

Таблица 2. Встречаемость афиллофоровых грибов по приуроченности к плодовым телам

Плодовые тела афиллофоровых грибов	Афиллофоровые грибы
<i>Fomes fomentarius</i>	<i>Antrodiella faginea</i> , <i>A. pallescens</i> , <i>A. romellii</i> , <i>Bjerkandera fumosa</i> , <i>Ceraceomyces microsporus</i> , <i>Ceriporia reticulata</i> , <i>Hyphoderma setigerum</i> , <i>Mycoacia aurea</i> , <i>Rigidoporus crocatus</i> , <i>Steccherinum ochraceum</i> , <i>Trechispora alnicola</i> , <i>T. farinacea</i> , <i>T. mollusca</i>
<i>Fomitopsis pinicola</i>	<i>Antrodiella citrinella</i> , <i>Gloeoporus dichrous</i>
<i>Fomitopsis rosea</i>	<i>Spongiporus rhodophilus</i>
<i>Inonotus</i> sp.	<i>Aporpium caryae</i> , <i>Diplomitoporus lindbladii</i> , <i>Hyphoderma luridum</i> , <i>Steccherinum pseudozilingianum</i> , <i>Tomentella bryophila</i>
<i>Phellinus chrysoloma</i>	<i>Hyphodontia alutaria</i> , <i>H. breviseta</i> , <i>Perenniporia subacida</i> , <i>Resinicium bicolor</i> , <i>Sistotremella perpusilla</i>
<i>Ph. ferrugineofuscus</i>	<i>Skeletocutis brevispora</i>
<i>Ph. tremulae</i>	<i>Ceriporiopsis pannocincta</i> , <i>Oxyporus corticola</i>
<i>Stereum</i> sp.	<i>Sistotremella perpusilla</i>
<i>Trichaptum abietinum</i>	<i>Skeletocutis carneogrisea</i> , <i>S. chrysellia</i>
<i>Trichaptum</i> sp.	<i>Antrodia serialis</i>

Афиллофоровые грибы на мелких растительных остатках. Растительные остатки в верхней страте лесной подстилки не потеряли свою структуру. Часть подстилочных сапротрофов колонизирует неразложившиеся лигнин-содержащие конкреции подстилки: шишки, листья, плоды. На территории области нами были обнаружены пять видов афиллофоровых грибов, выполняющих подобные функции. Так, *Auriscalpium vulgare* и *Lentaria dendroidea* были отмечены на опавших шишках, *Typhula corallina* на опаде листьев *Populus tremula* и *Betula* sp., *T. erythropus* на опаде листьев *Populus tremula* и *T. uncialis* на стеблях *Chamaerion angustifolium*.

Следует отметить, что все годы, начиная с 2008 г., нами создавался Архангельский научный гербарий, который был зарегистрирован в 2010 г. и получил международный акроним AR. Микологический гербарий создан при Институте экологических проблем Севера. Продолжается также составление альбома фотографий афиллофоровых грибов Архангельской области и база данных местонахождений и экологии афиллофоровых грибов региона, которая будет полезны всем специалистам, занимающимся афиллофоровыми грибами и экологией таёжных экосистем Европейского Севера.

Исследования проводились при финансовой поддержке ФАНО в рамках темы № 0410-2014-0025 «Структура и динамика компонентов лесных сообществ Европейского Севера России»

Часть работы выполнялась при поддержке гранта РФФИ № 14-04-98818 p_север_a «Особенности и характер распределения микобиоты на прибрежных и островных приарктических территориях Севера России (на примере Архангельской области)».

Литература

1. Ежов О.Н. Афиллофоровые грибы Архангельской области. Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2013. 276 с.
2. Змитрович И. В. Семейства ателиевые и амилокортициевые. (Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые; Вып. 3). СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 278 с.

К ИЗУЧЕННОСТИ ГРИБНЫХ БОЛЕЗНЕЙ БОТАНИЧЕСКОГО САДА СОЛОВЕЦКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО И ПРИРОДНОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «СОЛОВЕЦКИЙ»

Ежов О.Н.

Институт экологических проблем Севера УрО РАН, г. Архангельск, olegezhik@gmail.com

TO THE STUDY OF FUNGAL DISEASES BOTANICAL GARDEN SOLOVETSKY STATE HISTORICAL AND ARCHITECTURAL MUSEUM-RESERVE

Ezhov O.N.

The data on the fungal diseases in the green areas of the Botanical garden solovetsky state historical and architectural museum-reserve. Marked on the types of needles, leaves. The data obtained

will be used to monitor the state and creating a highly decorative and sustainable green spaces.

Ботанический сад на Большом Соловецком острове был основан в 1822 году архимандритом Макарием и первоначально назывался Макарьевской пустыней (во времена большевистского концлагеря пустынь стали называть хутор Горка). Ботанический сад находится в холмистой местности, между озёрами Нижний Перт и Пустынное. Площадь, занимаемая садом, составляет 5 га. Первые посадки на территории Соловецкого ботанического сада не сохранились. Сейчас на территории ботанического сада произрастают растения, высаженные монахами (в 1870–1920 годах), посадки заключённых Соловецкого лагеря особого назначения (1927–1936 годы). Ботанический сад находится под управлением музея, постоянно поддерживается. Остались старые посадки бадана толстолистного вдоль центральной дороги. На территории сада произрастает около 500 видов и сортов декоративных, лекарственных, пищевых и кормовых растений.

Сейчас самыми старшими по возрасту являются сибирские кедры и яблони Палласа, которым более ста лет. Помимо них, на территории Соловецкого ботанического сада произрастают липа мелколистная, черёмуха пенсильванская, чай даурский, роза морщинистая и многие другие растения, которые климатически не характерны для северных широт. Около сада находился воскобительный завод, по трубам которого тепло подавалось в парники (в них росли арбузы, дыни, персики). Так же отапливалась оранжерея с цветами.

По итогам инвентаризации 2009 г. в коллекции «Деревья и кустарники» Ботанического сада Соловецкого музея-заповедника находится 254 видов, сортов и образцов. В работе [1] приведена наиболее полная характеристика современного состояния древесно-кустарниковых пород сада.

Проведение данных исследований необходимо для изучения видового разнообразия грибных болезней в данном насаждении специального назначения на островной территории, а также в виду отсутствия данных о характере и особенностях встречаемости их на данной территории.

На протяжении ряда лет (2002, 2008–2012 и 2014 гг.) в августе месяце нами проводятся исследования состояния дендрологической коллекции Ботанического сада.

Значительная часть коллекции древесных растений за весь период наблюдений не имела признаков повреждений или повреждалась единично. К таким родам относятся следующие: айва (хеномелес) (*Cydonia* Mill.), бересклет (*Euonymus* L.), бузина (*Sambucus* L.), вишня обыкновенная (*Cerasus vulgaris* Mill.), дерен (свидина) (*Cornus* L.), жасмин (чубушник) (*Philadelphus* L.), жимолость покрывальная (*Lonicera involucrata* (Richardson) Banks ex Spreng.), ель колючая (*Picea pungens* Engelm.), каштан конский (*Aesculus hippocastanum* L.), курильский чай (*Pentaphylloides fruticosa* (L.) Rydb.), лещина обыкновенная (*Corylus avellana* L.), магония подуболистная (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.), облепиха (*Hippophaë* L.), пузыреплодник (*Physocarpus* (Cambess.) Maxim.), свидина (*Cornus sanguinea* L.), туя (*Thuja* L.), таволга (*Spiraea* L.), сосна кедровая стланиковая, или кедровый стланик (*P. pumila* (Pall.), смородина (*Ribes* L.) и ряд других.

Наиболее часто была отмечена ржавчина на хвое ели обыкновенной (*Chrysomyxa abietis* Wint) (2011, 2012), на листьях барбариса обыкновенного (*Puccinia graminis* Pers.) в 2008–2012, 2014 гг., на крушине (*Puccinia coronata* Corda) (2011), на крыжовнике (*Melampsora ribesii-epitea* Kleb.) (2011), на рябине обыкновенной (*Gymnosporangium orbiculatum* (Desm.) Thum.) (2008–2011, 2014), на рябине скальной (*Gymnosporangium orbiculatum* (Desm.) Thum.) (2010, 2014), на тополе бальзамическом (*Melampsora populina* (Pers.) Lev.) (2002, 2009–2012, 2014), на ольхе серой формы разрезнолистная (*Melampsorium alni* (Thüm.) Dietel) (2010, 2011), на яблоне (*Gymnosporangium tremelloides* Hartig.) (2012).

Вторым по встречаемости грибным заболеваниям является мучнистая роса, которая отмечена на листьях дубе (*Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl.) в 2002, 2010, 2012 гг., на жимолости съедобной (*Microsphaera lonicerae* (D.C.) Wint, *Phyllactinia suffulta* (Rabh.) Sacc.) в 2008, 2010, 2012, 2014, на карагане кустарниковой (*Phyllactinia suffulta* f. *robiniae* Kalymb., *Microsphaera palczewskii* Jacz.) в 2010 г.

Еще отмечены различные виды пятнистости. Так на черемухе обыкновенной – клястероспориоз (дырчатая пятнистость) (*Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh.) в 2011, 2012, 2014 гг. и фиолетовая пятнистость *Asteroma padi* DC. (2014), на боярышнике кроваво-красном и Русанова – красно-коричневая пятнистость (*Phyllosticta michailovskoensis* Elenkin & Ohl.) (2002, 2009–2012, 2014), на липе – кремовая пятнистость (*Gloeosporium tiliae* Oud.) (2011) и темно-бурая пятнистость (*Cercospora microspora* Sacc.) (2011, 2012, 2014), на розе – церкоспороз (*Cercospora rosicola* Passer) (2012), на рябине обыкновенной – пятнистость (*Fusicladium orbiculatum* (Desm.) Thum) (2008, 2009).

На яблоне ежегодно отмечается парша листьев (*Venturia inaequalis* (Cooke) Wint.).

Из грибов ксилотрофов нами отмечен *Phlebiopsis gigantea* (Fr.) Jülich на сосне кедровой сибирской.

Наиболее часто древесно-кустарниковая растительность повреждается грибными болезнями, среди которых доминируют – ржавчина и мучнистая роса на листьях различных пород, как правило, отмечаются одни и те же грибные болезни.

Литература

1. Новинская Т.А. Состояние исторической коллекции ботанического сада Соловецкого музея-заповедника // Экологические проблемы Севера / Межвузовский сб. научн. тр. Архангельск: Изд-во АГТУ, 2005. – Вып. 8. – С. 130–133.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АГАРИКОИДНЫХ И ГАСТЕРОИДНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ ЛЕСОСТЕПНЫХ СООБЩЕСТВ МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИН (РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)

Заузолкова Н.А.

Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф. Катанова, Nata1132@yandex.ru

PRACTICAL SIGNIFICANCE AGARICOID AND GASTEROID BASIDIOMYCETES OF FOREST-STEPPE COMMUNITIES IN MINUSINSK HOLLOW (REPUBLIC OF KHAKASSIA, KRASNOYARSK TERRITORY)

Zauzolkova N.A.

The article presents interim results of the study biota agaricoid and gasteroid basidiomycetes of the forest-steppe communities in Minusinsk hollow in two directions - analysis fungi on the food and the importance of identifying macromycetes possessing medicinal properties. Identified 191 species of edible mushrooms, 32 species of semi-edible species. Blanks may be used for 35 species of fungi for use in medicinal purposes are suitable 79 species.

Грибы играют важную роль, как в природных экосистемах, так и в жизнедеятельности человека. Многие виды грибов представляют собой ценный источник питательных веществ, который определяется их химическим составом.

Помимо пищевого значения макромицеты могут выступать продуцентами биологически активных, антибластических и некоторых других лекарственных веществ, которые находят свое применение не только в народной, но и в официальной медицине.

Изучение макромицетов проходило с 2010 по 2014 гг. на территории Минусинских котловин (Северо-Минусинской и Южно-Минусинской), включающей несколько районов Республики Хакасия – Боградский, Усть-Абаканский, Бейский и Аскизский, а также районы юга Красноярского края – Минусинский и Краснотуранский.

Оценка возможности использования исследуемой микобиоты в практической деятельности человека проходило по двум направлениям – анализ агарициидных и гастероидных грибов по пищевой значимости и выявление макромицетов, обладающих лекарственными свойствами.

Оценка съедобности проводилась по литературным данным (Васильков, 1955; Сержина, 1984; Антонин и др., 2005; Шапорова, 2007; Федоров, 1990; Гарибова, 1997), а также согласно оригинальным исследованиям.

За текущий период исследования выявлен 191 вид съедобных грибов. Съедобные грибы