

После обработки ФАВ опытные и контрольные черенки были высажены в неглубокие ёмкости со смесью торфа и перлита 1:1. В возрасте 1 месяца на базальной части черешка начал образовываться небольшой клубенек.

В возрасте 2-2,5 месяцев (при обработке ИМК) отмечено появление почки и корней в верхней части клубенька. В возрасте 2,5 месяцев имелось 2-5 придаточных корней длиной 2-8,8 см. К трём месяцам началось образование боковых корней (8-10 штук). Приживаемость – 100%.

Листья, обработанные НУК, в 2,5 месяца образовали 2-3 корня длиной 1,0-4,5 см. Приживаемость составила 90%.

В контроле через 2,5 месяца отмечено появление 1-3 корней длиной 1,0-2,5 см (приживаемость составила 70%).

В возрасте 4-х месяцев укоренённые листовые черенки *Zamioculcas zamiifolia* были посажены в ёмкости с почвенным субстратом. В 5 месяцев в верхней части клубня сформировался первый лист. В 6 месяцев его длина составила 15-20 см, он состоял из 2-4 простых листочков.

В возрасте 1 года *Zamioculcas zamiifolia* образовал развитую корневую систему и достаточно крупный клубень, при этом корни развивались и из основания черешка сложного листа, и из нижней части клубня; при этом все растения имели по 2-3 перистосложных листа длиной 22-26 см.

Как комнатное растение, замиокулькас пока не слишком распространён, хотя обладает всеми необходимыми для этого качествами. Он неприхотлив, не требователен к влажности воздуха, не боится перепадов температуры, может переносить длительные периоды недостаточного освещения и полива. Его внешний облик идеально подходит для озеленения современных интерьеров. Замиокулькас вырастает в высоту до 1 м, а иногда и несколько больше, и может использоваться как напольное растение.

УДК 633/635

ВЛИЯНИЕ ИНДОЛИЛМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ НА КОРНЕОБРАЗОВАНИЕ КОЛОННОВИДНЫХ СОРТОВ ТУИ ЗАПАДНОЙ (*THUJA OCCIDENTALIS*)

Родионова С.Ю., Дорошкевич Е.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В связи с расширяющимися масштабами зеленого строительства, повышением требований к декоративности и экологической значимо-

сти зеленых зон, парков и скверов, разрабатываются технологии массового и ускоренного размножения древесных и кустарниковых пород, в том числе и зелеными черенками.

В настоящей статье приводятся результаты исследований по стимулированию корнеобразования у черенков колонновидных сортов туи западной – “Smaragd”, “Columna”, “Piramidalis” и “Spiralis” индолил-масляной кислотой (ИМК). Опыты проводили в апреле [1, 2].

Для нарезки черенков использовали однолетние верхушечные и сильные боковые побеги. Боковые черенки отрывали от стебля с более старой древесиной у основания черенка (с «пяткой»). Секатором укорачивали длинную «пятку», мешающую высадке черенка, оставляя длину около 1 см. Хвою в нижней части черенка удаляли.

Для повышения эффективности обработки ростовыми веществами проводили вымачивание заготовленных черенков в течение 30-40 минут в воде. Заготовленные черенки связывали в пучки и помещали в емкости с водой (контроль) и с водным раствором ИМК (100 мг/л) на 16 часов. Повторность четырёхкратная. Число черенков в каждом повторении – 20 шт.

Для укоренения использовали смесь торфа с песком (1:2). Высадку производили в деревянные стеллажи, грядку перед посадкой слегка уплотняли, обильно поливали и маркировали. Расстояние между рядами 10 см, между черенками 5 см. Глубина посадки 2-3 см [1, 5].

Через 60 дней после закладки опыта проверяли укореняемость опытных черенков. В качестве основных критериев укореняемости брали количество укорененных черенков и степень развития корневой системы [3, 4].

Опыты по укоренению черенков колонновидных сортов туи западной показали, что количество укоренённых черенков в контроле составило 40-100%, а сорт “Spiralis” образовал только каллус. При обработке ИМК укоренение проходило более успешно и составило 30-100% у всех культиваров (таблица).

При обработке ИМК повысилось и качество корневой системы: в контроле образовалось в среднем 12 корней (3,2 см), у обработанных растений – 15 корней, при этом они были длиннее (4,9 см).

Таблица – Влияние обработки ИМК (100 мг/л) на укореняемость черенков *Thuja occidentalis* (среднее), апрель 2013 г.

Сорта туи западной	Укореняемость, шт		Количество корней, шт		Длина корней, см	
	контроль	ИМК	контроль	ИМК	контроль	ИМК
1. Smaragd	100	100	16	20	5,5	6,8
2. Columna	40	60	8	18	3,5	4,5
3. Piramidalis	60	100	12	20	4,0	5,8
4. Spiralis	каллус	30	-	2	-	2,5

Наиболее укореняемым (легкоукореняемым) оказался сорт Смарагд, он образовывал корни даже без ФАВ. Наименее укореняемым (трудноукореняемым) явился сорт Спиралис, который образует корни только при воздействии ИМК.

По данным Т.В. Хромовой [3], более высокие показатели укоренения черенков *Thuja occidentalis* получены при подогреве субстрата. В наших условиях последнее осуществить было практически невозможно, а обработка раствором ИМК приемлема.

На основании проведенных исследований, можно сделать вывод, что индолилмасляная кислота активизирует процесс ризогенеза у сортов туи западной, способствуя образованию большого числа корней и лучшему их росту. Это очень важно на ранних этапах развития растений и при пересадке их на доращивание. Известно, что хорошо развитая корневая система является залогом более высокой жизнеспособности растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, З.Я. Биологические основы и принципы вегетативного размножения древесных растений стеблевыми черенками. Киев: Наукова думка, 1982. – 286 с.
2. Шкутко, Н.В., Антонюк Е.Д. Ускоренное размножение деревьев и кустарников. Минск: Наука и техника, 1988. – с. 62.
3. Хромова, Т.В. Методические указания по размножению интродуцированных древесных растений черенками. М.: ГБС АН СССР, 1980. – с. 46.
4. Комаров, И.А. К методике учета сроков корнеобразования у летних черенков // Бюл. главн. бот. сада, 1984. Вып. 130. с. 59 - 63.
5. Хромова, Т.В. О влиянии регуляторов роста на укореняемость черенков древесных растений // Бюл. главн. бот. сада, 1984. Вып. 130. с. 59 - 63.

УДК 634.8.63

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ВИНОГРАДА С ПРИМЕНЕНИЕМ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Рустамов Д.С., Гайипов Н.К., Тохиров А.М.

Согдийский филиал Института садоводства и овощеводства ТАСХН
г. Худжанд, Республика Таджикистан

Виноград – малотребовательное к почве растение. Он может произрастать на всех почвах Таджикистана, кроме сильно засоренных.

На каменистых и грубоскелетных почвах можно получить хороший урожай винограда с хорошим качеством. Камни и галька улучшают дренаж и аэрацию почвы, виноград на таких почвах быстро созревает и накапливает много сахара. Серозёмные каменистые и галечниковые почвы долин вполне пригодны для закладки виноградников.