

УДК [582.284+581.93](470.56)

А. С. Маленкова

Дереворазрушающие базидиальные грибы лесных насаждений Новосергиевского района (Оренбургская область)

В статье приводятся результаты исследований ксилотрофных базидиомицетов в естественных и искусственных насаждениях Новосергиевского района Оренбургской области. Отмечено видовое разнообразие и зависимость количества видов дереворазрушающих грибов от возраста насаждений и сформированности фитоценоотической среды в них. Рассматривается фитопатогенное состояние насаждений.

Ключевые слова: дереворазрушающие грибы, естественные насаждения, искусственные лесонасаждения, Новосергиевский район, Оренбургская область.

Любая экосистема характеризуется определённым набором компонентов, обеспечивающих неопределённо долгое её существование. Одним из таких компонентов является существование в экосистемах редуцентов — организмов, способных разлагать мёртвую органику. Фундаментальную роль в этом плане выполняют ксилотрофные грибы, способные к деструкции древесного опада и отпада и переводу его в форму, доступную для питания других живых организмов.

В Оренбургской области планомерные работы по изучению ксилотрофных грибов ведутся довольно давно, за это время удалось получить достоверные сведения о видовом составе, экологических характеристиках дереворазрушающих грибов естественных и искусственных насаждений региона. Но данные работы далеки от завершения, поскольку исследованиями охвачены не все типы насаждений, представленные в Южном Приуралье. По этой причине остаются актуальными исследования экологии ксилотрофных базидиомицетов в разных районах области.

Весомые материалы были получены в результате многолетних исследований биоты ксилотрофных базидиомицетов Новосергиевского района, начатых М. А. Сафоновым в 1995 г. в естественных древостоях и дополненных нашими исследованиями биоразнообразия ксилотрофных грибов искусственных насаждений.

Новосергиевский район расположен на западе центральной части Оренбургской области на границе с Александровским, Переволоцким, Илекским, Ташлинским, Сорочинским и Красногвардейским районами в степной зоне Южного Приуралья и является самым протяженным с севера на юг районом области. Его площадь составляет 4,5 тыс. км². Северная граница района проходит по реке Ток, к югу от неё в составе исследуемой территории находятся широтные участки долин и междуречий Малого Урана, Большого Урана, Кувая, Самары. Южная и юго-западная части района относятся к бассейну правых притоков Урала — Киндели и Иртека [5].

Новосергиевский район расположен на территории предуральской сыртово-равнинной степной провинции [1], что обуславливает холмисто-увалистый рельеф местности, для которого характерно асимметричное строение с высокими крутыми склонами на правом берегу и длинными пологими — на левобережье.

Лесные массивы преимущественно расположены в южной части района, где почвы более лёгкие по механическому составу. Среди лесных массивов выделяются урочище Новый Колок близ с. Степной Маяк, образованное насаждениями дуба, липы, осины и берёзы, урочище Степной Маяк на западной окраине одноимённого села. На юго-западной окраине с. Старая Белогорка выделяется дубрава Корш-Уман; в пяти километрах от

© Маленкова А. С., 2013

с. Красная Поляна расположен Атамановский родник, окружённый лесом. Общая лесистость района составляет 1,7%.

Естественные насаждения дополняются искусственными посадками древесной растительности. Наиболее известный лесной массив, являющийся генетическим резерватом [5] искусственного происхождения, — Платовская дача (Удельный лес). Он создан в период с 1882 по 1900 г. Н. К. Генко из насаждений *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Populus tremula*. Выделяются также искусственные насаждения *Pinus sylvestris* урочища Покровские сосны, созданные в середине 50-х годов прошлого века на песчаных почвах правобережного склона долины р. Самары.

В целом природные условия типичны для степной зоны Южного Приуралья.

Исследованиями были охвачены участки естественных лесов и искусственные лесонасаждения в пределах Новосергиевского района. Сбор образцов производился методом маршрутного учёта с описанием общего жизненного состояния древесно-кустарниковой растительности и подлеска. При определении грибов была использована русскоязычная и зарубежная определительная литература, а также система высших базидиомицетов, опубликованная в книге “Nordic Macromycetes” [6, 7].

В результате исследований в лесонасаждениях Новосергиевского района обнаружены 50 видов ксилотрофных базидиомицетов, относящихся к 20 семействам и 14 порядкам отдела Basidiomycota.

Исследованные насаждения различаются как по видовому составу дереворазрушающих грибов, так и по количеству отмеченных видов. Наиболее многочисленными по количеству представленных видов являются семейства Chaetoporellaceae (5), Steccherinaceae (5), Coriolaceae (4), на их долю приходится 20% видов, обнаруженных в насаждениях Новосергиевского района, что в целом соответствует региональной микобиоте [3]. Крупнейшими порядками являются Nephodermatales, Fomitopsidales, Auriculariales, Coriolales.

Наибольшее количество видов ксилотрофных базидиомицетов отмечено в Платовской лесной даче. Подавляющее большинство из них относятся к сапротрофам, то есть были отмечены на разных фракциях валежа сосны, берёзы, дуба и клёна. На живой жимолости отмечен характерный вид *Phellinus linteus*. Наиболее характерными видами являются *Trichaptum fusco-violaceum*, *Postia hibernica*, *Postia leucomallella*, *Postia sericeomollis* [4].

В урочище Старая Белогорка отмечены 24 вида дереворазрушающих грибов, из них только два вида обитали на живых дубах (*Inocutis dryophila*, *Phellinus igniarius*). Эти виды относят к наиболее активным фитопатогенам [2], которые зачастую приводят к выпадению из древостоев значительного количества древесных растений, но нами данные виды были встречены единично.

Сосняки антропогенного происхождения, занимающие значительные площади, представляют большой спектр потенциальных экологических ниш для дереворазрушающих грибов, поскольку отдельные участки лесонасаждений различаются по лесорастительным условиям, возрасту и состоянию древостоев, а также составу фракций опада и отпада и, соответственно, количеству потенциальных субстратов для дереворазрушающих грибов [4].

В Платовской даче, являющейся старым искусственным насаждением, по-видимому, в достаточной мере сформировалась экологическая среда, что сделало возможным расселение большого количества видов дереворазрушающих грибов.

Наиболее бедными по количеству видов оказались сосновая посадка близ урочища Атамановский родник и урочище Покровские сосны, где было отмечено только по 6 видов ксилотрофных базидиомицетов. В данных насаждениях травянистый ярус развит крайне слабо, потенциальных субстратов для ксилотрофных базидиомицетов недоста-

точно. Этим, по всей видимости, объясняется небольшое количество видов дереворазрушающих грибов, отмеченных в данных насаждениях.

Впервые для территории области отмечены 3 вида ксилотрофных базидиомицетов: *Peniophorella tsugae* (Burt) K. H. Larss, *Tubulicrinis borealis* J. Erikss. (Атамановская гора) и *Huiphodontia nespori* (Bres.) J. Erikss. & Hjortstam, обнаруженный близ села Рыбкино в Платовской лесной даче.

Фитопатогенное состояние обследованных насаждений удовлетворительное. Как уже отмечалось выше, на вегетирующих растениях обнаружено только 3 вида грибов, остальные с уверенностью можно отнести к сапротрофам, разлагающим древесный опад. Нам встречались валежные экземпляры сосны обыкновенной с признаками внутреннего гниения, но с уверенностью сказать, что это результат деятельности дереворазрушающих грибов, не представляется возможным.

Таким образом, биота ксилотрофных грибов Новосергиевского района является типичной для степной зоны Оренбургского Предуралья, однако включает видов, являющихся уникальными для региона. Вследствие этого возникает вопрос о необходимости дальнейшего изучения экологии и распространения этих видов и принятия специальных мер для сохранения их местообитаний.

Исследования выполнены при финансовой поддержке гранта губернатора и правительства Оренбургской области «Комплексная экологическая оценка состояния биоты искусственных лесных насаждений Оренбургского Предуралья» (2013 г.).

Список использованной литературы

1. Русскин Г. А., Фокина Л. А., Пидорин А. В. География Оренбургской области. Челябинск : Юж.-Урал. кн. изд-во, 1982. 80 с.
2. Сафонов М. А. Трутовые грибы Оренбургской области. Оренбург : ОГПУ, 2000. 152 с.
3. Сафонов М. А. Редуценты лесов Южного Приуралья: материалы к микобиоте и энтомофауне Оренбургской области. Екатеринбург : УрО РАН, 2007. 136 с.
4. Сафонов М. А., Маленкова А. С. Дереворазрушающие грибы искусственных хвойных насаждений в Южном Приуралье // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 12 (131). С. 140—143.
5. Чибилёв А. А., Мусихин Г. Д., Павлейчик В. М., Паршина В. П. Зелёная книга Оренбургской области: кадастр объектов Оренбургского природного наследия. Оренбург : ДиМур, 1996. 260 с.
6. Nordic Macromycetes. Vol. 2: Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Gopenhagen : Nordsvamp, 1992. 382 p.
7. Nordic Macromycetes. Vol. 3: Heterobasidioid, Aphyllorphoroid and Gasteromycetoid basidiomycetes. Gopenhagen : Nordsvamp, 1997. P. 383—620.

Поступила в редакцию 23.08.2013 г.

Маленкова Анна Сергеевна, кандидат биологических наук, учитель биологии
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 пос. Переволоцкий»
461262, Российская Федерация, Оренбургская область, пос. Переволоцкий, ул. Ленинская, д. 114а
E-mail: malenkova.an@yandex.ru

UDC [582.284+581.93](470.56)

A. S. Malenkova

**Wood-destroying basidium fungi in forest plantings of Novosergievka district
(Orenburg region)**

The article shows the results of study of wood-destroying basidiomycetes in natural and artificial tree stands of Novosergievka district of the Orenburg region. It also notes the species diversity and the dependence of the number of wood-destroying fungi species upon the stand age and the maturity of phytocenotic environment in them. The phytopathogenic state of forests is also considered.

Key words: wood-destroying fungi, natural tree stands, artificial tree stands, Novosergievka district, Orenburg region.

Malenkova Anna Sergeevna, Candidate of Biological Sciences
Municipal budgetary educational institution “Secondary school № 2 of settlement Perevolotsky”
461262, Orenburg region, settlement Perevolotsky, ul. Leninskaya, 114a
E-mail: malenkova.an@yandex.ru