

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК): Лаптева Любовь Ивановна

Обратная связь осуществляется : Laptieva1963@gmail.com

ПМ.05 Выполнение работ по ландшафтной архитектуре

МДК 05.01 Цветоводство и декоративное древоводство.

Тема 1.4 Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных цветочных и древесных пород.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Ростовые вещества и стимуляторы.

Ростовые вещества - содержатся в растениях и регулируют их рост. К ним относятся фитогормоны (ауксины, гиббереллины, кинины) , а также соединения негормональной природы (некоторые фенолы, производные мочевины и др.) .

1. Ауксины (например, индолилуксусная кислота) образуются в точке роста стебля и в молодых листьях. Под действием диффузии они движутся вниз по стеблю по теневой стороне, вызывая понижение внеклеточного рН в этой области. Оболочка клетки растягивается, и внутрь проникает вода. Клетка растягивается, откладываясь дополнительный материал клеточной стенки.

Таким образом, ауксины вызывают фототропизм.

2. Гиббереллины (например, гибберрелиновая кислота) также вызывают рост растения путём растяжения клеток (особенно в присутствии ауксина) . Кроме того, в прорастающих семенах они способствуют расщеплению крахмала, продукты которого используются для роста. Механизм действия гиббереллинов до сих пор не выяснен.

3. Цитокинины стимулируют деление клеток в растущих побегах, способствуют росту плодов, замедляют процессы старения листьев, выводят из состояния покоя семена и почки. Механизм действия этих веществ ещё не изучен. Цитокинины применяются для повышения срока хранения зелёных овощей (капуста, салат) и срезанных цветов.

4. Абсцизовая кислота образуется в листьях, стеблях, плодах и семенах и транспортируется по флоэме. Она ингибирует рост растений, стимулирует закрывание устьиц и опадание листьев. Высокая концентрация абсцизовой кислоты полностью останавливает рост. Механизм её действия неизвестен.

Абсцизовой кислотой иногда опрыскивают деревья, чтобы вызвать

одновременное опадение плодов.

5. Этилен образуется в различных органах растения. Он стимулирует созревание плодов, ингибирует ростовые процессы. В сельском хозяйстве его используют для контроля за созреванием собранных овощей и фруктов.

Задание:

1. Проработать материал, составить конспект

2. Найти и предоставить информацию по использованию перечисленных стимуляторов роста растений с указанием названий выпускаемых промышленностью препаратов (различные торговые марки выпускают стимуляторы под «своими» названиями!) Не менее 4-х препаратов!

Дать их краткую характеристику (Инструкция по применению)

Приложение 1.

Пример: Цитокинины

Некоторые популярные бренды: Effect, Letto и др.

При необходимости ускорить пробуждение почек нужно придерживаться следующей инструкции:

Изначально нужно создать небольшой надрез или царапину на поверхности растения, главное, делать неглубокие повреждения. Все надрезы выполнять ножом или иголкой после дезинфекции. В отдельных случаях можно использовать зубочистку. Если имеется ороговевшая кора на поверхности растения, необходимо снять защитный слой. Появится открытый срез, на который нужно нанести небольшую каплю вещества (диаметр порядка 2 мм). С помощью небольшого инструмента следует размазать пасту равномерным слоем по поверхности. Процесс ожидания пробуждения занимает порядка 7–10 суток. Рекомендуется проводить обработку пастой в период, когда происходит пробуждение цветка. Преимущественно подходящим периодом является окончание зимы или начало весны.

Применение цитокининовой пасты для зарождения новых почек немного отличается: С помощью продезинфицированного инструмента необходимо сделать царапину в удобном месте стебля, отсюда и будет появляться почка. Далее наносится мазь в размере небольшой горошины, ею покрывают место появления царапины. Ожидать рождение цветоноса или других отростков нужно 1–2 недели, длительность во многом зависит от сорта цветка.

