

С.Д. Трискиба

НОВАЯ НАХОДКА ГРИБА *HERICIUM CORALLOIDES* (FR.) PERS. (BASIDIOMYCOTA: AGARICOMYCETES: HERICIACEAE) НА ДОНЕЦКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Государственное учреждение «Донецкий ботанический сад»

В ноябре 2021 г. в экспозиции «Радужные сады» Донецкого ботанического сада на сломанном дереве клена ясенелистного (*Acer negundo* L.) был обнаружен редко встречаемый макромицет – ежевик коралловидный (*Hericium coralloides* (Fr.) Pers.). Приведены краткие сведения о распространении, природоохранном статусе и морфологии данного гриба.

Ключевые слова: *Hericium coralloides*, ежевик коралловидный, макромицет, редкий вид

Цитирование: Трискиба С.Д. Новая находка гриба *Hericium coralloides* (Fr.) Pers. (Basidiomycota: Agaricomycetes: Hericiaceae) на Донецкой возвышенности // Промышленная ботаника. 2022. Вып. 22, № 2. С. 11–15. DOI: 10.5281/zenodo.7394184

Введение

Важной частью исследований экосистем является их микологическая характеристика, поскольку грибы как обязательный компонент гетеротрофного блока присутствуют во всех наземных сообществах и выполняют в них самые разнообразные функции [9]. Особый интерес представляют редко встречающиеся грибы, к числу которых относится и ежевик коралловидный *Hericium coralloides* (Fr.) Pers. (Basidiomycota: Agaricomycetes: Hericiaceae) – реликтовый вид с неморальным евразийским типом ареала, внесенный в Красные книги 46 регионов России как редкий вид; охраняемый в Республике Беларусь, а также включенный в красные списки (Red List) Черногории, Болгарии, Чехии, Словакии, Польши, Швеции, Швейцарии, Норвегии, Латвии [16, 18, 21–23]. На Украине охраняется в Карпатском биосферном заповеднике, в природных заповедниках «Расточье» и Каневском; в Крыму – в Крымском и Ялтинском природных заповедниках, в Донбассе – в отделении Луганского природного заповедника «Стрельцовская степь», Национальном природном парке «Святые Горы», лесном

заказнике общегосударственного значения «Великоанадольский лес» [10, 19, 20].

Несмотря на то, что ареал ежевика коралловидного охватывает практически всю лесную зону европейской части России, а также различные ландшафтно-географические районы Украины (Правобережное Полесье, Левобережная Лесостепь, Левобережная злаково-луговая степь, Растоцко-Опольские леса, лесные сообщества Карпат и Закарпатья), плодовые тела этого гриба встречаются достаточно редко. Согласно некоторым региональным Красным книгам Российской Федерации (в частности, Воронежской и Московской областей), данный вид характеризуется как редкий и относится к категории 3 – «таксоны с естественной невысокой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (или акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (или акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны», или, согласно МСОП, – к категории VU (Vulnerable Species) – уязвимые виды [6–8, 19, 20]. В Красной книге Ростовской

области [8] этот макромицет характеризуется как «вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде и мониторинге на территории области». К первоочередным причинам изменения численности данного вида относятся антропогенная нагрузка и нарушение естественной среды обитания [6–8, 19, 20].

Наряду с целым рядом других макромицетов, широко используемых в народной и официальной медицине, ежевик коралловидный является перспективным источником получения биологически активных веществ, оказывающих иммуномодулирующее и противоопухолевое действие [18]. В связи с этим актуальным является вопрос об изучении распространения *H. coralloides* в нашем регионе.

Объекты и методики исследований

Объектом исследований является макромицет *Hericium coralloides* (Fr.) Pers. (Basidiomycota: Agaricomycetes: Hericiaceae) – ежевик коралловидный. Исследования проводили маршрутным и стационарным методами, сбор материала осуществляли по общепринятой методике [1]. Идентификацию собранных экземпляров проводили в камеральных условиях по определителям грибов отечественных [4, 14, 15, 17] и зарубежных [21–23] авторов, а также на основании микроскопических исследований морфологии спор и плодового тела [4, 14].

Результаты исследований и их обсуждение

Согласно физико-географическому районированию, место новой находки расположено на Донецкой возвышенности в Западно-Донецкой возвышенной области Донецкой южно-степной провинции южно-степной подзоны степной зоны. В климатическом отношении данная территория относится к степной атлантическо-континентальной области умеренного пояса с выраженной континентальностью, значительными суммарными суточными и годовыми колебаниями атмосферных температур, с малым количеством осадков и явлениями засухи [5, 13].

Разнообразие базидиомицетов ДБС в начале 1970-х гг. изучали С.П. Вассер и И.М. Солдатова [2]. Сведения о выявленных в ботаническом саду макромицетах упоминаются в монографии Т.А. Лешан и О.Н. Курдюковой [11]. В 2019 г. в работе Т.С. Булгакова и И.В. Бондаренко-Бори-

совой были обобщены данные о таксономическом составе и экологических особенностях 84 видов ксилотрофных базидиомицетов, выявленных в ДБС, среди которых 30 видов указаны авторами впервые [3]. В то же время ни в одной из вышеперечисленных работ информации и находках ежевика коралловидного на территории сада не содержится.

Наши исследования, направленные на выявление макромицетов на территории ДБС, проводятся регулярно с 2018 г. В октябре 2021 г. на комлевой части сломанного дерева клена ясенелистного (*Acer negundo* L.), предположительно 12-летнего возраста в искусственных насаждениях на правом берегу пруда в экспозиции «Радужные сады» (Северный массив ДБС) было обнаружено два плодовых тела *H. coralloides* (рис. 1–4).

Ежевик коралловидный встречается как на мертвых, так и на живых (факультативный паразит) стволах деревьев. В связи с тем, что данный вид паразитирует на одном дереве около пяти лет и его споры могут отдалиться от зараженного дерева на 1 м, вероятнее всего, данный макромицет попал в ДБС с посадочным материалом, использованным для формирования «Радужных садов». Создание этой экспозиции, по архивным данным отдела дендрологии, проходило с привлечением древесно-кустарниковых растений, полученных из различных источников: дендропарки «Тростянец», «Софиевка», «Александрия», Центральный ботанический сад (г. Киев) и питомник Велико-Анадольского леса [5, 12].

В силу климатических особенностей Донецкой возвышенности (сухости воздуха и небольшого годового количества осадков) этот гриб достаточно редко образует плодовые тела, однако в условиях повышенной влажности воздуха в других регионах они могут достигать размеров 40–50 см [20, 21]. Плодовое тело разветвленное, с характерными длинными игольчатыми выростами гименофора на срезе (рис. 3, 4). Экземпляры, обнаруженные в ДБС, имели сравнительно небольшие размеры плодовых тел (8 см шириной, 12 см высотой первый экземпляр и 15 см шириной, 18 см высотой – второй) и характеризовались белой, с легким оттенком топленого молока, окраской. Во время обнаружения данного макромицета было зафиксировано изменение цвета внешних отростков гименофора на темно-бежевый, что характерно для стареющих плодовых тел.



Рис. 1–4. *Hericium coralloides* (Fr.) Pers.: 1–2 – плодовое тело на комлевой части сломанного ствола *Acer negundo* L. (ДБС, 11.10.2021); 3 – игольчатый гименофор; 4 – ветвистая структура плодового тела

Fig. 1–4. *Hericium coralloides* (Fr.) Pers.: 1–2 – fruiting body on the butt part of a broken trunk of *Acer negundo* L. (DBG, 10.11.2021); 3 – needle hymenophore; 4 – branched structure of the fruiting body

По нашему мнению, формированию плодового тела ежовика коралловидного способствовали специфические погодные условия – в летний период 2021 г. в Донбассе выпало наибольшее за последние 50 лет количество осадков.

Выводы

На территории ДБС обнаружен редкий реликтовый вид базидиального гриба – ежовик коралловидный (*Hericium coralloides* (Fr.) Pers.), характеризующийся невысокой численностью в ес-

тественных ландшафтах Донецкой возвышенности и прилегающих территорий.

С учетом экологических особенностей *H. coralloides*, таких как низкая частота формирования плодовых тел и способность к распространению спор, проникновение данного вида на территорию ДБС произошло с посадочным материалом в период создания искусственных древесно-кустарниковых насаждений.

Учитывая природную редкость *H. coralloides*, целесообразно включить данный вид в списки

охраняемых грибов Донецкого региона и Красную книгу Донецкой Народной Республики.

Благодарности

Автор выражает благодарность своему научному руководителю д.б.н., проф. Остапко В.М. за ценные советы и рекомендации в ходе подготовки и рецензирования рукописи.

1. *Бондарцев А.С.*, Зингер Р.А. Руководство по сбору высших базидиальных грибов для научного их изучения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 73 с.
2. *Булгаков Т.С.*, Бондаренко-Борисова И.В. Ксилотрофные базидиомицеты Донецкого ботанического сада (г. Донецк, Украина): таксономический состав и экологические особенности // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2019. Вып. 228. С. 189–215.
3. *Вассер С.П.*, Солдатова И.М. Высшие базидиомицеты степной зоны Украины. К.: Наук. думка, 1977. 356 с.
4. *Визначник* грибів України / под ред. М.Я. Зеровой. К.: Наук. думка, 1972. 240 с.
5. *Донецкий ботанический сад: история и современность* / под. общ. ред. С.А. Приходько. Донецк: Проминь, 2020. 324 с.
6. *Красная книга Воронежской области. Том 1. Растения. Лишайники. Грибы.* Воронеж: МОДЭК, 2011. С. 409–410.
7. *Красная книга Московской области. Издание третье, переработанное и дополненное* / отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.Б. Никитский, А.В. Свиридов. Московская область: Верховье, 2018. С. 763.
8. *Красная книга Ростовской области. Т. 2. Растения.* Ростов-на Дону, 2014. 1741 с.
9. *Кураков А.В.* Грибы в круговороте азота в почве: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 2003. 37 с.
10. *Лешан Т.А.*, Конопля М.І. Базидіомицети природних та трансформованих екотопів Сходу України // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. 2009. Ч. 3. С. 52–57.
11. *Лешан Т.А.*, Курдюкова О.М. Мікобіота сходу України. Макроміцети. Луганськ: Альма-матер, 2006. 352 с.
12. *Научные основы моделирования и создания искусственных фитоценозов в Донбассе: Отчет о НИР (заключительный)* / Донецкий ботанический сад АН УССР; рук. Кондратюк Е.Н. Донецк, 1975. 46 с. Исполн.: Рубцов А., Баканова В., Ивашин Д., Радченко Г., Воскобойников В. НГР 71067987.
13. *Національний атлас України* / під ред. Л.Г. Руденко. К.: Картографія, 2007. 435 с.
14. *Николаева Т.Л.* Флора споровых растений СССР. Т. VI. Ежовиковые грибы. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 219 с.
15. *Определитель грибов России. Порядок Афиллофоровые* / под ред. М.А. Бондарцева. СПб.: Наука, 1998. Ч. 2. 390 с.
16. *Редкие растения и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 год.* Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2011. 60 с.
17. *Смирнов Л.Э.*, Кривошеев С.В., Ганнибал Ф.Б. Грибы Ленинградской области и Санкт-Петербурга. СПб: Региональный издательский дом, 2012. 320 с.
18. *Теплякова Т.В.*, Косогова Т.А. Высшие грибы Западной Сибири – перспективные объекты для биотехнологии лекарственных препаратов. Новосибирск, 2014. 298 с.
19. *Червона книга Донецкої області: рослинний світ (рослини, що підлягають охороні в Донецькій області)* / під ред. В.М. Остапко. Донецьк: Новая печать, 2010. 432 с.
20. *Червона книга України. Рослинний світ* / під ред. Я.П. Дідуха. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
21. *Index Fungorum* [Electronic resource] // URL: <http://www.index-fungorum.org> (дата обращения 02.04.2022)
22. *Kirk P.M.*, Cannon P.F., David J.C., Salders J.A. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. Ed. 9th. Wallingford: CABI Publishing, 2001. 655 p.
23. *Mycobank* <https://www.mycobank.org/> 2021 г. [Electronic resource]. (дата обращения 02.04.2022)

Поступила в редакцию: 12.04.2022

UDC 582.284:502.753

**A NEW FIND OF THE FUNGUS *HERICIUM CORALLOIDES* (FR.) PERS.
(BASIDIOMYCOTA: AGARICOMYCETES: HERICIACEAE)
ON THE DONETSK UPLAND**

S.D. Triskiba

Public institution «Donetsk Botanical Garden»

In November 2021, in the exposition «Rainbow Gardens» of the Donetsk Botanical Garden on a broken maple tree of ash-leaved (*Acer negundo* L.) a rarely found macrofungus – coral-shaped blackberry (*Hericium coralloides* (Fr.) Pers.). Brief information on the distribution, conservation status and morphology of this fungus is given.

Key words: *Hericium coralloides*, macrofungus, coral-shaped blackberry, a rare species

Citation: Triskiba S.D. A new find of the fungus *Hericium coralloides* (Fr.) Pers. (Basidiomycota: Agaricomycetes: Hericiaceae) on the Donetsk Upland // Industrial Botany. 2022. Vol. 22, N 2. P. 11–15. DOI: 10.5281/zenodo.7394184
