

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

Кафедра ботаники

МАЦКЕВИЧ
Мария Геннадьевна

**РАЗНООБРАЗИЕ ФИТОПАТОГЕННЫХ МИКРОМИЦЕТОВ ГОРОДА
ВИТЕБСКА И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ВИТЕБСКОГО РАЙОНА**

Дипломная работа

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

Допущена к защите
« ____ » _____ 2022 г.
Зав. кафедрой ботаники
кандидат биологических наук,
доцент В.Н. Тихомиров

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 67 с., 32 рис., 5 табл., 2 приложения, 46 источников.

ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ, МИКОБИОТА, ВИТЕБСКИЙ РАЙОН, ВИТЕБСК, ЧУЖЕРОДНЫЕ ВИДЫ

Объект исследований: фитопатогенные микромицеты, поражающие растения на территории города Витебска и северо-восточной части Витебского района.

Цель работы: комплексное изучение видового состава и распространенности фитопатогенных грибов на территории города Витебска и северо-восточной части Витебского района в условиях изменения климата.

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

Результаты. Выявлено 54 вида фитопатогенных микромицетов, относящихся к 3 отделам (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota), 6 классам и 15 порядкам. Доминировали представители отдела Ascomycota – 36 видов (66,7%). Большинство грибов относится к порядкам Erysiphales и Pucciniales – по 15 видов (27,7%).

Проведен совместный анализ собственных данных и литературы, включающий в себя 131 вид грибов. На чужеродных видах высших растений паразитируют 28 видов фитопатогенных микромицетов. По трофическим группам патогены разделены на биотрофы (97 видов) и некротрофы (34 вида).

В качестве питающих растений выступал 131 вид высших растений. Среди них преобладали представители семейств Asteraceae (18 видов), Rosaceae (14 видов), Fabaceae (13 видов). Поражались представители 5 жизненных форм: травянистые растения – 61,1%, деревья – 24,4%, кустарники – 12,2%, кустарнички – 1,5%, полукустарники – 0,8%. Также установлено, что 25 видов растений могут поражаться комплексами фитопатогенов (от 2 до 6 видов).

Результаты исследований необходимо учитывать при инвентаризации микобиоты города Витебска и Витебского района, прогнозировании распространения вредоносных патогенов на другие территории, при разработке мероприятий по защите растений.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 67 с., 32 мал., 5 табл., 2 дадаткі, 46 крыніц.

ФІТАПАТАГЕННЫЯ МІКРАМІЦЭТЫ, МІКАБІЁТА, ВІЦЕБСКІ РАЁН, ВІЦЕБСК, ЧУЖАРОДНЫЯ ВІДЫ

Аб'ект даследавання: фітапатагенныя мікраміцэты, якія вызываюць захворванні раслін на тэрыторыі горада Віцебска і паўночна-ўсходняй частцы Віцебскага раёна.

Мэта работы: комплекснае вывучэнне відавога складу і распаўсюджаннасці фітапатагенных грыбоў на тэрыторыі горада Віцебска і паўночна-ўсходняй частцы Віцебскага раёна ва ўмовах змянення клімату.

Метады даследавання: дэталёва-маршрутны метад збору матэрыялу, гербарызацыя частак раслін з прыкметамі хваробы, вызначэнне фітапатагенаў, аналіз вынікаў.

Вынікі. Выяўлена 54 віда фітапатагенных мікраміцэтаў, якія адносяцца да 3 атдзелаў (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota), 6 класаў і 15 парадкаў. Дамініравалі прадстаўнікі аддзела Ascomycota – 36 відаў (66,7%). Большасць грыбоў адносяцца да парадкаў Erysiphales і Pucciniales – па 15 відаў (27,7%).

Праведзены сумесны аналіз уласных дадзеных і літаратуры, які ўключае ў сябе 131 від грыбоў. На чужародных відах вышэйшых раслін паразітуюць 28 фітапатагенных мікраміцэтаў. Па трафічных групам патагены падзелены на біятрофы (97 відаў) і некратрофы (34 віды).

У якасці сілкавальных раслін выступаў 131 від вышэйшых раслін. Сярод іх пераважалі прадстаўнікі сямействаў Asteraceae (18 відаў), Rosaceae (14 відаў), Fabaceae (13 відаў). Пашкоджваліся прадстаўнікі 5 жыццёвых формаў: травяністыя расліны – 61,1%, дрэвы – 24,4%, хмызнякі – 12,2%, хмызнячкі – 1,5%, паўхмызнякі – 0,8%. Таксама ўстаноўлена, што 25 відаў раслін могуць пашкоджвацца комплексамі фітапатагенаў (ад 2 да 6 відаў).

Вынікі даследаванняў неабходна ўлічваць пры інвентарызацыі мікабіёты горада Віцебска і Віцебскага раёна, прагназаванні распаўсюджвання шкодных патагенаў на іншыя тэрыторыі, пры распрацоўцы мерапрыемстваў па ахове раслін.

ABSTRACT

Diploma work: 67 p., 32 fig., 5 tables, 2 app., 46 sources.

PHYTOPATHOGENIC MICROMYCETES, MYCOBIOTA, VITEBSK DISTRICT, VITEBSK, ALIEN SPECIES

Object of research: phytopathogenic micromycetes that affect plants in Vitebsk and the North-Eastern part of Vitebsk district.

Aim: complex study of the species composition and prevalence of phytopathogenic fungi in Vitebsk and the North-Eastern part of Vitebsk district in climate change conditions.

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

Results. There have been identified 54 species of phytopathogenic micromycetes related to 3 divisions (Oomycota, Ascomycota, Basidiomycota), 6 classes and 15 orders. The representatives of the Ascomycota division were the dominant ones – 36 species (66,7%). Most of fungi were from the Erysiphales and the Pucciniales orders – 15 species of either order (27,7%).

A joint analysis of our own data and literature, including 131 species of fungi, was carried out. 28 species of phytopathogenic micromycetes affect alien species of plants. Pathogens are divided into biotrophs (97 species) and necrotrophs (34 species) by trophic groups.

131 species of plants served as host plants. Asteraceae (18 species), Rosaceae (14 species) and Fabaceae (13 species) were the most frequently affected plant families. Representatives of 5 life forms were affected: herbaceous plants – 61,1%, trees – 24,4%, shrubs – 12,2%, semifrutex – 1,5%, semi-shrubs – 0,8%. It was also found that 25 plant species can be affected by complexes of phytopathogens (from 2 to 6 species).

The results of research should be considered when making inventory of micobiota of Vitebsk and the North-Eastern part of Vitebsk district, when predicting the spread of harmful pathogens to other areas, when developing actions to protect planting from diseases.