

АСАНАЛИЕВА Н. А., АБЫКЕНОВА Б.Ч.

КНУ им. Ж. Баласагына/

Ж.Баласагын атындагы КУУ

ASANALIEVA N.A., ABYKENOVA.B.CH.

KNU J. Balasagyn

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗМНОЖЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ МЕТОДОМ ЗЕЛЕНОГО ЧЕРЕНКОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ (*HYDRANGÉA ARBORÉSCENS*)

**Жыгач сымал гортензиянын (*Hydrangéa arboréscens*) мисалында декоративдик бадал
өсүмдүктөрүн жашыл калемчелери менен көбөйтүүнүн биологиялык аспектилери**

**Biological aspects of the propagation of ornamental shrub plants by the method of green
cuttings as an example (*Hydrangéa arboréscens*)**

Аннотация: В статье рассматривается метод зеленого черенкования на примере Гортензии древовидной (*Hydrangea arborescens*). Гортензия по праву считается высокодекоративным кустарником благодаря компактному кусту, красивой зелени, ежегодному и обильному цветению пышными шапками. Ценность гортензии особенно высока и потому, что цвести они начинают осенью и цветут почти до морозов. Биологическая способность декоративных кустарниковых растений к вегетативному размножению в практике используется весьма длительное время. Для сохранения хозяйственно-ценных признаков и биологических свойств кустарников применяются различные способы вегетативного размножения: отводками, делением куста, корневыми отпрысками, корневыми и одревесневшими черенками, зелеными черенками и т.д.

Аннотация: Бул макалада жыгач сымал гортензиянын мисалында жашыл калемчелери аркылуу көбөйтүү методу каралган. Жыгач сымал гортензия жыл сайын гүлдөшү, чакан бадал формасы менен баалуу декоративдик бадал өсүмдүгү катары Декоративдик бадал өсүмдүктөрүн вегетативдик көбөйтүүнүн биологиялык өзгөчөлүктөрү практикада узак убакыт бою колдонулуп келет. Бадал өсүмдүктөрүнүн биологиялык жана чарбалык баалуу касиеттерин сактоо үчүн вегетативдик көбөйтүүнүн ар кандай ыкмалары колдонулуп келет: бүчүрлөрү аркылуу, бутактарын бөлүү жолу менен, тамыр сабактары аркылуу, тамыр жана жыгач калемчелери аркылуу, жашыл калемчелери аркылуу ж. б. Вегетативдик көбөйтүүдө өзгөчө орунду жашыл калемчелери аркылуу көбөйтүү өзгөчө орунду ээлейт. саналат.

Abstract: The article discusses the method of green cuttings using the example of tree hydrangea (*Hydrangea arborescens*) *Hydrangea* is rightfully considered a highly decorative shrub due to its compact bush, beautiful greenery, annual and abundant flowering with lush caps. The value of hydrangeas is especially high because they begin to bloom in the fall and bloom almost until frost. The biological ability of ornamental shrub plants for vegetative propagation has been used in practice for a very long time. To preserve economically valuable traits and biological properties of shrubs, various methods of vegetative propagation are used: by layering, dividing the bush, root suckers, root and lignified cuttings, green cuttings, etc. A special place in vegetative propagation is occupied by green cuttings.

Ключевые слова: декоративный кустарник, гортензия древовидная, зеленые черенки, генетическая однородность, единичные экземпляры, укореняемости растений, побеги, крона, болезни, вирус.

Урунттуу сөздөр: декоративдүү бадал өсүмдүгү, жыгач сымал гортензия, жашыл калемчелер, генетикалык бир тектүүлүк, бирден экземпляр, өсүмдүктүн тамырлануусу, өркүн, крона, вирус.

Keyword: ornamental shrub, treelike hydrangea, green cuttings, genetic homogeneity, single specimens, plant rooting, shoots, crown, diseases, virus.

Интересы сохранения и использования природных растительных ресурсов в стране требуют принятия неотложных мер по их охране и воспроизводству. Однако, восстановлению ценных популяций древесных растений в естественных местообитаниях должного внимания не уделяется. Не удовлетворяет возрастающих потребностей и состояние зеленого строительства, нуждающегося в большом разнообразии и количестве посадочного материала, особенно высокодекоративных и быстрорастущих древесных растений. Выписка же посадочного материала из других районов СНГ малоцелесообразна. В связи с этим в городах и других населенных пунктах Кыргызстана при озеленении улиц, скверов и парков используется крайне обедненный ассортимент древесных растений. Чаще он однообразен по видовому составу, ограничивающему возможность архитектурных композиций [1].

Значительные перспективы для более быстрого размножения ценных декоративных растений и производства высококачественного посадочного материала открывает метод зеленого черенкования, который позволяет сократить сроки выращивания стандартных саженцев на 1-3 года в зависимости от вида растений. При этом способе размножения для черенкования используются облиственные части однолетних побегов, что обеспечивает получение корнесобственных растений, особенностью которых является генетическая однородность, физиологическая и анатомическая целостность [2].

В связи с этим, весьма актуальны изучение биологических особенностей и совершенствование технологии зеленого черенкования с учетом специфики зональных условий. Однако, в Кыргызстане системные исследования биологических аспектов этого метода применительно к массовому производству саженцев не проводились, а ограничивались лишь анализом процесса и описанием состояния укореняемых черенков. Рациональное использование природных растительных ресурсов Кыргызстана непосредственное введение в культуру наиболее ценных в хозяйственном отношении видов и форм дикорастущих кустарниковых растений требуют разработки наиболее эффективных методов их размножения.

Благодаря достижениям физиологии в области учения о ростовых веществах стало возможным решение важной задачи - повышение укореняемости растений, плохо или совсем не размножающихся вегетативным путем [3].

Применение стимуляторов роста для повышения эффективности корнеобразования у черенков связано с работами многих исследователей.

Установлено, что стимуляторы роста при вегетативном размножении значительно повышают процент укоренившихся черенков, ускоряют рост и развитие молодых растений. Такие вещества, как гетероауксин, бета-индолилмасляная, альфа-нафтилуксусная кислота и другие способствуют обильному образованию корней на черенках. Рекомендовать один какой-либо стимулятор роста как наиболее эффективный для всех растений нельзя, так как каждый вид избирательно реагирует на обработку тем или иным препаратом [4].

Зеленое черенкование способствует укоренению черенков многих видов растений, которые не могут быть размножены вегетативно другими способами, а также позволяет увеличить число видов, форм и сортов, способных размножаться вегетативно. Оно незаменимо для быстрого размножения форм растений, имеющих в маточниках в небольшом количестве, различного возраста и т.д. [5]. Как правило, это выведенные селекционерами растения, а также единичные экземпляры, полученные в результате обеззараживания от вирусных и других болезней. Например,

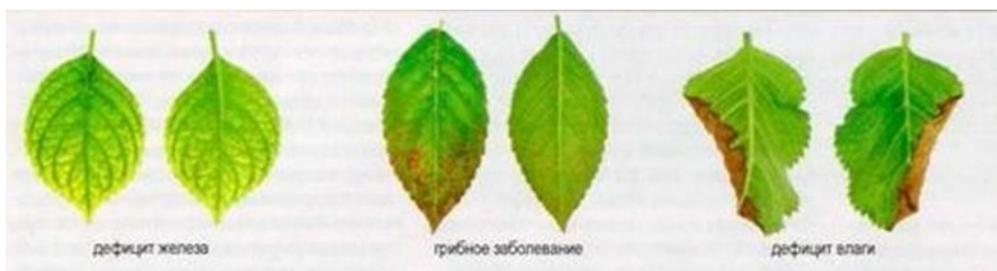


Рис. 1. Болезни древовидной гортензии (*Hydrangéa arboréscens*)

Зеленое черенкование способствует оздоровлению посадочного материала, так как растущие побеги к периоду черенкования, в основном, менее заселены вредителями и болезнями.

Метод зеленого черенкования предусматривает выращивание полноценных саженцев из побегов текущего года (длина 5-7-10 см), срезанных с материнского растения.

В эксперименте использовалось маточное растение следующего возраста: кустарники - 2-10 лет. Размер черенка определялся длиной междоузлий: у сильно вегетирующих они нарезались с одним междоузлем, у слаборослых побегов - двумя-четырьмя. Нижние листья удалялись полностью, верхние - укорачивались или оставлялись целыми. Срезы осуществлялись лезвием острой бритвы, т.к. при этом способе не допускалось сжатие живых клеток луба и повреждение коры. Верхний срез над почкой - прямой, с оставлением шипика, длиной не более 5 мм; нижний - косой, под почкой (рис. 2). Побеги срезались в утренние часы (в 5-7 часов). Учитывалось их местоположение на материнском растении и черенка на побеге. Для черенкования использовались боковые отрастающие побеги из средней части кроны.

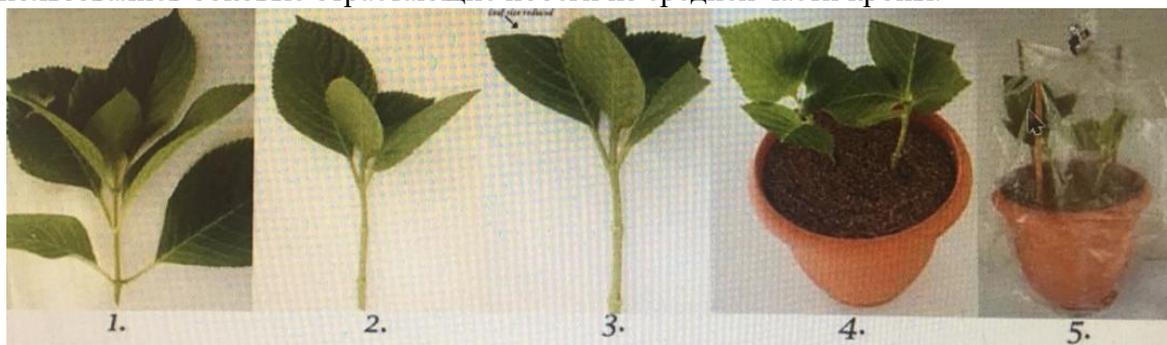


Рис. 2. Черенкование гортензии древовидной (*Hydrangéa arboréscens*)

Со средней степенью укоренения (Ср) - укореняемость - 50-69 %. У черенков этой группы процесс корнеобразования проходит менее активно и имеет более продолжительный период. Рост побегов менее активный, а их длина достигает меньшей величины. К этой группе относятся: абрикос маньчжурский, тополь белый, береслет Маака, гортензия древовидная (*Hydrangéa arboréscens*), миндаль трехлопастной, сирень Вольфа, сирень амурская.

Летнее (зеленое) черенкование для гортензии древовидной (*Hydrangéa arboréscens*) является наиболее эффективным методом вегетативного размножения. Оно наиболее экономично благодаря использованию небольших, (в основном, 2-3-глазковых черенков) частей побегов. Стимуляторы роста (водный и спиртовой растворы) повышают укореняемость, ускоряют корнеобразование и увеличивают количество корней у зеленых черенков. Микроэлементы активизируют физиологические и биохимические процессы в зеленых черенках, что положительно влияет на общее состояние выращенных из них молодых растений.



Рис.3. Второй год роста гортензии древовидной (*Hydrangéa arboréscens*) после черенкования

Список цитируемых источников:

1. Аксенова Н.А., Фролова Л.А. Деревья и кустарники для любительского садоводства и озеленения. М.: Изд-во МГУ, 1989. 160 с.
2. Вехов Н.К., Ильин М.П. Вегетативное размножение древесных растений летними черенками. Л.: Изд-во ВИР, 1934. 284 с.
3. Гладкий Н.П. Питомник декоративных деревьев и кустарников. Л.: Стройиздат, 1971. 231 с.
4. Кефели В.И. Природные ингибиторы роста и фитогормоны. М.: Наука, 1974. 255с.
5. Сарапуу Л.П. Черенкование декоративных древесных кустарниковых растений в Эстонской ССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Таллин, 1973. 28 с.

Рецензент: Садыкова Г.С. – кандидат биологических наук, доцент КГУ им. И.Арабаева.