

7В класс
Учитель Сафонюк Наталья Владимировна

Электронная почта: Zaporozhets-2013@mail.ru

Тел.: +791847454765

Выполненные домашние задания фотографируем и высылаем в чат класса Сферум посредством VK Мессенджер или на электронную почту согласно расписанию, обязательно указываем Фамилию, Имя.

Технология (девочки)

Дата	Тема урока	Алгоритм урока	Домашнее задание к текущему уроку	Материалы в помощь ученику
05.04	Требование к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	1. Выписать названия грибов. 2. Написать требования к выращиванию грибов	Вопросы стр.145 письменно	https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/technology_kaz_07/technology_kaz_07_10_03.html
05.04	Требование к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	1. Выписать названия грибов. 2. Написать требования к выращиванию грибов	Составить викторину по теме «Грибы»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/start/
10.04	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.	1. Выписать способы ухода за культивируемыми грибами шампиньонами	Вопросы стр. 147	https://infourok.ru/konspekt-tehnologii-uhoda-zagribnicami-i-poluchenie-urozhaya-shampinonov-i-veshenok-6552426.html
12.04	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.	1. Выписать способы ухода за культивируемыми грибами вёшенками	Вопросы стр. 147	https://infourok.ru/konspekt-tehnologii-uhoda-zagribnicami-i-poluchenie-urozhaya-shampinonov-i-veshenok-6552426.html

Темы для изучения:

§ 10.3 Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов

Какие условия внешней среды необходимы для выращивания различных видов грибов?

Культивированием различных видов съедобных грибов занимается отрасль сельского хозяйства, называемая «грибоводство». В нашей стране наиболее распространёнными культивируемыми грибами являются шампиньоны и вёшенки.

Шампиньон двуспоровый. Более 75% мирового производства всех культивируемых грибов — производство шампиньона двуспорового. Для выращивания шампиньона двуспорового в искусственных условиях пригодны самые разнообразные помещения: теплицы, парники. Шампиньон может расти и в темноте: в подвалах, погребах, сараях

При благоприятных погодных условиях можно получать два урожая шампиньонов в год: весенне-летний и летне-осенний. Этот гриб может быть объектом предпринимательской деятельности фермерского хозяйства.

В качестве субстрата (того, на чём выращиваются грибы) для шампиньонов используется специальный компост. Он готовится из соломы от озимой ржи или пшеницы (20-25%) и конского или коровьего навоза (75-80%).

Сажают мицелий (грибницу) на глубину 4-5 см, для чего колышком приподнимают субстрат. Такие лунки располагают в шахматном порядке. Расстояние между лунками должно быть 20-25 см. Через 8-12 дней, когда грибница разрастётся, поверхность субстрата следует засыпать покровным грунтом на 3-4 см (рис. 10.23).

Вёшенка устричная (рис. 10.24) является вторым по значимости грибом, который выращивают в искусственных условиях. Это тоже очень перспективный объект предпринимательской деятельности.

В природных условиях вёшенка растёт большими группами в виде сростков, достигающих 2—3 кг веса и насчитывающих до 30 отдельных грибов.

Грибы в сростке располагаются черепицеобразно друг над другом или рядом.

Массово гриб появляется осенью, когда температура воздуха опускается до 12-14 С, при этом в ночное время температура может падать до 0 °С.

Словарь

грибоводство; субстрат.

Проверьте себя:

1. Что называется грибоводством?
2. Что такое субстрат?
3. В каких условиях можно выращивать грибы?

* **Оцените** возможности выращивания грибов в условиях учебного заведения, дачного или приусадебного участка.

Тема: Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.

Цель: исследовать возможность выращивания грибов вёшенок в домашних условиях.

Задачи:

- собрать информацию о грибах вешенках, шампиньонах.
- узнать о полезных свойствах грибов,
- изучить способы разведения вешенок, шампиньонов
- вырастить грибы одним из способов.

Объект исследования: грибы вешенки, шампиньоны

Предмет исследования: выращивание грибов вешенок в домашних условиях.

Методы исследования:

- изучение и обобщение информации;
- проведение эксперимента;
- наблюдение;
- фото-фиксация.

Актуальность проблемы:

В наше время, когда проблема экологически чистого питания стоит особо остро, выращивание грибов может помочь в её решении. А также в связи с развитием генной инженерии, широкого использования консервантов, красителей и искусственных вкусовых добавок многие стали отдавать предпочтение свежим продуктам, а не законсервированным. Кроме этого всё большая часть населения отказывается от животной пищи, соблюдает пост, поэтому грибы могут быть хорошей заменой мясным продуктам.

Гипотеза: грибы вешенка и шампиньоны можно разводить в домашних условиях.

Ход урока.

Вспомните, какие вам известны способы ухода за культивируемыми грибами.

Шампиньоны. Продолжительность выращивания шампиньонов составляет 3—4 месяца, включая приготовление компоста и заканчивая сбором урожая. Для того чтобы плодообразование было дружным, необходимо с первым появлением отдельных завязей плодовых тел постепенно снижать температуру воздуха в течение 4—5 дней до 14—16 °С. В этот период обязательно вентилируют помещение и обильно поливают грунт.

Собирают шампиньоны с непрорвавшейся плёнкой, соединяющей ножку и края шляпки. Дряблые и перезревшие грибы с коричневыми пластинками не стоит употреблять в пищу, так как они могут вызвать отравление. Грибы не срезают, а аккуратно выкручивают, после чего оставшиеся лунки присыпают покровной землёй и поливают, но не обильно.

Всего плодоношение длится от 8 до 14 недель. За это время может быть до 7 волн урожая.

После сбора урожая субстрат нельзя использовать повторно. Его удаляют, помещение убирают, дезинфицируют и готовят к закладке нового оборота. Отработанный субстрат используют как органическое удобрение для выращивания сельскохозяйственных культур.

Вёшенки. Уход за плантацией вёшенки в открытом грунте состоит в аккуратном поливе в сухую погоду. Грибы появляются обычно в августе—сентябре и плодоносят весь октябрь. При сборе грибы осторожно срезают. В среднем с одного отрезка древесины при первом сборе урожая получают более 600 г грибов, образующих большие сростки. Плантации оставляют зимовать на том же месте.

При выращивании вёшенки в защищённом грунте в полиэтиленовых мешках (рис. 10.25) плодоношение наступает через 10—15 дней. После появления первых грибов влажность воздуха надо немного снизить до 80—85 % (вместо 90—95%). Следует увеличить освещённость в помещении. Важным фактором нормального развития вёшенки в период плодоношения является вентиляция, обеспечивающая воздухообмен.

Мицелий вешенки в мешке

При соблюдении всех технологических норм через 18—22 дня после создания условий микроклимата для плодоношения можно собирать первый урожай. Сросток вёшенки срезают у самого основания ножки. Это предотвратит загнивание субстрата в мешке. Можно также просто выкручивать его из субстрата, не повреждая в нём грибницу. Через 10—15 дней после сбора первого слоя появляется второй слой, или волна, грибов. Таких волн плодоношения бывает до четырёх.

Грибы быстро портятся. Поэтому при покупке следует выбирать чистые неповреждённые грибы. Если грибы резко и неприятно пахнут, то они испортились, есть их нельзя. Свежий продукт обладает едва уловимым грибным ароматом.

Грибы можно хранить в холодильнике, положив их в герметично закрывающиеся пластиковые или бумажные упаковки (шампиньоны — 5—6 дней, вешенки — в течение двух недель).

Для более длительного хранения грибы засушивают, порезав их на ломтики и разложив на чистой бумаге. Высушенные грибы нанизывают на верёвку.

Свежие грибы замораживают в морозильнике, поместив их порциями в пластиковые пакеты. Замораживать можно также варёные и жареные грибы. Грибы засаливают или маринуют.

Кроме того, грибы можно перерабатывать в грибной порошок в качестве приправы к многочисленным блюдам. Грибы предварительно очищают от грязи, промывают в холодной воде и просушивают. Затем их размалывают в кофемолке, мельнице для перца или ступке. Хранить грибной порошок следует в ёмкости с герметично закрывающейся

крышкой в тёмном сухом прохладном месте. Перед употреблением грибной порошок для набухания смешивают с небольшим количеством тёплой воды, а затем уже добавляют в блюдо. Из грибного порошка также можно приготовить грибную икру.

Проверьте себя:

В чем заключаются особенности ухода за грибницами шампиньонов?

Д/З Составьте перечень технологических приёмов ухода за шампиньонами.

Составьте перечень технологических приёмов ухода за вёшенками.

* **Выберите** вид грибов и сделайте агрономическое, экономическое и техническое обоснование проекта.