

Научная статья
УДК 631.532/536

РАЗМНОЖЕНИЕ КИЗИЛЬНИКА БЛЕСТЯЩЕГО

Светлана Николаевна Луганская¹, Мария Денисовна Хайруллина²

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия

¹ luganskayasn@m.usfeu.ru

² Saltifcovazanna@yandex.ru

Аннотация. Кизильник блестящий – интродуцент, использующийся в озеленении Екатеринбурга. Эксперимент, проведенный в условиях лесного питомника «МСАУ Екатеринбургское лесничество» с укоренением зеленых и одревесневших черенков с использованием корневина и замачиванием в воде, позволил выявить оптимальный способ размножения. Лучший вариант укоренения черенков кизильника блестящего – одревесневшими черенками, замоченными в воде.

Ключевые слова: кизильник блестящий, вегетативное размножение, корневин

Для цитирования: Луганская С. Н., Хайруллина М. Д. Размножение кизильника блестящего // Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий = Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : материалы XVII Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : УГЛТУ, 2026. С. 113–118.

Original article

REPRODUCTION OF COTONEASTER LICIDUS

Svetlana N. Luganskaya¹, Maria. D. Khairullina²

^{1,2} Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

¹ luganskayasn@m.usfeu.ru

² Saltifcovazanna@yandex.ru

Abstract. *Cotoneaster licidus* is an introduced species used in landscaping of Ekaterinburg. The experiment conducted in the conditions of the Forest Nursery “Ekaterinburg Forestry” rooting green and woody cuttings using 'Kornevin' and soaking in water revealed the optimal reproduction method. The best method of rooting *Cotoneaster licidus* cuttings is using woody cuttings soaked in water.

Keywords: *Cotoneaster licidus*, vegetative reproduction, 'Kornevin'

For citation: Luganskaya S. N., Khairullina M. D. (2026) Razmnozhenie kizil'nika blestyashchego [Reproduction of *Cotoneaster licidus*]. Effektivnyi otvet na sovremennye vyzovy s uchetom vzaimodeistviya cheloveka i prirody, cheloveka i tekhnologii. [Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : materials of the XVII International Scientific and Technical Conference]. Ekaterinburg : USFEU, 2026. P. 113–118. (In Russ).

Кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus* Schltdl.) – кустарниковое растение родом из Юго-Восточной Азии, произрастающее как в свободной форме, так и в виде формируемых живых изгородей и топиарных фигур.

Кизильник блестящий – интродуцент, обладающий такими качествами, как декоративность, зимостойкость, регулярность прироста побегов, сохранение габитуса, хорошее вызревание побегов, активное побегообразование, способность к генеративному развитию, активно используется в озеленении [1]. Доля кизильника в уличных посадках Екатеринбурга на 2004 г. составила 6,5 %, что вполне оправдано его устойчивостью к городским условиям и сезонной декоративностью: темно-зеленый блестящий сверху лист летом, заменяется пурпуровым и формирует густую крону с многочисленными вкраплениями ярких плодов осенью [2]. Удачно натурализовавшись, кизильник занял не только городские объекты, но и, расселившись по лесам и лесопаркам при помощи птиц, участвует в формировании подлеска [3].

Отсутствие в Госреестре сортов кизильника блестящего отчасти показатель того, что использование окультуренного вида в значительной степени закрывает потребности озеленителей: малоуходность, декоративность, устойчивость к засухе, теневыносливость, устойчивость к частым стрижкам, устойчивость к городским условиям [4, 5].

Рост популярности кизильника привел к возрастанию потребности в качественном посадочном материале. Семенной способ размножения достаточно долгий и требует времени на проведение стратификации, которая сокращает период появления всходов на 3–6 месяцев [6]. Другим перспективным вариантом размножения является вегетативное. Так, при черенковании в более короткий срок возможно получать корнесобственные растения в промышленных масштабах [7].

Целью данной работы является поиск оптимального способа укоренения черенков кизильника блестящего в условиях лесного питомника МСАУ Екатеринбургское лесничество. В данном эксперименте изучали укореняемость одревесневших и зеленых черенков с использованием корневина и без него.

Одревесневшие черенки были нарезаны 11–15 января с верхушечных побегов. Длина черенка – от 5 до 8 см. Количество почек – от 3 до 6. Хранились в леднике при температуре от +1 до +5 °С. Перед посадкой половина черенков опудривалась корневином, другая часть – замачивалась в воде, что являлось контрольным вариантом. Всего использовано 200 черенков, из расчета 100 шт. с корневином и 100 шт. – контроль.

Посадка производилась в кассеты по 100 ячеек с объемом 0,085 л. Для заполнения готовилась почвосмесь из трех частей торфа, 0,5 песка, одной части перлита. Кассеты расставляли в теплице на геотекстиль по схеме 3 × 2 шт.

Зеленые черенки были нарезаны 9 июля. Размер черенка составил 5–8 см, с 3–6 почками на каждом. Верхний лист был обрезан на половину, нижние удалены полностью. Посадка выполнялась в тот же день идентично одревесневшим.

В теплице установлен автополив, осуществляемый с помощью туманообразующих установок пять раз в день по десять минут. Температура в период укоренения черенков составляла от 18 до 25 °С. Пять раз за сезон проводилась прополка одревесневших черенков и три раза зеленых.

Через два месяца для зеленых и три для одревесневших был произведен учет с пересадкой и дальнейшей оценкой приживаемости черенков, размеров листовой пластинки, длины корня и величины прироста. Данные приведены в таблице.

Результаты укоренения черенков кизильника блестящего

Стимулятор	Зеленые черенки				Одревесневшие черенки			
	Процент приживаемости, %	Длина прироста, см	Длина корня, см	Площадь листа, см ²	Процент приживаемости, %	Длина прироста, см	Длина корня, см	Площадь листа, см ²
Корневин	53	9	5,7	2,1	89	15,3	5,7	2,6
Контроль	64	8,5	4	2,1	72	13,8	4,6	3,2
Общий процент приживаемости	58,5				80,5			

По материалам таблицы видно, что в данных условиях укореняемость одревесневших черенков выше (80,5 %), чем у зеленых (58,5 %). При этом укоренение зеленых черенков в контроле дало лучший результат, чем с применением корневина: 64 и 53 % соответственно. В опыте Г. А. Игнатовой корневин дал 50 % результата против контрольного 38 %. Разница резуль-

татов зависит от формы применения корневина: у Г. А. Игнатовой использовался раствор корневина 1г/1л, в данном эксперименте черенки опудривались перед посадкой. Выявлены различия в укореняемости в зависимости от места посадки черенков: вариант с холодным парником тоннельного типа дал меньший результат – 44 % против варианта в кассетах в теплице – 58,5 % [8]. В эксперименте с одревесневшими черенками лучший результат получен при использовании корневина – 89 % против контрольного (72 %) без него.

В процессе перевалки укорененных черенков выявлено положительное влияние корневина на длину корневой системы и осевого прироста, что обусловлено тем, что препарат корневин отвечает за активизацию деления клеток [9].

По результатам данного эксперимента можно сделать выводы:

1. Оптимальный вариант укоренения кизильника блестящего в условиях питомника МСАУ Екатеринбургское лесничество – использование одревесневших черенков.

2. Процент укоренения с применением корневина меньше, чем контрольный в обоих вариантах, что позволяет укоренять черенки без применения данного стимулятора в сложившихся условиях.

3. Длина корней и побегов в варианте с корневином больше, чем в контрольном варианте: у зеленых черенков прирост больше на 5,6 %; корень – на 29,8 %; у одревесневших черенков прирост на 9,9 % больше, корень – на 19,3 %.

4. Использование для укоренения кассет оказалось более результативным, чем без них.

5. Применение одревесневших черенков обеспечивает к окончанию сезона большую степень развития растений по всем изученным параметрам даже без использования стимулятора корнеобразования.

Список источников

1. Шунькин А. Б., Бунькова Н. П. Оценка перспективности и видовой состав интродуцированных видов в лесных парках Екатеринбурга = Assessment of the prospects and species composition of introduced species in the forest parks of the city of Ekaterinburg // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России : материалы XX Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург, 2024. С. 439–442.

2. Аксенов Е. С., Аксенова Н. А. Декоративные садовые растения. Изд. 2-е. М. : АСТ, 2000. 556 с.

3. Тишкина Е. А., Семкина Л. А., Шевелина И. В. Расширение ареала *Cotoneaster lucidus* Schlecht. в лесопарках г. Екатеринбурга // Лесной журнал. 2022. №5. С. 73–82.

4. Государственная Комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений (ФГБУ «Госсорткомиссия») // Госсорткомиссия : [сайт]. URL: <https://gossortrf.ru/registry/> (дата обращения: 29.04.2025).

5. Трусов Н. А. Кизильник блестящий // Большая российская энциклопедия : научно-образовательный портал. URL: <https://bigenc.ru/c/kizil-nik-blestiaschii-291573/?v=5631524> (дата обращения: 29.04.2025).

6. Кожевников А. П., Шипицина Н. В., Кондратова Е. Б. Кустарники-интродуценты в озеленительных посадках населенных пунктов Свердловской области // Леса России и хозяйство в них. 2022. № 2(81). С. 36–43. DOI 10.51318/FRET.2022.27.36.005. EDN KVGJFC.

7. Особенности семенного размножения кизильников // Сибирский оазис : [сайт]. URL: <https://www.sibirskiy-oasis.ru/> (дата обращения: 03.05.2025).

8. Тимошина Д. А. Размножение Кизильника блестящего зеленым черенкованием в условиях города Брянска // Актуальные вопросы техники, науки, технологии : Сборник научных трудов национальной конференции, посвященной 90-летию Брянского государственного инженерно-технологического университета, Брянск, 09–13 февраля 2021 года. Брянск : Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2021. С. 139–140. EDN TNBLGS.

9. Игнатова Г. А. Применение активаторов роста для укоренения декоративных культур // Вестник ОрелГАУ. 2018. № 3 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-aktivatorov-rosta-dlya-ukoreneniya-dekorativnyh-kultur> (дата обращения: 01.05.2025).

10. Парницкая Л. Ю., Острошенко В. Ю., Острошенко В. В. Влияние стимулятора корневинов на укоренение закрытых черенков туи западной (*THUJA OCCIDENTALIS* L.) в открытом грунте // Аграрный вестник Приморья. 2019. № 2. С. 44–48.

References

1. Shunkin A. B., Bunkova N. P. Assessment of the prospects and species composition of introduced species in the forest parks of the city Yekaterinburg // Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : proceedings of the XX All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2024. P. 439–442.

2. Aksenov E. S., Aksenova N. A. Decorative Garden Plants. 2nd ed. M. : AST, 2000. 556 p.

3. Tishkina E. A., Semkina L. A., Shevelina I. V. Expansion of the range of *Cotoneaster lucidus* Schlecht. in Urban Parklands of Ekaterinburg // Forest Journal. 2022. No. 5. P. 73–82.

4. State Commission of the Russian Federation on Testing and Protection of Plant Varieties (FSBI “State Sort Commission”) // GosSortCommission : [website]. URL: <https://gossortrf.ru/registry> (date of accessed: 29.04.2025).
5. Trusov N. A. Cotoneaster Lucidus // Great Russian Encyclopedia : Educational Portal : [website]. URL: <https://bigenc.ru/c/kizil-nik-blestiashchii-291573/?v=5631524> (date of accessed 10.01.2026).
6. Kozhevnikov A. P., Shipitsyna N. V., Kondratova E. B. Shrub introduces in landscape plantings of settlements in Sverdlovsk Region // Forests of Russia and economy of them. 2022. No. 2 (81). P. 36–43. DOI 10.51318/FRET.2022.27.36.005. EDN KVGJFC.
7. Features of Seed Propagation of Cotoneasters // Siberian Oasis : [website]. URL: <https://www.sibirskiy-oasis.ru> (date of accessed: 03.05.2025).
8. Timoshina D. A. Green cutting propagation of Cotoneaster Lucidus in Bryansk City conditions // Current Issues of Technology, Science, Engineering: Collection of Research Papers of a National Conference Dedicated to the 90th Anniversary of Bryansk State Engineering and Technological University, February 9–13, 2021. Bryansk : Bryansk State Engineering and Technological University, 2021. P. 139–140. EDN TNBLGS.
9. Ignatova G. A. Application of growth activators for rooting of Ornamental Cultures // Bulletin of OrelSAU. 2018. No. 3 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-aktivatorov-rosta-dlya-ukoreneniya-dekorativnyh-kultur> (date of accessed: 01.05.2025).
10. Parnitskaya L. Yu., Ostroshenko V. Yu., Ostroshenko V. V. Nfluence of the rooting stimulator Kornevin on the rooting of closed cuttings of Western Thuja (*Thuja occidentalis* L.) in Open Ground // Agricultural bulletin of Primorye. 2019. No. 2. P. 44–48.