

## КОЛЛЕКЦИЯ ШТАММОВ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ ИНСТИТУТА ЛЕСА НАН БЕЛАРУСИ: РЕСУРСЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

*И.В. Бордож, Н.П. Охлопкова*  
*ГНУ «Институт леса НАН Беларуси»*  
*e-mail: [natokhlopkova@mail.ru](mailto:natokhlopkova@mail.ru)*

В ряду многочисленных и всевозможных коллекций, коллекция чистых культур базидиальных грибов обладает особым статусом. С одной стороны, она имеет важное научное и прикладное значение, с другой – является хранилищем генофонда штаммов макромицетов, перспективных для промышленного выращивания и источником жизненно важных биологически активных соединений. Здесь также обеспечивается сохранение редких видов микобиоты различных географических регионов.

Развитие биотехнологий промышленного выращивания съедобных и лекарственных грибов в нашей стране напрямую связано с использованием чистых культур из коллекции штаммов Института леса. Совет Министров Республики Беларусь постановлением №1152 от 14.12.2012 присвоил коллекции, как научному объекту, статус национального достояния. Основными принципами функционирования депозитария являются чистота, стабильность, сохранность и доступность каждого штамма или изолята для научных исследований и практического внедрения.

Научный объект, обладателем которого является Институт леса, самый представительный в нашей стране по количеству чистых культур базидиальных грибов. Здесь осуществляется накопление, гарантированное хранение и комплексное изучение штаммов микроорганизмов, представляющих научно-исследовательский и коммерческий интерес. На протяжении более 40 лет коллекционный фонд формировался как за счет чистых культур, выделенных из тканевых изолятов плодовых тел, собранных в природных условиях Беларуси, так и посредством творческого обмена с другими аналогичными коллекциями, имеющимися в научных учреждениях и организациях, а также со специалистами-микологами стран ближнего и дальнего зарубежья.

Сегодня в коллекционном фонде института сохраняется жизнеспособность 335 штаммов 69 видов генетических образцов базидиальных грибов. Основу депозитария составляют чистые культуры штаммов, перспективных для промышленного культивирования: грибы рода вешенка (*Pleurotus sp.*) – 116 штаммов; лентинус съедобный, сиитаке (*Lentinula edodes (Berk.) Pegl.*) – 37 штаммов; грибы рода *Flammulina* – 18 штаммов; шампиньон двуспоровый (*Agaricus bisporus (J. Lange) Imbach*) – 14 штаммов и другие. Особое место в коллекции занимают генетические изоляты грибов, содержащие комплекс физиологически активных соединений, и могут являться перспективными в сфере биотехнологий получения лечебно-профилактических препаратов, биокорректоров и антиоксидантных комплексов. В их числе, лентинус съедобный, или сиитаке (*L. edodes (Berk.) Pegl.*), трутовик лакированный, или рейши (*Ganoderma lucidum (Curt.) P. Karst.*), аурикулярия иудино ухо (*Auricularia auricular-judae (Bull.) J. Schröt.*), опенок зимний (*Flammulina*

*velutipes* (Curt.) Sing.), кариолус многоцветный (*Coriolus versicolor* (L.) Quel.), гериций гребенчатый (*Hericium erinaceus* (Bull.) Pers.), веселка обыкновенная (*Phallus impudicus* L.), чага (*Inonotus obliquus* (Achar/ ex Pers.) Pilát.), щелелистник обыкновенный (*Schizophyllum commune* Fr.).

Ресурсный потенциал депозитария штаммов базидиомицетов позволил разработать и адаптировать к местным условиям и древесно-растительным субстратам технологии экстенсивного и интенсивного выращивания ценных съедобных и лекарственных грибов (вешенки, сиитаке, опенка зимнего и летнего, трутовика лакированного, аурикулярии уховидной, щелелистника обыкновенного), позволяющие лесохозяйственным предприятиям Минлесхоза, фермерским хозяйствам и другим организациям разных форм собственности, получать экологически чистую грибную продукцию, используя остатки сельско- и лесохозяйственного производства. Многолетняя работа, проведенная в этом направлении, послужила фундаментом для формирования в стране принципиально нового направления экономики – промышленного грибоводства, сформированном в основном на базе предприятий агропромышленного комплекса и фермерских хозяйств. Разработана нормативно-техническая база, необходимая для организации грибных производств, выращивания и реализации потребителям съедобных и лекарственных грибов, включающая рекомендации, технологические регламенты, технические условия по выращиванию посевного мицелия и плодовых тел вешенки, сиитаке, опенка зимнего, трутовика лакированного, щелелистника обыкновенного.

Высокопродуктивные штаммы вешенки обыкновенной и сиитаке из депозитария являются основой для получения качественной маточной культуры и посевного мицелия, что служит залогом успешного выращивания продукции на основе грибов на предприятиях различных форм собственности. Биотехнологии получения экологически чистой грибной продукции были положены в основу организации единственного на постсоветском пространстве производства по выращиванию грибов и выпуску грибной продукции на ОАО «Комбинат «Восток» с проектной мощностью 80 тонн грибов в год. Аналогичные технологии внедрены на ОАО «Александрийское», ГЛХУ «Корневская экспериментальная лесная база», ОДО «Лесная криница», семи лесхозах Беларуси.

Кроме того, коллекция включает высушенные плодовые тела грибов-макромицетов, которые служат в ней микологическим гербарием.

Таким образом, в коллекции штаммов грибов Института леса НАН Беларуси наиболее полно представлен генофонд базидиомицетов пищевого и медико-биологического назначения, который может обеспечить чистыми культурами грибов заинтересованные организации, учреждения, частные лица, зарубежных партнеров. Научный объект способен оказывать сервисные услуги по научному сопровождению производственных биотехнологических процессов культивирования съедобных и лекарственных грибов путем реализации микологических ресурсов.