

УДК 634.026

ОБОГАЩЕНИЕ ЗЕЛЕННЫХ ЗОН ПРИГОРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РАСТЕНИЯМИ *JUGLANS NIGRA*

С.С. Таран, к. с.-х. н. Новочеркасская государственная мелиоративная академия (Новочеркасск), e-mail: rekngma@magnet.ru

Резюме. Рассмотрены возможности обогащения насаждений зеленых зон пригородных территорий видами *Juglans* с учетом их биоэкологического потенциала и декоративных свойств. Приведены материалы культивирования *Juglans nigra* в условиях Ростовской области

Ключевые слова: зеленые зоны, обогащение, орех черный, биоэкологический потенциал, декоративные свойства

Защитные лесные насаждения вокруг населенных пунктов (зеленые зоны) создают в мелиоративных, декоративных, санитарно-гигиенических и рекреационных целях, улучшения экологической ситуации, поддержания средостабилизирующих функций, сохранения биоразнообразия и оптимальных условий проживания населения для обеспечения защиты от сильных ветров, пыли, подвижных песков и других неблагоприятных природных и антропогенных факторов. Основным методом обогащения дендрофлоры зеленых зон пригородных территорий Ростовской области является введение в культуру ценных древесных видов. Практический и теоретический интерес для этих целей представляет орех черный (*Juglans nigra*) – интродуцент из Северной Америки, где он распространен от Массачусетса на юг до Флориды и на запад до Миннесоты и Техаса.

В России в культуре *Juglans nigra* распространен довольно широко. В Ростовской области, на территории Нижнего Дона имеются благоприятные условия для разведения этого интродуцента. Несмотря на 60-летний опыт выращивания *Juglans nigra* в лесхозах, этот вид применяется в озеленительных и защитных лесонасаждениях региона весьма ограничено.

Введение в озеленительные посадки растений *Juglans nigra* способствует повышению устойчивости и декоративности зеленых насаждений, восстановлению биоресурсов и деградирующих компонентов ландшафтов. Особого внимания заслуживает *Juglans nigra* в озеленении как мощное и красивое лесопарковое дерево, для массивных и аллеиных посадок.

Исследования адаптационных процессов, проведенных на основе многолетних фенологических данных с использованием методов количественного анализа, позволили путем распределения вероятностей фенофаз и сопряженности системы фенофаз отнести *Juglans nigra* к растениям с высокой адаптивной способностью и устойчивостью (таблица 1).

Таблица 1

Сезонное развитие видов рода *Juglans*

Фенофаза	серый	гречкий	чёрный
Набухание почек массовое	<u>11.04</u>	<u>10.04</u>	<u>14.04</u>

	4-17.04	5-18.04	8-21.04
Распускание почек	<u>25.04</u> 22-27.04	<u>21.04</u> 14-26.04	<u>27.04</u> 19.04-2.05
Завершение облиствения	<u>17.05</u> 11-23.05	<u>14.05</u> 12-18.05	<u>18.05</u> 12-25.05
Начало цветения	<u>10.05</u> 6-14.05	<u>7.05</u> 30.04-14.05	<u>6.05</u> 2-14.05
Массовое цветение	<u>13.05</u> 09-16.05	<u>09.05</u> 2-16.05	<u>12.05</u> 7-18.05
Конец цветения	<u>15.05</u> 11-19.05	<u>12.05</u> 6-18.05	<u>15.05</u> 10-20.05
Период вегетации, дни	<u>184</u> 178-189	<u>196</u> 179-214	<u>205</u> 193-217

С возрастом происходит адаптация растений к условиям существования. Растения в возрасте 40-50 лет по рассматриваемым фенологическим характеристикам являются наиболее адаптированными, чем образцы в возрасте 15-20 лет.

Выявлено, что в условиях Ростовской области *Juglans nigra* является морозо- и зимостойкой породой (7 баллов), успешно перенося без повреждений отрицательные температуры до -30°C. Уровень адаптации по засухоустойчивости, полученный в разных условиях произрастания, составляет 0,90-0,98.

Устойчивость к вредителям и болезням выгодно отличает его от других.

Juglans nigra отличается быстрым ростом (рисунок 1).

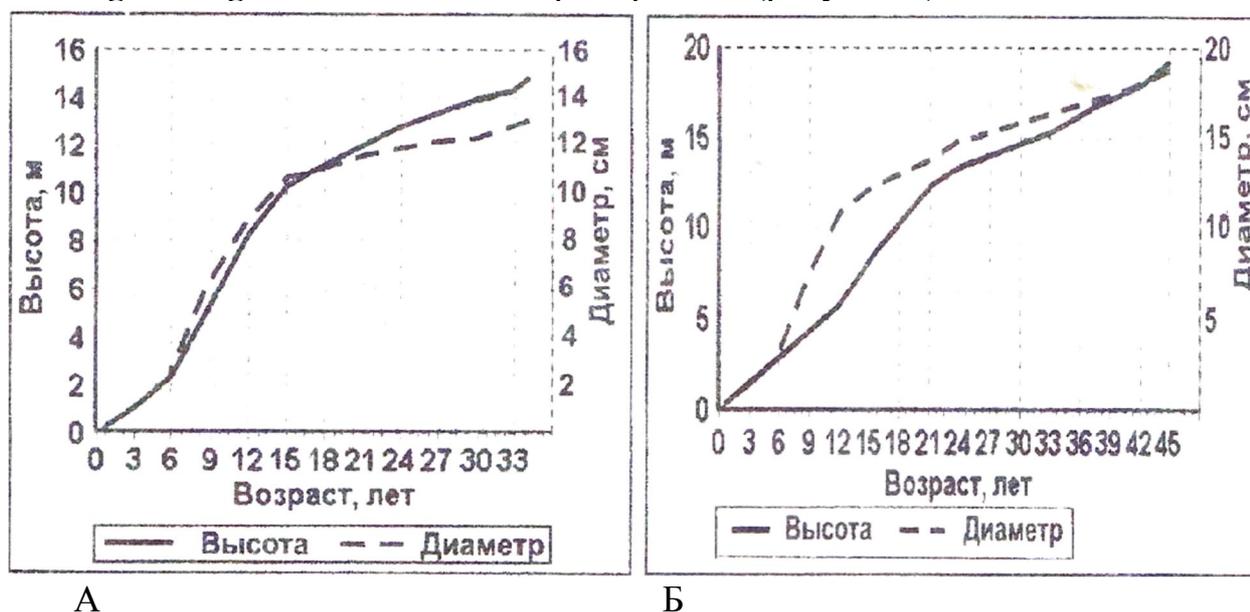


Рисунок 1 – Рост *Juglans nigra* в высоту и по диаметру в
А – сухой дубраве, Б – свежей дубраве

К почве требователен и лучше растет на плодородной, влажной хорошо дренированной почве. Мирится с непродолжительным затоплением водой в поймах рек. При недостатке в почве влаги растет хуже, но воздушную сухость выносит лучше других видов *Juglans*. Растения *Juglans nigra* перспективны в древесно-кустарниковых группах парков, садов и скверов засушливого региона.

В смешанных групповых посадках лучшими сопутствующими видами являются липа мелколистная и лещина обыкновенная. В смеси с дубом черешчатым, ясенем ланцентным, орехом грецким и кленом татарским орех черным не сформировал устойчивых насаждений (таблица 2).

Таблица 2

Показатели роста чистых и смешанных насаждений ореха черного
(Донской лесхоз, возраст 40 лет)

Порода	Густота, шт./га	Сохранность, %	Средняя высота, м	Средний диаметр, см	Запас, м ³ /га	Класс бонитета
Орех черный	229	27,5	17,8±0,4	23,1±1,1	71,7	I ^a
Дуб черешчатый	344	41,3	18,6±0,4	23,6±0,9	134,3	I ^a
Орех черный	198	23,8	17,2±0,3	24,4±0,8	66,8	I
Ясень ланцентный	656	78,8	16,1±0,4	17,3±0,6	119,1	I
Орех черный	175	21,1	17,8±0,3	25,1±1,0	64,7	I ^a
Робиния лжеакация	268	32,2	16,1±0,2	23,2±0,9	87,5	I
Орех черный	333	19,8	16,4±0,4	26,6±1,2	127,4	I
Клен остролистный	438	26,3	13,2±0,5	15,3±1,0	51,0	III
Орех черный	567	69,1	17,8±0,2	25,2±0,8	214,7	I ^a
	854	51,2	17,7±0,2	21,0±0,6	219,8	I ^a
	904	54,2	12,1±0,1	17,7±0,6	112,9	III
Клен татарский	1084	65,0	6,5	–		

По архитектонике кроны *Juglans nigra* применим для создания насаждений ажурных и ажурно-продуваемых конструкций (таблица 3).

Таблица 3

Виды *Juglans* для озеленительных посадок

Виды ореха	Декоративные качества				Экологические свойства			Класс высоты	Применение
	крона свободно-растущего дерева		окраска листьев		светотолерантность	требования			
	форма	густота		осе-		п	в		
черный	шир. окр.	**	з.	ж.	***	***	**	I	оп., г., м., о.
грецкий	шир. рск.	**	т.з.	ж.бур	***	***	**	I	м., г., оп., ул., о
серый	шир. окр.	**	сер.з	сер.з.	***	**	**	I	а., г., оп., м., о.

форма кроны: окр. – округлая, рск. – раскидистая, шир. – широкая;

густота кроны: *** – густая, ** – средней густоты, * – сквозистая; отношение к свету: *** – светолюбивая, ** – среднесветолюбивая, * – теневыносливая; требования к почве и влаге: *** – высокая, ** – средняя, * – малая; окраска листьев: бур. – бу-

рая (буро-), ж. – желтая (желто-), з. – зеленая (зелено-), сер. – серая (серовато-), т. – темная (темно-); *применение*: г. – группы, о. – одиночные посадки (солитеры), ул. – уличные посадки, а. – аллеиные посадки, оп. – опушки.

Таким образом, анализ роста и развития, степени адаптации *Juglans nigra* в условиях Нижнего Дона позволил определить перспективность этого вида для насаждений зеленых зон пригородных территорий, а также рекомендовать оптимальные варианты его смешения с другими древесными видами в насаждениях с учетом региональных экологических, природоохранных и технологических особенностей.



Abstract: The possibilities of enrichment plantings green zones in the suburban areas species *Juglans* considering the biological and ecological potential and decorative properties. Are given materials of cultivating *Juglans nigra* in the Rostov region.

Key words: green areas, enrichment, black walnut, bioecological potential, decorative features

Taran S.S. Obogashhenie zelenyh zon prirodnyh territorij rastenijami *Juglans nigra* / S.S. Taran // «Наука. Мысль: электронный периодический журнал» № 1. - 2014. - S. 48-51.

© С. С. Таран, 2014.

© «Наука. Мысль: электронный периодический журнал», 2014

Библиографическая ссылка

Коллектив авторов. Выпуск журнала. Часть 1. // Наука. Мысль. – 2014. – № 1; URL: wwenews.esrae.ru/1-2 (дата обращения: 13.11.2014).