

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Научная статья

УДК 712.422

<https://agroconf.sgau.ru>

### Оценка декоративности и состояния сортов тюльпанов на объектах общего пользования г. Саратова

**О.В. Азарова, М.В. Григорьев, А.В. Терешкин**

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии  
и инженерии имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия.

*Аннотация.* В работе проведена оценка декоративных качеств и состояния сортов тюльпанов на объектах общего пользования г. Саратова. В настоящее время в городском озеленении не в полной мере используются научные достижения и разработки, современные тенденции цветоводства, ландшафтного дизайна и повсеместно применяется узкий ассортимент луковичных растений и ограниченные приемы их использования. Обоснованное использование луковичных растений и подбор неприхотливых, устойчивых сортов, с учетом их перспективности для города Саратова позволит улучшить декоративные качества и рекреационную привлекательность объектов зеленого строительства.

*Ключевые слова:* тюльпаны, сорт, декоративность, перспективность, озеленение

*Для цитирования:* Азарова О.В., Григорьев М.В., Терешкин А.В. Оценка декоративности и состояния сортов тюльпанов на объектах общего пользования г. Саратова // Аграрные конференции. 2024. № 46(4). С. 1-9. <http://agroconf.sgau.ru>

## AGRICULTURAL SCIENCES

Original article

### Assessment of the decorativeness and condition of tulip varieties at public facilities in Saratov

**O.V. Azarova, M.V. Grigoriev, A.V. Tereshkin**

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering  
named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

*Abstract.* The paper evaluates the decorative qualities and condition of tulip varieties at public facilities in Saratov. Currently, scientific achievements and develop-

ments, modern trends in floriculture, landscape design are not fully used in urban landscaping and a narrow range of bulbous plants and limited methods of their use are widely used. The reasonable use of bulbous plants and the selection of unpretentious, resistant varieties, taking into account their prospects for the city of Saratov, will improve the decorative qualities and recreational attractiveness of green construction facilities.

**Keywords:** tulips, variety, decorative, perspective, landscaping

**For citation:** Grigoriev M.V., Azarova O.V., Tereshkin A.V. Assessment of the decorativeness and condition of tulip varieties at public facilities in Saratov // Agrarian Conferences, 2024; (46(4)): 1-9 (InRuss.). <http://agroconf.sgau.ru>

**Введение.** Формирование оптимальных условий жизни городского населения определяется созданием благоприятной рациональной среды. В решении этих задач все большее значение приобретают внешнее благоустройство, функционально-пространственная структура и предметное оборудование открытых территорий, ландшафтный дизайн. Одним из главных этапов благоустройства является озеленение цветочными культурами. Ассортимент цветочного озеленения в основном состоит из однолетних культур, многолетние и луковичные растения используются ограниченно [6, 7, 9, 10, 11].

Семейство луковичных растений необычайно широко и многолико. Цветут луковичные в период с весны до осени. Наибольшее значение для озеленения города имеют нарциссы, тюльпаны и лилии. Однако, при озеленении городского пространства в настоящее время они используются достаточно ограниченно, несмотря на большое разнообразие видов и сортов [2, 3, 4, 5, 8, 9].

В весенний период для повышения эстетической привлекательности объектов зеленого строительства города Саратова необходимо использование неприхотливых, устойчивых сортов луковичных растений.

**Методика исследований.** Объектом исследований является род Тюльпан (*Tulipa* L.), многолетнее травянистое луковичное растение семейства лилейных (*Liliaceae*).

Оценка декоративности растений в исследуемых насаждениях общего пользования определялась по методике Кисовой С.В., 2015. Данная оценка основана на определении показателя декоративности, который определяется эстетическими качествами внешних признаков растений: соответствие высоты растений, формы стебля и его облиственности, форма и окраска листьев, соцветий, сезонной декоративности. Оценка декоративности растений проводилась по 4-х бальной системе [6].

Оценку перспективности видов и сортов проводили по критериям В.Н. Былова и Р.А. Карпионовой. Малоперспективные к введению в культуру виды имеют суммарную оценку по всем показателям 6-10 баллов, перспективные виды – 11-13 баллов, очень перспективные – 14-15 баллов [1].

**Результаты исследований.** Для оценки роста и развития луковичных растений важным является сравнение их размеров с показателями, указанными селекционерами.

Луковичные растения достигают максимальных параметров при благоприятных условиях произрастания. Положительное влияние на рост и развитие оказывают правильно подобранная агротехника выращивания, а также плодородность, влажность почвы и наличие своевременных агротехнических уходов. Агрессивная городская среда способствует уменьшению вегетативных органов и приобретению нестандартной формы.

При анализе биометрических данных сортов тюльпана гибридного оценивались: высота растений (см), лист (окраска), цветок (окраска, диаметр, высота), декоративность (по 4-балльной шкале). Листовая пластина исследуемых сортов была представлена удлинненно-овальной формы, волнистой по краю светло-зеленой окраски.

Самым высоким был сорт Eric Hofsjo, его высота достигала 63,0 см, а самыми низкими Foxtrot и Barcelona - 32,0 см.

Исследуемые сорта имели в основном красную, желтую и оранжевую окраску цветов, ограничено попадались сорта розового, малиново-розового, красно-лилового, нежно-розового цвета.

Изученные сорта тюльпанов характеризовались бакаловидной махровой формой цветка. Высота бокала была различной от 5,5 до 10,0 см. Сорта Eric Hofsjo, Apeldoorn, Oxford, Apeldoorn Elite, Blushing Apeldoorn, Orange Cassini имели самые высокие цветки, а самые низкие у сорта Christmas Marvel.

Диаметр цветков варьировал от 6,0 см, до 11-12 см (у сортов Apeldoorn, Eric Hofsjo, Oxford).

Изученные сорта характеризуются высокой декоративностью, которая составила 4,0 балла. Состояние всех растений оценено как отличное (таблица 1).

Все сорта тюльпанов садового класса Дарвиновы гибриды относятся к очень перспективным. Сорта садовых классов Триумф, Простые ранние, Махровые характеризуются как перспективные и очень перспективные. Исключение составляет сорт Christmas Marvel, он относится к малоперспективным.

Таблица 1 – Биометрические показатели, декоративные качества и состояние сортов тюльпанов на объектах зеленого строительства города Саратова

Наименование сорта	Класс тюльпана	Показатели							Тип пространственной структуры*
		Высота растения, см	Характеристики цветка			Лист	Декоративность	Состояние	
			Окраска цветка	Высота бокала цветка,	Диаметр раскрытого цветка,				
Сад «Липки»									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apeldoorn	Дарвинов гибриды	47,0 (±0,8)	алый	6,0 (±0,5)	11,0(±0,5)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС, ПТПС, ЗТПС

Наименование сорта	Класс тюльпана	Показатели							Тип пространственной структуры*
		Высота растения, см	Характеристики цветка			Лист	Декоративность	Состояние	
			Окраска цветка	Высота бокала цветка,	Диаметр раскрытого цветка,				
Oxford	Дарвинов гибрид	32,0 (±0,8)	алый	7,0 (±0,5)	10,0 (±0,4)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС, ПТПС, ЗТПС
Бульвар 50 Лет Октября									
Apel-doorn	Дарвинов гибрид	57,0 (±0,9)	алый	7,0 (±0,5)	11,0(±0,3)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС, ПТПС
Blushing Apeldoorn	Дарвинов гибрид	60,0 (±0,8)	желто-оранжевый, по краю лепестков тонкий красный кант	7,0 (±0,5)	10,0 (±0,5)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС, ПТПС
Apel-doorn Elite	Дарвинов гибрид	42,0 (±0,7)	оранжево-красный с широкой желтой каймой	7,0 (±0,5)	10,0 (±0,2)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС, ПТПС
Набережная Космонавтов									
Apel-doorn	Дарвинов гибрид	47,0 (±0,9)	алый	7,0 (±0,5)	11,0(±0,3)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС, ПТПС, ЗТПС
Apel-doorn Elite	Дарвинов гибрид	42,0 (±1,0)	оранжево-красный с широкой желтой каймой	7,0 (±0,5)	10,0 (±0,3)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС, ПТПС, ЗТПС

Наименование сорта	Класс тюльпана	Показатели							Тип пространственной структуры*
		Высота растения, см	Характеристики цветка			Лист	Декоративность	Состояние	
			Окраска цветка	Высота бокала цветка,	Диаметр раскрытого цветка,				
Музей-усадьба Н.Г. Чернышевского									
Orange Cassini	Триумф	53,0 (±0,9)	оранжевый	8,0 (±0,5)	10,0 (±0,2)	зеленый	4,0	Отл.	ОТПС
Eric Hofsjo	Дарвинов гибриды	63,0 (±1,0)	карминно-красный с чисто-белой каймой	10,0 (±0,5)	11,0(±0,3)	зеленый	4,0	Отл.	ОТПС
Christmas Marve	Простой, ранний	42,0 (±0,7)	розовый	5,5 (±0,5)	6,0 (±0,5)	зеленый	4,0	Отл.	ОТПС
Avocado	Триумф	40,0 (±0,9)	желтый	5,0 (±0,5)	6,0 (±0,3)	Голубо-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС
Foxtrot	Махровые	37,0 (±0,9)	Нежно-розовый	5,5 (±0,5)	10,0 (±0,4)	Голубо-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС
Oxford	Дарвинов гибриды	50,0 (±0,9)	алый	8,0 (±0,5)	10,0 (±0,5)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС
Apeldoorn	Дарвинов гибриды	51,0 (±1,0)	алый	7,0 (±0,5)	11,0(±0,3)	Светло-зеленый	4,0	Отл.	ОТПС

\* *Примечание:* ОТПС – открытый тип пространственной структуры, ПТПС – полуоткрытый тип пространственной структуры, ЗТПС – закрытый тип пространственной структуры

В условиях г. Саратова луковичные растения развиваются достаточно успешно и достигают параметров, описанных в литературе. Имеют стабильно высокие декоративные показатели и характеризуются хорошим состоянием. На объектах зеленого строительства города Саратова в основном используются тюльпаны садовых классов Дарвиновы гибриды и Триумф, сорта других классов представлены ограничено (таблица 2).

Таблица 2 – Оценка успешности интродукции исследуемых сортов тюльпанов

Сорт	Вегета- тивное размно- жение	Общее со- стоя- ние и продук- тивность цветения	Устой- чивость к болез- ням и вреди- телям	Состоя- ние после зимовки	Устой- чивость к засухе	Сум- мар- ная оценка
Садовый класс. Дарвиновы гибриды						
Apeldoorn Elite	3	3	3	3	3	15
Oxford	3	3	3	3	3	15
Golden Apeldoorn	3	3	3	3	3	15
Apeldoorn	3	3	3	3	3	15
Eric Hofsjø	3	3	3	3	3	15
Blushing Apeldoorn	3	3	3	3	3	15
Садовый класс. Триумф						
Avocado	2	2	2	2	3	11
Orange Cassini	3	3	3	3	3	15
Barcelona	2	2	2	2	3	11
Kung Fu	2	3	2	2	3	12
Садовый класс. Простые, ранние						
Flair	3	3	3	3	3	15
Christmas Marvel	2	2	2	2	2	10
Садовый класс. Махровые						
Foxtrot	2	2	2	2	3	11

**Заключение.** Применение луковичных растений в озеленении может быть сведено к следующим приемам: посадка луковичных видов группами и одиночно в газон; создание композиций для мобильного озеленения в контейнерах. Контейнерное озеленение с использованием луковичных растений достаточно дорогостоящий вид озеленения, что связано с закупкой луковиц, разбором и хранением, затратами на посадку и содержание.

Снижение затрат по уходу за растениями, количеству полива, агротехническим мероприятиям можно получить применением комбинированной посадки безвыкопочной технологии. Включение тюльпанов в комбинаторные посадки и применение безвыкопочной технологии выращивания в городском озеленении возможно с учетом сортовых и видовых особенностей. Сорта тюльпанов для озеленения должны быть устойчивы к болезням, иметь хорошую энергию роста. Определяющим фактором является средний коэффициент биологического размножения и низкая чувствительность к условиям сухого покоя (влажность и температура в момент закладки цветка).

Увеличение ассортимента луковичных растений в озеленении г. Саратова возможно за счет использования неприхотливых сортов тюльпанов класса Дарвиновы гибриды, Триумф, Простые ранние, Махровые. Высокая устойчивость, декоративность и разные сроки цветения луковичных растений предоставляют

широкие возможности не только для весеннего оформления цветников, но и для цветочного оформления города в течение летнего периода.

#### Список литературы

1. Былов В. Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. М.: Наука, 1978. 7-32 с.

2. Габибова, Е. Н. Использование тюльпанов в озеленении населенных мест // Инновационное развитие аграрной науки и образования : сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию чл.-корр. РАСХН, Заслуженного деятеля РСФСР и ДР, профессора М.М. Джамбулатова, Махачкала, 23 декабря 2015 года. Том 2. Махачкала: Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова, 2016. С. 387-390. EDN WZGCUJ.

3. Горбунова, В. В. Использование тюльпанов в озеленении города Волгограда // Молодежные экологические чтения : Материалы XVI областной научно-практической конференции среди учащихся школ и студентов, Волгоград, 01 января – 31 2021 года. Волгоград: Издательство Крутон, 2021. С. 82-87. – EDN EUWLSD.

4. Гончаров А. В. Использование сортов тюльпана в озеленении / А. В. Гончаров, С. С. Тупеко // Актуальные вопросы агрономической науки в современных условиях : Материалы научно-практических конференций студентов, аспирантов, молодых ученых агрономического факультета, Балашиха, Московская область, 01 мая – 01 2015 года. Том 10. Балашиха, Московская область: Российский государственный аграрный заочный университет, 2015. –С. 165-167. EDN XAFUCJ.

5. Григорьев М. Подбор наиболее устойчивых сортов тюльпанов класса Дарвиновы гибриды для озеленения в городских условиях / М. Григорьев, О. В. Азарова // Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях : Материалы X Международной научно-практической конференции, Саратов, 16–17 мая 2023 года. Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, 2023. С. 85-89. EDN AXOEZM.

6. Кисова, С.В., Корсунова, Т.М., Бессмольная, М.Я. Проблемы и перспективы развития цветочного оформления г. Улан-Удэ // Проблемы. Суждения. Краткие сообщения. № 1 (38). 2015. С.124-127

7. Калистратова, И.Ю. Приемы создания цветников природного типа как основа гармонизации человека и окружающей среды // Лесной вестник. 2017. – Т.2. - №2. – С.94-98

8. Лисянский Б. Г. Тюльпаны. Определитель / Б.Г. Лисянский, Г.Г. Ладыгина. М.: АСТ, Астрель, 2015. 224 с.

9. Седельникова Л. Л. Декоративные многолетние растения в цветниках Новосибирского Научного центра СО РАН // Вестник ИрГСХА. 2011. № 44-3. С. 164-170. EDN OIHLTZ.

10. Чумакова В. Д. Применение луковичных растений в озеленении / В. Д. Чумакова, К. В. Шумаков // Актуальные вопросы экологии и природопользования : Сборник научных трудов по материалам VI международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 марта 2018 года. Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью "СЕКВОЙЯ", 2018. С. 236-238. EDN AWWUYD.

11. Шашкова Л. С. Цветоводство в России: не упустить шанс // Биосфера. 2016. Т. 8, № 4. С. 429-441. EDN XQOLPZ.

#### References

1. Bylov V. N. Fundamentals of comparative variety assessment of ornamental plants // Introduction and selection of floral and ornamental plants. М.: Nauka, 1978. 7-32 p.

2. Gabibova E. N. The use of tulips in landscaping of populated // Innovative development of agricultural science and education : a collection of scientific papers of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 90th anniversary of the Corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Honored Worker of the RSFSR and OTHERS, Professor M.M. Dzhambulatov, Makhachkala, December 23, 2015. Volume 2. Makhachkala: Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatov, 2016. – pp. 387-390. – EDN WZGCUJ.

3. Gorbunova, V. V. The use of tulips in landscaping the city of Volgograd // Youth ecological readings : Materials of the XVI regional scientific and practical conference among school students and students, Volgograd, January 01 – 31, 2021. Volgograd: Kruton Publishing House, 2021. P. 82-87. EDN EUWLSD.

4. Goncharov, A.V. The use of tulip varieties in landscaping / A.V. Goncharov, S. S. Tupeko // Current issues of agronomic science in modern conditions : Materials of scientific and practical conferences of students, postgraduates, young scientists of the Faculty of Agronomy, Balashikha, Moscow region, May 01 – 01 2015. Volume 10. Balashikha, Moscow region: Russian State Agrarian Correspondence University, 2015. – pp. 165-167. – EDN XAFCUJ.

5. Grigoriev, M. Selection of the most resistant varieties of tulips of the Darwin hybrids class for landscaping in urban conditions / M. Grigoriev, O. V. Azarova // Innovations in environmental management and protection in emergency situations : Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference, Saratov, May

16-17, 2023. Saratov: Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, 2023. P. 85-89. EDN AXOEZM.

6. Kisova, S.V., Korsunova, T.M., Bessmolnaya, M.Ya. Problems and prospects of development of floral decoration in Ulan-Ude // Problems. Judgments. Brief messages. – № 1 (38). – 2015. – Pp.124-127

7. Kalistratova I.Y. Techniques for creating natural-type flower beds as a basis for the harmonization of man and the environment // Lesnoy Vestnik. 2017. Vol. 2. No. 2. P. 94-98.

8. Lisyansky B. G. Tulips. Determinant / B.G. Lisyansky, G.G. Ladygina. M.: AST, Astrel, 2015. 224 p.

9. Sedelnikova L. L. Decorative perennial plants in flower beds of the Novosibirsk Scientific Center SB RAS // Bulletin of the IrGSHA. 2011. No. 44-3. P. 164-170. EDN OIHLTZ.

10. Chumakova V. D. The use of bulbous plants in landscaping / V. D. Chumakova, K. V. Shumakov // Topical issues of ecology and nature management : A collection of scientific papers based on the materials of the VI International scientific and practical conference, Stavropol, March 01-02, 2018. Stavropol: SEQUOIA Limited Liability Company, 2018. P. 236-238. EDN AWWUYD.

11. Shashkova L. C. Floriculture in Russia: don't miss the chance // Biosphere. 2016. – Vol. 8, No. 4. P. 429-441. EDN XQOLPZ.

*Статья поступила в редакцию 10.04.2024; одобрена после рецензирования 18.05.2024; принята к публикации 24.05.2024.*

*The article was submitted 10.04.2024; approved after reviewing 18.05.2024; accepted for publication 24.05.2024.*