

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра ботаники

ПУЦЫЛО
Мария Викторовна

РАЗНООБРАЗИЕ ФИТОПАТОГЕННЫХ МИКРОМИЦЕТОВ
Г. БОРИСОВА

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат с-х. наук
доцент кафедры ботаники БГУ
В.Д. Поликсенова

Допущена к защите
«___» _____ 2023 г.
Зав. кафедрой ботаники
кандидат биологических наук,
доцент В.Н. Тихомиров

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 54 стр., 13 рис., 8 табл., 36 источников

ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ, Г. БОРИСОВ

Объект исследования: фитопатогенные микромицеты паразитирующие на растениях города Борисова.

Цель работы: изучение видового состава, распространения и вредоносности фитопатогенных микромицетов на территории города Борисова.

Методы исследования: маршрутный метод сбора материала, микроскопирование и идентификация патогенов.

Результаты исследования. На территории г. Борисова обнаружено 57 видов фитопатогенных микромицетов, относящихся к 4 отделам – *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, *Deuteromycota* и 7 классам (*Oomycetes*, *Leotiomycetes*, *Sordariomycetes*, *Dothideomycetes*, *Coelomycetes*, *Hyphomycetes*, *Urediniomycetes*). Они паразитировали на 64 видах питающих растений из 29 семейств.

Отдел *Deuteromycota* представлен 31 видом фитопатогенных грибов. К отделу *Ascomycota* отнесены 24 вида. Самым малочисленным в наших сборах оказались отделы *Oomycota* и *Basidiomycota* – по 1 виду, что составило 3,5 % от всего идентифицированного материала.

Наиболее распространенными и вредоносными микромицетами на исследуемой нами территории являлись представители отделов *Deuteromycota* и *Ascomycota*. Фитопатогенные грибы из родов *Erysiphe*, *Ramularia*, *Phyllosticta*, *Septoria* наиболее часто встречались на территории города и вызывали поражения питающих растений от 1 до 4 баллов.

Все 57 видов отмечены нами впервые на исследуемой территории.

Среди жизненных форм растений-хозяев доминируют травянистые питающие растения – 33 вида (49 %), древесные представлены 16 видами (25 %), а кустарники – 13 видами (20 %).

Преобладающая часть пораженных растений относится к культивируемым – 65 %, доля дикорастущих составляет 35 %.

Результаты данного исследования необходимы для инвентаризации микобиоты Беларуси, прогноза распространения опасных патогенов на другие урбанизированные территории. Сведения могут быть учтены для борьбы с микозами на культурных растениях.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 54 стар., 13 мал., 8 табл., 36 крыніц

ФІТАПАТАГЕННЫЯ МІКРАМІЦЭТЫ, Г. БАРЫСАЎ

Аб'ект даследавання: фітапатагенныя мікраміцэты паразітуюць на раслінах горада Барысава.

Мэта працы: вывучэнне відавога складу, распаўсюджвання і шкоднаснасці фітапатагенных мікраміцэтаў на тэрыторыі горада Барысава.

Метады даследавання: маршрутны метады збору матэрыялу, мікраскапіраванне і ідэнтыфікацыя патагенаў.

Вынікі даследавання. На тэрыторыі г. Барысава выяўлена 57 відаў, якія адносяцца да 4 аддзелаў – *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, *Deuteromycota* і 7 класах (*Oomycetes*, *Leotiomycetes*, *Sordariomycetes*, *Dothideomycetes*, *Coelomycetes*, *Hyphomycetes*, *Urediniomycetes*).

Яны паразітавалі на 64 відах тых, што кормяць раслін з 29 сямейства.

Аддзел *Deuteromycota* самы шматлікі і прадстаўлены 31 відам фітапатагенных грыбоў. Да аддзела *Ascomycota* аднесены 24 віда. Самым малалікім у нашых зборах апынуліся аддзелы *Oomycota* і *Basidiomycota* – па 1 віду, што склала 3,5% ад усяго ідэнтыфікаванага матэрыялу.

Найбольш распаўсюджанымі і шкоднымі на доследнай намі тэрыторыі з'яўляліся прадстаўнікі аддзелаў *Deuteromycota* і *Ascomycota*. Грыбы родаў *Erysiphe*, *Ramularia*, *Phyllosticta*, *Septoria* часцей за ўсё сустракаліся на тэрыторыі горада і выклікалі паразы тых, што кормяць раслін ад 1 да 4 балаў.

Усе 57 відаў адзначаны намі ўпершыню на доследнай тэрыторыі.

Сярод жыццёвых формаў дамінуюць травяністыя сілкавальныя расліны – 33 віда (49 %), драўняныя прадстаўлены 16 відамі (25%), а кустоў – 13 відамі (20 %).

Пераважная частка хворых раслін ставіцца да культурных – 65 %, доля дзікарослых складае – 35 %.

Вынікі дадзенага даследавання неабходныя для інвентарызацыі мікабіёты Беларусі, прагнозу распаўсюджвання небяспечных патагенаў на іншыя ўрбанізаваныя тэрыторыі. Звесткі могуць быць улічаныя для барацьбы з мікозы на культурных раслінах.

REFERAT

Diplomarbeit: 54 Seiten, 13 Abb., 8 Tabelle., 36 quellen

PHYTOPATHOGENE MIKROMYCETEN, BORISOV

Gegenstand der Studie: phytopathogene Mikromikrozyten, die auf Pflanzen der Stadt Borisov parasitieren.

Zweck der Arbeit: Untersuchung der Artenzusammensetzung, Verbreitung und Schädlichkeit von phytopathogenen Mikromikromilben auf dem Territorium der Stadt Borisov.

Untersuchungsmethoden: Wegfahrmethode zur Materialsammlung, Mikroskopie und Identifizierung von Krankheitserregern.

Befund. In Borisov wurden 57 Arten von phytopathogenen Mikromyceten gefunden, die zu 4 Abteilungen gehören – *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, *Deuteromycota* und 7 Klassen (*Oomycetes*, *Leotiomycetes*, *Sordariomycetes*, *Dothideomycetes*, *Coelomycetes*, *Hyphomycetes*, *Urediniomycetes*). Sie parasitierten auf 64 Arten von Nahrungspflanzen aus 29 Familien.

Die Abteilung *Deuteromycota* wird durch 31 Arten von phytopathogenen Pilzen repräsentiert. Der *Ascomycota* – Abteilung sind 24 Arten zugeordnet. Die kleinsten unserer Gebühren waren die Abteilungen *Oomycota* und *Basidiomycota* – je nach Art, die 3,5 % des gesamten identifizierten Materials ausmachten.

Die häufigsten und schädlichsten Mikromittel in dem von uns untersuchten Gebiet waren Vertreter der Abteilungen *Deuteromycota* und *Ascomycota*. Phytopathogene Pilze aus den Gattungen *Erysiphe*, *Ramularia*, *Phyllosticta*, *Septoria* wurden am häufigsten in der Stadt gefunden und verursachten Schäden an Nährpflanzen von 1 bis 4 Punkten.

Alle 57 Arten sind von uns zum ersten Mal auf dem untersuchten Gebiet markiert.

Die Lebensformen der Wirtspflanzen werden von krautigen Nährpflanzen dominiert – 33 Arten (49%), die Holzarten werden durch 16 Arten (25%) und die Sträucher durch 13 Arten (20%) repräsentiert.

Der überwiegende Teil der betroffenen Pflanzen gehört zu den kultivierten Pflanzen – 65%, der Anteil der Wildwachsenden beträgt 35%.

Die Ergebnisse dieser Studie sind notwendig, um die Mykobiota von Belarus zu inventarisieren und die Ausbreitung gefährlicher Krankheitserreger auf andere urbanisierte Gebiete vorherzusagen. Informationen können berücksichtigt werden, um Mykosen in Kulturpflanzen zu bekämpfen.