

УДК 582.28

**А.К. ХРАМЦОВ, Е.Ф. ШИШЕЯ**

Республика Беларусь, г. Минск, Белорусский  
государственный университет

## **ДОПОЛНЕНИЕ К СПИСКУ ВИДОВ ФИТОПАТОГЕННЫХ МИКРОМИЦЕТОВ Г. ПИНСКА**

В Беларуси грибы и грибоподобные организмы являются одной из наименее изученных групп живых организмов [1]. В нашей республике имеется большое количество мест, где изучение микобиоты либо практически не проводилось, либо велись эпизодические исследования, далекие от полноты. Примером таких территорий является г. Пинск — одна из урбоэкосистем Полесья, находящаяся в пределах геоботанической подзоны широколиственно-сосновых лесов Бугско-Полесского геоботанического округа Пинско-Припятского геоботанического района [2].

В сильно антропогенно трансформированных природных экосистемах, которыми являются урбанизированные территории, может формироваться микобиота, отличающаяся от внегородских местообита-

*arborescens* Lam.; *Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl. на *Quercus robur* L.; *Microsphaera vanbruntiana* Ger. на *Sambucus racemosa* L.; *Microsphaera jaczewskii* U. Braun на *Syringa vulgaris* L.; *Uncinula adunca* (Wallr.: Fr.) Lev. на *Salix caprea* L., *S. cinerea* L., *Populus deltoides* Marsh., *P. tremula* L.; *Uncinula necator* (Schw.) Burr. на *Vitis* sp.; *Golovinomyces artemisiae* (Grev.) Gél. на *Artemisia vulgaris* L.; *Golovinomyces depressus* (Wallr.) Gel. на *Cirsium arvense* (L.) Scop.; *Golovinomyces galeopsidis* (DC.) Gel. на *Glechoma hederacea* L., *Galeobdolon luteum* Huds., *Leonurus quinquelobatus* Gilib., *Lamium album* L.; *Golovinomyces cichoraceorum* (DC.) Gel. на *Cichorium intybus* L., *Sonchus oleraceus* L., *Solidago canadensis* L., *Pyrethrum parthenium* (L.) Smith, *Mycelis muralis* (L.) Dumort.; *Golovinomyces sordidus* (Junell) Gel. на *Plantago major* L.; *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) de Bary на *Prunus* sp.; *Sphaerotheca fusca* (Fr.) Blum. em. U. Braun на *Calendula officinalis* L., *Taraxacum officinale* Wigg. s. l.; *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.: Fr.) Lev. на *Rosa* sp.; *Sphaerotheca polemonii* Junell на *Phlox paniculata* L.; *Sawadaea bicornis* (Wallr.: Fr.) Miyabe на *Acer negundo* L.; *Sawadaea tulasnei* (Fuck.) Homma на *Acer platanoides* L.; *Blumeria graminis* (DC.) Speer на *Dactylis glomerata* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski; *Phyllactinia guttata* (Wallr.: Fr.) Lev. на *Betula pendula* Roth.

**Базидиальные грибы (Basidiomycota):** *Melampsorium betulinum* (Pers.) Kleb. на *Betula pendula* Roth; *Coleosporium sonchiarvensis* (Pers.) Lev. на *Sonchus asper* (L.) Hill; *Coleosporium melampyri* (Rebent.) P. Karst. на *Melampyrum nemorosum* L.; *Melampsora populina* (Jacq.) Lev. на *Populus* sp., *Populus* 'Lettland'; *Melampsora salicina* Desm. на *Salix cinerea* L., *S. fragilis* L.; *Melampsora tremulae* Tul. на *Populus tremula* L.; *Gymnosporangium cornutum* Arthur ex F. Kern на *Sorbus aucuparia* L.; *Puccinia poarum* E. Nielsen на *Tussilago farfara* L.; *Puccinia convolvuli* (Pers.) Carst. на *Calystegia sepium* (L.) R. Br.; *Puccinia taraxaci* (Reb.) Plowr. на *Taraxacum officinale* Wigg. s. l.; *Puccinia chaerophylli* Purt. на *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.; *Puccinia* sp. на *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth.

ний видовым составом, а также доминированием иных групп и видов грибов [3]. В урбозэкосистемах в комплексах микромицетов могут преобладать фитопатогены, являющиеся более устойчивыми по отношению к неблагоприятным условиям, и способные под их воздействием приобретать повышенную агрессивность [4]. Поэтому микобиота городов нуждается в специализированном мониторинге, а изучение фитопатогенных микромицетов урбанизированных территорий представляет собой как научный, так и практический интерес.

Для Пинского района в литературе указывается лишь 65 видов микромицетов, паразитирующих на растениях 45 видов [1]. Данный факт побудил нас к проведению в течение 2005–2007 гг. в г. Пинске и его окрестностях изучения микроскопических грибов и грибоподобных организмов, поражающих растения.

В результате исследований нами выявлено 67 видов фитопатогенных микромицетов, ранее не указываемых в списках микобиоты для обследуемой урбанизированной территории Полесья. Среди них 28 видов (41,8%) сумчатых, 12 видов (17,9%) базидиальных и 27 видов (40,1%) анаморфных, несовершенных, или митоспоровых грибов. Обнаруженные микромицеты относились к 4 классам, 5 порядкам, 10 семействам и 25 родам.

Собранный материал хранится в гербарии Белорусского государственного университета (MSKU). Ниже приводим перечень выявленных нами патогенов и их растений-хозяев.

**Сумчатые грибы (Ascomycota):** *Erysiphe buhrii* U. Braun на *Melandrium album* (Mill.) Garcke; *Erysiphe convolvuli* DC. на *Convolvulus arvensis* L., *Calystegia sepium* (L.) R. Br.; *Erysiphe heraclei* DC. на *Heracleum sibiricum* L., *Pastinaca sylvestris* Mill., *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.; *Erysiphe aquilegiae* DC. на *Delphinium ? hybridum hort.*; *Erysiphe polygoni* DC. на *Polygonum aviculare* L., *Rumex acetosa* L.; *Erysiphe urticae* (Wallr.) Blum. на *Urtica dioica* L.; *Erysiphe howeana* U. Braun на *Oenothera biennis* L.; *Microsphaera berberidis* (DC.) Lev. на *Berberis vulgaris* L., *Mahonia aquifolium* (Pursch) Nutt.; *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lev. на *Grossularia reclinata* (L.) Mill.; *Microsphaera palczewskii* Jacz. на *Caragana*

**Анаморфные, несовершенные, или митоспоровые грибы:**  
*Oidium monilioides* (Ness: Fr.) Link. на *Helianthus tuberosus* L.,  
*Rudbeckia hirta* L., *Cucumis sativus* L., *Aster* sp., *A. lanceolatus* Willd.;  
*Cercospora microsora* Sacc. на *Tilia cordata* Mill.; *Cercospora dubia*  
 (Riess) Wint. на *Atriplex tatarica* L.; *Ramularia brunnea* Peck на *Tussilago*  
*farfara* L.; *Ramularia cichorii* Dearn. на *Cichorium intybus* L.; *Ramularia*  
*tulasnei* Sacc. на *Fragaria ? magna* Thuill.; *Ramularia pratensis* Sacc.  
 на *Rumex* sp., *R. acetosa* L., *R. aquaticus* L., *R. obtusifolius* L.; *Ramularia*  
*taraxaci* Karst. на *Taraxacum officinale* Wigg. s. l.; *Alternaria brassicae*  
 (Berk.) Sacc. emend. Bolle на *Brassica oleracea* L.; *Heterosporium*  
*gracile* Sacc. на *Iris pseudacorus* L.; *Cylindrosporium hiemale* Higg. на  
*Cerasus* sp.; *Gloeosporium tremulae* (Lib.) Pass. на *Populus tremula* L.;  
*Marssonina populi* (Lib.) P. Magn. на *Populus tremula* L.; *Marssonina*  
*juglandis* (Lib.) P. Magn. на *Juglans* sp.; *Polystigmina rubra* Sacc. на  
*Prunus* sp.; *Septoria erigerontihis* Berk. et Curt. на *Phalacrologa annuum*  
 (L.) Dumort.; *Septoria sedi* Westend. на *Hylotelephium spectabile* (Boreau)  
 H. Ohba; *Septoria podagrariae* Lasch на *Aegopodium podagraria* L.;  
*Septoria piricola* Desm. на *Pyrus communis* L.; *Septoria oenotherae*  
 Westend. на *Oenothera biennis* L.; *Septoria jaapii* Bres. на *Melandrium*  
*album* (Mill.) Garcke; *Septoria polygonorum* Desm. на *Persicaria*  
*maculata* (Ra.) S.F. Gray; *Septoria polygonicola* (Lasch) Sacc. на  
*Persicaria scabra* (Moench) Mold.; *Phyllosticta rhamni* Westend. на  
*Frangula alnus* Mill.; *Phyllosticta chenopodii* Sacc. на *Chenopodium*  
*album* L.; *Phyllosticta leptidae* Fr. на *Vaccinium vitis-idaea* L.;  
*Phyllosticta mali* Prill. et Delacr. на *Malus domestica* Borkh.

Таким образом, для г. Пинска и его окрестностей с учетом данных литературы [1] и на основе наших собственных исследований на сегодняшний день известно 132 вида фитопатогенных микромицетов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макромицеты, микромицеты и лихенизированные грибы Беларуси. Гербарий Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича (MSK-F, MSK-L) / О.С. Гапиенко [и др.]; науч. ред. акад. В.И.

---

---

Парфенов, канд. биол. наук О.С. Гапиенко. – Мн. : ИВЦ Минфина, 2006. – 501 с.

2. Растительный покров Белоруссии (с картой м. 1:1000000). – Мн.: Наука и техника, 1969. – 176 с.

3. Марфенина, О.Е. Антропогенная экология почвенных грибов / О.Е. Марфенина. – М. : Медицина для всех, 2005. – 196 с.

4. Дудка, И.А. Антропогенные изменения микобиоты регионально-го ландшафтного парка «Голосеевский» на территории мегаполиса (Украина, Киев) / И.А. Дудка // Грибы в природных и антропогенных экосистемах. Тр. международной конф., посвящ. 100-летию начала работы проф. А.С. Бондарцева в Ботан. ин-те им. В.Л. Комарова РАН (Санкт-Петербург, 24-28 апр. 2005 г.). Том 1. – СПб., 2005. – С. 167–172.