

✓ А. Н. З И Р О Я Н, Дж. А. О В Н А Н Я Н

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ИЗ
СЕМЕЙСТВА ГВОЗДИЧНЫХ (CARYOPHYLLACEAE), КУЛЬТИВИРУЕМЫХ
В ЕРЕВАНСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

Интенсивное развитие народного хозяйства требует всестороннего изучения природных, в том числе и растительных ресурсов с целью их рационального использования и внедрения полезных растений в культуру. Одна из основных задач по внедрению новых видов природной флоры заключается в изучении особенностей развития этих растений в новых экологических условиях и выявление их приспособительных возможностей. Среди дикорастущих растений флоры Армении весьма ценными для введения в культуру являются виды семейства Caryophyllaceae, характеризующиеся не только высокой декоративностью, но и другими полезными свойствами: они неприхотливы, засухоустойчивы, морозостойки, пластичны и обладают рядом свойств, полезных для человека.

При перенесении в культуру декоративные свойства дикорастущих растений часто улучшаются: увеличивается размер отдельных вегетативных и генеративных органов растений, удлиняется период цветения и т.д. (Мирзоева, Ахвердов, 1959).

Задачей наших исследований являлось изучение эколого-биологических особенностей некоторых видов из семейства гвоздичных, выявление наиболее перспективных видов, разработка способов размножения и создание коллекции этих растений в Ереванском ботаническом саду.

Наблюдения за ростом и развитием дикорастущих растений из семейства гвоздичных проводились на экспозиционном участке отдела флоры и растительности Армении Ботанического сада АН АрмССР, расположенного в зоне полупустыни, на высоте 1200 м над ур.м.

Биологические особенности этих видов изучались на экземплярах, перенесенных из природы и выращенных посевом семян.

Материалом для исследования служили дикорастущие виды семей

тства гвоздичных флоры Армении - *Cerastium szowitsii* Boiss., *Dianthus canescens* C.Koch, *D.orientalis* Adam, *D.raddeanus* Vierh., *Melandrium divaricatum* (Reichenb.) Fenzl, *Minuartia aizoides* (Boiss.) Bornm., *Paronychia kurdica* Boiss., *Petrohragia saxifraga* (L.) Link, *Saponaria officinalis* L., *Silene bupleuroides* L., *S.ruprechtii* Schischk., *Telephium orientale* Boiss.

Изученные растения распространены по всей территории Армении. В естественных условиях произрастают на открытых солнечных местах, сухих каменистых и щебнистых склонах, на скалах и осыпях, в опушках, в кустарниках, на сухих травянистых склонах (Флора Армении, т.2, 1956), начиная от полупустынь (*Dianthus canescens*) до альпийского пояса включительно (*Dianthus raddeanus*, *Minuartia aizoides*, *Silene ruprechtii*). Некоторые виды обитают в двух (*Cerastium szowitsii*, *Minuartia aizoides*, *Silene ruprechtii*) или нескольких поясах (*Dianthus orientalis*, *Melandrium divaricatum*), что свидетельствует об их значительной эколого-фитоценотической пластичности.

По отношению к влажности обитания исследуемые растения нами были подразделены на следующие экологические группы: 1. Ксерофиты - *Cerastium szowitsii*, *Dianthus canescens*, *D.orientalis*, *Paronychia kurdica*, *Petrohragia saxifraga*, *Telephium orientale*. 2. Мезоксерофиты - *Dianthus raddeanus*, *Minuartia aizoides*, *Silene bupleuroides*, *S.ruprechtii*. 3. Ксеромезофиты - *Melandrium divaricatum*. 4. Мезофиты - *Saponaria officinalis*.

По характеру развития многолетних подземных и надземных органов и почек возобновления исследуемые растения нами были подразделены на следующие жизненные формы, по принципу К.Раункиера И.Г.Серебрякова (1962): 1. Хаефит кистекорневой стелющийся - *Cerastium szowitsii*, *Paronychia kurdica*; 2. Хаефит кистекорневой, подушка - *Minuartia aizoides*; 3. Хаефит стержнекорневой, прямостоячий полукустарничек - *Dianthus orientalis*; 4. Хаефит стержнекорневой прямостоячий - *Dianthus canescens*, *Petrohragia saxifraga*; 5. Гемикриптофит длиннокорневищный прямостоячий - *Saponaria officinalis*.

Наблюдения за сезонным ритмом роста и развития изучаемых растений проводились в период 1980-1985 гг. Как известно, смена экологических фаз отражает сезонную ритмику растений. Изменение сроков прохождения этих фаз применительно к местным условиям - один из показателей адаптации растений. Продолжительность экологических фаз регулируется, главным образом, температурным фактором.

Сроки начала весеннего отрастания листьев регулируются также

Таблица I

Экобиоморфологическая характеристика растений

Название растений	Флорист. р-н	Место обитания	Жизненная форма	
	пояс распр.		экоморф.	биоморф.
<i>Cerastium szowitsii</i>	<u>Мегри</u> суб., альп.	На скалах и осыпях	ксер.	х. стел. кист.
<i>Dianthus canescens</i>	<u>Ерев.</u> срг	на сух. склонах	ксер.	х. прям. стерж.
<i>D. orientalis</i>	<u>все р-ны</u> нг-альп.	на кам. склонах	ксер.	х. прям. стерж.
<i>D. raddeanus</i>	<u>Шир., Араг., Севан, Занг.</u> альп.	на лугах, щебн. склонах	мезо-ксер.	гк. прям. стерж.
<i>Melandrium divaricatum</i>	<u>все р-ны</u> срг	на сорн. местах, в куст., на трав. склонах	ксеро-мез.	гк. розет. кист.
<i>Minuartia aizoides</i>	<u>Араг., Севан, Занг.</u> вг-альп.	на щебн. склонах, скалах	мезо-ксер.	х. подушка, стерж.
<i>Paronychia kurdica</i>	<u>Иджев., Ерев., Гег., Дар., Занг., Мегри</u> до срг	на сух. кам. склонах	ксер.	х. стелющ., стерж.
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	<u>Лори, Иджев.</u> до срг	на кам. и песч. местах	ксер.	х. прям. стерж.
<i>Saponaria officinalis</i>	<u>Иджев.</u> до срг	в куст., на опушк. леса	мез.	гк. прям. длинно-корневищ.
<i>Silene bupleuroides</i>	<u>Ерев., Апар., Севан, Дар., Занг., Мегри</u> срг	на сух. кам. склонах	мезо-ксер.	гк. розет. стерж.
<i>S. ruprechtii</i>	<u>все р-ны</u> суб., альп.	на кам. и щебн. склонах	мезо-ксер.	гк. розет. стерж.
<i>Telephium orientale</i>	<u>Апар., Ерев., Севан, Дар., Занг., Мегри</u> срг	на сух. кам. склонах	ксер.	гк. прям. стерж.

Примечание: нг - низкогорный, срг - среднегорный, вг - высокогорный; х - хамефит, гк - гемикриптофит.

температурным режимом весны. У большинства исследуемых растений (табл. 2) вегетация начинается ранней весной - в середине марта,

Таблица 2

Некоторые фенологические показатели в культуре

Название растений	Начало веге- тации	Начало бутони- зации	Цветение		Плодоношение		Возобновление листьев, лет- не-осенний пе- риод	Конец веге- тации
			начало	конец	начало завяз. плодов	масс. созр. плод.		
<i>Cerastium szowitsii</i>	17.III	23.IV	6.V	13.VI	19.V	2.VII	4.VIII	2.XI
<i>Dianthus canescens</i>	5.IV	3.V	28.V	28.VI	14.VI	30.VI	23.VIII	30.X
<i>D.orientalis</i>	18.III	17.V	5.VI	13.VII	16.VI	29.VII	12.IX	29.X
<i>D.raddeanus</i>	23.III	6.V	19.V	12.VI	30.V	27.VI	8.VIII	23.X
<i>Melandrium divaricatum</i>	14.III	23.IV	10.V	11.VI	26.V	18.VI	24.VIII	29.X
<i>Minuartia aizoides</i>	11.III	18.IV	6.V	6.VI	20.V	17.VI	28.VII	29.X
<i>Paronychia kurdica</i>	17.III	29.IV	26.V	30.VI	11.VI	2.VII	29.VIII	26.X
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	26.III	18.V	16.VI	28.VIII	29.VI	19.VII	11.VIII	24.X
<i>Saponaria officinalis</i>	17.III	12.VI	27.VI	15.VIII	8.VII	2.VIII	7.IX	24.X
<i>Silene bupleuroides</i>	11.III	4.V	1.VI	24.VI	19.VI	3.VII	26.VIII	29.X
<i>S.ruprechtii</i>	24.III	3.V	21.V	22.VI	4.VI	2.VII	25.VIII	2.XI
<i>Telephium orientale</i>	2.IV	3.V	2.VI	3.VII	18.VI	7.VII	4.IX	24.X

когда среднесуточная температура воздуха достигает 10° , у более термофильных видов - в конце марта или в начале апреля (*Dianthus caespitosus*, *Telephium orientale*). Бутонизация в основном происходит в конце апреля - мае.

Изучение цветения этих видов показало, что по времени цветения их можно отнести к двум группам: поздневесенним, начало цветения у которых наступает в начале мая (*Cerastium szowitsii*, *Melandrium divaricatum*, *Minuartia aizoides*), и летним, начало цветения у которых наступает в конце мая - начале июня. К этой группе относятся остальные виды.

Плодоношение в основном наступает в июле. После плодоношения у всех растений наблюдается возобновление листьев. В осенние месяцы развиваются новые побеги, на которых закладываются почки возобновления.

Конец вегетации у всех видов связан с понижением температуры и наступлением холодов.

Cerastium szowitsii Boiss.- Ясколка Шовица. Беловойлочное растение, образующее рыхлые дерновины. Цветущие стебли 10-15 см выс., прямые, ломкие, с бесплодными побегами у основания. Листья узко- или линейно-ланцетные, 10-25 мм дл. и 2-3,5 мм шир., острые. Цветки в верхушечных негустых полусонтиках, по 1-4 в соцветии. Цветоножки прямые, длиннее чашечки. Чашелистики 3-7 мм дл., 2 мм шир., продолговато-ланцетные, по краю широкопленчатые, железисто опушенные. Коробочка продолговатая, почти в 2 раза длиннее чашечки. Встречается только в Южной Армении, в Меграйском флористическом районе, в субальпийском и альпийском поясах, на скалах и осыпях.

В Ботаническом саду зимует в побегах с листьями и зачатками цветочных почек. Побеги у Ясколки Шовица многолетние. Весной, в середине марта, появляются новые листья в пазухах прошлогодних стеблевых листьев. В конце апреля - начале мая наступает фаза бутонизации, а в середине мая - цветение, которое длится до конца июня. В июле созревают семена. В условиях культуры Ясколка Шовица цветет и плодоносит обильно. По окончании плодоношения продолжается интенсивное появление новых листьев и побегов. Вегетация в Ереванском ботаническом саду длится до холодов. Ясколка Шовица размножается семенами и вегетативно - делением куста*. Семена обладают высокой всхожестью - 78%, сеют весной или осенью, всходы появляются весной и интенсивно развиваются. Цветет на втором году жизни. Ясколка Шовица долговечна, на одном

*Везде приводится лабораторная всхожесть.

месте может расти более двадцати лет. Высокодекоративна и неприхотлива в отношении почвенных условий и ухода. Хорошо переносит пересадку. Агротехника заключается в поливе (1-2 раза в неделю) и прополке. Весьма перспективна для оформления каменистых гор, альпинариев и бордюров.

Dianthus caesescens С. Koch. - Гвоздика седая. Многолетнее растение с многочисленными побегами 20-30 см высоты. Стебли, особенно в нижней части, плотно коротко опушенные, вверху почти голые. Листья узколинейные, 2-4 см дл. и 1-2 мм шир., заостренные. Цветки одиночные на конце стебля, с очень приятным запахом, лепестки белые, пластинка их обратнойцевидно-клиновидная, 4 мм дл. и 3 мм шир., до 1/4-1/3 бахромчато-надрезная. В Армении растет в каменистых полупустынях, на сухих склонах. Произрастает в Ереванском флористическом районе.

В условиях Ботанического сада растение зимует в листьях и побегах, в конце осени листья становятся темно-бурыми. Весной, после схода снега перезимовавшие листья начинают интенсивно вегетировать, новые листья появляются намного позже - обычно в начале апреля. Одновременно с появлением новых листьев наступает постепенное отмирание нижних. В первой декаде мая начинается фаза бутонизации, а в конце мая или начале июня наступает цветение, которое длится 25-35 дней. Цветет обильно. После цветения - в июле созревают семена. Надо отметить, что у гвоздики седой изредка наблюдается второе цветение в октябре, в те годы, когда осень продолжительная и теплая. После цветения и плодоношения листья до холодов интенсивно вегетируют. В почках возобновления с осени закладывается вегетативная часть будущего побега, а цветки формируются уже после перезимовки, весной следующего года. В условиях культуры гвоздика седая размножается семенами. Семена обладают высокой всхожестью - 86%. Семена сеют осенью или весной. Всходы появляются весной. На первом году жизни проростки развиваются интенсивно и осенью уже имеют 10-12 пар супротивных листьев. В пазухах семядолей и нижних листьев закладываются зачатки побегов второго порядка. Интенсивно развивается и корневая система: главный корень достигает 8-8,5 см дл., с многочисленными боковыми корнями. Цветет на втором году жизни. Гвоздика седая в Ереванском ботаническом саду без пересадки на одном месте может расти 15-20 лет. К почвам неприхотлива, хорошо растет даже на бедных гумусом почвах. Является абсолютно засухоустойчивой и морозостойкой. Во время вегетации поливают один раз в неделю и проводят 4-5-кратное рыхление и прополку. Может применяться для оформления каменистых гор, раба-

ток, газонов и для срезки.

Dianthus orientalis Adam. - Гвоздика восточная. Прямостоячий сильно ветвистый полукустарничек 20-40 см высоты. Стебли при основании древеснеющие, почти голые, одноцветковые. Листья линейно-шиловидные, 3-5 см дл. и 0,5-1 мм шир., острые, по краю шероховатые. Лепестки розово-красные, пластинка их глубоко бахромчато надрезная. В Армении встречается довольно часто, от нижнего горного пояса до альпийского включительно, на каменистых склонах, в трещинах скал, в горных разреженных лесах и на осыпях, на высоте 1000-3100 м над ур.м. Распространена почти во всех флористических районах республики.

В условиях Ботанического сада весной, в середине марта или в начале апреля, в зависимости от температуры воздуха, после схода снегового покрова, появляются новые листья на перезимовавших побегах. Перезимовавшие листья ассимилируют весной и постепенно заменяются новыми. Почти одновременно или немного позже у них появляются новые побеги из перезимовавших почек, которые закладывались осенью в пазухах нижних листьев. В почках возобновления к осени формируется лишь часть вегетативной сферы побегов будущего года. Весной из почки развивается вегетативная часть побега с короткими междоузлиями и листьями, а затем генеративная часть с длинными междоузлиями; развитие которой заканчивается образованием цветков, плодов и семян. Бутонизация наступает в конце мая, цветение - в начале июня. Продолжительность цветения 35-42 дня. В конце июля и в августе созревают семена. По окончании плодоношения репродуктивная часть побегов отмирает, а вегетативная часть сохраняется. В пазухах отмерших листьев закладываются почки возобновления, дающие начало новым побегам. Некоторые опыты по вегетативному размножению (черенкование) гвоздики восточной не дали положительных результатов. Для размножения самым эффективным способом является семенное воспроизведение. Семена обладают высокой всхожестью - 83%. Семена можно сеять весной или осенью. Всходы появляются весной. На первом году жизни проростки развиваются медленно, образуется небольшое число мелких, недолго вегетирующих прикорневых листьев. На втором году жизни весной в большом числе появляются крупные, длительно вегетирующие розеточные листья, а летом образуется один или два генеративных побега. Цветет на втором году жизни. При первом цветении генеративные побеги немногочисленные (1-2), сравнительно короткие (7-9 см), цветки мелкие. В следующие годы появляется все больше и больше генеративных побегов нормальной длины и с нормальными цветками.

Гвоздика восточная в условиях культуры долговечна, на одном месте растет более десяти лет. Она неприхотлива в отношении почвенных условий и ухода. Агротехника заключается в поливе (1 раз в неделю) и прополке. Весьма пригодна для озеленения, можно использовать в оформлении альпинариев, каменистых горок и газонов.

На Кавказе гвоздика восточная издавна была известна как лекарственное растение и применялась в народной медицине. По данным С.Я.Золотницкой (1965), в листьях гвоздики восточной содержатся эфирные масла и сапонины.

Dianthus raddeanus Viorh.- Гвоздика Радде. Растение с многочисленными цветущими и бесплодными, густо облиственными побегами, образующее дерновинку. Стебли многочисленные, 5-15 см выс., прямые, голые или чуть шероховатые. Стеблевые листья в числе 1-2 пар, линейные, 1,5-4 см дл. и 2-3 мм шир., острые, по краям шероховатые. Цветки на стебле одиночные. Лепестки темно-розовые, зубчатые. Растет на альпийских лугах, щебнистых склонах на высоте 1800-3330 м в Ширакском, Арагацском, Севанском и Зангезурском флористических районах.

В Ботаническом саду весной, в середине или конце марта, в зависимости от срока схода снегового покрова появляются новые побеги из почек возобновления, которые расположены на базальной части старых побегов, вблизи поверхности почвы. В начале или середине мая начинается фаза бутонизации, в конце мая - цветение, которое длится 20-25 дней. Семена созревают в конце июня. После плодоношения генеративный побег полностью отмирает. Листья вегетируют до заморозков. Гвоздика Радде в условиях культуры цветет обильно, но семенная продуктивность у нее низкая (больше половины семян неполноценные). Это может быть обусловлено отсутствием опылителей этого вида в условиях культуры. Гвоздика Радде размножается только семенами. Всхожесть семян невысокая - 32-40%. Семена можно сеять весной или осенью. Всходы появляются при осеннем посеве весной следующего года, при весеннем - осенью того же года. Цветет на втором году жизни. Для успешного выращивания необходима легкая, плодородная почва. Во время вегетации требует частый полив (2-3 раза в неделю), многократное пропалывание и рыхление почвы.

Гвоздика Радде, имеющая сравнительно короткий период цветения, пригодна для оформления каменистых горок и альпинариев благодаря наличию крупных цветков, обилию цветения, яркости и чистоте цвета лепестков.

Melandrium divaricatum (Reichenb.) Fenzl - Дрема раскидистая. Многолетнее растение с вильчатоветвистыми прямыми стеблями

40–80 см высоты. Нижние листья на черешках яйцевидные, верхние – яйцевидно-ланцетные, заостренные. Соцветие – рыхлый полузонтик. Цветки однополые, крупные. Лепестки белые, с глубоко двулопастной пластинкой. Коробочка грушевидная 17 мм дл. и 9 мм шир. Растет на сорных местах, в кустарниках, на травянистых склонах. Распространена почти во всех флористических районах республики.

В Ботаническом саду зимует в зеленых листьях, собранных в розетку. Весной на розетках появляются новые листья, а перезимовавшие постепенно отмирают. В начале апреля наступает фаза стеблевания, а в конце месяца – бутонизации. Цветет в середине мая, цветение длится около месяца. В июне созревают семена. В период плодоношения стеблевые листья постепенно отмирают. После плодоношения генеративный побег отмирает. В конце лета и осенью появляются новые прикорневые розетки, которые зимуют и весной продолжают вегетировать. Размножается и семенами, и делением кустов. Семена обладают высокой всхожестью – 92%. Дружные всходы получаются с весеннего посева. Хорошо растет на плодородных почвах. Требует умеренный полив (1–2 раза в неделю), многократное пропалывание и рыхление почвы. Цветет на первом или втором году жизни. Может применяться для оформления каменистых гор.

Minuartia aizoides (Boiss.) Bornm. – Минуарция айцовидная. Низкорослый многолетник со стержневым корнем, образует густую дерновину. Стебли 5–12 см высоты, опушенные железистыми волосками, при основании с длинными стелющимися бесплодными побегами. Листья коротко ланцетные, 5–10 мм дл. и 0,5–1 мм шир., обыкновенно с 5 жилками, по краю с короткими ресничками. Цветки одиночные или в числе 2–3, на цветоножках, немного длиннее чашечки. Коробочка цилиндрическая, в 1,5 раза длиннее чашечки. Встречается на высоте от 1900 до 3400 м над ур.м. на щебнистых склонах и на скалах в Арагацском, Севанском и Зангезурском флористических районах.

При культивировании в Ботаническом саду весной, со сходом снегового покрова появляются совершенно зеленые плотные подушки, состоящие из генеративных и вегетативных побегов. Генеративные побеги укороченные, в виде розеток, в центре которых находятся цветочные почки, а вегетативные побеги сравнительно удлиненные. В середине или конце апреля наступает фаза бутонизации, а в начале мая – цветение, которое длится 28–35 дней. В июне созревают семена, после чего генеративные побеги отмирают. После плодоношения усиливается рост листьев на вегетативных побегах, а также появляются новые вегетативные побеги. Появление новых листьев и отмирание старых длится до наступления холодов.

Минуарция яйцевидная значительно лучше приживается на каменистых горках с хорошей горно-луговой почвой. Агротехника заключается в многократной прополке, рыхлении и поливе. Размножается семенами. Семена сеют осенью или весной. Всходы появляются весной. Цветет на третьем году жизни. Как многолетнее подушечное, морозоустойчивое растение с круглогодично зелеными листьями, может быть использована при создании каменистых горок, альпинариев.

Paronychia kurdica Boiss.- Приноготовник курдский. Многолетнее растение с древеснеющим основанием. Стебли 2-10 см высоты, тонко опушенные. Листья продолговато-ланцетные, 5-7 мм дл. и около 1 мм шир., туповатые, коротко опушенные. Прилистники ланцетные, белые, пленчатые. Цветки скученные в плотных головчатых соцветиях. Чашелистиков пять, лепестки узкие, нитевидные. Плод - перепончатый односемянный мешочек, неправильно разрывающийся у основания. Растет на сухих каменистых склонах в Иджеванском, Ереванском, Гегамском, Дарелегисском, Зангезурском, Мегринском флористических районах.

В Ботаническом саду весной - в середине марта, появляются новые побеги в пазухах осенних листьев и у основания стеблей. Осенние листья зимуют в побуревшем состоянии. Перезимовавшие листья отмирают по частям в течение вегетации. Стебли у приноготовника курдского многолетние. В конце апреля - начале мая растение бутонизирует, а в начале июня цветет. Цветение длится 30-37 дней. В начале июля созревают семена. После сброса семян появляются новые побеги от оснований неплодоносящих стеблей. Осенью продолжается массовое появление новых побегов. Неприхотливое растение, размножается семенами. После посева цветет на первом году жизни. Пригоден для оформления каменистых горок.

Petrohragia saxifraga (L.) Link.- Петрорагия камнеломка. Многолетник с одревесневшими внизу стеблями; стебли многочисленные, тонкие, метельчато ветвистые, до 50 см высоты. Листья узколинейные, острые, 4-12 мм дл., 0,5 мм шир., по краю острошероховатые. Цветки мелкие в редких, не скученных полусонтиках с 4 острыми плотными прицветниками у основания чашечки, достигающими до ее половины. Чашечка колокольчатая до 4,5 мм дл., 22 мм шир., пятигранная, с тупыми зубцами. Лепестки розовые или белые, почти в 2 раза длиннее чашечки, при основании клиновидно суженные. Коробочка яйцевидная. Семена мелкие, продолговато-овальные, наверху заостренные. В Армении встречается до среднего горного пояса на скально-каменистых и песчаных местах, в Лорийском и Иджеванском флористических районах.

В условиях Ботанического сада весной - в середине или конце

марта появляются новые побеги в нижних частях старых стеблей. В мае растение бутонизирует, а в середине июня цветет. Цветение длится до сентября. После созревания семян генеративные побеги полностью отмирают. На вегетативном побеге появляются листья, а весенние постепенно отмирают. Вегетация листьев длится до холодов. Зимой все листья отмирают.

Зимостойкое, жаровыносливое растение. Размножается только семенами. Сеять лучше весной. Цветет на первом году жизни или на втором. Необходимо предоставлять растению рыхлую, водопроницаемую почву. Не переносит обилия влаги, поэтому поливать надо умеренно (1 раз в неделю). Пригодна для озеленения каменистых горок, более сухих мест.

Saponaria officinalis L.- Мыльнянка лекарственная. Многолетнее растение 40-110 см высоты. Имеет длинные (до 20 см) ползучие корневища. Стебли прямые, многочисленные. Листья эллиптические 5-12 см дл. и 1-4 см шир., острые, при основании суженные в короткий черешок. Цветки крупные, с приятным запахом, в щитковидном соцветии, на коротких черешках. Прицветники линейно-ланцетные. Чашечка трубчатая, коротко пушистая, 2 см дл., бледная. Лепестки белые или беловато-дымчато-розовые с удлинено обратно-яйцевидной, наверху выемчатой или цельной пластинкой и двумя придатками у основания. Коробочка продолговато-яйцевидная, семена бугорчатые. В Армении встречается редко, в кустарниках, по опушкам леса в Иджеванском флористическом районе.

В условиях Ботанического сада часть особей зимует с прикорневыми зелеными розетками (приблизительно 25-30%), а остальная - без листьев. В середине марта распускаются почки и появляются новые побеги, а у перезимовавших побегов на кончиках появляются новые листья, в середине апреля - кустики с многочисленными побегами 5 см длины. В середине июня генеративные побеги достигают 60-70 см дл. и наступает фаза бутонизации. В конце июня - начале июля наступает цветение, которое длится 30-42 дня. Длина побегов в это время 90-110 см. После отцветания и плодоношения (в августе) растения вегетируют до заморозков.

Размножается семенами и делением корневищ. Семена лучше сеять весной. Деление корневищ можно производить на очень мелкие части весной. Чрезвычайно быстро растущее растение. Цветет на втором году жизни. Мыльнянка лекарственная абсолютно неприхотлива, вынослива и обладает долголетием. Надо отметить, что в культуре развивается пышнее, чем в природе. Применять ее можно широко в парках на солнечных местах или в тени деревьев, возле оград.

Как лекарственное растение употребляется в народной медицине и как суррогат мыла. Корни содержат до 35% сапонины.

Silene bupleuroides L.- Смолевка володушковидная. Многолетнее растение 40–80 см высоты, с пучковидными, часто вверх липкими стеблями. Листья ланцетные, до 8 мм шир., нижние суженные в черешок, верхние сидячие. Цветки в метельчатых малоцветковых соцветиях с длинными вверх направленными ветвями. Лепестки беловатые, в 1,5 раза длиннее чашечки, с пластинкой, рассеченной до половины или больше, и ланцетными придатками у основания. Коробочка яйцевидная, около 10 мм дл. и 5 мм шир. Встречается на сухих, степных, каменистых склонах в Ереванском, Апаранском, Севанском, Дарелегисском, Зангезурском, Мегринском флористических районах.

В культуре зимует в зеленых прикорневых розетках. Весной – в начале или середине марта появляются новые листья. Одновременно с появлением новых листьев наступает постепенное отмирание перезимовавших листьев розетки. В начале апреля появляются побеги в большом количестве. В начале мая побеги достигают 35–55 см высоты и наступает фаза бутонизации, а в конце месяца или в начале июня – цветение, которое длится 18–25 дней. В конце июня – начале июля созревают семена. После созревания семян стебли отмирают до основания. В пазухах розеточных листьев формируются новые розетки (дочерние), которые в дальнейшем развиваются по типу материнских.

Неприхотливое растение. Растет на открытых солнечных местах. Необходим обычный уход и полив. Размножается семенами. Семена обладают высокой всхожестью – 84–86%. Можно сеять весной или осенью. Цветет на первом или втором году жизни. Может применяться для посадок на каменистых горках.

Silene ruprechtii Schischk.- Смолевка Рупрехта. Многолетник со стержневым корнем, стебли 20–70 см высоты, в нижней части тонко опушенные, вверх голые, липкие. Листья обратно-широко- или узколанцетные 5–6 см дл., до 1,2 см шир., преимущественно прикорневые. Соцветие в виде рыхлой кисти. Лепестки вдвое длиннее чашечки, желтовато-белые. Чашечка узкоколокольчатая, зеленовато-беловатая или фиолетовая. Коробочка яйцевидная.

В Армении встречается довольно часто, на каменистых и щебнистых склонах в альпийском и субальпийском поясах почти во всех флористических районах.

В Ботаническом саду зимует в зеленых прикорневых розетках. Весной – в конце марта, появляются новые листья в кончиках розетки. Одновременно с появлением новых листьев наступает посте-

пенное отмирание нижних листьев розетки. В начале мая растение бутонизирует, в конце мая — цветет. Цветение длится 25–33 дня. Семена созревают в июне-июле. После созревания семян генеративные побеги отмирают, одновременно усиливается рост новых прикорневых листьев. Вегетация длится до наступления холодов.

Смолевка Рупрехта хорошо переносит пересадку, легко приживается. Неприхотливое, морозоустойчивое и жаровыносливое растение. Хорошо размножается из семян. Семена обладают высокой всхожестью — 88–92%. Семена сеют осенью, а всходы появляются весной следующего года. Для прорастания семян требуется длительное воздействие на них пониженных температур. Цветет на втором году жизни. Можно применять для оформления каменистых садов и альпинариев.

Telephium orientale Boiss. — Телефиум восточный. Сизо-зеленое голое растение, стебли простые, при основании древеснеющие, облиственные, 20–40 см высоты. Листья продолговато-эллиптические или овальные, 1,0–1,4 см дл., 4–8 мм шир., по одной стороне стеблей, с мелкими пленчатыми прилистниками. Цветки на концах стеблей в густых головчато-щитковидных соцветиях. Чашелистики продолговато-линейные, 3 мм дл., с узкопленчатыми краями. Лепестки белые, почти равны чашечке. Коробочка пирамидальная, намного длиннее чашечки. Растет на сухих каменистых склонах в Апаранском, Ереванском, Севанском, Дарелегисском, Зангезурском и Мегринском флористических районах.

В условиях Ботанического сада зимует без зеленых листьев. Весной — в конце марта — начале апреля, появляются побеги у основания старых стеблей. Массовое появление побегов продолжается до мая. В начале мая, когда побеги достигают 20–30 см высоты, наступает фаза бутонизации, а в начале июня фаза цветения, которая длится 25–35 дней. В июле созревают семена. После плодоношения генеративные побеги полностью отмирают. Осенью появляются вегетативные побеги, листья которых вегетируют до холодов.

Неприхотливое растение, в культуре развивается пышнее, чем в природе. Растет на открытых солнечных местах. Требует обычный уход и полив. Размножается семенами, можно сеять весной или осенью. При осеннем посеве всходы появляются весной следующего года, а при весеннем — осенью того же года. Цветет на первом или втором году жизни. Пригоден для озеленения каменистых гор.

Таким образом, многократные опыты по выращиванию дикорастущих гвоздичных в условиях Ереванского ботанического сада показали, что все изученные виды хорошо адаптировались к засушливому жаркому климату Еревана.

Установлена высокая эффективность размножения растений семенами. Выявлены оптимальные сроки посева для отдельных видов.

Все изученные виды обладают высокими декоративными качествами, неприхотливостью в отношении почвенных условий и ухода, являются весьма перспективными растениями для озеленения. Они могут быть успешно использованы в оформлении альпинариев, каменистых горок, газонов и др.

ЛИТЕРАТУРА

- Мирзоева Н.В., Ахвердов А.А. Бюлл. Бот. сада АН АрмССР, № 17, 1959.
- Флора Армении. Т. 2, Ереван, 1956.
- Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. М., 1962.