

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра ботаники

ВОЛАСЕВИЧ
Елизавета Игоревна

РАЗНООБРАЗИЕ ФИТОПАТОГЕННОЙ МИКОБИОТЫ
ЗАВОДСКОГО РАЙОНА ГОРОДА МИНСКА

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: 66 с., 7 рис., 24 фотоснимка, 47 источников.

ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ, ЗАВОДСКОЙ РАЙОН (МИНСК), СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ, ВСТРЕЧАЕМОСТЬ, ТРОФИЧЕСКИЕ И ТОПИЧЕСКИЕ СВЯЗИ, ЧУЖЕРОДНЫЕ ВИДЫ.

Объект исследований: фитопатогенные микромицеты, поражающие растения на территории Заводского района г. Минска.

Цель: комплексное изучение видового состава, распространенности и вредоносности фитопатогенных грибов на территории Заводского района г. Минска, являющегося одним из наиболее загрязненных районов города.

Методы исследования: детально-маршрутный метод сбора материала, гербаризация пораженных частей растений, идентификация фитопатогенов и анализ результатов.

Результаты. Выявлено 95 видов фитопатогенных микромицетов, относящихся к 4 отделам (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota, Deuteromycota), 7 классам и 13 порядкам. Доминирующими явились представители отдела Ascomycota – 62 вида (65,3%). Среди порядков в сборах преобладали мучнисторосяные грибы (Erysiphales) – 31 вид из 62 (50%). К чужеродным для микобиоты Беларуси можно отнести 37 видов (41,6% от общего количества видов) микромицетов.

Фитопатогены явились причиной различных типов микозов и были трофически связаны с 89 видами растений, принадлежащих к 22 порядкам. Наиболее часто поражались растения из семейств Розоцветные (30 видов) и Сложноцветные (18 видов). Хозяева микромицетов отнесены к 29 видам (33%) деревьев, 10 видам (11%) кустарников, 7 видам (8%) кустарничков и 43 видам (48%) травянистых растений. Установлено, что на одном и том же растении часто паразитируют несколько видов микромицетов, относящихся к разным классам и порядкам.

Результаты исследований необходимо учитывать при инвентаризации микобиоты г. Минска, прогнозировании распространения вредоносных патогенов на другие урбанизированные территории и расширения у патогенов круга растений-хозяев, при разработке мероприятий по защите городских насаждений от микозов.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 66 с., 7 мал., 24 фотаздымка, 47 крыніц.

ФІТАПАТАГЕННЫЯ МІКРАМІЦЭТЫ, ЗАВАДСКІ РАЁН (МІНСК),
СТУПЕНЬ ПАРАЖЭННЯ, СУСТРАКАЕМАСЦЬ, ТРАФІЧНЫЯ І ТАПІЧНЫЯ
СУВЯЗІ, ЧУЖАРОДНЫЯ ВІДЫ.

Аб'ект даследавання: фітапатагенныя мікраміцэты, якія вызываюць захвораванні раслін на тэрыторыі Заводскога раёна г. Мінска.

Мэта: комплекснае вывучэнне відавога складу, распаўсюджанасці і шкоднаснасці фітапатагенных грыбоў на тэрыторыі Заводскога раёна г. Мінска, які з'яўляецца адным з найбольш забруджаных раёнаў горада.

Метады даследавання: дэтальна-маршрутны метады мікалагічных і фітапата-лагічных даследаванняў, гербарызацыя частак раслін з прыкметамі хваробы, ідэнтыфікацыя фітапатагенаў і аналіз вынікаў.

Вынікі. Выяўлена 95 відаў фітапатагенных мікраміцэтаў, якія адносяцца да 4 аддзелаў (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota, Deuteromycota), 7 класаў і 13 парадкаў. Дамінуючымі з'явіліся прадстаўнікі аддзела Ascomycota – 62 віды (65,3%). Сярод парадкаў у зборах пераважалі мучністарасяныя грыбы (Erysiphales) – 31 від з 62 (50%). Да чужародных для мікабіёты Беларусі можна аднесці 37 відаў (41,6% ад агульнай колькасці відаў) мікраміцэтаў.

Фітапатагены з'явіліся прычынай розных тыпаў мікозаў і былі трафічна звязаныя з 89 відамі раслін, якія належаць да 22 парадкаў. Найбольш часта прыкметы хвароб наглядаліся на раслінах з сямейства Rosaceae (30 відаў) і Compositae (18 відаў). Гаспадары мікраміцэтаў аднесены да 29 відаў (33 %) дрэў, 10 відаў (11%) кустоў, 7 відаў (8%) кусцікаў і 43 відаў (48%) травяністых раслін. Устаноўлена, што на адной і той жа расліне часта паразітуюць некалькі відаў мікраміцэтаў, якія адносяцца да розных класаў і парадкаў.

Вынікі даследаванняў неабходна ўлічваць пры інвентарызацыі мікабіёты г. Мінска, прагназаванні распаўсюджвання шкодных патагенаў на іншыя урбанізаваныя тэрыторыі і пашырэння ў патагенаў круга раслін-гаспадароў, а таксама пры распрацоўцы мерапрыемстваў па ахове гарадскіх насаджэнняў ад мікозаў.

ABSTRACT

Diploma work: 66 p., 7 fig., 24 photo, 47 sources.

PHYTOPATHOGENIC MICROMYCETES, ZAVODSKI DISTRICT (MINSK), THE DEGREE OF DAMAGE, OCCURRENCE, TROPHIC AND TOPICAL CONNECTIONS, ALIEN SPECIES.

Object of research: phytopathogenic micromycetes that affect plants in the Zavodsky district of Minsk.

Aim: comprehensive study of the species composition, prevalence and severity of phytopathogenic fungi in the Zavodsky district of Minsk, which is one of the most polluted areas of the city.

Methods: a detailed route method of collecting material, herbarization of affected parts of plants, identification of phytopathogens and analysis of results was used.

Results. There were revealed 95 species of phytopathogenic micromycetes of 4 divisions (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota, Deuteromycota), 7 classes and 13 orders. The representatives of the Ascomycota division were the dominant ones – 62 species (65.3%). Powdery mildew fungi (Erysiphales) were predominant among the orders in the collections – 31 species out of 62 (50%). It's revealed, 37 species of micromycetes (41.6% of the total number of species) can be classified as foreign for the mycobiota of Belarus.

Phytopathogens were the cause of different types of fungal infections and trophically were associated with 89 plant species belonging to 22 orders. Rosaceae (30 species) and Astraceae (18 species) were the most frequently affected plant orders. The hosts of micromycetes belong to 29 species (33%) of trees, 10 species (11%) of shrubs, 7 species (8%) of low shrubs and 43 species (48%) of grassy plants. Moreover, it has been established that several species of micromycetes belonging to different classes and orders often parasitize on the same plant.

The results of research should be considered when making inventory of micobiota of Minsk, when predicting the spread of harmful pathogens to other urban areas and expansions at pathogens of a circle of host plants, when developing actions to protect urban planting from mycoses.