

УДК [582.284+574.472](470.56)

А. С. Маленкова

Древоразрушающие базидиальные грибы памятника природы «Ванюшин сад» (Переволоцкий район, Оренбургская область)

В статье приводятся данные о биоте древоразрушающих базидиальных грибов памятника природы регионального значения «Ванюшин сад» (Переволоцкий район Оренбургской области). Представлены находки редких, а также впервые отмеченных на территории Оренбургской области видов ксилотрофных грибов.

Ключевые слова: памятник природы, древоразрушающие грибы, *Malus domestica*, *Byssocorticium pulchrum*, *Steccherinum collabens*, *Phanerochaete tuberculata*, *Sarcodontia crocea*, *Spongipellis spumeus*.

Оренбургская область обладает исключительно богатым природным наследием. Под наследием понимается система природных и культурных ценностей, признанных обществом, используемых им и сохраняемых для передачи последующим поколениям [1].

В соответствии с Федеральным законом о защите окружающей среды в целях обеспечения устойчивого функционирования естественных экологических систем, защиты природных комплексов, природных ландшафтов и особо охраняемых природных территорий от загрязнения и другого негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности устанавливаются защитные и охранные зоны (ст. 52, п. 2 с поправками от 14 марта 2009 г.). Уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения получают статус памятников природы федерального, регионального или муниципального значения (ст. 52, п. 2).

В соответствии с распоряжением Главы администрации Оренбургской области от 21.05.1998 № 505-р «О памятниках природы Оренбургской области» в целях сохранения национального природного наследия на территории области утвержден перечень памятников природы, куда вошли более 500 природных комплексов в разных районах.

Поскольку данные комплексы именно природные, они подвержены воздействию окружающей среды и антропогенным воздействиям и претерпевают определенные трансформации с течением времени, многие из них вообще разрушаются. Поэтому для оценки эффективности природоохранного статуса и мер по сохранению памятников природы необходим мониторинг их состояния, инвентаризация их биотических компонентов.

Объектом наших исследований стал «Ванюшин сад», расположенный на южной окраине пос. Садовый Переволоцкого района и являющийся образцом садового хозяйства в дореволюционной России, площадью 28 га [8]. В настоящее время сад находится в запустении, эта ситуация наблюдается и в других регионах России: почти 50% площади насаждений яблони занимают старые и запущенные сады, характеризующиеся низкой урожайностью и неудовлетворительным качеством плодов [4]. Такой сад уже не представляет хозяйственной ценности, однако тем интереснее было изучить его ценность для науки.

Целью исследований являлось изучение сообществ древоразрушающих грибов данного лесокультурного насаждения.

Поскольку данный сад имеет антропогенное происхождение и почтенный возраст, мы исходили из гипотезы, что старовозрастные яблоневые насаждения могут являться местом обитания специфических комплексов ксилотрофных грибов, так как эти микоце-

© Маленкова А. С., 2014

нозы складываются в течение длительного времени. Кроме того, искусственные насаждения, в которых доминируют определенные породы древесных растений, могут быть довольно привлекательны для определенных видов древоразрушающих грибов, поскольку в насаждениях данного типа присутствует значительное количество валежа и сухостойной древесины, однотипной по химическому составу, что обеспечивает сохранность видового состава в микоценозах в течение длительного времени вследствие перехода видов с одного субстрата на другой. Таким образом, встала задача инвентаризации микобиоты данного природного комплекса, которая позволила бы оценить его нынешнее состояние.

Ванюшин сад закладывался как плодовый сад с четко продуманной системой ирригационных сооружений и бетонированными бассейнами, сохранившимися до настоящего времени. Основная плодовая культура — *Malus domestica* L., а также небольшие по площади посадки *Prunus fruticosa* L. На границе сада были высажены защитные полосы из *Betula pendula* Roth., *Ulmus laevis* Pall., *Populus nigra* L., *Populus tremula* L., *Acer platanoides* L., *Crataegus sanguinea* Pall., *Caragana arborescens* Lam. [8].

В ходе исследований нами установлено, что древостой представлен старыми экземплярами *Malus domestica*, а также *Ulmus laevis*, который, по-видимому, распространился на данной территории с течением времени самостоятельно, на что указывает сравнительно активное формирование вязом подростка. Кустарниковый ярус образован *Crataegus sanguinea* Pall., *Caragana arborescens* Lam., *Rosa canina* L., *Spiraea crenata* L., *Viburnum opulus* L.

В травянистом ярусе отмечены 35 видов сосудистых растений, из которых 98,25% относятся к двудольным и только 1,75% к однодольным растениям. Среди них встречаются как типично сорные растения (*Elytrigia repens* (L.) Desv. ex B. D. Jackson, *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub, *Agropyron pectiniforme* Roem. & Schult., *Avena fatua* L.), так и растения, представляющие лекарственную ценность (*Cichorium intybus* L., *Origanum vulgare* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall. и др.).

Интересным обстоятельством является активное заселение травянистого яруса *Festuca valesiaca* Schleich ex Gaudin, который является представителем типичной степной флоры. Данное обстоятельство мы можем трактовать как показатель ксерофитизации условий данного природного комплекса.

В микобиоте данного памятника природы отмечены 23 вида ксилотрофных грибов, которые относятся к 20 родам, 12 семействам и 8 порядкам отдела *Basidiomycota*.

Видовая структура микобиоты достаточно своеобразна: многие виды, обнаруженные на изучаемой территории, встречаются в регионе на разных субстратах в различных местообитаниях, то есть довольно обыкновенны. К числу таковых относятся, к примеру, *Abortiporus biennis* (Bull.: Fr.) Singer, отмеченный дважды на живых *Populus tremula* L.; *Irpex lacteus* (Fr.:Fr.) Fr., представленный четырьмя находками на сухостойных яблонях, и *Schizophyllum commune* Fr.: Fr., лидирующий по числу находок в данном природном комплексе. Этот вид был отмечен нами на живых и сухостойных яблонях, а также представлен единичной находкой на валежной древесине *Acer platanoides*.

Кроме того, единично зарегистрированы на живых деревьях *Fomes fomentarius* (L.: Fr.) Fr., *Phellinus igniarius* Niemela, *Ph. linteus* (Berk. et Curt.) Teng, относящиеся к числу наиболее активных фитопатогенов [5].

Наряду с этим был обнаружен ряд интересных видов.

Так, *Byssocorticium pulchrum* (S. Lundell) M. P. Christ., *Phanerohaete tuberculata* (P. Karst) Parmasto, *Steccherinum collabens* (Fr.) Vesterholt были впервые отмечены на территории Оренбургской области. *Byssocorticium pulchrum* и *Steccherinum collabens* найдены на валежной древесине яблони, а *Phanerohaete tuberculata* — на валеже *Populus tremula*.

Ценнейшими находками являются *Sarcodontia crocea* (Schwein.) Kotl. и *Spongipellis spumeus* (Sowerby) Pat., включенные в Красную книгу Оренбургской области [6]. *Sarcodontia crocea* в Оренбуржье отмечается только в заброшенных яблоневых садах, тогда как в Европе он встречается, как правило, в качестве биотрофа на деревьях яблони в парках и садах [2, 3, 8, 14], изредка на других лиственных деревьях (груша, рябина, ясень и др.) [9, 13]. Вид достаточно широко распространен в Европе, Америке, однако везде немногочислен [3, 11, 14]. В ряде европейских стран вид считается редким [10].

Spongipellis spumeus способен заселять как живую, так и мертвую древесину большинства лиственных пород [15]. В Южном Приуралье также отмечен только на сухостойных яблонях в заброшенных садах.

Анализ данных показывает, что в течение длительного времени существования в природном комплексе «Ванюшин сад» сформировались, по всей видимости, подходящие условия для заселения древесины плодовых деревьев столь специфичными видами дроворазрушающих грибов, которые, однако, не являются фитопатогенными видами (за исключением вышеупомянутых, обозначенных единичными находками), следовательно, не являются угрожающими фитосанитарному состоянию данного памятника природы. Для сохранения местообитания редких и малоизученных видов ксилотрофных базидиомицетов, найденных здесь, целесообразно ежесезонно проводить мониторинг состояния микобиоты и растительности [7]. В целях просвещения населения возможно создание экологической тропы на территории памятника природы «Ванюшин сад», где простые жители смогли бы убедиться, что, несмотря на запустение, данный природный комплекс — самостоятельный, вполне сформировавшийся биоценоз.

Список использованной литературы

1. Веденин Ю. А. Необходимость нового подхода к культурному и природному наследию России // Актуальные проблемы сохранения природного и культурного наследия. М. : Рос. НИИ культурного и природного наследия, 1995.
2. Зерова М. Я., Радзиевский Г. Г., Шевченко С. В. Визначник грибів України. Київ : Наук. думка, 1972.
3. Т. 5. Базидіоміцети. Кн. 1. Экзобазидиальні, Афілофоральні, Кантарелальні. 238 с.
4. Николаева Т. Н. Грибы // Флора споровых растений СССР. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1961. Т. 6, ч. 2. 431 с.
5. Приходько Ю. Н., Редин Д. В., Кашин В. И. Совершенствование технологии оздоровления яблони от латентных вирусов // Плодоводство и ягодоводство России : сб. науч. работ ВСТИСП. 2000. Т. 7. С. 89—101.
6. Редуценты лесов Южного Приуралья: материалы к микобиоте и энтомофауне Оренбургской области. Екатеринбург : УрО РАН, 2007. 136 с.
7. Сафонов М. А. Редкие виды грибов Оренбургской области: проблемы выявления, изучения и охраны. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2003. 100 с.
8. Сафонов М. А., Маленкова А. С., Русаков А. В., Ленева Е. А. Биота искусственных лесов Оренбургского Предуралья. Оренбург : ООО «Университет», 2013. 176 с.
9. Чибилев А. А., Мусихин Г. Д., Павлейчик В. М., Паршина В. П. Зеленая книга Оренбургской области: Кадастр объектов Оренбургского природного наследия. Оренбург : ДиМур, 1996. 260 с.
10. Doll R. Mycologische Notizen aus Mecklenburg 5 // Mycol. Mitteilungsblatt. 1981. 25. P. 55—63.
11. Eriksson J., Hjortstam K., Ryvarde L. The Corticiaceae of North Europe. Oslo, 1981. V. 6. 1275 p.
12. Kotiranta H., Saarenoksa R. Corticoid fungi (Aphyllphorales, Basidiomycetes) in Finland // Acta Bot. Fennica. 2000. Vol. 168. P. 1—55.
13. Kotiranta H., Niemelä T. Uhanalaiset käävät Suomessa. Toinen, uudistettu painos. Helsinki, 1996. 184 p.
14. Larralde I. S. Contribution to our knowledge of the Aphyllphorales (Basidiomycotina) of the Basque country. 2 // Mycotaxon. 1994. Vol. 50. P. 1—7.

14. Nordic Macromycetes. Vol. 3: Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid basidiomycetes. Copenhagen : Nordsvamp, 1997. P. 383—620.
15. Ryvarden L., Gilbertson R. L. European Polypores. Part 2 // Synopsis Fungorum. 1994. Vol. 7. P. 394—743.

Поступила в редакцию 21.08.2014 г.

Маленкова Анна Сергеевна, кандидат биологических наук
Оренбургский государственный педагогический университет
460014, Российская Федерация, г. Оренбург, ул. Советская, 19
E-mail: malenkova.an@yandex.ru

UDK [582.284+574.472](470.56)

A. S. Malenkova

Wood-destroying fungi of the natural monument “Vanyushin sad” (Perevolotsky district, Orenburg region)

The article provides data on wood-destroying basidiomycetes of the natural monument of regional significance Vanyushin Sad (Perevolotsky district, Orenburg region). The findings of rare species of xylotrophic fungi and species, first recorded in the territory of the Orenburg region are marked.

Key words: natural monument, wood-destroying fungi, *Malus domestica*, *Byssocorticium pulchrum*, *Steccherinum collabens*, *Phanerochaete tuberculata*, *Sarcodontia crocea*, *Spongipellis spumeus*.

Malenkova Anna Sergeevna, Candidate of Biological Sciences
Orenburg State Pedagogical University
460014, Russian Federation, Orenburg, ul. Sovetskaya, 19
E-mail: malenkova.an@yandex.ru