

Из приведенных данных видно, что в условиях г. Саратова английские розы сохраняют достаточно высокую декоративность цветков, а размеры растений не уступают таковым на их родине (Austin D., 2006). Несколько угнетенным выглядит только неопределенный сорт плетистой розы. Он сильно пострадал зимой и медленнее других развивался в течение вегетационного периода.

Необходимо также отметить, что все сорта проявили достаточную устойчивость к наиболее распространенным в нашем регионе заболеваниям роз. Поражение мучнистой росой было отмечено только в конце сентября при наступлении прохладной и сырой погоды. Признаков поражения черной пятнистостью не отмечалось.

Таким образом, английские розы представляют собой неоднородную, но перспективную для озеленения группу растений, которая требует дальнейшего изучения.

Список литературы

- Бумбеева Л.И.* Кустарниковые розы. М., 2004. 62 с.
Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. М., 1978. С.7–32.
Хессайон Д.Г. Все о розах. М., 1997. С.72–90.
Austin D. Roses. Wolverhampton, 2006. 101 p.

УДК 581.5

ИНТРОДУКЦИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ГЕЙХЕР (*HEUCHERA* L.) В УСЛОВИЯХ ГОРОДА САРАТОВА

А.А. Селезнева, М.В. Степанов, О.А. Егорова

*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского,
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83; e-mail: biofac@sgu.ru*

Среди большого разнообразия декоративных растений травянистые многолетники по своему использованию в озеленении занимают значительное место. Большинство травянистых многолетников цветет относительно недолго. Важно, чтобы и в остальное время их внешний облик сохранял свою привлекательность (Крестникова, 1987). Поэтому наряду с красивоцветущими растениями в последнее время в ландшафтном дизайне большое внимание уделяется декоративно-лиственным растениям. Особо выделяются среди них декоративные формы с пестроокрашенной или не зеленой листвой, палитра которых включает белый, кремовый, желтый, ро-

зовый, красный, коричневый, пурпурный, почти черный, серый, голубой и серебристый цвета. Современные приемы озеленения при создании экспозиции ландшафтного типа предусматривают широкое использование разнообразного ассортимента декоративных многолетников, в том числе зимующих в грунте (Полетико, 1967). Многие из них сохраняют декоративность с весны до поздней осени, некоторые так и уходят под снег с листвой. Подобные декоративные растения в последнее время стали чрезвычайно популярны, и среди них на одном из первых мест стоят гейхеры. Эта культура находится сейчас на пике своей популярности в качестве материала для озеленения благодаря красоте, относительной неприхотливости и длительному декоративному эффекту (Рубинина, 2006). В условиях резко-континентального климата нашего региона эти интродуценты способны давать высокий декоративный эффект. Гейхера – корневищный многолетний гемикриптофит родом из Северной Америки. Листья округло-лопастной формы собраны в розетку. Цветки мелкие, собраны в соцветие метелку.

Изучение интродуцированных видов является одним из перспективных направлений в современном растениеводстве. Между тем многие вопросы биологии и экологии растений до сих пор еще недостаточно изучены. Это обстоятельство затрудняет введение в культуру многих полезных растений дикой флоры (Ширяева, 1986). Для успешной интродукции важно учитывать сезонное развитие растений и биометрические данные. Нами не было найдено сведений об особенностях биоморфологии гейхер при произрастании в нашей и других климатозонах, хотя некоторые виды рода *Heuchera* (Saxifragaceae) могут оказаться перспективным материалом для культивирования в природно-климатических условиях Нижнего Поволжья.

Целью данной работы было изучение биологических особенностей 3 видов гейхер: цилиндрической, мелкоцветковой и кроваво-красной в генеративный период на второй год произрастания на коллекционном участке в Ботаническом саду СГУ.

При изучении ритмов сезонного развития и морфометрических данных использовались методика И.Н. Бейдемана (1974) и общепринятая в ботанических садах методика.

В условиях г. Саратова гейхеры проходят все фенологические стадии. Полученные в результате фенологических наблюдений данные приведены в табл. 1.

Анализируя фенологические ритмы растений, можно отметить следующее. В 2007 г. отрастание у растений рода Гейхера начиналось 13 апреля одновременно, с накоплением положительных температур до +10° С. Бутонизация у различных видов начиналась в разное время. Раньше она наступала у гейхеры цилиндрической. Начало цветения – появление пер-

Таблица 1. Фенологические ритмы исследованных видов гейхеры в условиях ботанического сада СГУ (по данным 2007 г.)

Вид	Дата			Массовое цветение	Конец цветения
	отрастания	бутонизации	начала цветения		
Гейхера цилиндрическая	13.IV	12.V	6.VI	15.VII	20.VIII
Гейхера мелкоцветковая	13.IV	17.V	14.VI	20.VII	25.VIII
Гейхера кроваво-красная	13.IV	19.V	15.VI	22.VII	28.VIII

вых раскрывшихся цветков, зарегистрировано у гейхеры цилиндрической 6 июня, г. мелкоцветковой – 14 июня и г. кроваво-красной – 15 июня. Массовое цветение у растений приходилось на период с 15 по 22 июля, конец цветения – на третью декаду августа. Таким образом, продолжительность цветения гейхеры цилиндрической составила 76 дней, г. мелкоцветковой – 74, г. кроваво-красной – 75 дней. Конец вегетации определить было невозможно, так как растения «ушли» под снег с «живыми» листьями.

В морфометрическом анализе использовались признаки надземных побегов. Полученные морфометрические данные приведены в табл. 2.

Биометрические исследования показали, что высота исследуемых видов гейхер различна. Самая низкая из них (гейхера цилиндрическая) имеет высоту $35,50 \pm 0,79$ см. Самая высокая (гейхера кроваво-красная) имеет высоту $43,54 \pm 1,79$ см. Гейхера мелкоцветковая занимает промежуточное положение и имеет высоту $39,57 \pm 1,45$ см.

При сравнении данных по диаметру кустов выяснили, что максимальный диаметр был у гейхеры мелкоцветковой ($34,86 \pm 1,07$ см), несколько меньше – у гейхеры кроваво-красной ($31,68 \pm 1,27$ см). Гейхера цилиндрическая имела минимальный диаметр куста ($16,54 \pm 0,62$ см). Количество вегетативных побегов у гейхер цилиндрической и кроваво-красной было близким (4,75–5,00 шт.), а у гейхеры мелкоцветковой – значительно большим ($21,36 \pm 0,88$ шт.).

Максимальную облиственность имели растения гейхеры мелкоцветковой, на одном побеге которой насчитывалось до 11 листьев. Растения гейхеры цилиндрической и кроваво-красной имели по 9 и 8 листьев на побеге соответственно.

Размер листа гейхеры цилиндрической имел следующие показатели: длина $11,03 \pm 0,48$ см, ширина $5,03 \pm 0,19$ см. Длина и ширина листа гейхеры мелкоцветковой – $26,14 \pm 0,54$ см и $10,78 \pm 0,52$ см, у гейхеры кроваво-красной – $10,59 \pm 0,62$ см и $5,19 \pm 0,20$ см соответственно.

Таблица 2. Морфометрические данные исследованных видов гейхеры в условиях Ботанического сада СГУ (по данным 2007 г.)

Морфометрические показатели	Гейхера		
	цилиндрическая	мелкоцветковая	кровоаво-красная
Высота всего растения, см	35,50±0,79	39,57±1,45	43,54±1,79
Высота вегетативной части, см	13,97±0,54	21,34±1,05	25,75±0,75
Диаметр растения, см	16,54±0,62	34,86±1,07	31,68±1,27
Количество вегетативных побегов, шт.	5,00±0,21	21,36±0,88	4,75±0,22
Количество генеративных побегов, шт.	4,67±0,19	21,07±0,89	4,42±0,19
Количество листьев на побеге, шт.	9,00±0,44	11,86±0,42	8,92±0,36
Ширина листа, см	5,03±0,19	10,78±0,52	5,19±0,20
Длина листа, см	11,03±0,48	26,14±0,54	10,59±0,62
Высота соцветия, см	15,50±0,58	40,51±1,75	17,68±0,54
Диаметр соцветия, см	5,35±0,25	6,20±0,31	6,51±0,33
Количество цветков в соцветии, шт.	31,83±1,14	129,14±3,83	35,00±1,65
Количество одновременно открытых цветков, шт.	5,83±0,27	32,50±1,58	21,42±0,79
Высота цветка, см	1,05±0,05	0,58±0,02	1,59±0,06
Диаметр цветка, см	0,52±0,02	0,47±0,02	1,28±0,05

Одним из декоративных признаков является количество генеративных побегов и одновременно раскрывшихся цветков. Наиболее обильно цветущей в год наблюдения была гейхера мелкоцветковая, развивавшая до 21 побега на один куст и до 32 открытых цветков на побеге. Количество генеративных побегов у г. цилиндрической составляло 5 шт. на куст и у г. кровоаво-красной – 4 шт.

Таким образом, у гейхеры цилиндрической, мелкоцветковой и кровоаво-красной выявлены хорошие интродукционные возможности: в условиях г. Саратова они проходят все фенологические фазы.

При этом они показали себя очень выносливыми и неприхотливыми даже в неблагоприятных экологических условиях города. В этих условиях они успешно развивались, давая высокий декоративный эффект в массе.

Гейхеры могут быть рекомендованы для более широкого использования в ландшафтном озеленении города Саратова.

Список литературы

- Бейдеман И.Н.* Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1974. 155 с.
- Крестникова А.Д.* Декоративные многолетники. М.: Россельхозиздат, 1987. 59 с.
- Полетико О.М., Мишенкова А.П.* Декоративные травянистые растения открытого грунта: Справочник по номенклатуре родов и видов. Л.: Наука, 1967. 208 с.
- Рубинина А.Е.* Гейхеры. М.: Кладезь-Букс, 2006. 64 с.
- Ширяева Л.К.* Интродукция парковых многолетников в Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1986. 115 с.

УДК 582.579.2

РИТМЫ СЕЗОННОГО РАЗВИТИЯ
НЕКОТОРЫХ СОРТОВ ГЛАДИОЛУСА ГИБРИДНОГО
В УСЛОВИЯХ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Т.Н. Шакина

*Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского,
УНЦ «Ботанический сад», 410010, г. Саратов, ул. Академика Навашина, 1;
e-mail: shakinatn@rambler.ru*

Среди огромного разнообразия травянистых декоративных растений гладиолус гибридный, который относится к группе клубнелуковичных геофитов, занимает одно из ведущих мест. Из незимующих летне-осеннецветущих многолетников он считается одной из основных срезочных культур открытого грунта. Важно и то, что пик цветения гладиолуса в средней полосе нашей страны приходится на август – сентябрь, когда цветет уже мало цветочных культур (Кузичев и др., 2002). В открытом грунте его выращивают как однолетнее растение на всей европейской части, начиная от южных областей Карелии на севере до Закавказья на юге. Гладиолус гибридный также культивируется в Сибири (южные регионы Якутии), на Алтае, в Приморском крае (Кузичев и др., 2002). Успешное возделывание данной культуры в различных условиях во многом зависит от знаний особенностей роста и развития растений, как в молодом, так и во взрослом состоянии. Фенологические наблюдения, являющиеся неотъемлемой частью в работах по интродукции, помогают определить возможность вызревания полноценной луковицы, оптимальные сроки внесения удобрений, оценить длительность периода, в течение которого проявляют-