

Номинация конкурса: «Декоративное цветоводство и ландшафтный дизайн»

Тема работы: «Влияние ауксиновых гормонов на образование корней у черенков *Микробиоты перекрестнопарной*».

Автор работы: Левитин Владислав Сергеевич, обучающиеся МБУДО «РГСЮН» (школа № 63, 9 класс).

«Аннотация»

Цель работы: определить воздействие гормонального препарата «Корневин» на образование придаточных корней у черенков *Микробиоты перекрестнопарной*.

Объект исследования: зеленые черенки *Микробиоты перекрестнопарной*.

Предмет исследования: влияние ауксиновых гормонов на укоренение зеленых черенков *Микробиоты перекрестнопарной*.

Методы исследования:

- теоретический анализ литературных источников.
- эксперимент – проведение серии опытов.
- анализ – анализировали состояние опытных и контрольных образцов.
- сравнение – устанавливали сходство и различие между растениями

Микробиота перекрёстнопарная имеет большие трудности в размножении. Возникла идея размножить *Микробиоту* в теплице, с помощью зеленых черенков искусственно обработав ауксиновым фитогормоном.

Данная работа проводилась на Рязанской городской станции юных натуралистов в осенне-зимний период 2019-2020 учебного года.

С материнского растения срезали двулетние ветви *Микробиоты*, после чего при помощи садового секатора нарезали хвойные черенки.

Нижний край черенков обмазали рабочей смесью, изготовленной из гормонального препарата «Корневин».

Хвойные черенки сажали в пластиковые контейнеры.

Черенки разделили на две группы:

I группа контрольная – 10 черенков без применения гормонального препарата.

II группа опытная – 10 черенков с препаратом «Корневин».

Исследование проводится в две повторности.

Готовые контейнеры поместили на стеллаж в теплице и сверху закрыли полиэтиленовой плёнкой на обручах, для создания парникового эффекта.

Результаты исследования: было замечено, что в опытных и контрольных группах происходило постепенное увядание листьев у большинства черенков, и изменение цвета хвои.

Установлено: в первом варианте все черенки в контрольной и опытной группе погибли; во-втором варианте все контрольные черенки погибли, а в опытной группе один черенок сохранил зеленую хвою. Из 20 черенков только один черенок укоренился. Это составляет 5%

Летом этот побег тронулся в рост.

Следует предположить, что у данного экземпляра образовались придаточные корни, которые начали поглощать воду из почвы.

На основании проделанной работы сделаны следующие выводы:

Хвойное растение *Микробиота перекрестнопарная* плохо размножается способом черенкования, в отличие от других хвойных растений;

Препарат «Корневин» слабо стимулирует деление клеток камбия и образование придаточных корней у черенков *Микробиоты перекрестнопарной*.

При увеличении количества посадочного материала в опытном варианте можно получить нужное количество однолетних саженцев данного растения.