

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

КОПЧЕЙКО
Екатерина Владимировна

**ФИТОПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ НА РАСТЕНИЯХ ЗЕЛЁНОЙ
ЗОНЫ Г. БРЕСТА**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат сельскохозяйственных
наук,
доцент В.Д. Поликсенова

Допущена к защите:
«__» _____ 2018 г.
Зав. кафедрой ботаники
кандидат биологических наук,
доцент В.Н. Тихомиров

Минск, 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 68 стр., 5 табл., 2 рис., 134 фотоснимка, 37 источников.

ФИТОПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ, БОЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ, ЧУЖЕРОДНЫЕ ВИДЫ.

Объект исследования: фитопатогенные грибы, вызывающие болезни растений зелёной зоны г. Бреста.

Цель работы: изучение видового разнообразия фитопатогенных микромицетов на травянистых и древесных растениях, произрастающих в г. Бресте и его окрестностях, проведение общего анализа обработанного материала.

Методы исследования: маршрутный метод сбора материала (май – октябрь 2016 – 2017 гг.), гербаризация пораженных частей растений, камеральная обработка.

Результаты исследования. На территории г. Бреста и ближайших окрестностей выявлено 113 видов фитопатогенных микромицетов, которые относятся к 3 отделам – *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* и 7 классам. Из них 43 вида ранее обнаружены для обследованной территории, а 70 видов фитопатогенных грибов отмечены впервые для Брестской области.

Выявленные фитопатогенные микромицеты паразитировали на 92 видах высших растений из 40 семейств. Наиболее часто поражались растения из семейств *Rosaceae* – 15 видов, *Asteraceae* – 11 видов, *Fabacea* – 8 видов.

Наибольшее число видов фитопатогенных грибов относится к отделу *Ascomycota* – 106 видов (91,45 %). Они паразитируют на 81 виде растений. Наиболее многочисленны мучнисторосяные грибы – 44 вида.

Установлено, что на одном и том же растении часто паразитируют несколько видов микромицетов, относящихся к разным классам и порядкам.

Выявлено 66 видов фитопатогенных грибов, развивающихся только на чужеродных для флоры Беларуси видах растений. Они могут рассматриваться тоже как чужеродные, возможно, занесенные вместе с растениями-хозяевами.

Полученные результаты имеют как фундаментальное, так и прикладное значение, дают базовое представление о составе региональной биоты фитопатогенных микромицетов, позволяют следить за динамикой биоразнообразия фитопатогенных микромицетов, осуществлять мониторинг распространения чужеродных видов фитопатогенов в растительных сообществах. Данные могут быть использованы при написании монографий и справочников, для оценки опасности инвазий фитопатогенов и разработки профилактических мер защиты растений от болезней.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 68 стар., 5 табліц (табліцы), 2 малюнак (малюнкаў), 134 фотаздымка, 37 крыніц.

ФИТАПАТАГЕННЫЯ ГРЫБЫ, ХВОРЫЯ РАСЛИНЫ, ЧУЖАРОДНЫЯ ВИДЫ.

Аб'ект даследавання: пашкоджаныя фітапатагеннымі грыбамі расліны, якія растуць у зялёнай зоне г. Брэста.

Мэта працы: вывучэнне відавой разнастайнасці фітапатагенных мікраміцэтаў на травяністых і драўняных раслінах, якія растуць у г. Брэсце і яго ваколіцах, правядзенне агульнага аналізу апрацаванага матэрыялу.

Метады даследавання: маршрутны метада збору матэрыялу (май – кастрычнік 2016 - 2017 гг.), гербарызацыя пашкоджаных частак раслін, камеральная апрацоўка.

Вынікі даследавання. На тэрыторыі г. Брэста і яго ваколіц выяўлена 113 відаў фітапатагенных мікраміцэтаў, якія адносяцца да 3 аддзелаў - *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* – і 7 класаў. З іх 43 відаў заўважаны раней для абследаванай тэрыторыі, а 70 відаў фітапатагенных грыбоў адзначаны ўпершыню для Брэсцкай вобласці.

Выяўленыя фітапатагенныя мікраміцэты паразітавалі на 91 відзе вышэйшых раслін з 40 сем'яў. Найбольш часта пашкоджваліся расліны з сем'яў *Rosaceae* – 15 відаў, *Asteraceae* – 11 відаў, *Fabaceae* – 8 відаў.

Найбольшая колькасць відаў фітапатагенных грыбоў адносіцца да аддзела *Ascomycota* - 106 відаў (91,45 %). Яны паразітуюць на 81 відзе раслін. Самыя шматлікія мучністарасяныя грыбы – 44 віды.

Устаноўлена, што на адной і той жа расліне часта паразітуюць некалькі відаў мікраміцэтаў, якія адносяцца да розных класаў і парадкаў.

Выяўлена 66 відаў фітапатагенных грыбоў, якія развіваюцца толькі на *чужародных* для флоры Беларусі відах раслін. Яны могуць разглядацца таксама як чужародныя, магчыма, занесеныя разам з раслінамі-гаспадарамі.

Атрыманыя вынікі маюць як фундаментальнае, так і прыкладнае значэнне, даюць базавае ўяўленне аб складзе рэгіянальнай біёты фітапатагенных мікраміцэтаў, дазваляюць сачыць за дынамікай біяразнастайнасці фітапатагенных мікраміцэтаў, ажыццяўляць маніторынг распаўсюджвання чужародных відаў фітапатагенаў у раслінных згуртаваннях. Дадзеныя могуць быць выкарыстаны пры напісанні манаграфій і даведнікаў, для ацэнкі небяспекі інвазій фітапатагенаў і распрацоўкі прафілактычных мераў аховы раслін ад хвароб.

ABSTRACT

Graduation work: pages - 68, tables - 5, pictures - 2, 134 photo, sources of information - 37.

PHYTOPATOGENIC FUNGI, DISEASED PLANTS, ALIEN SPECIES.

Research subject: Plants growing in the green zone of Brest that are affected by phytopathogenic fungi.

Research objective: Studying of the specific variety of phytopathogenic micromycetes on grass and trees species in Brest and its surroundings, general analysis of processed material.

Research methods: Route method of collecting material (May – October 2016 - 2017), herbarization of the attacked parts of plants and laboratorium analysis.

Research results: On the territory of Brest and its nearest surroundings it's revealed 113 species phytopathogenic micromycetes, that are identified relate to 3 branches – Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota and 7 classes. Of which 43 species were observed before for the surveyed area, and 74 species of phytopathogenic fungi were observed for the first time for Brest region.

The discovered phytopathogenic micromycetes parasitized on 91 species of the higher plants from 40 families. Plants from the following families were affected more often Rosaceae – 15 species, Asteraceae – 11 species, Fabacea – 8 species.

Ascomycota includes the majority of species of phytopathogenic fungi – 106 species (91,45%), parasitizing on 81 species of plants. Mildewed fungi are the most numerous – 44 species.

It is specified that several types of micromycetes that belonging to different classes and degrees often parasitize on the same plant.

It's revealed 66 species of phytopathogenic fungi germinating on alien for Belarus species plants. They can be also considered as alien, potentially brought together with host plants.

The achieved results have both fundamental and practical significance, give a basic view about composition of the regional biota of phytopathogenic micromycetes, allow to monitor the dynamics of the biodiversity of phytopathogenic micromycetes, to monitor the spread of alien species of phytopathogens in plant communities. Data can be used in writing monographs and reference books, to assess the danger of invasions of phytopathogens and the development of the preventive measures to protect plants from diseases.