

МИКРОФЛОРА ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Клеймёнова Олеся,

ученица 11 класса

МАОУ «Татановская СОШ»

Беляева Валерия Евгеньевна,

учитель химии

МАОУ «Татановская СОШ»

belyaeva@bk.ru

Аннотация. Главной задачей функционирования учебно-опытного участка МАОУ «Татановская СОШ» является повышения урожая и качества выращенных продуктов, предотвращение заболеваний плодовых культур. Данная работа актуальна, потому что поможет решить задачу предотвращения заболеваемости растений методом идентификации представителей микрофлоры растений, выделением среди них фитопатогенных форм и разработки методов борьбы с ними.

Ключевые слова: эпифитная микрофлора, условные патогены, патогены, питательная среда, культивирование.

Объект исследования: плодовые деревья (яблони и груши) школьного учебно-опытного участка.

Предмет исследования: видовой состав микрофлоры проб с двух деревьев:

№ 1 Груша сорт Памяти Яковлева, № 2 яблоня сорт Жигулёвское.

Новизна работы: В литературе встречается сравнительно небольшое количество исследований, касательно исследования микрофлоры плодовых деревьев, особенно на территории Тамбовского района.

Целью данного исследования являлось изучение микрофлоры плодовых деревьев, произрастающих на территории учебно-опытного участка МАОУ «Татановская СОШ».

Для достижения данной цели поставлены следующие **задачи:**

1. Изучение литературы по данной проблеме.
2. Взятие проб коры, древесины, почек плодовых растений.
3. Подбор питательной среды и культивирование микроорганизмов.
4. Идентификация видового состава микроорганизмов.
5. В случае обнаружения фитопатогенных микроорганизмов разработка методов борьбы с ними.

Работа выполнена на базе многофункционального кабинета биологии МАОУ «Татановская СОШ».

Анализ результатов показал, что на поверхности исследуемых плодовых культур преобладают представители эпифитной микрофлоры, причём их соотношение примерно одинаково и на пробах яблони, и на пробах груши.

Большую часть эпифитов составляют клетки *Erwinia herbicola*. Также удалось определить клетки бактерий *Pseudomonas fluorescens*, *Lactobacillus plantarum*, *Arthrobacter flavescens*, *Bacillus subtilis*.

Данные микроорганизмы оказывают положительное влияние на плодовые культуры, являясь продуцентами аминокислот, полисахаридов и антимикробных веществ. Фитопатогенные формы не были обнаружены.

Список литературы

1. Возняковская, Ю.М. Микрофлора здоровых растений: Дис... д-ра. биол. наук / Ю.М. Возняковская. – Москва, 1964.
2. Генкель П.А. Микробиология с основами вирусологии. Учеб.пособие для студентов биол. фак. пед. ин-тов. – М.: «Просвещение», 1974.
3. Заикина, И.А. Экологическая роль бактериального сообщества эпифитов филлосферы в жизнедеятельности растений: Дис... к.б.н. / И.А. Заикина. – Ставрополь, 2008.

MICROFLORA OF FRUIT TREES IN THE WINTER PERIOD

Kleimenova Olesya,

11th grade student

MAOU "Tatanovskaya Secondary School"

Belyaeva Valeria Evgenievna,

chemistry teacher

MAOU "Tatanovskaya Secondary School"

belyaeva@bk.ru

Annotation. The main objective of the functioning of the educational and experimental site of MAOU "Tatanovskaya Secondary School" is to increase the yield and quality of grown products, and to prevent diseases of fruit crops. This work is relevant because it will help to solve the problem of preventing plant morbidity by identifying representatives of plant microflora, identifying phytopathogenic forms among them and developing methods to combat them.

Key words: epiphytic microflora, conditional pathogens, pathogens, culture medium, cultivation.