

группировок хлорофициевых зеленых водорослей почв придорожных газонов исследованных улиц города Гомеля.

С. Ф. Родионов

Науч. рук. **В. В. Трухоновец,**

канд. с.-х. наук, доцент

ВЕГЕТАТИВНЫЙ РОСТ И ПЛОДОНОШЕНИЕ СЪЕДОБНОГО ГРИБА ГЕРИЦИУМА ГРЕБЕНЧАТОГО НА ОПИЛОЧНЫХ СУБСТРАТАХ

Перспективным видом для культивирования в условиях Беларуси является съедобный гриб гериций гребенчатый (ежовик гребенчатый, *Hericium erinaceus* (Bull.: Fr.) Pers.). Народные названия гриба в странах Юго-восточной Азии – обезьянья голова, львиная голова, ежовая голова, ямабуситакэ, грибная лапша и другие. Плодовые тела гериция гребенчатого очень нежные, мясистые, в начале их формирования коралловидно-разветвленные, иногда напоминающие цветную капусту. Зрелые плодовые тела округлые или овальные, до 40 см в диаметре, состоят из спускающихся каскадом неветвящихся шипов, которые покрывают ветви почти целиком. Плодовые тела белоснежные, иногда имеют розоватый оттенок, при высушивании окрашиваются в коричневый или желто-коричневый цвет, особенно на верхушке. У него мясистая беловатая мякоть, желтеющая по мере высыхания. Гериций гребенчатый сочетает в себе высокие вкусовые и питательные качества, а также синтезируют физиологически активные соединения. *H. erinaceus* и получаемые из его плодовых тел препараты, используются для лечения и профилактики различных заболеваний человека. Полисахариды и хитин-глюкановый комплекс обеспечивают высокие онкостатические, иммунокорректирующие и другие свойства грибов.

Нами изучался рост на стерильных питательных субстратах, состоящих из опилок, смешанных с отрубями в соотношении 3 : 1 соответственно. Субстрат увлажняли до 60–65 %, помещали в пакеты из полиэтилена низкого давления по 0,7 кг и стерилизовали в автоклаве. После стерилизации охлажденный субстрат инокулировали посевным мицелием *H. erinaceus* в количестве 2 % от массы субстрата. После полного обрастания и созревания, блоки выставлялись на плодоношение. Плодообразование грибов происходило при 14–17 °С, 90–95 % влажности воздуха, 24 часовом освещении интенсивностью 60–150 люкс.

Выявлено, что полное обрастание субстрата мицелием *H. erinaceus* происходило в течение 28–30 суток. Появление примордий гриба отмечено на 35–59 сутки после инокуляции субстрата. Полное формирование плодовых тел при температуре 14–17 °С заканчивалось за 6–8 суток. Урожай первой волны *H. erinaceus* составил от 7 до 36 грамм с одного субстратного блока.

О. Н. Роскач

Науч. рук. **А. С. Соколов,**

ст. преподаватель

ПРЕИМУЩЕСТВО ВЕРМИТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

Вермитехнологии – экологический способ утилизации органических отходов. В нашей стране около 2,4 млн т ТБО в год направляется на свалки и два мусороперерабатывающих завода (в Минске и Могилеве), не смотря на то что более 70 % от этого

объема можно вторично использовать. Между тем количество отходов в республике ежегодно увеличивается на 7 %. С промышленных предприятий за год вывозится 648,6 тыс. т бумаги, лигнина и картона, 548,6 – пищевые отходы, 70,8 – текстиля, 54,2 – продуктов деревообработки, 47,2 тыс. т – кожи и резины. Только в Минске ежегодно образуется около 300 тыс. т ТБО и 200 тыс. т – промышленных. Более 90 % этой массы вывозится на полигоны захоронения.

Состояние 170 действующих на территории страны полигонов для утилизации ТБО, занимающих огромные территории, также несет угрозу окружающей среде. Одна из причин недостаточного использования отходов – отсутствие эффективных способов их переработки [1].

Существующие методы в большинстве случаев не являются безотходными или экологически чистыми и требуют немалых энергозатрат. Альтернативой является новое направление – переработка органических отходов с помощью дождевых червей, или вермикомпостирование, широко применяемое во многих странах. Технология основана на способности этих животных поглощать в процессе жизнедеятельности подготовленный на основе органических отходов субстрат, измельчать его, биохимически трансформировать, обогащать питательными элементами, ферментами, микроорганизмами и превращать в вермикомпост (биогурус) – дешевое, экологически чистое органическое удобрение, заменяющее дорогостоящие минеральные составы. Полученная биомасса дождевых навозных червей может быть использована в качестве сырья для производства комбикормов, а также в фармацевтической промышленности.

Литература

1 Помойка планетарного масштаба: по материалам Всерос. эколог. портала // Природа и человек (Свет). – 2009. – № 3. – С. 45.

Е. Г. Руденок

Науч. рук. Т. А. Тимофеева,

канд. биол. наук, доцент

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Министерство жилищно-коммунального хозяйства (МЖКХ) является республиканским органом государственного управления и подчиняется Совету Министров Республики Беларусь [1]. ЖКХ подчинено 7 основным законам: Закон РБ «О защите прав потребителей жилищно-коммунальных услуг»; Закон РБ «О совместном домовладении»; Закон РБ «Об обращении с отходами»; Закон РБ «О государственных социальных льготах, правах и гарантиях для отдельных категорий граждан»; Закон РБ «Об обращениях граждан и юридических лиц»; Закон РБ «О растительном мире»; Закон РБ «Об основах административных процедур». Нормативные документы ЖКХ очень важны, их несоблюдение может привести к серьезным последствиям [2].

Насчитывается 10 452 организаций ЖКХ, оказывающих коммунальные и прочие услуги в национальной экономике. У отрасли имеется ряд серьезных проблем: наличие задолженности по коммунальным платежам в связи с ростом тарифов, перекрестного субсидирования, рост тарифов; проблема производства и поставки населению коммунальных услуг; износ основных фондов ЖКХ [2]. Рост цен на жилищно-коммунальные услуги с 2010 по 2016 гг. превышал рост реальной заработной платы. Если в 2010 г. рост тарифов ЖКХ составлял 101,7 %, то в 2014 г. – 133,7 %. Рост заработной платы уменьшался с 115 % до 100,3 %. Рост тарифов связан с ростом затратности оказания