

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра ботаники

СВИРИД
Анна Павловна

ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ НА ТЕРРИТОРИИ
ГОРОДА СВЕТЛОГОРСКА

Аннотация к диплому

Научный руководитель:
кандидат биологических
наук, доцент А.К. Храмцов

Допущена к защите
«__» 2024 г.

И.о. зав. кафедрой ботаники,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент В.Д. Поликсенова

Минск, 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	8
1.1 Изученность фитопатогенных микромицетов урбанизированных территорий Беларуси.....	8
1.2 Фитопатогенные микромицеты г. Минска как крупнейшей урбоэкосистемы Беларуси	13
1.3 Урбанизированные территории как местонахождения видов фитопатогенных микромицетов, чужеродных для Беларуси	16
1.4 Краткая характеристика важнейших групп фитопатогенных микроскопических грибов и грибоподобных организмов урбоэкосистем.....	18
1.4.1 Грибоподобные организмы порядка Peronosporales	18
1.4.2 Тафриновые грибы (пор. Taphrinales)	19
1.4.3 Мучнисторосые грибы (пор. Erysiphales).....	20
1.4.4 Головневые грибы (пор. Ustilaginales).....	21
1.4.5 Ржавчинные грибы (пор. Uredinales)	21
1.4.6 Несовершенные, анаморфные, или митоспоровые грибы (отд. Deuteromycota)	22
ГЛАВА 2 МЕСТО, МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	24
2.1 Природно-климатические условия г. Светлогорска	24
2.2 Материал и методы исследования	26
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	30
3.1 Аннотированный список видов фитопатогенных микромицетов г. Светлогорска	30
3.2 Аналитический обзор таксономического разнообразия фитопатогенных микромицетов г. Светлогорска.....	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	64
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	66

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 71 с., 18 рис., 3 табл., 59 источников.

ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ, СВЕТЛОГОРСК, СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ, ВСТРЕЧАЕМОСТЬ, МИКОЗ, РАСТЕНИЕ-ХОЗЯИН.

Объект исследований: патогенные микромицеты в составе консорций растений города Светлогорска, Гомельской области.

Цель: изучение таксономического разнообразия микроскопических грибов и грибоподобных организмов, паразитирующих на растениях в городе Светлогорске.

Использован маршрутный метод микологических и фитопатологических исследований.

Выявлено 90 вида фитопатогенных микромицетов из 33 родов, 15 семейств, 8 порядков, 6 классов, 4 отделов (*Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, *Deuteromycota*) и 2 царств (*Stramenopila* и *Fungi*). Доминирующим отделом по количеству видов оказался отдел *Deuteromycota* (44 вида, 48,9 %). Доминирующим порядком среди отмеченных по количеству видов оказался порядок *Erysiphales* – 34 вид (37,8 %).

Среди обнаруженных микромицетов 23 вида отнесены к чужеродным для Беларуси.

В качестве новых видов фитопатогенных микромицетов, ранее не указываемых в литературе для Светлогорского района Гомельской области, выступили 53 вида. Для 7 видов патогенов отмечены новые растения-хозяева.

Фитопатогенные грибы оказались причиной появления микозов у культурных и дикорастущих покрытосеменных растений 70 видов, 59 родов и 31 семейств. В сборах доминировали представители семейства Rosaceae (13 видов, 18,6 %).

Полученные данные могут быть использованы для инвентаризации микробиоты Беларуси, планирования мероприятий по контролю вредоносных патогенов в агрофитоценозах, написании пособий по фитопатогенным микромицетам, преподавании дисциплин микологического и фитопатологического профиля. Сведения о чужеродных для Беларуси видах фитопатогенных микромицетов, выявленных на территории Светлогорского района, будут полезны для анализа и оценки распространения чужеродных микромицетов в нашей стране, расширения круга их хозяев, что необходимо принимать во внимание при защите растений от болезней грибной этиологии.

РЭФЭРАТ

Дыпломная работа: 71 с., 18 мал., 3 табл., 59 крыніц.

ФІТАПАТАГЕННЫЕ МІКРАМІЦЭТЫ, СВЕТЛАГОРСК, СТУПЕНЬ ПАРАЖЭННЯ, СУСТРАКАЕМАСЦЬ, МІКОЗ, РАСЛІНА-ГАСПАДАР.

Аб'ект даследаванняў: патагенныя мікраміцэты ў складзе кансортый раслін горада Светлагорска, Гомельскай вобласці.

Мэта: вывучэнне таксанамічнай разнастайнасці мікраскарпічных грыбоў і грыбападобных арганізмаў, якія паразітуюць на раслінах у горадзе Светлагорску.

Выкарыстаны маршрутны метад мікалагічных і фітапаталагічных даследаванняў.

Выяўлена 90 віду фітапатагенных мікраміцэтаў з 33 родаў, 15 сямействаў, 8 парадкаў, 6 класаў, 4 аддзелаў (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota, Deuteromycota) і 2 царстваў (Stramenopila і Fungi). Дамінантным аддзелам па колькасці відаў апынуўся аддзел Deuteromycota (44 выгляду, 48,9%). Дамінантным парадкам сярод адзначаных па колькасці відаў апынуўся парадак Erysiphales - 34 від (37,8%).

Сярод выяўленых мікраміцэтаў 23 віды аднесены да чужародных для Беларусі.

У якасці новых відаў фітапатагенных мікраміцэтаў, якія раней не паказваліся ў літаратуре для Светлагорскага раёна Гомельскай вобласці, выступілі 53 віды. Для 7 відаў патагенаў адзначаны новыя расліны-гаспадары.

Фітапатагенныя грыбы аказаліся прычынай з'яўлення мікозы ў культурных і дзікарослых пакрытанасенных раслін 70 відаў, 59 родаў і 31 сямействаў. У зборах дамінавалі прадстаўнікі сямейства Rosaceae (13 відаў, 18,6%).

Атрыманыя даныя могуць быць выкарыстаны для інвентарызацыі мікабіёты Беларусі, планавання мерапрыемстваў па контролю шкодніцых патагенаў у аграфітацэнозах, напісанні дапаможнікаў па фітапатагенных мікраміцэтах, выкладанні дысцыплін мікалагічнага і фітапаталагічнага профілю. Звесткі аб чужародных для Беларусі відах фітапатагенных мікраміцэтаў, выяўленых на тэрыторыі Светлагорскага раёна, будуть карысныя для аналізу і ацэнкі распаўсюджвання чужародных мікраміцэтаў у нашай краіне, пашырэння кола іх гаспадароў, што неабходна прымаць да ўвагі пры абароне раслін ад хвароб грыбной этыялогіі.

ABSTRACT

Diploma work: 71 pages, 18 figures, 3 tables, 59 sources.

PHYTOPATHOGENIC MICROMYCETES, SVETLOGORSK, THE DEGREE OF DAMAGE, FREQUENCY OF OCCURRENCE, MYCOSIS, HOST PLANT.

Research object: pathogenic micromycetes as part of plant consortia in the city of Svetlogorsk, Gomel region.

Objective: to study the taxonomic diversity of microscopic fungi and fungus-like organisms parasitizing plants in the city of Svetlogorsk.

The route method of mycological and phytopathological studies was used.

90 species of phytopathogenic micromycetes belonging 33 genera, 15 families, 8 orders, 6 classes, 4 divisions (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota, Deuteromycota) and 2 kingdoms (Stramenopila and Fungi) were identified. The dominant division in terms of species richness was Deuteromycota (44 species, 48.9%). The dominant order among the noted species was Erysiphales - 34 species (37.8%).

Among the detected micromycetes, 23 species were classified as foreign to Belarus.

53 species were identified as new species of phytopathogenic micromycetes, not previously indicated in the literature for the Svetlogorsk district of the Gomel region. New host plants were identified for 7 pathogen species.

Phytopathogenic fungi caused mycoses in 70 species, 59 genera and 31 families of cultivated and wild angiospermous plants. Representatives of the Rosaceae family dominated in the collections (13 species, 18.6 %).

The obtained data can be used for inventorying the mycobiota of Belarus, planning activities to control harmful pathogens in agrophytocenoses, writing manuals on phytopathogenic micromycetes, and teaching mycological and phytopathological disciplines. Information about species of phytopathogenic micromycetes foreign to Belarus, detected in the territory of the Svetlogorsk district, will be useful for analyzing and assessing the spread of foreign micromycetes in our country, expanding the range of their hosts, which must be taken into account in plant protection against diseases of fungal etiology.