the investigated territory.

Identified phytopathogenic micromycetes developed on 51 plant species from 28 families. As hosts of pathogens are dominated by plants of the families Rosaceae and 9 species and Asteraceae – 6 types. Among the life forms are dominated by herbaceous plants - 29 species (57%). The predominant part of affected plants belongs to wild-growing plants - 57%.

Revealed 14 alien species of phytopathogenic fungi, developing 17 alien species for the flora of Belarus.

The annotated list of species of phytopathogens prepared by us will be useful for further mycological and phytopathological monitoring, for compiling a regional database on the mycobiota of Belarus. The data can be used to write monographs and reference books, to predict the spread of alien and invasive species and to develop preventive measures to protect plants from pathogens.