

микологии СНИЛ «Леса Беларуси». Для подбора состава питательных сред и субстратов для выращивания посевного мицелия и плодовых тел вешенки легочной изучался вегетативный рост. В качестве питательных сред использовали сусло-агаровую среду, агаризованное зерно злаковых культур, листовенные опилки в смеси с отрубями и лузгой овса. Для получения плодоношения грибов использовали опилки в смеси с отрубями и лузгой овса. Субстраты увлажняли до 65 %, помещали в пакеты из полиэтилена низкого давления по 0,7 кг. После стерилизации в паровом автоклаве и охлаждения субстрата до 24 °С субстратные блоки инокулировали зерновым посевным мицелием и термостатировали при температуре 26 °С. Через 4 недели блоки выставляли на плодоношение. Повторность – трехкратная. Плодообразование грибов происходило при 14 °С. Урожайность грибов рассчитывали как отношение массы свежих плодовых тел к массе сырого субстрата.

На изучаемых агаризованных питательных средах вешенка легочная формировала колонии белого цвета, ватообразные, высотой до 3 мм, плотные. Среднесуточная скорость роста колоний *P. pulmonarius* составляла до 10 мм. В результате экспериментов выявлено, что для культивирования вешенки легочной можно использовать листовенные опилки в смеси с отрубями в соотношении 4:1, листовенные опилки в смеси с овсяной лузгой в соотношении 3:1 и солому. Урожайность *P. pulmonarius* составляла от 8 % до 14 % от массы субстрата. Средняя масса одного плодового тела *P. pulmonarius* в эксперименте была от 3 грамм до 5 грамм, средний диаметр шляпки – от 3 см до 5 см, средняя длина ножки – от 4 см до 6 см.

Литература

1 Бисько, Н. А. Биология и культивирование съедобных грибов рода Вешенка / Н. А. Бисько, И. А. Дудка. – Киев : Науч. думка, 1987. – 148 с.

В. Г. Похвалов

Науч. рук. **Т. В. Азявчикова**,
ст. преподаватель

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕТОДОМ СПИРОМЕТРИИ

Спирометрия – это метод исследования функции внешнего дыхания, который включает измерение объема и скорости дыхания.

Исследования проводились в 2020 году в Учреждении образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» на базе кафедры зоологии, физиологии и генетики.

В оценке дыхательного объема и жизненной емкости легких принимали участие 60 юношей и девушек в возрасте 18–20 лет.

В ходе проведения исследований было установлено, что дыхательный объем и жизненная емкость легких в положении сидя и стоя значительно отличаются.

В процессе распределения данных, были получены следующие результаты:

- дыхательный объем (сидя) $0,57 \pm 0,035$
- жизненная емкость легких (сидя) $3,32 \pm 0,148$
- дыхательный объем (стоя) $0,63 \pm 0,034$
- жизненная емкость легких (стоя) $3,48 \pm 0,179$

Это можно объяснить тем, что физиологические особенности индивидуальны (у мужчин, по сравнению с женщинами, преобладает мышечная масса тела и размер грудной клетки). Разный тип дыхания связан с тем, что у мужчин в дыхательных движениях задействованы диафрагмы, а у женщин – межрёберные мышцы.

ЖЕЛ (Девушки)

■ Ниже нормы ■ Норма ■ Выше нормы

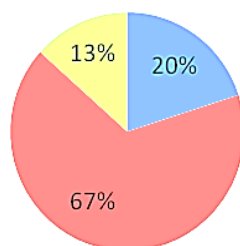


Рисунок 1 – Жизненная емкость легких (девушки)

Литература

1 Организация работы по исследованию функционального состояния легких методами спирографии и пневмотахографии, и применение этих методов в клинической практике / О. И. Турина [и др.]. – Минск : Минздрав РБ, 2002. – 39 с.

Е. И. Прохоренко, Т. И. Болоболов
Науч. рук. **В. В. Трухоновец**,
канд. с.-х. наук, доцент

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ВЕШЕНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Мировое производство искусственно выращенных съедобных грибов составляет более 12 млн. тонн. Больше всего грибов выращивается в Китае, США, Нидерландах, Польше, Японии, Франции. Следует отметить, что культивируемые грибы имеют высокое содержание ценных питательных веществ, обладают медико-биологическими свойствами. Перспективным видом для искусственного культивирования в условиях лесохозяйственного производства является съедобный гриб вешенка обыкновенная. Вешенка обыкновенная (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.; Fr.) Kumm.) – это сапротрофный ксилотрофный гриб. Вешенку обыкновенную можно употреблять в свежем виде, мариновать, солить и сушить. Вешенка имеет не только высокие вкусовые и питательные качества, но и синтезирует комплекс ценных веществ белковой, липидной природы, витамины, ряд физиологически активных веществ [1].

При обследовании пригородных насаждений г. Гомеля в 2019 году плодовые тела *P. ostreatus* встречались на пнях, ослабленных и мертвых деревьях, в том числе на поваленных, в основном на осине, тополе и иве, единично – на березе. Массовое плодоношение происходило в октябре-ноябре, однако в этом году плодовые тела гриба были собраны также в декабре во время оттепелей.

Вешенка обыкновенная перспективна для экстенсивного культивирования на компактной древесине. На территории тепличного хозяйства в Приборском лесничестве Гомельского опытного лесхоза в июне 2019 года нами была заложена опытная грибная плантация. С целью изучения особенностей роста и плодоношения вешенки обыкновенной на различных древесных субстратах использовали отрубки осины, ольхи, дуба и березы. Перед заражением древесины грибницей стволы распиливали на отрубки длиной 0,5 м, 0,33 м и 0,25 м. Диаметр древесных отрубков был от 20 см и больше. В экспериментах использовали также осиновую древесину с центральной сердцевидной гнилью. Применяли дисковый способ инокуляции древесины с применением зернового посевного мицелия вешенки обыкновенной, выращенного