всхожесть имеют семена со сроком хранения 0,5 лет (83–96%). С увеличением срока хранения семян энергия и всхожесть уменьшаются. После 7 лет хранения семена *S. nutans* теряют всхожесть.

Список литературы

Красная книга Саратовской области. Саратов, 1996. С. 77.

Красная книга Саратовской области. Саратов, 2006. С. 246.

Лекарственное растениеводство. Обзорная информация. М., 1984. №2. 33 с. *Фирсова М.К.* Семенной контроль. М., 1969. 295 с.

Растительные ресурсы СССР: цветковые растения, их химический состав, использование; Семейства Hippuridaceae – Lobeliaceae. СПб., 1991. 200 с.

УДК 581.5

ОПЫТ ЗИМНЕГО ВЫРАЩИВАНИЯ ГЕЙХЕР В КОНТЕЙНЕРЕ

О.А. Егорова, М.А. Жаркова

Учебно-научный центр «Ботанический сад» Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского 410010, Саратов, ул. Академика Навашина, 1; e-mail: dearolgaa@mail.ru

В ботаническом саду СГУ проводятся работы по созданию коллекций декоративно-лиственных растений. Одним из перспективных родов является гейхера. Были проведены исследования вегетативного размножения 5 сортов гейхеры и выращивания их в зимний период в контейнерах. Установлено, что рост и развитие продолжаются в условиях закрытого грунта. Декоративность гейхеры не снижается.

Ключевые слова: гейхера, черенкование, зимнее контейнерное выращивание, процент укоренения, высота розетки, количество листьев, длина и ширина листа, декоративность.

Известно, что из семян можно вырастить много растений гейхеры с интересной окраской (Рубинина, 2006). Правда, при таком способе признаки сорта передаются не полностью. Также гейхеры можно размножать делением куста на части, но эту процедуру лучше проводить на 3–5-й год выращивания. Еще один способ размножения гейхер — черенкование — обычно рекомендуется проводить весной до цветения или сразу после него (Баканова, 1986). В данной работе приведены результаты исследования возможности осеннего черенкования и выращивания гейхер зимой в контейнере.

Выращивание гейхер в контейнере даст возможность увеличить срок размножения этих растений, украсить ими зимний сад.

Гейхера (*Heuchera L.*) (Saxifragaceae) – вечнозеленый полурозеточный кистекорневой гемикриптофит. Прикорневые листья длинночерешковые, пальчато-лопастые, в очертании округлые с сердцевидным основанием.

Листья этих растений разнообразны по форме и очень декоративны. Сорта с декоративной листвой заслуживают особого внимания, так как привлекательны весь сезон.

Род гейхера насчитывает более 40 видов. Кроме того, путем гибридизации получены новые культивары.

Материал и методика

Были изучены 5 сортов гейхеры: гейхера цилиндрическая (*Heuchera cylindrica* Dougl) `Green Ivory`, г. мелкоцветковая (*H. micrantha* Dougl) `Rachel`, `Palace Purpl`, и `Cascade Down`, г. кроваво-красная (*H. sanguinea* Engelm.) `Scintilation`, выращиваемых в открытом грунте Учебно-научного центра «Ботанический сад» Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского. Возраст культиваров 4 года. Они были получены в виде укорененных черенков. Осеннее черенкование проводили в череночнике, в теплице. Субстрат для черенкования должен обладать хорошей воздухо- и водопроницаемостью, поэтому мы использовали речной песок. Для повышения стерильности песок промывали, ошпаривали кипятком и проливали раствором марганцовокислого калия.

При заготовке черенков большое значение имеет правильный выбор побегов на маточном растении. Снимали черенки с вегетативных побегов, как правило, стадийно молодых, но к октябрю прекративших рост. Срез черенков (в количестве 50 шт. каждого сорта, длиной 3,5–5 см с 3–5-ю междоузлиями) обрабатывали гетероауксином. Температура в череночнике 18–20°С. Постоянная влажность субстрата была обеспечена плотно закрытой крышкой череночника, регулярным опрыскиванием.

Результаты и их обсуждение

В первые 10–15 дней после посадки и до укоренения черенки получали необходимое количество света, тепла, влаги. Свет регулирует процессы фотосинтеза, в результате которых к основанию черенка поступают питательные вещества и гормоны, стимулирующие образование корней. В период черенкования освещенность была оптимальной и достигала четверти от освещенности открытого грунта. В январе и феврале при доращива-

нии укорененных черенков применялось досвечивание. Укоренение отмечалось на 10–17-й день в зависимости от сорта. У всех сортов наблюдалось 100%-ное укоренение черенков.

Перевалка укорененных розеток осуществлялась в начале ноября.

Надземная часть молодых растений оставалась слаборазвитой на протяжении двух месяцев. Зеленые прошлогодние, не потерявшие тургор, листья сохранялись до марта и лишь в начале апреля по мере активного роста листьев новой генерации начали отмирать.

При пониженных температурах в теплице прошло заложение зачатков зеленых ассимилирующих листьев, а затем и соцветий. Рост растений, появление новых ассимилирующих листьев отмечены в середине декабря, а образование новых розеток лишь в середине января (таблица).

Биометрические параметры сортов гейхеры при выращивании в зимний сезон в теплице

Вид	Дата	Высота розетки, см		Кол-во листьев, шт.		Длина листа, см		Ширина листа, см	
		X±M	Xmin– Xmax	X±M	Xmin– Xmax	X±M	Xmin– Xmax	X±M	Xmin– Xmax
Г.цилин- дрическая 'Green Ivory'	12.01	5,97±0,28	4,0-7,1	10±1,38	4–21	2,87±0,19	1,5-4,2	2,69±0,16	1,4-3,9
	12.02	5,95±0,24	2,4-8,8	14±0,83	9–19	3,12±0,14	1,7-4,9	3,59±0,14	1,7–4,4
Г.мелко- цветковая 'Palace Parpl'	12.01	4,72±0,27	3,0-6,2	21±3,13	8–43	3,13±0,31	1,2-7,2	3,16±0,31	1,2-6,1
	12.02	5,90±0,32	3,0-8,4	29±1,45	7–53	3,34±0,15	1,3-5,4	3,13±0,14	1,2-7,5
Г.мелко- цветковая 'Rachel'	12.01	8,54±0,66	4,6–12,0	8±0,71	2-15	3,63±0,21	1,2-6,2	4,43±0,13	1,1-6,3
	12.02	7,74±0,67	1,9–11,9	9±0,75	2–14	3,42±0,20	1,8-5,5	3,37±0,21	2,2-6,0
Г.мелко- цветковая 'Cascade Down'	12.01	6,5±0,59	4,1-9,0	3±0,42	2–5	3,25±0,37	1,5–4,8	3,28±0,28	1,6–6,1
	12.02	4,18±0,61	2,7-6,0	6±0,71	2–9	2,54±0,95	1,0-4,5	2,83±0,41	1,2-4,7
Г.кроваво- красная 'Scinti- lation'	12.01	5,77±0,23	3,6-7,0	10±0,51	6–13	3,33±0,14	2,5–4,6	2,91±0,14	2,4–3,6
	12.02	7,05±0,32	4,8-9,2	13±0,34	11–29	3,95±0,14	2,9-5,5	3,57±0,16	2,4-5,0

Побеги гейхеры при снижении температуры в теплице до 10–15°C продолжали рост как ортотропные. Под действием низких температур формирование новых розеток замедлилось. Лишь в конце февраля у г. цилиндрической 'Green Ivory' количество розеток увеличилось до 3–4 на

куст, у г. мелкоцветковой 'Palace Parpl' до 5–9 шт. на 1 куст, у других сортов образование новых розеток не было отмечено.

Развитие растений в тепличных условиях за период январь-февраль происходит медленно, отмечено увеличение высоты в среднем на 0,9 см. Количество ассимилирующих листьев за этот период в среднем возросло на 4 шт. Листовая пластинка формируется довольно быстро и по выходе из почки хорошо сформирована. Увеличение размеров листовой пластинки в зимний период отмечено у г. цилиндрической. У остальных сортов средняя величина параметров листа осталась на одинаковом уровне. У гейхеры мелкоцветковой 'Cascade Down' средние показатели снизились, за счет увеличения количества новых более мелких листьев.

По мере развития листовой пластинки в длину и ширину, которое протекает строго равномерно по всей площади, идет также и рост черешка. Такой рост соответствует весеннему росту листьев. Размеры пластинки листьев укорененных черенков в два раза меньше размеров листовой пластинки взрослого растения (Селезнева и др., 2009). Окраска листьев яркая.

Появление генеративных побегов в середине февраля отмечено у сорта 'Green Ivory'.

Таким образом, полученные в эксперименте результаты позволяют сделать следующие выводы: осеннее черенкование возможно в определенных условиях (наличие развитых вегетативных побегов, стерильный субстрат, оптимальный температурный и водный режим). Укорененные черенки формируют устойчивую корневую систему, что позволяет выращивать гейхеры в контейнере. Снятие черенков с сорта гейхеры цилиндрической 'Green Ivory', г. мелкоцветковой 'Palace Parpl', г. мелкоцветковой 'Rachel', г. мелкоцветковой 'Cascade Down', г. кроваво-красной 'Scintilation' в осенний период позволяет увеличить выход посадочного материала. Развитие листовой пластинки в феврале происходит в том же ритме, как и в апреле в открытом грунте. Старая генерация листьев начинает отмирать в конце февраля, и вновь развитые листья позволяют растениям гейхеры не терять своей декоративности и в зимне-весенний период. В течение зимнего периода продолжается рост и развитие растений, что позволяет получить цветущие растения в марте.

Список литературы

Рубинина А.Е. Гейхеры. М.: Кладезь-Букс, 2006. 64 с.

Баканова В.В. Цветочно-декоративные многолетники открытого грунта. Киев: Наукова думка, 1983. 156 с.

Селезнева А.А., Степанов М.В., Егорова О.А. Интродукция некоторых видов гейхер (Heuchera) в условиях города Саратова // Бюл. Бот. сада Сарат. гос. ун-та. Вып. 8. Саратов, 2009. С. 182-191.