

УДК 635.055

**ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОНОШЕНИЯ КИЗИЛЬНИКА БЛЕСТЯЩЕГО
В УСЛОВИЯХ ГОРОДА ЙОШКАР-ОЛА**

Анна Олеговна Егошина

студент

Наталья Евгеньевна Серебрякова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nataliaserebro@mail.ru

Поволжский государственный технологический университет

г. Йошкар-Ола, Россия

Аннотация. Проведен анализ показателей плодоношения кизильника блестящего в городе Йошкар-Ола республики Марий Эл. Масса 1000 шт. семян в среднем – 18,8 г., а выход семян из плода – 55,8 %, доброкачественность семян – 7%.

Ключевые слова: кизильник блестящий, плодоношение, семена, морфология семян, г. Йошкар-Ола, республика Марий Эл.

Введение. Кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus*) — вид кустарников рода Кизильник семейства Розовые. Родом из Восточной Сибири, Южного Прибайкалья и Балкан, является эндемиком этого района. Занесен в Красную Книгу РФ [1].

Кизильник блестящий – кустарник многолетний (живет до 50 лет), листопадный, пряморастущий, достигает высоты 2–3 метра, образует густую, компактную крону шириной до 1,5 метров [2].

Соцветия рыхлые, представленные щитковидными кисточками, на которых сформировано 5-12 мелких цветочков, цветут в течение 30-40 дней с середины мая или в первой декаде июня (иногда повторное в сентябре). Плод – ягода размером до 8-9 мм, которые имеют шаровидную форму. Техническая зрелость наступает в последних числах сентября. Плоды остаются на ветвях практически до первых морозов. Плоды съедобные, но практически без вкуса. Первые ягоды можно получить на 4-й год после посадки саженца [2, 3].

Семена кизильника блестящего имеют глубокий покой, их необходимо стратифицировать: сначала в летних траншеях при 18°C, а затем в зимних непромерзающих траншеях или холодном подвале при температуре 5°C в течение 120–150 дней. Посев семян проводят преимущественно весной [4]. На практике семенной способ размножения кизильника почти не применяют, чаще его размножают вегетативно: зелеными, одревесневевшими и корневыми черенками и отводками (дуговыми) [5, 6].

Кизильник широко применяется при создании живых изгородей и формировании ландшафтных ансамблей [5].

Цель – изучение качества семян, биометрических показателей плодов и семян кизильника блестящего в городе Йошкар-Ола республики Марий Эл.

Объектом исследования являлись стриженные изгороди из кизильника блестящего на площади Ленина в городе Йошкар-Ола республики Марий Эл. (рис. 1).

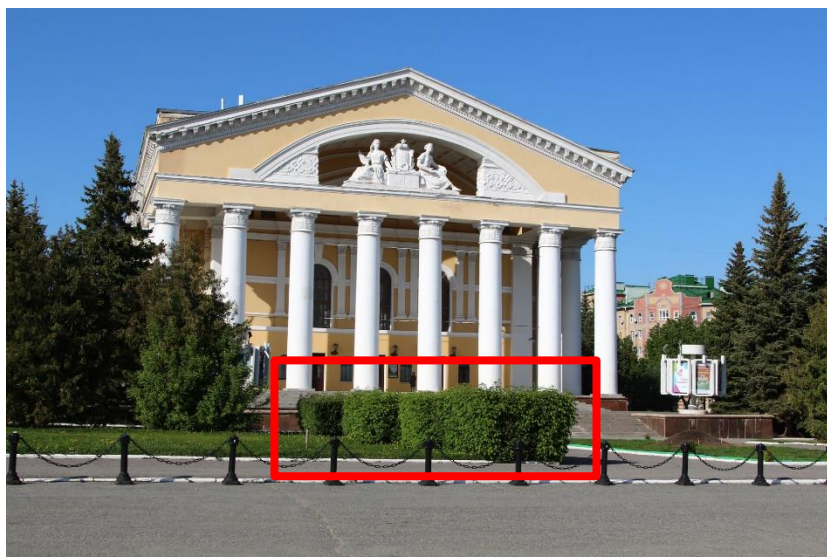


Рисунок 1. – Объект исследования (выделен красным прямоугольником)

Методика исследования. Морфометрические характеристики определяли при помощи штангенциркуля с точностью до 0,1 мм, весовые – на лабораторных весах ViBRA SJ 4200CE с точностью до 0,001 г. Доброкачественность семян устанавливали в соответствии с ГОСТ13056.8-97 методом взрезывания, массу 1000 шт. семян – в соответствии с ГОСТ 13056.4-67 путем взвешивания навесок семян из 20 плодов и приведения показателя к нормативному.

Результаты. Биометрические показатели плодов и семян кизильника блестящего, произрастающего в городе Йошкар-Оле представлены в таблице 1.

Таблица 1

Биометрические показатели плодов и семян кизильника блестящего.

Показатели плодов и семян	Статистические показатели						
	Хср	±mхср	±δхср	max	min	V, %	P, %
Количество семян в 1 плоде, шт.	2,6	0,05	0,58	4	0	22,0	2,0
Длина плода, мм	8,6	0,08	0,87	11,2	7,0	10,2	0,9
Диаметр плода, мм	7,8	0,08	0,91	11,0	5,1	11,7	1,1
Длина семени, мм	5,5	0,05	0,53	7,4	4,0	9,7	0,9
Диаметр семени, мм	4,3	0,05	0,54	5,9	2,8	12,6	1,1

Количество семян в плоде кизильника блестящего соответствует литературным и равно в среднем – 2,6 шт., однако варьирование большое – 22%, может встречаться от 0 до 4 семян.

Средние параметры семян следующие: длина – 5,5 мм, диаметр – 4,3 мм. Варьирование длины плодов и семян умеренное (9,7-10,2%), а диаметра – значительное (11,7-12,6%).

Весовые характеристики плодов и семян и выход семян из плода кизильника блестящего представлены в таблице 2.

Таблица 2

Весовые показатели плодов и семян кизильника блестящего.

Весовые показатели плодов и семян	Статистические показатели						
	Х _{ср}	±m _{хср}	±δ _{хср}	max	min	V, %	P, %
Масса плода, г	0,09	0,002	0,005	0,095	0,08	5,5	2,3
Масса 1000 шт. семян, г	18,8	0,58	1,43	21,2	17,4	7,6	3,1
Выход семян из плодов, %	55,8	0,64	1,56	58,02	53,68	2,8	1,1

Масса одного плода кизильника блестящего составляет в среднем – 0,09 г, масса 1000 шт. семян – 18,8 г., а выход семян – 55,8 % от массы плодов. Изменчивость весовых характеристик умеренная (4,2-7,6%), выход семян стабилен, варьирование малое (2,8%).

Масса 1000 шт. семян кизильника блестящего по литературным данным – 23-28 г [6]. В условиях города Йошкар-Ола кизильник формирует плоды меньшей на 4-9 г массы с лимитами от 17,4 до 21,2 г. Следовательно, качество семян у вида в данных условиях понижено, что необходимо учитывать при планировании семенного размножения и расчете нормы высева семян (она должна быть увеличена).

О низком качестве семян кизильника блестящего, произрастающего на объектах озеленения города Йошкар-Олы также свидетельствует другой показатель – доброкачественность. Она составляет 7%, большинство семян являются пустыми.

Выводы. Кизильник блестящий в условиях города Йошкар-Ола успешно цветет и плодоносит, но образует семена низкого качества. Масса 1000 шт. семян снижена – 18,8 г, доброкачественность – 7%. Планирование сбора плодов для семенной репродукции в данных условиях нецелесообразно.

Список литературы:

1. Семенова Г.П. *Cotoneaster lucidus* (Rosaceae) – редкий вид флоры Сибири: биология и охрана // Сибирский экологический журнал. 2008. № 2. С. 335–343.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство: учебник для студ. учреждений высш. проф. Образования. 5-е изд., испр. М.: Академия, 2012. 352 с.
3. Пчелин В. И. Дендрология учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство". Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет. 2007. 519 с.
4. Долина растений. Как и когда размножить кизильник? // Долина растений. - URL: <https://dolina-sad.ru/blog/poleznye-sovety/kogda-i-kak-razmnozhat-kizilnik-sroki-i-sposoby-razmnozheniya-kizilnika/>
5. Хужахметова А. Ш., Лазарев С. Е. Размножение и введение в культуру редких и исчезающих древесных видов как способ сохранения их биоразнообразия // Изучение и сохранение биоразнообразия в ботанических садах и других интродукционных центрах : материалы научной конференции с международным участием, посвященной 55-летию Донецкого ботанического сада, Донецк, 08–10 октября 2019 года. Донецк: Б., 2019. С. 487-494.
6. Большая Российская энциклопедия. Кизильник блестящий // Большая российская энциклопедия. – URL: <https://bigenc.ru/c/kizil-nik-blestiaschii-291573?ysclid=m4ftockord747062559>

UDC 635.055

**INDICATORS OF FRUCTIFICATION OF THE BRILLIANT
DOGWOOD IN THE CONDITIONS OF THE CITY OF YOSHKAR-OLA**

Anna Ol. Egoshina

student

Natalia Ev. Serebryakova

candidate of agricultural sciences, associate professor

nataliaserebro@mail.ru

Volga State Technological University

Yoshkar-Ola, Russia

Annotation. The analysis of the fruiting indicators of the brilliant dogwood in the city of Yoshkar-Ola, Republic of Mari El. Weight 1000 pcs. The average number of seeds is 18.8 g, and the seed yield from the fruit is 55.8%, and the seed quality is 7%.

Keywords: brilliant dogwood, fruiting, seeds, seed morphology, Yoshkar-Ola, Republic of Mari El.

Статья поступила в редакцию 10.09.2025; одобрена после рецензирования 20.10.2025; принята к публикации 31.10.2025.

The article was submitted 10.09.2025; approved after reviewing 20.10.2025; accepted for publication 31.10.2025.