

Перспективы использования многолетних цветочных почвопокровных растений для увеличения биоразнообразия и оптимизации цветочного оформления городов в предгорной зоне Крыма

И.Р. Зильберварг, к.б.н., АБиП ФГАОУ ВО Крымский ФУ

Цветочное оформление объектов городского строительства — это целая эстетическая архитектурная система. Цветочное оформление городов Крыма — важная и ответственная задача. Масштабные реконструкции и создание новых садово-парковых объектов в современном стиле с использованием новых технологий не всегда оправдано и требует колоссальных финансовых вложений.

Для увеличения биоразнообразия и оптимизации цветочного оформления населённых мест Крыма необходимо искать простые и эффективные решения. Предлагаем для этого использовать многолетние почвопокровные цветочные растения. Среди них есть растения, устойчивые к неблагоприятным климатическим факторам (почвенная и воздушная засуха, повышенная солнечная инсоляция, высокие температуры, а также резкие перепады температур и др.), многие из них являются вечнозелёными, также они препятствуют

росту сорных растений, быстро разрастаются и легко размножаются [1, 2]. При правильном их подборе и сочетании можно создавать красивые цветочные композиции, также почвопокровные цветочные растения можно использовать вместо газона в местах, где нет возможности его создания и затруднён уход.

Цель работы — изучить, подобрать и предложить ассортимент многолетних почвопокровных цветочных растений для озеленения городов и посёлков в климатических условиях предгорного Крыма. В задачи исследований входили следующие вопросы: изучение ассортимента цветочных многолетних почвопокровных растений, пригодных для озеленения населённых мест в Крыму, распределение их по группам в зависимости от условий произрастания, составление ассортиментных таблиц.

Объекты и методы исследования. Ассортимент многолетних почвопокровных цветочных растений для предгорного Крыма составлен на основе изучения ассортимента их в г. Симферополе и

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
Колокольчик скученный <i>Campanula glomerata</i> L.	гелиофит	ксерофит	VI-VII	весна – осень
Кореопсис крупноцветковый <i>Coreopsis grandiflora</i> Hogg	гелиофит	ксеромезофит	с VII и до холодов	весь период вегетации
Лиярисис колосковая <i>Liatis spicata</i> (L.) Wild.	гелиофит	мезофит	VI-VIII	май – сентябрь
Лилейник гибридный <i>Nemotallis × hybrida</i>	сцио-гелиофит	ксеромезофит	VI-VIII	весь период вегетации
Лихнис халцедонский <i>Lychnis chalcedonica</i> L.	сцио-гелиофит	ксеромезофит	VI-VII	круглый год
Мелколепестник красивый <i>Erigeron speciosus</i> (Lindl.) DC	гелиофит	ксеромезофит	VI-VII	весь период вегетации
Молочная кипарисовидный <i>Euphorbia cyarissias</i> L.	гелиофит	ксерофит	VI-VIII	круглый год
Мыльнянка базиликовидная <i>Saponaria ocymoides</i> L.	сцио-гелиофит	ксерофит	VI-VIII	круглый год
Мианка шлювовидная <i>Sagina subulata</i> (Sw.) C. Presl	гелиофит	ксерофит	IV-V	март-сентябрь
Обриета гибридная <i>Aubrieta × hybrida</i> Hausskn.	сцио-гелиофит	ксерофит	VI-VII	круглый год
Очиток белый <i>Sedum album</i> L.	сцио-гелиофит	ксерофит	VIII-IX	круглый год
Очиток едкий <i>Sedum acre</i> L.	сцио-гелиофит	ксерофит	VIII-IX	весь период вегетации
Очиток видный <i>Sedum spectabile</i> Boreau	сцио-гелиофит	ксерофит	VIII-IX	весь период вегетации
Очиток ложный <i>Sedum spurium</i> M. Bieb.	сцио-гелиофит	ксерофит	VIII-IX	весь период вегетации
Пахизандра верхушечная <i>Pachysandra terminalis</i> Siebold & Zucc.	сциофит	мезофит	V	апрель – октябрь
Плющ обыкновенный <i>Hedera helix</i> L.	сцио-гелиофит	мезофит	-	круглый год
Рудбекия блестящая <i>Rudbeckia fulgida</i> Ait.	гелиофит	мезофит	VIII-VIII	весь период вегетации
Солнцецвет гибридный <i>Helianthemum × hybridum</i>	гелиофит	ксерофит	V-VI	круглый год
Тимьян ползучий <i>Thymus serpyllum</i> L.	гелиофит	ксерофит	VI-VII	круглый год
Тысячелистник обыкновенный <i>Achillea millefolium</i> L.	гелиофит	ксерофит	VI-VIII	весь период вегетации
Тысячелистник пармника <i>Achillea ptarmica</i> L.	гелиофит	ксерофит	VI-VIII	весь период вегетации
Тысячелистник таволговый <i>Achillea filipendulina</i> Lam.	гелиофит	ксерофит	VI-VIII	весь период вегетации
Флокс шлювовидный <i>Phlox subulata</i> L.	гелиофит	мезофит	VI-VI	круглый год
Флокс Дугласа <i>Phlox douglasii</i> Hook	гелиофит	мезофит	VI-VII	круглый год
Флокс растопыренный <i>Phlox divaricata</i> L.	гелиофит	мезофит	VI	круглый год
Хоста ланцетолистная <i>Hosta lancifolia</i> Engl.	сцио-гелиофит	гигромезофит	VIII-X	весь период вегетации
Хоста Зибольда <i>Hosta sieboldiana</i> (Hook.)	сцио-гелиофит	гигромезофит	VIII-X	весь период вегетации
Хохлатка полая <i>Corydalis cava</i> L.	сциофит, сцио-гелиофит	мезофит	IV-V	весь период вегетации
Хризантемы корейские гибридные <i>Chrysanthemum × koreanum</i>	гелиофит	мезофит	IX-XI	весь период вегетации
Цимбалария постенная <i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.	сцио-гелиофит	мезофит	постоянно	круглый год
Шалфей дубравный <i>Salvia nemorosa</i> L.	гелиофит	ксерофит	VI-VII	весь период вегетации
Чистец византийский <i>Stachys byzantina</i> K. Koch	гелиофит	ксерофит	VI-VII	весь период вегетации
Энотера кустарниковая <i>Oenothera fruticosa</i> L.	сцио-гелиофит	мезофит	VI-VII	весь период вегетации
Эхинацея пурпурная <i>Echinacea purpurea</i> L.	гелиофит	ксерофит	VIII-VIII	весь период вегетации
Ясколка войлочная <i>Cerastium tomentosum</i> L.	гелиофит	ксерофит	V-VI	круглый год
Ясменник пахучий <i>Asperula odorata</i> L.	сцио-гелиофит	мезофит	V-VI	весь период вегетации

Симферопольском районе, г. Феодосии, г. Евпатории, пгт Нижнегорском. Ассортимент дополнен и систематизирован на основании изучения литературных данных об условиях произрастания и возможностях использования многолетних почвопокровных цветочных растений в цветочном оформлении городов, а также собственных наблюдений за состоянием растений в процессе культивирования их на территории коллекционного участка Академии биоресурсов и природопользования ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского». Номенклатура многолетних цветочных растений приведена в соответствии со стандартными источниками [3–5]. Подбор цветочных растений осуществляли также на основании рекомендаций специалистов, с учётом всех факторов и условий произрастания [1, 2, 6–9].

Результаты исследования. Почвопокровные растения неприхотливы, Среди них есть растения с различными морфологическими характеристиками (красивоцветущие и декоративно-лиственные, низкорослые и достигающие в высоту 40–50 см и т.д.), они отличаются большой биологической подвижностью. Быстро разрастаясь по поверхности благодаря корневищам, столонам, корневым отпрыскам, они формируют низкие ковры, куртины, дернины, подушкообразные покрытия, которые не нуждаются в скашивании и в течение всего вегетационного периода отличаются высокой декоративностью. В период цветения почвопокровные многолетники создают необыкновенно декоративные, окрашенные в разные цвета куртины [2].

Большинство почвопокровных растений отличаются высокой морозоустойчивостью, зимуют в условиях Крыма без укрытия. Также исследования показали, что большинство из них в условиях предгорного Крыма не вымокают зимой, а некоторые не теряют своей декоративности в течение всего года (табл.).

Световой режим любого местообитания определяется интенсивностью прямого и рассеянного света, количеством света (годовой суммарной радиацией), его спектральным составом, а также альбедо – отражательной способностью поверхности, на которую падает свет.

При подборе растений для различных условий освещения в Крыму необходимо учитывать все эти факторы. Следует отметить, что многие растения, рекомендованные в средней полосе России для солнечных мест [8], в условиях Крыма лучше себя показали при выращивании в полутени. У растений возникают различные морфологические и физиологические адаптации к световому режиму местообитаний, которые проявляются в различных фенотипических признаках [10, 11].

По отношению к интенсивности инсоляции почвопокровные многолетники делят на: гелиофиты (светолюбивые), факультативные гелиофиты (сцио-гелиофиты, теневыносливые),

сциофиты (тенелюбивые). По требованию к влажности почв можно выделить следующие группы цветочных почвопокровных растений: гигрофиты (влаголюбивые), мезофиты (растущие на умеренно влажных почвах), ксерофиты (засухоустойчивые) [8, 11] (табл.). По отношению к почвенному плодородию целесообразно выделить такие группы почвопокровных цветочных многолетников, как:

– мегатрофы (требующие высокоплодородных, хорошо окультуренных почв) – барвинок малый, вербейник монетчатый, копытень европейский, ландыш лесной, печеночница, фиалка рогатая, фиалка душистая, все виды и садовые формы хост;

– мезотрофы (хорошо растущие на почвах среднего плодородия) – арабис, гипсофила ползучая, флокс шиловидный, гвоздика перистая, гвоздика травянка;

– олиготрофы (малотребовательные растения, способные расти на бедных почвах с незначительным содержанием питательных веществ) – живучка, иберис, седумы, ясколки, камнеломка Арендса.

Большинство почвопокровных растений относятся к мезотрофам и олиготрофам, многие из них ксерофиты и мезофиты (табл.).

При подборе ассортимента для цветочного оформления в условиях Крыма необходимо учитывать почвенно-климатические характеристики. Принимая во внимание сравнительно высокую температуру воздуха и соответствующую ей высокую испаряемость, нужно признать, что коэффициент увлажнения невелик и что территория имеет недостаточное количество осадков. Также следует отметить высокую солнечную инсоляцию. Учитывая данные показатели, необходимо подбирать растения, которые устойчивы к воздушному и почвенному недостатку влаги, высокой инсоляции и к антропогенному воздействию.

В таблице подобран ассортимент неприхотливых многолетних цветочных растений (многие из которых являются почвопокровными) и декоративных злаков, пригодных для использования в озеленении населённых мест Крыма.

Выводы. В результате работы изучен и предложен ассортимент неприхотливых многолетних почвопокровных цветочных растений для озеленения населённых мест в условиях Крыма, составлена ассортиментная таблица. Приведены основные характеристики растений по потребности во влаге, освещении; показаны сроки цветения и стабильной декоративности. Определено, что некоторые почвопокровные многолетние цветочные растения являются универсальными в наших условиях и могут произрастать как на открытом солнце, так и в полутени и даже в тени, при этом они являются неприхотливыми, что важно в жёстких условиях городской среды.

Литература

1. Баканова В.В. Цветочно-декоративные многолетники открытого грунта. Киев: Наукова думка, 1984. 154 с.
2. Зайцев Г.Н. Фенология травянистых многолетников. М.: Наука, 1978. 147 с.
3. Определитель высших растений Крыма. Л.: Наука, 1972. 550 с.
4. Определитель высших растений Украины. Киев: Наукова думка, 1987. 548 с.
5. The Plant List (2010). Version 1. Published on the Internet; <http://www.theplantlist.org/>
6. Вакуленко В.Н. Многолетники и розы в озеленении городов. М.: Стройиздат, 1971. 167 с.
7. Пушкар В.В. Дизайн квітників: Навчальний посібник / за ред. проф. Э.А. Антоновича. Киев: Альтерпрес, 2007. 336 с.
8. Справочник ландшафтного дизайнера и озеленителя (травянистые декоративные многолетники для городских цветников на объектах общего пользования) / Р.А. Карписонова, В.А. Андреева, И.А. Бондорина, И.Ю. Бочкова, Н.Н. Данилина, Г.М. Дьякова, А.В. Кабанов, Н.А. Мамаева, Т.С. Русина, Ю.А. Хохлачева. М.: Книжный дом: Омега-Л, 2015. 64 с.
9. Кинсбери Ноэль. Дизайн сада. Цветники / Пер. с англ. М.А. Шмелева / под. ред. Л.П. Серебряковой. М.: БММ АО, 2005. 192 с.
10. Соколова Т.А., Бобылева О.Н., Бочкова И.Ю. Цветочное оформление с основами цветоведения: учебное пособие. 2-е изд. М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2013. 108 с.
11. Боговая И.О., Фурсова Л.М. Ландшафтное искусство. М: Агропромиздат, 1988. С. 54–58.