

**Видовое разнообразие микоризообразующих шляпочных грибов
Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси**

Научный руководитель – Кульчитский Владимир Адамович

Козловский Владимир Владимирович

Студент (магистр)

Институт физиологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

E-mail: kvv.legion@gmail.com

В период пандемии COVID-19 актуальны исследования, направленные на поиск субстанций, обладающих противовирусными свойствами. В этом аспекте привлекают внимание естественные противовирусные субстанции. В качестве одного из источников таких субстанций интересны шляпочные грибы [1, 2]. Для ответа на вопрос о противовирусных свойствах активных веществ из шляпочных грибов автором статьи проведен первый этап экспериментальной работы в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси. Учитывая данные научных статей [1, 2] акцентировано внимание на обнаружении в ботаническом саду микоризообразующих шляпочных грибов. Собранные экземпляры грибов с помощью биологических определителей разделили на две группы по трофическому принципу. Среди почвенных шляпочных грибов установлены: Рядовка фиолетовая (*Lepista nuda*), Паутинник багряный (*Cortinarius purpurascens*), Лепиота краснеющая (*Chlorophyllum rhacodes*), Рядовка серая (*Tricholoma portentosum*), Земляная звезда сводчатая (*Geastrum fornicatum*), Строфария сине-зеленая (*Stropharia aeruginosa*). Популяцию грибов, растущих на древесине составили: Опенок серно-желтый (*Hypholoma fasciculare*), Опенок осенний (*Armillaria borealis*), Вешенка устричная (*Pleurotus ostreatus*), Чешуйчатка золотистая (*Pholiota aurivella*), Чешуйчатка боровая (*Pholiota spumosa*), Строфария сине-зеленая (*Stropharia aeruginosa*), Навозничек мерцающий (*Coprinellus micaceous*). Среди напочвенных грибов некоторые оказались способными к образованию микоризы с древесными растениями (к примеру, *Lepista nuda*, *Chlorophyllum rhacodes*, *Tricholoma portentosum*, *Geastrum fornicatum*, *Stropharia aeruginosa*). Следующий этап работы ученых НАН Беларуси с клиницистами заключается в попытке выделить из грибов, способных к образованию микоризы с древесными растениями субстанции, способные проявлять противовирусные свойства. Получение позитивных результатов на этом этапе работы позволит провести третий этап исследований совместно с китайскими учеными. Основная задача этого этапа будет заключаться в оценке эффективности противовирусного действия обнаруженных субстанций в отношении коронавируса SARS-CoV-2. Считается, что противовирусный препарат прямого действия в отношении SARS-CoV-2 должен ингибировать РНК-зависимую РНК-полимеразу коронавируса. Автор понимает сложность будущей проблемы, первый этап выполнения которой доверен начинающему ученому.

Источники и литература

- 1) 1. Wasser, S.P. Medicinal Mushrooms in Human Clinical Studies. Part I. Anticancer, Oncoimmunological, and Immunomodulatory Activities: A Review // International Journal of Medicinal Mushrooms. 2017. 19(4), p. 279-317.
- 2) 2. Mueller, G.M., Schmit, J.P. 2007 Fungal biodiversity: what do we know? What can we predict? // Biodiversity and Conservation. 16, p. 1–5.