РАЗДЕЛ XI. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Абраменко А.Л., Таран С.С.

Quercus robur L. var. «Fastigiata» и Quercus rubra L. в озеленении южных городов России

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»
(Россия, Новочеркасск)

doi: 10.18411/lj-31-10-2017-53

idsp: 000001:lj-31-10-2017-53

Аннотация

В статье приводятся метрические показатели деревьев *Quercus robur* «Fastigiata» и *Q. rubra* на примере г. Краснодар. Рассматривается перспектива использования разновидностей рода *Quercus* L. в озеленении южных городов России. Оцениваются адаптационные показатели исследуемых видов: зимостойкость, морозостойкость, засухоустойчивость, жаростойкость, подверженность болезням и вредителям, репродуктивная способность, жизненное состояние, сохранность декоративных признаков.

Ключевые слова: род Дуб, озеленение, дуб черешчатый «пирамидальный», дуб красный, интродукция, адаптация

В настоящее время всё большую значимость приобретает проблема обогащения породного состава для озеленения урболандшафтов южных регионов России. Основным путём формирования ассортимента древесных растений для южных городов России является интродукция, которая может быть определена как введение в культуру растений природной и культурной флор в районах, лежащих за пределами их географического, экологического и культигенного ареалов [5].

В связи с поставленной проблемой, нами проведены наблюдения за адаптацией некоторых, интересных на наш взгляд, видов интродуцентов: дуб красный (*Quercus rubra* L.) и дуб черешчатый «пирамидальный» (*Quercus robur* L. var. «Fastigiata»), чтобы оценить результаты интродукции и перспективы их использования для целей озеленения южных городов страны.

Дуб черешчатый «пирамидальный» – форма дуба черешчатого отличающаяся силуэтом кроны. Дерево, достигает высоты 20 м. Имеет колоновидную плотную крону, прямой ствол с диаметром 30-50 см. Листья очерёдные кожистые с округлыми, длиной 10-15 см, тёмно-зелёные, осенью – жёлто-бурые. Цветение начинается одновременно с распусканием листьев, обычно в мае. Плод – орех (жёлудь) голый, буровато-коричневый длиной около 3 см, диаметр до 2 см, размещён в плюске. Плоды созревают в сентябре-октябре. Плодоношение начинается с 35 лет и происходит ежегодно, обильное каждые 4-5 лет [3]. Светолюбив, в молодом возрасте не переносит затенение. Требователен к почвам. Наилучшего развития достигает на глубоких, плодородных, хорошо дренированных почвах. Засухо- и жароустойчив, не переносит застоя воды. Повреждается мучнистой росой [2]. Декоративен формой кроны и небольшими габаритами. Используется для солитерных, рядовых и аллейных посадок, а также небольшими группами в малых садах, скверах, парках и на улицах городов. Подходит для создания вертикальной доминанты в композициях.

Дуб красный – листопадное дерево высотой до 20-25 м с прямым стволом и мощными ветвями, направленными косо вверх или под прямым углом к стволу и образующими яйцевидную или широкоокруглую крону. Листья длиной 8-20 см, с 3-7

заострёнными лопастями. Сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу светло-зелёные. Осенью окрашиваются в ярко-красные и оранжевые тона, что придаёт дереву наибольшую декоративность [2]. В природе встречается в широколиственных и смешанных лесах, чистые насаждения образует редко. В РФ порода широко разводится как лесная и декоративная на Северном Кавказе, а также в условиях южных регионов средней полосы страны, хорошо чувствует себя в центральной части России [1]. Цветёт в мае одновременно с распусканием листьев. Жёлуди созревают в августе-сентябре на второй год после цветения [3]. Наилучшие условия для выращивания красного дуба – это глубокие, хорошо дренированные суглинки. Порода исключительно морозо- и зимостойкая. Среднесветолюбива, переносит боковое затенение, но предпочитает полное освещение верхней части кроны. Не требователен к плодородию почвы. Устойчив к вредителям и болезням, в том числе к мучнистой росе. Обладает фитонцидными свойствами [2]. За счёт декоративных качеств и устойчивости к неблагоприятным факторам городской среды дерево часто высаживают как солитер и в виде аллейных посадок.

Ввиду своих декоративных свойств, а также практической значимости, вышеописанные виды дубов могут быть применимы для озеленения южных городов России. Нами были обследованы насаждения дуба красного и дуба черешчатого «Fastigiata» в г. Краснодар. Результаты исследований дубовых насаждений в г. Краснодар приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Измерение среднего показателя диаметра (г. Краснодар, 2016 г.)

Вид	Ед. изм.	Значения			
		среднее, М	ошибка среднего, m	коэффициент вариации, С, %	точность опыта, Р, %
Дуб пирамидальный	см.	47,73	3,230	26,205	6,766
Дуб красный	см.	34,67	3,452	38,567	9,958

Используя данные, полученные в полевых условиях, представим графически распределение высот относительно диаметров деревьев. На рисунке 1 представлена зависимость высоты от диаметра деревьев дуба черешчатого «Fastigiata» и дуба красного.

Рисунок 1 – График зависимости высот от диаметров
а) дуба черешчатого формы «пирамидальный» б) дуба красного

Зная средний показатель диаметра, по графику найдём среднее значение высоты: для дуба черешчатого «пирамидального» – 18,23 м, для дуба красного – 15,39 м.

Для оценки перспективности введения исследуемых видов в широкую культуру южных городов необходимо рассчитать коэффициент адаптации А.Я. Огородникова. Для этого нами была дана оценка следующим адаптационным показателям по пятибалльным шкалам (1 – наихудшее, 5 – наилучшее значение): зимостойкость, морозоустойчивость, засухоустойчивость, жаростойкость, устойчивость к болезням и вредителям,

репродуктивная способность, жизненное состояние, сохранность декоративных признаков [4] (таблица 2).

Таблица 2

Оценка показателей адаптации к условиям урболандшафтов южных городов России дуба черешчатого «пирамидального» и дуба красного

Показатель	Дуб черешчатый форма «пирамидальный»	Дуб красный
Зимостойкость	5	5
Морозоустойчивость	4	3
Засухоустойчивость	5	5
Жаростойкость	4	4
Устойчивость к болезням и вредителям	3	4
Репродуктивная способность	5	5
Жизненное состояние	4	4
Сохранность декоративных признаков	5	5
Итоговая оценка перспективности	4,4 (88%) (высокоперспективен)	4,4 (88%) (высокоперспективен)

Итоговая оценка перспективности – 4,4 – растения высокоперспективны – полностью биологически устойчивы, могут быть использованы при формировании различного рода садово-парковых насаждений.

Можно сделать вывод, что исследуемые виды рода дуб способны успешно выдерживать антропогенные нагрузки, что играет значимую роль при подборе ассортимента для озеленения южных городов России. Зимостойкость и морозоустойчивость растений позволяет выращивать их в южных регионах, избегая лишь понижений рельефа. Успешно растут и развиваются без дополнительного орошения, что позволяет переносить засуху растениям без существенных повреждений. В озеленении можно использовать в качестве солитеров за счёт высокой жаростойкости. Однако заражённость мучнистой росой черешчатого дуба не должна оставаться без внимания, данный вид требует особых уходных мероприятий, которые позволяют в полной мере сохранять декоративные признаки. О хорошей адаптации к условиям южных городов также свидетельствует наличие обильного плодоношения.

1. Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т.. Дендрология. 2-е изд., стер. – М.: МГУЛ, 2003. – 528 с.
2. Колесников А.И.. Декоративная дендрология. Издательство «Лесная промышленность», Москва, 1974. – 704с.
3. Справочник по лесосеменному делу / Под общ.ред. канд. с.-х. наук А. И. Новосельцевой. – М.: Лесная промышленность, 1978. – 336 с.
4. Таран С.С., Колганова И.С. Методологические аспекты оценки результатов интродукции древесных растений для целей озеленения. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ №11, 2013.
5. Коровин С.Е., Кузьмин З.Е. К вопросу о понятиях и терминологии в интродукции растений [Текст]// Бюлл. Главн. ботан. сада, 1997. Вып.175. С.3-11.