

**Новые данные о мучнисторосяных грибах (*Erysiphaceae*, *Helotiales*)
урбанизированных территорий Южного Урала**

Научный руководитель – Ширяев Антон Григорьевич

Будимиров Александр Сергеевич

Студент (магистр)

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина,
Институт естественных наук, Екатеринбург, Россия

E-mail: budimirov_as@ipae.uran.ru

Работа посвящена изучению видового состава мучнисторосяных грибов (*Erysiphaceae*, *Helotiales*) на урбанизированных территориях Южного Урала (г. Уфа, Республика Башкортостан; г. Оренбург, Оренбургская область; г. Челябинск, Челябинская область). Изучение грибов сем. *Erysiphaceae* в этом регионе имеет богатую историю [1], однако систематических исследований данной группы микромицетов не проводилось с 1970-х гг. XX века [2]. Вопрос выявления новых фитопатогенов является крайне важным для региона с развитым и диверсифицированным сельским хозяйством.

Образцы были собраны в августе-сентябре 2023 г. в парках, скверах и зелёных насаждениях упомянутых выше городов. Всего было собрано более 140 образцов, относящихся к более чем 40 видам грибов, паразитирующих на 82 видах растений-хозяев. Актуальные названия видов соответствуют базам данных Index Fungorum для грибов [4] и POWO для растений-хозяев [5].

В ходе работы 10 видов впервые зарегистрированы на Южном Урале. Были обнаружены чужеродные виды, уже известные из более северных частей региона, такие как *Erysiphe sambucina* M. Bradshaw, U. Braun & Pfister и *Erysiphe corylacearum* U. Braun & S. Takam. В качестве основных регионов-доноров чужеродных видов мучнисторосяных грибов определены Восточная Азия и Северная Америка.

Были проведены работы по получению нуклеотидных последовательностей рДНК для двух чужеродных видов *Erysiphaceae* (*Erysiphe palczewskii* (Jacz.) U. Braun & S. Takam. и *Erysiphe raconiae* R.Y. Zheng & G.Q. Chen). Для постановки ПЦР использовались универсальный для грибов праймер ITS1 и специфичный для мучнисторосяных PM11 [3].

Исследование выполнено в рамках госзадания ИЭРиЖ УрО РАН № 122021000092-9. Полевые работы, в ходе которых был собран материал, были поддержаны руководством ИЭРиЖ УрО РАН по результатам конкурса "Полевые исследования для сотрудников до 39 лет".

Источники и литература

- 1) Каракулин Б., Лобик А. К микологической флоре Уфимской губернии // Материалы по микологическому обследованию России. Вып. 2. Пг.: типография М. Меркушева, 1915. 87 с.
- 2) Степанова Н.Т., Сирко А.В. К флоре сумчатых и несовершенных грибов Урала // Споровые растения Урала. Материалы по изучению флоры и растительности Урала IV. Труды Института экологии растений и животных. 1970. Вып. 70. С. 3–52.
- 3) Bradshaw M., Tobin P.C. Sequencing herbarium specimens of a common detrimental plant disease (powdery mildew) // Phytopathology. 2020. V. 110. No. 7. P. 1248–1254.
- 4) Index Fungorum: <https://indexfungorum.org>
- 5) Plants of the World Online: <https://powo.science.kew.org>