

4. Наиболее полезны для здоровья томаты оранжевых или тёмных сортов.

5. Кетчупы, томатные соусы, паста полезны для здоровья при их умеренном употреблении правильном выборе с учётом данных с этикетки продукта.

УДК 631.466.12:582.284:58:069.028(476)

Учащ. В. В. Козловский

Науч. рук. А. Г. Юркевич, учитель биологии  
(ГУО «Гимназии №13 г. Минска»)

## **ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МИКОРИЗООБРАЗУЮЩИХ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН БЕЛАРУСИ**

Грибы микоризообразователи способствуют улучшению усвоения фосфорсодержащих соединений растениями, как правило, в зоне корнеобитаемого слоя почвы в условиях роста, оказывает влияние и химический состав почвы на распространённость, и интенсивность микоризы. Комплекс, образованный корнями растений и грибом, немецкий исследователь Альберт Бернхард Франк назвал микоризой, что в буквальном переводе означает грибной корень. Некоторые грибы имеют очень узкий спектр растений, с которыми образуют микоризу, ограниченный небольшим количеством, а то и вовсе одним видом. Микориза представляет собой важнейший из симбиозов, в который вовлечены растения и грибы. Более 80% наземных растений образует микоризы различных типов, они встречаются практически во всех растительных ассоциациях и оказывают значительное влияние как на растения-фитобионты, так и на весь биогеоценоз в целом.

В связи с этим возникает вопрос, можно ли растениям-интродуцентам помочь в акклиматизации, используя микоризу шляпочных грибов. Такие растения, внедрённые в наши биоценозы, несущие антропогенную нагрузку, испытывают стресс и подвергаются воздействию патогенов, тем самым ухудшается их приживаемость.

Нашей целью стало изучить видовое разнообразие микоризообразующих шляпочных грибов ЦБС НАН РБ, и оценить степень влияния городской среды на образование микоризы с корнями высших растений.

Для сбора шляпочных грибов нами была проведена экскурсия по ЦБС НАН Беларуси. Грибы собирались по всей территории бота-

нического сада: сиренгариум, аллея туи, аллея сосны Веймутова, сосновый лес, смешанный лес и свалка растительных остатков (скошенная трава, обрезанные побеги кустов, кустарников и деревьев, старые гниющие стволы и пни). В результате было обнаружено 16 экземпляров шляпочных грибов. Каждому экземпляру шляпочного гриба был присвоен свой порядковый номер. Также для каждого экземпляра шляпочного гриба была оформлена этикетка, в которой описана краткая информация о месте и дате сбора. После сбора грибы описывались, гербаризировались и определялись до вида. Для определения видов собранных грибов было проведено микроскопирование и описание с использованием материалов из доступных нам биологических определителей. С целью микроскопирования частей тела грибов и мицелия использовался световой микроскоп. Были изготовлены этикетки по каждому собранному экземпляру. В результате работы с собранным материалом, изучение под микроскопом и с использованием литературы было определено 12 видов шляпочных грибов.

Среди грибов, собранных в ЦБС наибольший процент симбионтов хвойные и лиственные деревья.

Подводя итоги проделанной работы можно сделать вывод:

- Было собрано 16 видов грибов, из них 1 микоризообразующих и описаны виды шляпочных грибов, произрастающих на территории ЦБС.

- В результате проведенных сравнений произрастающих видов микоризообразующих грибов в городской черте и в Минском районе, можно сказать, что видовое разнообразие по видовому составу очень близко.

- Выявлены возможности улучшения приживаемости интродуцентных видов растений ЦБС в условиях антропогенной нагрузки наиболее перспективной была выявлена рядовка фиолетовая, так как улучшения их приживаемости, т.к. способна образовывать микоризу сразу с широким кругом древесных растений.

В качестве рекомендаций можно предложить гриб Рядовку фиолетовую (*L. nuda*) для подсевания спор, т. к. он образует микоризу с широким кругом деревьев, это позволяет нам сделать предположение, что использование гриба улучшит приживаемость интродуцентных видов растений ЦБС в условиях антропогенной нагрузки.