

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА ПЛОДОНОШЕНИЕ *AURICULARIA POLYTRICHA* (MONT.) SACC.

В последнее время значительно увеличилось потребление культивируемых грибов населением, и в ближайшей перспективе это будет играть важную роль в формировании мирового продовольственного рынка. Изменение потребительских предпочтений в пользу вегетарианской еды, рост спроса на белковые заменители мяса, способствует быстрому развитию промышленного грибоводства.

Одним из перспективных объектов для искусственного культивирования в Беларуси является гриб аурикулярия густоволосистая (*Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc.). Это съедобный дереворазрушающий базидиальный гриб, естественно произрастает и выращивается в промышленных объемах в странах Юго-Восточной Азии [1]. Для выращивания данного вида гриба можно использовать субстраты, состоящие из разнообразных растительных отходов лесного и сельского хозяйства: опилки, солома, костра льна и т.д. [1, 2]. В составе плодовых тел *A. polytricha* присутствуют все необходимые для человека макро- и микроэлементы. Водно-спиртовые экстракты аурикулярии густоволосистой оказывают ингибирующее действие на спонтанный и индуцированный онкогенез в легких и могут быть рекомендованы для создания на их основе препаратов, в том числе и противоопухолевого действия, в комплексной терапии опухолей [3]. Следовательно, введение аурикулярии густоволосистой в искусственную культуру Беларуси позволит расширить ассортимент культивируемых грибов и увеличить объемы производства экологически чистой грибной продукции.

Получение максимальных урожаев *A. polytricha* обеспечивается оптимизацией условий выращивания, строго регламентированных для каждого этапа культивирования. Целью настоящих исследований являлось изучение влияния температуры воздуха на рост и плодоношение аурикулярии густоволосистой при культивировании на древесных субстратах в условиях открытого грунта.

Исследования проводились на опытном объекте Государственного лесохозяйственного учреждения «Корневская экспериментальная лесная база Института леса НАН Беларуси». В качестве субстрата использовали свежесрубленную осиновою древесину. Для инокуляции субстрата зерновым посевным мицелием *A. polytricha* применяли дисковый способ [4, с. 23], с двух торцов отрубка. Количество посевного мицелия составляло 200 г на один отрубок. Чтобы избежать пря-

мых солнечных лучей, инокулированные отрубки помещались в затененное место. При анализе полученных результатов применялись данные мониторинга температуры воздуха в г. Гомеле [5].

Первая волна плодоношения аурикулярии густоволосистой отмечена на 71 сутки после инокуляции, 20 июля, при среднесуточной температуре воздуха 20,6 °С. Полное формирование плодовых тел гриба зависит температуры воздуха и составляет до 12-18 суток. Наиболее интенсивный рост карпофоров происходил в последние 4-5 суток. Среднесуточная температура воздуха в июле составила 23,5 °С. Через 29 суток (18 августа) при среднесуточной температуре воздуха 17,9 °С началась вторая волна плодоношения. Среднесуточная температура воздуха за август составила 19,6 °С. Третья волна плодоношения началась через 15-18 суток после второй волны и продолжалась по 14 сентября при среднесуточной температуре воздуха 16,0 °С. В сентябре среднесуточная температура воздуха составила 11,2 °С. Последняя, четвертая волна плодоношения отмечена через 30-37 суток после третьей волны. Продолжалась она по 23 октября при среднесуточной температуре воздуха 11,0 °С. Среднесуточная температура воздуха в октябре составила 6,9 °С. Взаимосвязь между температурой воздуха и урожаем грибов представлена в таблице.

Таблица – Урожай *A. polytricha* при разных температурах воздуха

Волна плодоношения	Среднесуточная температура воздуха в период плодоношения, °С	Среднесуточная температура в период между волнами плодоношения, °С	Средний урожай грибов с 1-го отрубка, кг
1	20,6	23,5	0,305
2	17,9	19,6	0,427
3	16,0	11,2	0,285
4	11,0	6,9	0,190

Как видно из таблицы, самый высокий урожай плодовых тел *A. polytricha* отмечен во вторую волну плодоношения при среднесуточной температуре воздуха 17,9 °С. Самый низкий урожай грибов собран во время четвертой волны плодоношения при среднесуточной температуре воздуха 11,0 °С.

Таким образом, в первый год культивирования на осинových отрубках в условиях открытого грунта отмечено четыре волны плодоношения *A. polytricha*. Формирование карпофоров аурикулярии густоволосистой происходит при среднесуточной температуре воздуха от 11,0 °С до 20,6 °С.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фомина, В.И. Рост *Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc. на растительных субстратах / В.И. Фомина, Н.А. Бисько // Микология и фитопатология. – 1994. Вып. 4, Т. 28. – С. 24-28.

2. Бордок, И.В. Интродукция ценного лекарственного гриба *Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc. в интенсивную культуру / Бордок, И.В., Л.В. Евтушенко, В.М. Лубянова // Сахаровские чтения 2017 года: экологические проблемы 17-международной научной конференции, 18-19 мая 2017 г., г. Минск, Республика Беларусь : в 2 ч. – Ч. 2.- С. 19-20.

3. Сушко, С.Н. Культивирование и оценка биологической эффективности съедобного гриба Аурикулярии густоволосистой (*Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc.) в эксперименте / Сушко С.Н., Кадукова Е.М., Гончаров С.В., Трухоновец В.В., Дубовик Л.Н. // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: материалы X международной конференции, посвященной 80-летию со дня рождения д.б.н. Виталия Ивановича Крутова, Петрозаводск, 15–19 октября 2018 года / Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук», Институт леса КарНЦ РАН, Институт лесоведения РАН, Научный совет РАН по лесу, Российский фонд фундаментальных исследований; [под ред. А. В. Руоколайнен, А. В. Кикеевой]. – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2018. – С.196-199.

4. Недревесные ресурсы леса: учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов специальностей 1-89 02 02 «Туризм и природопользование», 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» / Н. П. Ковбаса, В. В. Трухоновец, М. И. Черник. – Минск : БГТУ, 2018. – 103 с.

5. Архив наблюдения за погодой в г. Гомель [Электронный ресурс] Режим доступа: – <https://weatherarchive.ru/Temperature/Gomel/> (дата обращения 04.01.2022 г.).