

**ДЕКОРАТИВНЫЕ ФОРМЫ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА  
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИНТРОДУКЦИИ В БЕЛАРУСИ**

Г.А. ХОЛОПУК, В.И. ТОРЧИК

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск (gax.forestat@gmail.com, dendro@tut.by)

**DECORATIVE FORMS OF JUNIPER  
AND PROSPECTS OF INTRODUCTION IN BELARUS**

G.A. KHOLOPUK, V.I. TORCHUK

Central Botanical Garden of the NAS of Belarus, Minsk (gax.forestat@gmail.com, dendro@tut.by)

**Резюме.** В работе приводится состав коллекции декоративных форм можжевельника в ЦБС НАН Беларуси. Дается оценка устойчивости их к условиям среды, болезням и вредителям, а также естественной способности к ризогенезу.

**Ключевые слова:** Можжевельник, декоративная форма, коллекция, ризогенез.

**Abstract.** The work contains the composition of the collection of decorative juniper forms in CBG NAS of Belarus. The hardiness of these plants to environmental conditions, diseases and pests, as well as their natural ability to root formation is estimated.

**Key words:** Juniper, decorative form, collection, root formation.

Род можжевельник (*Juniperus* L.) является самым крупным в семействе Кипарисовые (Cupressaceae Gray) и включает в себя 75 видов [The Plant List, 2013]. Большинство их произрастает в северном полушарии, от субарктической тундры до полупустынь и высокогорий [Князева, 2007]. Исключением является можжевельник стройный или восточноафриканский (*Juniperus procera* Hochst.) – единственный вид, встречающийся в южном полушарии, до 18° южной широты. Ареалы распространения у основной массы видов небольшие и приурочены к конкретным горным районам или системам, за пределами которых они замещаются другими, достаточно близкими, но в то же время хорошо различимыми видами. Лишь немногие из них имеют достаточно обширный ареал [Комаров и др., 1934; Соколов, Шишкин, 1949].

Жизненные формы можжевельников весьма разнообразны. Отдельные виды представляют собой достаточно крупные, до 15 м высотой, деревья, образующие в Средиземноморье, Средней Азии, а также засушливых районах Мексики и юге Северной Америки небольшие по площади лесные массивы. В основном же это небольшие деревья или крупные кустарники, произрастающие в третьем ярусе или подлеске светлых хвойных и лиственных лесов, либо низкие стелющиеся кустарники на каменистых горных склонах [Соколов, Шишкин, 1949].

В Беларуси естественно произрастает один вид – можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis* L.). В то же время в культуре встречается 15 видов, у 5 из которых также отмечается присутствие декоративных форм, и 7 видов, представленных исключительно культиварами [Шкутко, 1970; Бобореко и др., 1982; Торчик, Антонюк, 2007; Блажевич и др., 2009]. Привлечение садовых форм можжевельников на территорию республики из стран Западной Европы активно ведётся на протяжении нескольких последних десятилетий. Связано это с возросшими требованиями к архитектурно-художественному оформлению городов и населенных мест, а также внедрением новых приёмов озеленения. В результате чего возникла необходимость расширения традиционного ассортимента растений, используемых в практике зелёного строительства, поиска культиваров, сохраняющих высокие декоративные качества на протяжении всего года. По этой причине интерес к можжевельникам вовсе не случаен. Они отличаются высокой степенью полиморфизма и как следствие исключительным формовым разнообразием. Декоративные формы можжевельников различаются по габитусу, форме и цвету хвои, силе роста, характеру ветвления и ряду других морфологических признаков, что определяет многофункциональность использования их в озеленении.

Однако массовое привлечение новых культиваров, основывающееся лишь на их высоких декоративных качествах, без предварительных интродукционных исследований на территории республики, привело к ряду негативных явлений при создании объектов озеленения. В связи с этим в ЦБС НАН Беларуси была создана экспериментальная коллекция современных садовых форм можжевельников.

В настоящее время в ней содержится 64 их декоративные формы, относящиеся к 13 видам (таблица).

Общеизвестно, что большинство декоративных форм более уязвимо в сравнении с их основными видами в силу индивидуальных особенностей роста и развития, а также требований к условиям произрастания. Предварительное испытание садовых форм в экспериментальных коллекциях позволяет в значительной степени их выявить и разработать оптимальные технологии выращивания.

Проведённые нами фенологические наблюдения за культиварами можжевельников показали, что в условиях ЦБС НАН Беларуси они проходят полный цикл сезонного развития, характеризуются высокой устойчивостью к условиям среды, болезням и вредителям. Исключением в некотором роде являются лишь пёстролистные формы. Окрашенные побеги растений страдают в снежные зимы от солнечных ожогов, а также обладают повышенной восприимчивостью к грибным заболеваниям. По этим причинам происходит усыхание ветвей и временное снижение декоративности растений, до момента отрастания новых побегов [Торчик, Антонюк, 2007].

Таблица

Таксономический состав декоративных форм можжевельников

Вид	Декоративная форма
виргинский – <i>virginiana</i> L.	Burkii, Canaertii, Grey Owl, Tripartita
горизонтальный – <i>horizontalis</i> Moench	Agnieszka, Blue Chip, Blue Forest, Douglasii, Emerald Spreader, Glacier, Golden Carpet, Grey Pearl, Hughes, Icee Blue, Jukon Belle, Limeglow, Monber, Plumosa, Prince of Wales, Reptans, Winter Blue
даурский – <i>davurica</i> Pall.	ExpansaVariegata
казацкий – <i>sabina</i> L.	Arcadia, Broadmoor, Buffalo, Rockery Gem, Tam No Blight
китайский – <i>chinensis</i> L.	Blaauw, Blue Alps, Blue Point, Gold Coast, Iowa, Keteleeri, Kuriwao Gold, Mountbatten, Obelisk, Pfitzeriana Aurea, Plumosa Albovariegata, Plumosa Aureovariegata
лежачий – <i>procumbens</i> (Siebold ex Endl.) Siebold ex Miq.	Bonin Isles
обыкновенный – <i>communis</i> L.	Anna Maria, Arnold, Bruns, Depressa Aurea, Gold Cone, Green Carpet, Horstmann, Minima, Sentinel
пинги – <i>pingii</i> W.C. Cheng	Loderi
прибрежный – <i>conferta</i> Parl.	Schlager
Пфитцера – <i>xpfitzeriana</i> (Späth) P.A. Schmidt	Goldkissen
скальный – <i>scopulorum</i> Sarg.	Blue Arrow, Pathfinder
средний – <i>xmedia</i> V.D. Dmitriev	Blue and Gold, Gold Star, Golden Saucer, King of Spring, Mint Julep, Pfitzeriana Glauca
чешуйчатый – <i>squamata</i> Buch.-Ham. ex D. Don	Blue Carpet, Blue Star, Golden Flame, Holger

Декоративные качества садовых форм сохраняются, как известно, лишь при их вегетативной репродукции. Культивары можжевельника на практике размножаются главным образом черенкованием. В то же время корнеобразование достаточно сложный процесс, зависящий от ряда эндогенных и экзогенных факторов. В связи с этим укореняемость форм может в значительной степени варьировать в зависимости от региона проведения работ. Таким образом, важное практическое значение имеет оценка регенерационного потенциала декоративных форм в условиях интродукции.

Определение его осуществлялось в период относительного покоя маточных растений (начало января – середина марта). Свежезаготовленные черенки высаживались в отопляемой теплице в условиях искусственного тумана. В качестве субстрата использовалась смесь верхового торфа и крупнозернистого песка (1:1 по объёму). В процессе укоренения влажность воздуха поддерживалась в пределах 70–85%, температура воздуха зимой – 13–17°C, весной и осенью – 17–22°C, летом – 22–30°C. Учёт опытов проводился осенью года черенкования. Успешность ризогенеза оценивалась по проценту укоренившихся черенков от общего числа высаженных.

Полученные результаты по естественной способности к придаточному корнеобразованию у стеблевых черенков декоративных форм различных видов можжевельника в условиях ЦБС НАН Беларуси приведены на рисунке.

Из данных рисунка видно, что укореняемость черенков можжевельника значительно варьирует, как у садовых форм разных видов, так и в пределах одного вида. Сравнительно высокую способность к придаточному корнеобразованию показали большинство форм можжевельника среднего и можжевельника горизонтального. У культиваров же других видов проявляется выраженная дифференциация по уровню ризогенеза. Выделяются как легко-, средне-, так и трудноукореняемые формы [Пономаренко, 2003; Holloway, 2008]. Однако в целом большинство рассматриваемых культиваров можжевельника относится всё же к первым двум группам.

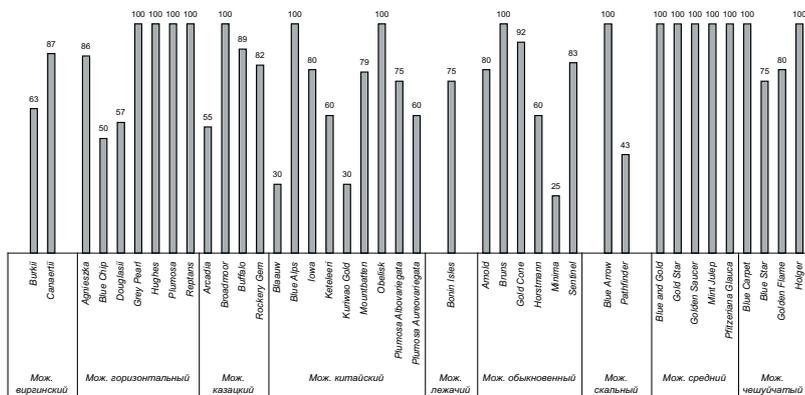


Рис. Регенерационный потенциал стеблевых черенков декоративных форм различных видов можжевельника.

Таким образом, исследования показали, что большинство декоративных форм можжевельника, содержащихся в коллекции ЦБС НАН Беларуси, характеризуется не только устойчивостью к факторам среды, но и обладает достаточно высокой степенью ризогенеза. Это позволяет организовать выращивание посадочного материала перспективных форм в местных условиях.

### ЛИТЕРАТУРА

Блажевич Р.Ю. и др. 2009. Флора Беларуси. Сосудистые растения. Т. 1. Lycopodiophyta. Equisetophyta. Polypodiophyta. Ginkgophyta. Pinophyta. Gnetophyta. Минск: Беларуская-явука: 199 с.

Боборко Е.З. и др. 1982. Древесные растения Центрального ботанического сада АН БССР. Минск: Наука и техника: 293 с.

Князева С.Г. 2007. Изменчивость морфологических признаков сибирских видов можжевельника. *Лесоведение*. 1: 65–69.

Комаров В.Л. и др. 1934. Флора СССР. Т. I. Род 42. Можжевельник, верес – *Juniperus* L. Л.: Изд-во АН СССР: 174–191.

Пономаренко В.О. 2003. Обкоріння стеблових живців видів ікультиварів роду *Juniperus* L. залежно від життєвої форми. *Інтродукція рослин*. 3: 99–105.

Соколов С.Я., Шишкин Б.К. 1949. Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. Т. I. Голосеменные. Род 1. *Juniperus* L. – Можжевельник. М.–Л.: Изд-во АН СССР: 340–376.

Торчик В.И., Антонюк Е.Д. 2007. Декоративные садовые формы хвойных растений. Минск: Эдит ВВ: 152 с.

Шкутко Н.В. 1970. Хвойные экзоты и их хозяйственное значение. Минск: Наука и техника: 270 с.

Holloway L. et al. 2008. Enhancing the rooting of Canada yew stem cuttings with IBA treatments. *Propagation of Ornamental Plants*. 8(1): 23–27.

The Plant List. Version 1.1. 2013. *Juniperus*. <http://www.theplantlist.org/1.1/browse/G/Cupressaceae/Juniperus>. Дата доступа: 09.01.2017.