

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ГРИБНОЙ ПРОДУКЦИИ В БЕЛАРУСИ

*С.А. Коваленко, Н.П. Охлопкова*  
**ГНУ «Институт леса НАН Беларуси»**  
*e-mail: snejana.kovalenko@mail.ru, natokhlopkova@mail.ru*

Пищевая ценность – понятие, интегрально отражающее всю полноту полезных качеств продукта, включающее такие характеристики, как содержание пищевых веществ, биологическая и энергетическая ценность, ароматические, вкусовые достоинства и т. д. [1]. В свою очередь, пищевая ценность грибов неоспорима. Значение грибов, как продукта питания, определяет наличие в их составе уникального, отличающегося от продуктов растительного и животного происхождения, комплекса незаменимых веществ, включающих аминокислоты, витамины и минеральные вещества, многие из которых входят в структуру жизненно важных для человека белков, коферментов, гормонов и клеточных мембран.

Стремительное развитие промышленного грибоводства в мире обусловлено тем, что грибы – самая высокоурожайная сельскохозяйственная культура, технология культивирования съедобных грибов является экологически чистой и безотходной. Выход продукции с единицы площади при выращивании грибов в 5–10 раз превышает аналогичный показатель всех остальных отраслей сельскохозяйственного производства. Высоко технологичные производства грибов имеют рентабельность 50–70 % при сроке окупаемости капитальных вложений 2,5–3 года.

В Беларуси созданы все необходимые предпосылки для искусственного выращивания новых видов съедобных и лекарственных грибов, перспективных для получения веществ пищевого и медико-биологического назначения. После аварии на ЧАЭС значительные площади естественных грибовищ Беларуси оказались загрязненными радиоактивными элементами. Так, по состоянию на 1 января 2017 г. площадь загрязненных лесов  $^{137}\text{Cs}$  в Гомельской области составила 824,8 (44,49%) тыс. га, по прогнозу на 2018 г. – 784,8 тыс. га. Уровни загрязнения грибов  $^{137}\text{Cs}$  сохраняются на высоком уровне – до 37 % от всех проверенных в 2017 г. на территории радиоактивного загрязнения лесного фонда Минлесхоза (режим доступа: <http://bellesozaschita.by>). В этой связи альтернативой сбору дикорастущих грибов является их искусственное культивирование в регулируемых условиях и на специализированных плантациях. В условиях техногенного загрязнения есть реальная возможность получать экологически чистую пищевую продукцию, а также выращивать плодовые тела ценных лекарственных макромицетов, не произрастающих в природных условиях Беларуси.

Выполняемые в данном контексте исследования, направленные на интродукцию новых видов грибов, на изучение лекарственных свойств базидиомицетов, специфики искусственного биосинтеза грибной субстанции и физиологически активных веществ, являются актуальными для страны. Соединение основных биологических знаний с практическими технологиями культивирования грибов, основанных на утилизации широкодоступных растительных отходов, со-

здает конъюнктуру для долговременного снабжения населения пищевой продукцией, поддержания здоровья людей, сохранения и восстановления естественной природной среды, улучшения экономического и социального положения.

Развитие биотехнологий промышленного выращивания съедобных и лекарственных грибов в стране напрямую связано с использованием чистых культур из коллекции штаммов грибов ГНУ «Институт леса НАН Беларуси». Коллекция включает 355 штаммов 75 видов, которые относятся к 51 родам. В депозитарии поддерживается жизнеспособность более 250 штаммов грибов пищевого и лечебно-профилактического назначения. Некоторые виды базидиальных грибов (*Pleurotus ostreatus*, *L. edodes*, *Flammulina velutipes*, *G. lucidum*) нашли применение при разработке экстенсивных и интенсивных технологий производства посевного мицелия и плодовых тел грибов. На основе коллекционных штаммов разработано 16 нормативных документов для выращивания плодовых тел и посевного мицелия съедобных и лекарственных грибов (технические условия, рекомендации, технологические инструкции).

Чистые культуры промышленных штаммов вешенки и сиитаке из коллекционного фонда ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» сегодня являются базой для получения качественной маточной культуры и посевного мицелия для таких производителей грибной продукции в нашей стране, как ОАО «Комбинат «Восток» с проектной мощностью 80 т вешенки и сиитаке в год, ОАО «Александрийское» с объемом производства плодовых тел вешенки 50 т, ОДО «Лесная криница», ГЛХУ «Кореневская экспериментальная лесная база», лесхозов Беларуси. В перспективе география субъектов хозяйствования, выпускающих грибы и продукты на их основе, будет расширяться.

В нашей стране имеются все необходимые условия для становления и развития грибоводства, как подотрасли сельского хозяйства: наличие необходимого сырья для культивационных субстратов, большое количество неиспользуемых зданий и сооружений, которые могут быть приспособлены для выращивания грибов; квалифицированные кадры; коллекция высокопродуктивных штаммов; производится качественный посевной мицелий; имеются опытные специалисты-микологи.

Отвечая на запросы времени, ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» оказывает сервисные услуги по научному сопровождению производственных биотехнологических процессов культивирования съедобных и лекарственных грибов, обеспечивает заинтересованные стороны высококачественным посевным мицелием.

#### *Список использованной литературы*

1. Биологические особенности лекарственных макромицетов в культуре: сб. науч. тр.: в 2 т. / Под ред. чл.-кор. НАН Украины С.П. Вассера. – Киев: Альтерпрес, 2011. – Т. 1. – 212 с.