

УДК 635.9:631.535

ЗЕЛЕНое ЧЕРЕНКОВАНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР

Олег Евгеньевич Богданов

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

bogdanov_o_e@mail.ru

Артем Сергеевич Клепов

студент

artemklepov68@gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена изучению и анализу методов и агротехнологий зеленого черенкования декоративных культур в питомнике. Также рассмотрено влияние туманообразующей установки на укореняемость. Даны рекомендации по применению стимуляторов развития и роста посадочного материала.

Ключевые слова: зеленое черенкование, туманообразующая установка, укореняемость, декоративные кустарники.

При размножении декоративных культур вегетативным методом - зеленым черенкованием, у укоренившихся саженцев полностью сохраняются признаки материнского саженца (без их расщепления в потомстве), данная черта является наиболее важной для питомниководства. Спустя короткий промежуток времени (около 1,5 месяцев) с момента посадки черенков в субстрат посадочным материал имеет хорошо развитую корневую систему, а также быстро начинает развиваться надземная часть [2, 3].

Эффективность и качество зеленого черенкования во многом зависит от сроков черенкования, применения стимуляторов корнеобразования, поддержания оптимальных условий и сроков срезки черенков. Наиболее хорошо укореняются черенки, срезанные ближе к концу активного роста маточных растений (после 15 июня для условий ЦЧР) до периода одревеснения побегов, при этом для рано срезанных черенков отмечается загнивание при укоренении, а для поздних – снижение процента укореняемости).

Нарезку хлыстов производят в утреннее или вечернее время, при этом рекомендуется хранение черенков в прохладном и влажном месте без наличия сквозняков и прямых лучей солнца (рис.1). Оптимальная длина черенка – 7-15 см в зависимости от культуры (рис. 2), нижнюю часть обрезают под углом 45° для увеличения площади всасывания, наверху оставляют прямой срез, листья укорачивают на 50-75% для уменьшения процесса транспирации [5]. Замачивание черенков на 2-8 ч в растворах стимуляторов корнеобразования позволяет увеличить процент укореняемости в 1,5-3 раза, что увеличивает рентабельность производства, можно использовать препараты содержащие нафтилуксуную или индолилмасляные кислоты и гетерауксин. При этом необходимо следить, чтобы листья не касались водного раствора.



Рисунок 1 – Нарезанные хлысты гортензии метельчатой.



Рисунок 2 - Черенки метельчатой гортензии.

В вечернее время производят посадку в теплицы с туманообразующими установками, которые поддерживают высокую влажность и уменьшают испарение с поверхности листовой пластинки черенка. Можно выделить 2 основных варианта субстрата для посадки: открытая корневая система –

верхний слой песок 3-5 см за тем 5 см питательного субстрата (рис. 3), либо использование кассет с верховым нейтрализованным торфом с добавлением 25% речного песка и агроперлита (20%) (рис.4). Субстрат должен быть хорошо водо-и-воздухопроницаемым, заранее обработанным фунгицидами [2].



Рисунок 3 - Посадка черенков спирей в песок.



Рисунок 4 - Посадка черенков пузыреплодника в кассеты.

После посадки в течение всего периода укореняемости поддерживается высокая влажность (на уровне 80-90%), полное насыщение влагой субстрата, оптимальная температура 20-25°C. После того, как черенки укоренятся (рис. 5,6), постепенно следует снижать влажность в теплице, тем самым помогая молодым саженцам привыкнуть к внешним условиям среды. Также необходимо производить регулярные обработки от различных заболеваний и вредителей, применяя только профессиональные препараты, которые прошли полную сертификацию. Применение стимуляторов развития и роста растений помогают увеличить качество посадочного материала и сократить в 1,5 раза период выращивания[6]. Биостимулятор растительного происхождения Мегафол помогает активизировать рост растений и адаптироваться к неблагоприятным условиям, тем самым смягчив им период выращивания.



Рисунок 5 - Укоренившиеся черенки метельчатой гортензии.



Рисунок 6 – Укоренившиеся черенки с открытой корневой системой.

Как мы ранее отметили поддержание высокой влажности – важное условие для успешного зеленого черенкования. Без помощи туманообразующих установок поддержание этого условия практически невозможно. Для определения влияния туманообразующей установки на укоренения декоративных культур, мы использовали 3 одинаковые теплицы с одинаковым составом субстрата на основе песка[4]. В одной теплице проводили полив 1 раз в сутки, во второй опрыскивание при помощи портативной установки туманообразования, а в третьей – туманообразующую систему низкого давления (3 атм), на основе центробежного насоса, настроенного на работу в солнечную теплую погоду каждые 15 минут на 15 секунд, а в прохладную пасмурную – 10 секунд каждые 45 минут.

Таблица 1

Влияние систем туманообразования на укоренение декоративных культур.

Культура	Контроль (вода)	Укоренение с опрыскивание 2 раза	Укоренение с туманнооб. установкой
Гортензия метельчатая ‘Vanille Fraise’	25%	50%	85%
Гортензия метельчатая ‘Frambosine’	22%	45%	83%
Гортензия крупнолистная	40%	60%	90%

Ива 'HakuroNishiki'	40%	30%	80%
Барбарис Тунберга 'Kornik'	20%	43%	88%

Мы наблюдаем, что благодаря туманообразующей установке процент укоренения увеличился в 3-4 раза по сравнению с контролем (табл.1), что способствует быстрому и эффективному получению в питомнике.

Зеленое черенкование является важным методом размножения декоративных культур, позволяющим получить большое количество новых растений, при этом сохраняя сортовые признаки материнского растения.

Список литературы:

1. Корсакова, Т.П. Источник повышения плодородия почв // Агрехим. вестн. 2002. № 1. С. 26.
2. Мистратова Н.А. Совершенствование способа зеленого черенкования для размножения черной смородины и облепихи в условиях Красноярской лесостепи» // Красноярск: КрасГАУ. 2016. 8-9с.
3. Петухова Л.В., Григорьева Л.В., Нотов В.А., Степанова Е.Н. О зеленом черенковании роз // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2023. № 1(69). С. 146–155.
4. Поликарпова Ф.Я., Маркина Е.М. Выращивание посадочного материала плодовых и ягодных культур: сб. науч. тр. // М., 1991. С. 58-67
5. Трайтак Д.И. «Книга для чтения по ботанике». Москва; Просвещение. 1985 г. Стр.57-58
6. Howard, B.H. Red raspberry propagation from leafy summer cuttings / B.H. Howard, E. Tal, S.K. Mitra // J. Hortic. Sc. 1987. Vol. 62. № 4. P. 485–492.

UDC 635.9:631.535

GREEN CUTTINGS OF ORNAMENTAL CROPS

Oleg E. Bogdanov

candidate of agricultural sciences, associate professor

bogdanov_o_e@mail.ru

Artem S. Klepov

student

artemklepov68@gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. This article is devoted to the study and analysis of methods and agrotechnologies of green cuttings of ornamental crops in a nursery. The effect of a fog-forming plant on rootability is also considered. Recommendations on the use of stimulants for the development and growth of planting material are given.

Keywords: green cuttings, fog-forming plant, rootability, ornamental shrubs.

Статья поступила в редакцию 30.01.2025; одобрена после рецензирования 21.03.2025; принята к публикации 31.03.2025.

The article was submitted 30.01.2025; approved after reviewing 21.03.2025; accepted for publication 31.03.2025.