

Дополнительные сведения о микобиоте дискомицетов Уссурийского заповедника

А. В. Богачева*

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН
г. Владивосток, 690022, Российская Федерация
e-mail: bogacheva@biosoil.ru

Аннотация

В продолжение изучения дальневосточной микобиоты была проведена ревизия части Дальневосточного регионального гербария, касающейся сборов на территории Уссурийского заповедника. В результате изучения образцов получены данные о 8 новых для охраняемой территории видах грибов. Среди них есть как широко распространённые в хвойно-широколиственных лесах (*Helvella macropus*, *Hymenoscyphus phyllogenus*, *H. scutula*, *Lachnum salicariae*, *Mollisia palustris*), так и редко встречающиеся в регионе виды (*Crociocreas starbaeckii*, *Hymenoscyphus subferrugineus*). На данном этапе исследований, согласно гербарным фондам, в заповеднике обнаружено 136 видов дискомицетов.

Ключевые слова: микобиота, дискомицеты, видовое разнообразие, Уссурийский заповедник.

Введение. К настоящему времени микобиота дискомицетов Приморского края сравнительно хорошо изучена. Начало и развитие целенаправленных, планомерных микологических исследований на его территории тесно связаны с созданием в 1949 году во Владивостоке лаборатории Низших растений при Почвенно-ботаническом отделе Дальневосточного филиала СО АН СССР. Несмотря на исключительно важную роль грибов в экосистемах и хозяйственной деятельности человека, изучение их в крае в первой половине XX века проводилось спорадически, часто попутно с высшими растениями. В основополагающих для микологов мировых сводках [Fries, 1823; Saccardo, 1883] и в работах корифеев отечественной микологии и фитопатологии [Ячевский, 1913; Наумов, 1913; Любарский, 1934] содержатся первые сведения о видовом разнообразии района исследования. На территории Уссурийского заповедника подобные работы были начаты в 1960-х годах М. М. Назаровой, проводившей стационарный мониторинг грибного разнообразия в различных типах леса. Применяя геоботанический метод пробных площадей, она рассматривала макромицеты как важные компоненты растительных ценозов [Васильева, Назарова, 1967]. В последующем исследовании были продолжены её ученицей — автором настоящей статьи. В результате работы вышеупомянутых и ещё ряда микологов, посетивших уссурийскую тайгу, был выявлен относительно полный

* Сведения об авторе: Богачева Анна Вениаминовна, д-р биол. наук, внс, ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, Владивосток, bogacheva@biosoil.ru

состав микобиоты. Дискомицеты в нем были представлены 128 видами [Флора и растительность Уссурийского заповедника, 1978, Азбукина и др., 2006]. Эти данные подтверждены гербарием, хранящимся в фонде Дальневосточного регионального Гербария (VLA) при ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН. Однако часть образцов до сих пор в силу разных причин не прошла камеральную обработку. В результате проведенной ревизии имеющегося материала, были получены уточнённые сведения о грибном населении заповедника.

Материалы и методы. В основу настоящей работы положен материал, собранный с 1960 по 1963 г. М. М. Назаровой и Л. Н. Васильевой на территории Уссурийского заповедника. Ими были обследованы леса различного состава: дубово-кедровый мелкоосоковый, широколиственно-кедрово-чернопихтовый с грабом, широколиственно-кедровый с пихтой цельнолистной и долинный ильмово-ясенево-травянистый с сиренью амурской. Объём материала составил около 50 образцов, 13 из которых удалось идентифицировать. Микроскопические исследования проводились по ботаническим методикам [Барыкина и др., 2000]. Данные установленной таксономической принадлежности занесены в компьютерный каталог Гербария. Образцы ныне помещены в официальную фондовую коллекцию и доступны для просмотра (VLA).

Результаты. В результате проведенной работы нам удалось расширить имеющиеся данные о видовом составе микобиоты дискомицетов Уссурийского заповедника, а также Приморского края, Дальневосточного региона и России. Ниже приводится аннотированный список дополненных видов грибов. Таксоны расположены в соответствии с Index Fungorum². Виды, указанные для микобиоты Уссурийского заповедника впервые, отмечены звездочкой (*), новые для Приморского края — двумя (**), российского Дальнего Востока — тремя (***). Список аннотирован данными о субстратной приуроченности видов и указанием мест сбора.

Phylum ASCOMYCOTA

Class LEOTIOMYCETES

Order Helotiales

Family Chlorociboriaceae

Genus *Chlorociboria* Seaver ex C. S. Ramamurthi, Korf et L. R. Batra

1. *Ch. aeruginascens* (Nyl.) Kanouse ex C. S. Ramamurthi, Korf et L. R. Batra – хлороцибория синезеленоватая, на древесине *Betula sp.*, долинный ильмово-ясенево-травянистый лес с *Syringa amurensis* Rupr., 15.08.1961, VLA D-4157. Рис. 1.

Family Dermateaceae

Genus *Mollisia* (Fr.) P. Karst.

² <http://www.indexfungorum.org/names/Names.asp>

2. ***M. palustris* (P. Karst.) P. Karst. – моллизия болотная, на валежном стволе *Tilia sp.*, долин долинный ильмово-ясеневоый травянистый с сиренью амурской, 10.08.1961, VLA D-4125. Рис. 2.

Family Helotiaceae

Genus *Cyathicula* De Not.

3. *** *C. starbaeckii* (Rehm) S. E. Carp. ex Tholl, Baral, Schultheis, G. Marson et Diederich – циатикула Старбака, у основания прошлогоднего стебля травянистого растения, долинный ильмово-ясеневоый травянистый лес с *Syringa amurensis*, 08.08.1961, VLA D-4156.

Genus *Hymenoscyphus* Gray

4. * *H. phyllogenus* (Rehm) Kuntze – хименосцифус листовоый, на остатках травянистых растений, дубняк лещинно-леспедецевоый, 15.08.1963, VLA D-4140. Рис. 3.
5. *** *H. subferrugineus* (Nyl.) Dennis – хименосцифус субржавчинный, на валежных ветвях, дубово-кедровоый мелко-осоковоый лес, 09.07.1963, VLA D-4144. Рис. 4.
6. * *H. scutula* (Pers.) W. Phillips – хименосцифус щитковоый, на вайях папоротника, долинный ильмово-ясеневоый травянистый травянистый лес с *Syringa amurensis*, 10.08.1962, VLA D-4142. Рис. 5.

Family Lachnaceae

Genus *Lachnum* Retz.

7. * *L. salicariae* (Rehm) Raitv. – лахнум ивовоый, на листовом опаде *Carpinus sp.* (встречается также на прошлогодних стеблях травянистых растений и мелком веточном опаде), широколиственно-кедрово-чернопихтовоый лес с *Carpinus cordata* Blume, 02.06.1961, VLA D-4134. Рис. 6.

Class PEZIZOMYCETES

Order PEZIZALES

Family Discinaceae

Genus *Gyromitra* Fr.

8. *G. infula* (Schaeff.) Quél., на валежной древесине, широколиственно-еловоый лес, 14.09.1963, VLA D-4149. Рис. 7.

Family Helvellaceae

Genus *Helvella* L.

9. *H. acetabulum* (L.) Quél. – хельвелла укусуная, на почве, широколиственно-кедрово-чернопихтовоый лес с *Carpinus cordata*, 20.08.1960, VLA D-4133. Рис. 8.
10. *H. crispa* (Scop.) Fr. – хельвелла курчавая, на почве, широколиственно-еловоый лес, 14.09.1963, VLA D-4130. Рис. 9.
11. *H. elastica* Bull. – хельвелла упругая, на почве, широколиственно-кедрово-чернопихтовоый лес с *Carpinus cordata*, 11.09.1962, VLA D-4132. Рис. 10.
12. * *H. macropus* (Pers.) P. Karst. – хельвелла большая, на почве, широколиственно-кедровоый лес с *Abies holophylla* Maxim., 06.08.1962, VLA D-4131. Рис. 11.

Family Pezizaceae

Genus *Peziza* Dill. ex Fr.

13. * *P. gerardii* Cooke – педица Жерарда, на почве, широколиственно-еловоый лес, 14.09.1963, VLA D-4153.



Рисунки 1-11 к аннотированному списку дополнений к видовому составу дискомицетов Уссурийского заповедника, а также Приморского края. Автор фото А. В. Богачева

Figure 1-11 to the annotated list of additions to the species composition of the discomycetes of the Ussuri Nature Reserve, as well as the Primorsky Territory.

Заключение. Возникает закономерный вопрос — стоит ли изучать столь давние образцы и придавать значение полученным результатам. Невысокая изученность представителей грибного царства, как в плане сохранности спор, биологических циклов, экологической валентности и т.д. не даёт нам права пренебрегать полученными сведениями. Поскольку территория заповедника не претерпела заметной трансформации растительного покрова, есть надежда и большая вероятность обитания здесь выявленных видов в настоящее время. На данном этапе исследований в заповеднике обнаружено 136 видов сумчатых грибов. После ряда проведённых изыскательских работ по выявлению состава микобиоты охраняемых территорий Приморского края с уверенностью можно назвать микологическую изученность заповедника недостаточной. Работы в данном направлении будут продолжаться.

Благодарности. Автор выражает глубокую признательность сотрудникам Дальневосточного регионального Гербария, каждый из которых в своё время сохранил уникальный материал, доверенный им, — В. Н. Капустиной, Е. В. Кичатовой, М. Н. Часовой и др.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке гранта РФФИ № 17-04-01486.

Литература

- Азбукина З. М., Бардунов Л. В., Безделева Т. А., Богачева А. В., Булах Е. М., Васильева Лар. Н., Говорова О. К., Егорова Л. Н., Жабыко Е. В., Никулина Т. В., Родникова И. М., Скирина И. Ф., Таранков В. И., Федина Л. А., Черданцева В. Я. Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский» — Владивосток: Дальнаука, 2006. 300 с.
- Барыкина Р. П., Веселова Т. Д., Девятков А. Г., Джалилова Х. Х., Ильина Г. М., Чубатова Н. В. Основы микротехнических исследований в ботанике. Справочное руководство. — Москва: Издательство МГУ, 2000. 127 с.
- Васильева Л. Н., Назарова М. М. Грибы макромицеты как компоненты лесных фитоценозов юга Приморского края // Комплексные стационарные исследования лесов Приморья. — Ленинград: Наука, 1967. С. 122–164.
- Любарский Л. В. Материалы по грибным болезням леса и разрушителям древесины в Южно-Уссурийском крае // Вестник Дальневосточного филиала АН СССР. 1934. Т. 9. С. 75–104.
- Наумов Н. А. Флора грибов Ленинградской области. Дискомицеты. Вып. 2. — Москва; Ленинград: Наука, 1964. 257 с.
- Флора и растительность Уссурийского заповедника / отв. ред. С. С. Харкевич. — Москва: Наука, 1978. 271 с.
- Ячевский А. А. Определитель грибов. Т. 1. Совершенные грибы. — Санкт-Петербург: Типография С. Л. Кинда, 1913. 934 с.
- Fries E. M. Systema Mycologicum. Lundae, Officina Berlingiana, 1822 (1823). Vol. 2. 621 p.
- Saccardo P. A. Sylloge Fungorum. Patavii, Italy, 1883. Vol. 2. 813 p.

Additional Data on the Discomycetes Mycobiota of the Ussuriysky Nature Reserve

A. V. Bogacheva

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity,
Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences,
Vladivostok, 690022, Russian Federation
e-mail: bogacheva@biosoil.ru

Abstract

In the Russian Far East studying of a mycobiota continue. We investigated a part of exemplars of the fungi gathered in the territory of the Ussuriysky reserve in 1960 for 1963. Exemplars weren't identified and were stored in the Far East regional Herbarium (VLA). As a result of studying of exemplars data on 8 species of mushrooms, new to the protected area, are obtained. Among them there are as widespread in coniferous and broad-leaved forests (*Helvella macropus*, *Hymenoscyphus phyllogenus*, *H. scutula*, *Lachnum salicariae*, *Mollisia palustris*), and types which are seldom found in the region (*Crocicreas starbaeckii*, *Hymenoscyphus subferrugineus*). At this stage of researches, according to Herbarium funds, in the reserve 136 types of discomycetes are revealed.

Key words: mycobiota, discomycetes, species diversity, Ussuriysky nature Reserve.

References

- Azbukina Z. M., Bardunov L. V., Bezdeleva T. A., Bogacheva A. V. et al., 2006, *Flora, rastitelnost i mikrobiota zapovednika "Ussuriyskiy"* [Flora, vegetation and mycobiota of the Nature Reserve "Ussuriyskiy"], L. N. Vasilyeva (ed.), 300 p., Dalnauka: Vladivostok. (in Russ.)
- Barykina R. P., Veselova T. D., Devyatov A. G., Dzhililova Kh. Kh., Ilyina G. M., Chubatova N. V., 2000, *Osnovi mikrotekhnicheskikh issledovaniy v botanike. Spravochnoe rukovodstvo* [Foundations of microtechnical research in botany. Reference Guide], 127 p., MGU Publishing House, Moscow: (in Russ.)
- Kharkevich S. S. (ed.), 1978, *Flora i rastitelnost Ussuriyskogo zapovednika* [Flora and vegetation of the Ussuriysky reserve], 271 p., Nauka, Moscow. (in Russ.)
- Fries E. M., 1822 (1823), *Systema Mycologicum*, Lundae, Officina Berlingiana, vol. 2, 621 p.
- Lubarski L. V., 1934, Materiali po gribnim boleznyam lesa i razrushitelyam drevesini v Yuzno-Ussuriyskom krae [Materials on fungus forest diseases in the South Ussuri region], *Bulletin of the Far Eastern Branch of the Academy of sciences of the USSR*, no. 9, pp. 75–104. (in Russ.)
- Naumov N. A., 1964, *Flora gribov Leningradskoy oblasti* [Flora of fungi of the Leningrad Region], vol. 2, 257 p., Nauka, Moscow; Leningrad. (in Russ.)
- Saccardo P. A., 1883, *Sylloge Fungorum*, vol. 2., 813 p., Patavii, Italy.
- Vassilieva L. N., Nasarova M. M., 1967, *Gribi makromizeti kak komponenti lesnih fitozenosov yuga Primorskogo kraya* [Fungi as a component of forest phytocoenosis in the South of Primorsky region] in V. I. Tarankov (ed.), *Kompleksnie stazionarnie issledovaniya lesov Primoriya* [Complex stationary investigations in the forests of Primorye Territory], pp. 122–164, Nauka, Leningrad. (in Russ.)
- Yachevskiy A. A., 1913, *Opredelitel gribov. T. 1. Sovershennie gribi* [Fungus determinant, Vol. 1, Perfect fungi], 934 p., Printing house of S. L. Kind, St. Peterburg. (in Russ.)