

## Ареалогическая структура цветочно-декоративных растений культурной флоры Каршинского оазиса

### Arealogical structure of flower-ornamental plants of the cultural flora of the Karshi oasis

Саматова Ш. А.

Samatova Sh. A.

*Каршинский государственный университет, г.Карши, Узбекистан. E-mail: canna\_luiza@mail.ru  
Karshi State University, Karshi, Uzbekistan*

**Реферат.** В статье изложены результаты ботанико-географического анализа культурной флоры Каршинского оазиса (Узбекистан). Выявлено, что ассортимент цветочно-декоративных растений культурной флоры Каршинского оазиса состоит из 41 вида и гибридов. Наибольшее число видов происходит из Карибской (24,3 %), Средиземноморской (19,5 %), Бразильской (14,6 %) и Атлантическо-Североамериканской (14,6 %) флористических областей. Установлено, что для Каршинского оазиса перспективными являются ксерофильные представители засушливых областей Северной Америки и Средиземноморской области. Для успешного культивирования представителей Карибской и Бразильской флористических областей рекомендуется использовать рассадный способ выращивания и посадка их в открытый грунт в начале апреля.

**Ключевые слова.** Интродукция, лимитирующий фактор, флора, флористические области, цветочно-декоративные растения.

**Summary.** The article presents the results of botanical and geographical analysis of the cultivated flora of the Karshi oasis. It was revealed that the assortment of flower and ornamental plants of the cultivated flora of the Karshi oasis consists of 41 species. The largest number of species comes from the Caribbean (24.3 %), Mediterranean (19.5 %), Brazilian (14.6 %) and Atlantic-North American (14.6 %) floristic regions. It has been established that xerophilic representatives of the arid regions of North America and the Mediterranean region are promising for the Karshi oasis. For a successful culture of representatives of Caribbean and Brazilian origin, it is recommended to use a seedling method of growing and plant them in open ground as early as possible.

**Key words.** Flora, floristic areas, flower-ornamental plants, introduction, limiting factor.

**Введение.** До 80-х гг. прошлого века цветоводство в Каршинском оазисе (Узбекистан) было развито лишь в отдельных частных, а также в очень небольших по размеру парках и скверах. Долгое время для озеленения населённых пунктов применялись в основном древесные и кустарниковые растения, а также незначительное количество однолетних декоративных растений.

Благодаря совместным усилиям ботаников Ташкентского Ботанического сада и Каршинского государственного университета, а также озеленителей города, к настоящему времени сформирован небольшой коллекционный фонд. С каждым годом пополняется ассортимент декоративных растений перспективных в условиях Каршинского оазиса.

Подбор растений для озеленения невозможен без изучения ареалогической структуры растений, которые уже давно культивируются в исследуемом регионе, определения успешности их интродукции (Потапенко, 2013). Поэтому целью настоящей работы является разработка рекомендаций по обогащению культурной флоры перспективными видами цветочно-декоративных растений на основе проведения ботанико-географического анализа культурной флоры Каршинского оазиса.

Каршинский оазис входит в зону пустынь и считается одним из самых засушливых регионов Узбекистана. Количество осадков обычно не превышает 200 мм в год. Зимы в основном теплые, корот-

кие, с незначительным и неустойчивым снежным покровом. Весна короткая и ранняя. Ксеротермический период наступает в конце апреля. Лето долгое, жаркое, безоблачное, сухое и пыльное. Самый жаркий месяц – июль, иногда август. Максимальная температура воздуха нередко достигает +50 °С. Могут наблюдаться дни с очень сильной воздушной засухой, при которой относительная влажность воздуха днем снижается до 20 %. Среднее число дней с воздушной засухой (с относительной влажностью воздуха ниже 50 %) за год в среднем составляет 40 дней. К неблагоприятным сторонам летнего вегетационного периода относится повышенная степень суховеяности: количество лет с сильными суховеями в июле достигает 40–70 %, с очень сильными суховеями – почти 10 %. Средняя скорость ветра в дни с суховеями достигает 4,2 м/сек. Осень наступает в сентябре: начинают выпадать дожди, температура воздуха понижается, с конца октября возможны заморозки (Бабушкин, 1956).

**Материалы и методы.** Культурная флора цветочно-декоративных растений Каршинского оазиса изучалась в течение трех лет (2017–2019 гг.). Объектом исследования были партерные участки, клумбы и вазоны парков, скверов, озеленительные посадки перед учреждениями, придорожные полосы на территории г. Карши. Выявлен видовой состав, определялись количество экземпляров и их местопроизрастание; таксационные показатели; биологические особенности и экологические характеристики (засухоустойчивость, стойкость к летней засухе, морозо- и зимостойкость, ветроустойчивость, стойкость к влиянию пыльных бурей). Изучалась также декоративность растений и способы их использования в парковых сообществах и иных зеленых насаждениях района исследования. Ботанико-географический анализ проведен в соответствии с ботанико-географическим делением мира А.Л. Тахтаджяна (Тахтаджян, 1978). Латинские названия растений даны по The Plant List и POWO.

**Результаты исследований.** В исследуемом районе нами зарегистрированы 41 вид и гибрид цветочно-декоративной флоры из 18 семейств. Наибольшее число изученных видов относится к семейству Asteraceae (21 вид, 51,2 %). Это объясняется обилием среди этого семейства высокодекоративных видов, получивших широкое распространение в культуре. Представленность остальных семейств довольно ровная.

В соответствии с ботанико-географическим делением мира А. Л. Тахтаджяна, представители культурной цветочно-декоративной флоры исследуемого района естественно произрастают на территории 9 флористических областей.

В коллекции преобладают виды, естественно произрастающие в тропиках (20 видов, 48,7 %), среди которых лидируют по численности виды Карибской области (10 видов, 24,3 %) (табл.). Немного уступают им виды Бразильской области (6 видов, 14,6 %). На долю представителей из Индокитайской области приходится только 7,4 % (3 вида). Меньше всего интродуцентов происходят из Мадагаскара (1 вид, 2,4 %).

Представители тропиков, такие как *Canna×hybrida* hort., *Salvia splendens* (Sellow ex Schult.) Raf., *Petunia×hybrida* hort., *Gomphrena globosa* L., *Portulaca grandiflora* Hook., *Dahlia×cultorum*, *Zinnia marylandica* D. M. Spooner, Stimart et T. H. Boyle, *Z. linearis* Benth., *Tagetes erecta* L., *T. patula* L., *Ageratum houstonianum* Mill., *Catharanthus roseus* (L.) G. Don в летние месяцы чувствуют себя удовлетворительно только при достаточной влажности воздуха. Наши исследования подтверждаются литературными данными (Саматова, 2014а), на основании чего мы утверждаем, что при интродукции тропических растений в Каршинский оазис основным нерегулируемым лимитирующим фактором, наиболее отличающимся от естественных мест обитания, является высокая сухость воздуха в весенне-летний период (Саматова, 2014б). Высокая температура и низкая относительная влажность воздуха тормозят деятельность верхушечных меристем побегов или приводят к полной приостановке их деятельности. У этих растений в летнее время цветение сдвигается или отсутствует. Для успешной культуры этих растений рекомендуется использовать рассадный способ выращивания и посадка их в открытый грунт в начале апреля. Это позволяет нивелировать отрицательное влияние высокой сухости воздуха в весенне-летний период.

Вторую по численности группу составляют субтропические виды (12 видов, 29,2 %). Наибольшее число видов этой группы происходят от Средиземноморской области; на их долю приходится 8 видов, что составляет 19,5 %. На долю представителей из Восточноазиатской области приходится только 7,4 % (3 вида). *Gazania×hybrida* hort. – это единственный (2,4 %) субтропический представитель Капской области.

Все виды Средиземноморской флоры в районе исследования чувствуют себя вполне удовлетворительно. В суровые зимы они не повреждаются морозами. В условиях Каршинского оазиса семена таких растений как *Bellis perennis* L., *Calendula officinalis* L., *Matthiola incana* (L.) W. T. Aiton, *Antirrhinum majus* L. высевают в начале октября, и со второй половины марта следующего года начинается цветение, которое продолжается до июня. Единственным препятствием для перенесения растений из Средиземноморья является отсутствие цветения в летние месяцы (засыхание растений).

Таблица

Распределение цветочно-декоративных растений культурной флоры Каршинского оазиса по флористическим областям

Флористические области (по А. Л. Тахтаджяну, 1978)	Количество видов	% от общего количества видов
Циркумбореальная	3	7,4
Восточноазиатская	3	7,4
Атлантическо-Североамериканская	6	14,6
Средиземноморская	8	19,5
Мадагаскарская	1	2,4
Индокитайская	3	7,4
Карибская	10	24,3
Бразильская	6	14,6
Капская	1	2,4

Лучше всех из изученных растений в исследуемом регионе чувствует себя представитель Капской области – *Gazania × hybrida* hort. Он засухоустойчив, морозостоек и размножается самосевом.

В третью группу входят виды умеренной зоны (9 видов, 21,9 %). Среди них преобладают виды из провинции Североамериканских прерий Атлантическо-Североамериканской области (5 видов, 14,6 %), которые в основном произрастают в степях и прериях. *Phlox paniculata* L. – единственный интродуцированный вид (2,4 %), который происходит из провинции Атлантической неизменности этой же области. На долю представителей Циркумбореальной области приходится только 3 вида (7,4 %).

Прерии Северной Америки дала району перспективных цветочно-декоративных и вполне приспособленных к нашим климатическим условиям видов, таких как *Gaillardia pulchella* Foug., *Rudbeckia bicolor* Nutt., *R. hirta* L., *Euphorbia marginata* Pursh. Они морозостойки, засухоустойчивы, не требовательны к почвам и очень хорошо приспособились к условиям исследуемого района. Их можно применить в посадках вдоль автомобильных трасс. Североамериканская флора является важным источником для интродукции цветочно-декоративных растений в исследуемый район.

Из представителей Циркумбореальной флористической области особое значение имеет только *Viola tricolor* L. Wittr. Остальные виды для исследуемого района не имеют особого значения, и в дальнейшем эта область едва ли может быть источником пополнения и обогащения новыми цветочно-декоративными видами культурной флоры Каршинского оазиса.

Таким образом, ассортимент цветочно-декоративных растений культурной флоры Каршинского оазиса включает 41 вид и гибрид. Наибольшее число видов происходит из Карибской (24,3 %), Средиземноморской (19,5 %), Бразильской (14,6 %) и Атлантическо-Североамериканской (14,6 %) флористических областей. Установлено, что для Каршинского оазиса перспективными являются ксерофильные представители засушливых областей Северной Америки и Средиземноморской области. Для успешного культивирования представителей Карибского и Бразильского происхождения рекомендуется использовать рассадный способ выращивания и посадка их в открытый грунт в начале апреля.

#### ЛИТЕРАТУРА

**Бабушкин Л. Н.** Особенности климата Кашкадарьинской области // Труды САГУ. – Ташкент: САГУ, 1956. – № 50. – С. 27–47.

**Потапенко И. Л.** Ареалогическая структура культивируемой дендрофлоры восточного района южного берега Крыма // Природничий альманах. Серія: Біологічні науки, 2013. – С. 123–132.

**Саматова Ш. А.** Влияние повышенной температуры воздуха на развитие канн // Проблемы и перспективы исследований растительного мира: Материалы междунар. науч.-практ. конф. (г. Ялта, 13–16 мая 2014 г.). – Ялта, 2014а. – С. 210–213.

**Саматова Ш. А.** Канн в условиях Каршинского оазиса. – Карши: «Насаф», 2014б. – 120 с.

**Тахтаджян А. Л.** Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 248 с.

*The Plant List.* URL: <http://www.theplantlist.org/> (accessed 10 April 2022)

*Plants of the World Online.* URL: <http://www.powo.science.kew.org/> (accessed 10 April 2022)