

**БИОЛОГИЯ ИЛИМДЕРИ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
**BIOLOGICAL SCIENCES**

*Туратбекова А.Т., Асаналиева Н.А.*

**OLEACEAE ТУКУМУНА КИРГЕН (*LIGUSTRUM VULGARE* МИСАЛЫНДА)  
ИНТРОДУЦИРЛЕНГЕН ТҮРЛӨРДҮН ЭКОЛОГИЯЛЫК ЖАНА БИОЛОГИЯЛЫК  
ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ ЖАНА АЛАРДЫ ЧҮЙ ӨРӨӨНҮНДӨ КОЛДОНУУ КЕЛЕЧЕГИ**

*Туратбекова А.Т., Асаналиева Н.А.*

**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ  
ВИДОВ СЕМЕЙСТВА *OLEACEAE* (НА ПРИМЕРЕ *LIGUSTRUM VULGARE*)  
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЕ**

*A. Turatbekova, N. Asanalieva*

**ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL FEATURES OF INTRODUCED  
SPECIES OF THE FAMILY *OLEACEAE* (ON THE EXAMPLE OF *LIGUSTRUM  
VULGARE*) AND PROSPECTS FOR THEIR USE IN THE CHUI VALLEY**

УДК: 581.1 (575.2) (04)

Кыргызстандын шартында топиардык искусствого жарай турган, кесип-бутоону жакшы көтөрө алган бадал өсүмдүктөрү аз. Бул максаттагы бирден бир перспективалуу өсүмдүктөрдүн бири – кадимки бирючина (*Ligustrum vulgare*). Табигый түрдө Батыш жана Борбордук Европада - тоолуу Крымда, Кавказда, Жер Ортолук деңизинин жээктеринде, Түндүк Африкада, Иран жана кичи Азиянын түндүк батышында кездешет. Бирючина (*Ligustrum*) Бишкек шаарында өтө сейрек кездешет. Бирючина кооз бадал өсүмдүгү бөлмө шартында да, ачык грунтта да өсөт. Жалгыз, топтук шартта, бардюрдук кооздуктарда колдонушат. Бонсай жана жашыл тосмо түрүндө колдонсо болот. Көркөмдүүлүктү арттыруу максатында декоративдик бадал өсүмдүгүн санын көбөйтүү үчүн аны көбөйтүп өстүрүү керек. Жашыл кыюу кымасы менен алардын санын көбөйтүүгө болот. Жашыл кыюуларды жүргүзүү үчүн күнөскананын текчелери жуулан дарыя куму менен толтурулушу керек. Тамыр стимуляторлорду колдонсо болот.

**Негизги сөздөр:** бадал өсүмдүгү, бирючина, топиардык искусство, калемчелер, тамырлануу, өркүн, крона, оору, вирус.

В Кыргызстане мало кустарников, пригодных для топиарного искусства и выдерживающих стрижку. Одним из наиболее перспективных растений для этой цели является бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*). В природе встречается на юге Западной, Центральной Европы в Средиземноморье, в том числе Северной Африке на северо-западе Ирана, Малой Азии. Бирючина (*Ligustrum*) в Бишкеке встречается очень редко, считается интродуцированным растением. Бирючина – красивый кустарник, который растет как в помещении, так и на открытом грунте. Используется одиночно, группами, на бордюрах для ландшафтного озеленения. Может использоваться как бонсай и зеленая изгородь. Для увеличения красоты необходимо увеличить количество декоративных кустарников. Увеличить их количество можно по методу зеленого черенкования. Для того чтобы проводить зеленая черенкование стеллажи теплицы должны заполнены промытым речным песком. Можно использовать стимуляторы корнеобразования.

**Ключевые слова:** кустарник, бирючина, топиарное искусство, черенки, укореняемость, побеги, крона, болезни, вирус.

In Kyrgyzstan, there are few shrubs suitable for topiary art and withstanding shearing. One of the most promising plants for this purpose is common privet (*Ligustrum vulgare*). In nature, they are found in the south of Western, Central Europe in the Mediterranean, including North Africa in the northwest of Iran, Asia Minor. Privet (*Ligustrum*) is very rare in Bishkek and is considered an introduced plant. Privet is a beautiful shrub that grows both indoors and outdoors. It is used singly, in groups, on borders for landscape gardening. Can be used as bonsai and green hedge. To increase beauty, it is necessary to increase the number of ornamental shrubs. You can increase their number by the method of green cuttings. In order to carry out green cuttings, the greenhouse racks must be filled with washed river sand. You can use root stimulants

**Key word:** shrub, privet, topiary art, cuttings, rooting, shoots, crown, diseases, virus.

Род бирючина (*Ligustrum*) представлен листопадными, вечнозелеными и полувечнозелеными кустарниками, а также маленькими деревьями и он имеет прямое отношение к семейству маслиновые. Такой род объединяет больше, чем 50 видов различных растений. В природных условиях их можно повстречать в Азии, Северной Африке, Европе, а также в Австралии. Большое количество различных видов бирючины можно повстречать в природе Японии, Тайваня, Китая и Гималаев. Название бирючина произошло от латинского слова «ligare», что переводится, как «связывать». Дело в том, что кора растения обладает вяжущими свойствами. Бирючина кустарник очень похож на сирень, так как является ее близким родственником. Листва и кора этих двух растений очень похожи, однако сирень несколько крупнее бирючины и ее цветение отличается большей пышностью и эффективностью.



Рис. 1. Бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*).

Продолжительность цветения 3 месяца, при этом оно начинается в июне либо июле. В Чуйской долине встречается очень редко считается интродуцированным кустарником [1].

Плоды представляют собой ягодоподобные маленькие костянки округлой формы, которые окрашены в черный либо темно-синий цвет. В каждом плоде имеется от 1 до 4 семян. Бирючина относится к быстрорастущим растениям. В средней полосе чаще всего культивируют бирючину обыкновенную, потому что данный вид является наиболее зимостойким. Ниже будет описано, как посадить, ухаживать и размножить именно данный вид бирючины. Чаще всего такой кустарник используют для формирования живой изгороди, но также его растят как одиночное растение и в небольших группах. Все большей популярностью пользуются бонсаи из бирючины [2].

Кустарник бирючина активно используется в ландшафтном дизайне, потому что имеет привлекательный внешний вид, особенно в период цветения. Но главное декоративное свойство этой культуры заключается в том, что из нее можно создавать самые необычные шедевры. Проводя обрезку растения,

можно формировать различные фигуры, будь то шар, пирамида, конус и прочее. При этом испортить куст практически невозможно, растет он быстро, поэтому дефекты оперативно маскируются [3].

По эффектности бирючина ничуть не уступает многим декоративным кустарникам и деревьям. Вид может похвастаться устойчивостью к вредителям и болезням. В молодом возрасте бирючина растет очень быстро, также отличается засухоустойчивостью и зимостойкостью, способна вынести морозы до  $-30^{\circ}\text{C}$ , правда, кратковременные [4].

Прекрасно растет в городских условиях, хорошо стрижется, образуя плотные, сохраняющие форму живые изгороди и различные фигуры. Размножается семенами, корневыми отпрысками, отводками, одревесневшими и зелеными черенками. Часто используется в качестве подвоя для других видов бирючины, сирени, маслины. Один из лучших кустарников для живых изгородей, опушек, подлеска в группе деревьев со сквозистой кроной. Бирючина прекрасный материал для фигурной стрижки. Декоративные формы хороши в одиночных и рыхло-групповых посадках.



## ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 6, 2021

Рис. 2. Бордюрные формы бирючины обыкновенной (*Ligustrum vulgare*).

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.

В связи с этим, весьма актуальны изучение биологических особенностей и совершенствование технологии зеленого черенкования с учетом специфики зональных условий. Однако, на Чуйской долине системные исследования биологических аспектов этого метода применительно к массовому производству саженцев не проводились, а ограничивались лишь анализом процесса и описанием состояния укореняемых черенков.

**Актуальность темы.** Рациональное использование природных растительных ресурсов Кыргызстана и непосредственное введение в

культуру наиболее ценных в хозяйственном отношении видов и форм дикорастущих кустарниковых растений требуют разработки наиболее эффективных методов их размножения.

Бирючина обладает ядовитыми свойствами. Если быть конкретнее, то вредные вещества находятся в листьях и плодах. Ими могут отравиться как животные, так и люди. В составе указанных частей растения имеются тетродные гликозиды, отравляющие организм при употреблении в большой дозировке. Об этом важно помнить тем, у кого есть маленькие дети. Такое украшение двора очень опасно для их жизни. Поэтому от выращивания при наличии ребенка лучше отказаться.

Кустарник бирючины принадлежит к той растительности, которая имеет иммунитет почти ко всем заболеваниям. Опасными заболеваниями можно считать: мучнистую росу, сероватую или темно-зеленую пятнистость. Как правило, если растение заболело этими недугами, это значит, что кислотность грунта повышена. Можно своевременно провести обработку культуры специализированными средствами, а пораженные побеги срезать [5].



Рис. 3. Сероватая пятнистость бирючины обыкновенной.

Важнейшей задачей улучшения биологических ресурсов Чуйской долины является создание высокопродуктивного генофонда, устойчивого к неблагоприятным условиям окружающей среды, (болезням и др.). Ведущим направлением в этой работе является плантационное семеноводство, которое включает клоновые и семенные плантации, созданные из семян «плюсовых» древесных растений. Клоновые плантации создаются из черенков этих растений. Это позволяет в короткий срок (через 10-15 лет) иметь

значительное количество семян с улучшенной наследственностью.

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. Как правило, это выведенные

селекционерами растения, а также единичные экземпляры, полученные в результате обеззараживания от вирусных и других болезней.

Зеленое черенкование способствует оздоровлению посадочного материала, так как растущие побеги к периоду черенкования, в основном, менее заселены вредителями и болезнями (Сарапуу, 1973; Лихолат, 1983; Поликарпова, 1991).

Возможности зеленого черенкования значительно расширяются при использовании его в комплексе

с другими способами вегетативного размножения. Так, с помощью зеленого черенкования можно выращивать не только корнесобственные, но и привитые растения. Причем, при вегетативном размножении сохраняются все хозяйственно ценные признаки и биологические свойства маточного растения. Следовательно, этот метод целесообразно использовать для видов, утрачивающих при семенном размножении хозяйственно ценные признаки [6].



Рис. 4. Черенкование бирючины обыкновенной.

Семенное размножение не всегда эффективно из-за длительности прорастания, малочисленности высококачественных семян, низкой их всхожести. Поэтому для большинства декоративных деревьев, кустарников и лиан наиболее целесообразно выращивание посадочного материала путем черенкования.

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 использовался маточное растение следующего возраста: кустарники - 2-10 лет. Размер черенка определялся длиной междоузлий: у сильно вегетирующих они нарезались с одним междоузлем, у слаброслых 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.

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 [6].

#### Литература:

1. Аксенова Н.А., Фролова Л.А. Деревья и кустарники для любительского садоводства и озеленения. - М.: Изд-во МГУ, 1989. - 160 с.
2. Деревья и кустарники СССР, 1960. 473-474 с.
3. Колесников А. И. Декоративная дендрология. - М.: Лесная промышленность, 1974. - 704 с.
4. Рандушка Д., Шомшак Л., Габерова И. Цветовой атлас растений. - Братислава, 1990. - 416 с.
5. Винн В.К., Стейплз Р.К. Борьба с болезнями растений: Устойчивость и восприимчивость; под ред. Р.К. Стейплза, Г.М. Тенниссена. - М: Колос, 1984. - С. 50-74.
6. Соколовская О. В. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособ для студентов высш. уч. заведен. / Соколовская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П. - 2-е изд. - М.: Изд. центр «Академия», 2012. - 352 с.
7. Кефели В.И. Природные ингибиторы роста и фитогормоны. - М.: Наука, 1974. - 255с.

