

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА *BRASSICACEAE* ФЛОРЫ АРМЕНИИ

Д-р А. ОВНЯНЯН

Институт ботаники АН Армения, Ереван

Флора Армения — сем. *Brassicaceae*.

Эколого-биологические особенности видов семейства *Brassicaceae* флоры Армении изучены недостаточно [1, 2], несмотря на наличие видов, обладающих высокой декоративностью и интересной биологией.

Цель работы — изучение эколого-биологических особенностей некоторых видов семейства в целях введения их в культуру.

Материал и методика. Материалом для исследований служили дикорастущие *Brassicaceae* флоры Армении — пыреевидный септалий (*Coluteocarpus vesicaria* L.) Holmb., буряк татарский (*Alyssum gehrmeyeri* Fed.) и фибилия поджухтарникова (*Fibigia suffruticosa* (Ven.) Sweet).

Наблюдения за ростом и развитием этих растений проводили в 1980—86 гг. на участке отдела «Флора и растительность Армении» Ереванского ботанического сада АН Армения, расположенного в долине, выходящей на высоту 1200 м над ур. моря. Изучали экземпляры, перенесенные в Ереванский ботанический сад из естественных местобитаний в 1965—1975 годах и выращенные в саду из семян.

Результаты и обсуждение. Согласно литературным данным [3], гербарному материалу (ЕРБ) и личным наблюдениям, в природе изученные виды растут на открытых солнечных местах, на осыпях и сухих каменистых склонах, начиная от среднегорного пояса до альпийского включительно.

Coluteocarpus vesicaria — многолетнее низкорослое растение, образующее плотные подушки. Корень стержневой, часто сильно разветвленный. Высота генеративных побегов во время цветения достигает 6—12 см, при плодах до 20 см. Листья жестковатые; прикорневые — в густых розетках, узко-линейно-продолговатые, в основании суженные, 3—4-зубчатые, 12—25 мм дл. и 1—2 мм шир., стеблевые — очередные, цельно-крайные, овальные или продолговатые, 10—13 мм дл. и 3—5 мм шир. Цветки собраны в головчатую, вытянутую (4—5 см дл.) кисть. Чашелистики красноватые, около 4 мм дл. Лепестки белые, 3 мм дл. Стручочки голые, при основании и на верхушке отгинутые, 20—30 мм дл., 12—25 мм шир., столбик при плодах остающийся, тонкий, до 2,5 мм дл.

Этот вид имеет очень большую вертикальную амплитуду. Встречается во всех высотных поясах от средне-горного до альпийского

исключительно на сухих каменистых склонах в Арагацском, Ширакском, Севанском, Гегамском, Ереванском, Загезурском флористических районах*.

В Ботаническом саду культивируются растения, перенесенные с Гегамского хребта (г. Спитаксар).

Coluteocarpus vesicaria — относится к группе ранневегетирующих и раннецветущих весенних растений. У нижней границы своего распространения, в частности, в условиях Ботанического сада в долине полупустыни цветет в марте или начале апреля, а в альпийском поясе — в конце июня или в начале июля. В условиях Ботанического сада в марте или начале апреля, в зависимости от погодных условий года, перезимовавшие розетки начинают вегетацию. Вегетативные побеги 5 см сильно укорочены, собраны в розетку. В пазухах верхних листьев розетки находятся цветочные почки, которые быстро трогаются в рост. Фаза бутонизации почти совпадает с началом вегетации, а через 10—12 дней растение вступает в фазу цветения, которая длится 12—20 дней. В это время цветущий побег достигает 6—12 см. Интересно отметить, что цветки у *Coluteocarpus vesicaria* очень морозоустойчивы, весенние заморозки и снег не могут повредить их. После заморозков они продолжают развитие. После цветения в период завязывания и созревания плодов наблюдается значительное удлинение генеративного побега (до 20 см). В это время начинается интенсивный рост новых вегетативных побегов в пазухах верхних листьев розетки. После плодоношения генеративные побеги отмирают. Образование новых листьев на укороченных вегетативных побегах происходит в течение вегетационного периода. Одновременно с ростом вегетативных побегов постепенно отмирают нижние листья. Летом в термоксерофильных условиях полупустыни рост этих побегов сильно замедляется, а осенью появление листьев возобновляется. В это время рост некоторых вегетативных побегов заканчивается заложением цветочной почки. Детальные наблюдения с помощью бинокулярной лупы МБС—1 при 10-кратном увеличении показывают, что уже в начале октября цветочная почка имеет вид шарообразного подлинного бугорка, плотно окутанного 9 покровными листиками. Цветочная почка до наступления холодов успевает полностью сформироваться. С понижением температуры воздуха и почвы рост побегов прекращается. Под воздействием низких температур, благодаря наличию зитонина, листья приобретают темно-бурый оттенок. В таком виде растение зимует.

В условиях культуры и в природе размножается семенами. Всходы с осеннего посева появляются весной следующего года. Цветет на втором году жизни. Этот вид неприхотлив в отношении почвенных условий. Он морозоустойчив и жаростоек, весьма перспективен для оформления каменистых горок и альпийских лугов.

Alyssum gehumense — низкорослое, высокогорное растение со стержневым, сильноразветвленным корнем. Генеративные побеги до

* Флористические районы соответствуют приклым во «Флоре Армении», 1954.

ные или округлые, оттянутые в черешок, до 10 мм дл., 3 мм ширины. 10 см высоты, простертые или прямые. Листья лопаточно-обратнояйцевидные. Цветки бледно-желтые, мелкие.

Встречаются в альпийском поясе на осипых и каменистых склонах в Ширакском, Арагацском, Гегамском, Дарелегисском и Зангезурском флористических районах.

В Ботаническом саду культивируются растения, перенесенные с Гегамского хребта. У *Alyssum gehamense* в условиях Ботанического сада вегетация начинается рано весной, сразу же после схода снежного покрова, в начале или конце марта в зависимости от погодных условий года. Переживавшие зиму бутоны быстро трогаются в рост и через 10—14 дней после начала вегетации цветут. Длительность цветения зависит от температурного режима и длится 12—25 дней. После завершения процесса плодоношения продолжается развитие новых вегетативных побегов, рост некоторой части которых заканчивается повторным заложением цветочных почек. Второе цветение *Alyssum gehamense* наступает в середине июня и длится 10—15 дней. После плодоношения генеративные побеги до основания отмирают.

В середине лета под воздействием высоких температур, сухости воздуха рост вегетативных побегов угнетается. Осенью же с наступлением благоприятствующих погодных условий он активизируется. При теплой продолжительной осени побеги вегетируют до наступления холодов, закладывая новую цветочную почку. Последняя вместе с зелеными листьями зимует и весной продолжает свое развитие.

Как в культуре, так и в природе размножается семенами. Всходы с осеннего посева появляются весной следующего года. Они развиваются недружно, одновременно в большом количестве наблюдается выпадение проростков на первом году жизни. Цветет на третьем году жизни. Предпочитает легкую, плодородную почву. В течение всей вегетации, особенно в летние месяцы, нуждается в частом поливе (2—3 раза в неделю), многократном пропалывании и рыхлении почвы. Пригоден для оформления альпинариев.

Fibigia suffruticosa — многолетнее растение, стебли при основании одревесневшие, до 50 см высотой. Корень стержневой, длинный, одревесневший, малоразветвленный. Листья ланцетные, острые, цельнокрайные, серовато-зеленые, прикорневые с длинным черешком, 7 см дл., 0,6 см шир., стеблевые — с коротким черешком или сидячие, до 3 см дл., 0,3 см шир. Цветки собраны в негустые кисти до 15 цветков. Чашечки ярко-фиолетовые, стручочки голые, суженные в коротенькую ножку, округлые или обратно-яйцевидные, тупые или слегка выемчатые, 12—17 мм дл., 9—14 мм шир.

Встречается в средне-горном поясе на сухих каменистых склонах в Арагацском, Ереванском, Дарелегисском флористических районах. В Ботаническом саду культивируются растения, перенесенные с северо-западного макросклона горы Еранос.

Вегетация у *Fibigia suffruticosa* в условиях Ботанического сада начинается в начале апреля. Одновременно с появлением новых листьев в перезимовавших розетках наблюдается отмирание старых, осенних. Надо отметить, что главный побег, который несет розеточные листья, растет моноподиально, оставаясь укороченным. Верхушечная почка всегда остается вегетативной, а из боковых почек развиваются генеративные побеги. Бутонизация наступает в конце апреля—начале мая.

F. suffruticosa цветет в мае, этот процесс длится 20—25 дней. После плодоношения розеточные листья вегетируют до наступления холодов. Как в природе, так и в культуре размножается только семенами. При осеннем посеве всходы появляются весной следующего года. Цветет на втором или на третьем году жизни. Хорошо растет на плодородных почвах, нуждается в умеренном поливе (1—2 раза в неделю). Пригодна для посадки на каменистых горках.

Из сказанного следует, что биологические особенности вышеупомянутых видов растений во многом схожи. Все они образуют стержневые корни, зимуют при наличии зеленых листьев и относятся к группе летне-зимне-зеленых растений. После плодоношения у них наблюдается появление новых осенних листьев, которые вегетируют до холодов. Размножаются только семенами. Однако при развитии побегов имеются существенные различия—у *Coluteocarpus vesicaria* и *Alyssum gehamense* побеги развиваются симподиально, у *Fibigia suffruticosa*—моноподиально.

Опыты по выращиванию этих видов в Ботаническом саду показали, что они хорошо адаптируются к засушливому жаркому климату полупустынной зоны. Обладают высокими декоративными достоинствами и весьма перспективны для оформления альпийских горок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахвердов А. А., Мирзоеви Н. В. Тр. БИН АН АрмССР, 14, 1964.
2. Мирзоеви Н. В., Ахвердов А. А. Бюлл. Бот. сада АН АрмССР, 17, 1959.
3. Флора Армении, 5, Ереван, 1966.

Поступило 4 IV 1990 г.

Биолог. журн. Армении, № 2.(45).1992

УДК 630,

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СТРОЕНИЯ И РОСТА СОСНОВЫХ НАСЛАЖДЕНИЙ В БАССЕЙНЕ РЕКИ АГСТЕВ

А. Д. ДУМИКЯН

Институт ботаники АН Армении, Ереван

Сосны Соммавиголе—особенности строения и роста—высота над уровнем моря.

В литературе, посвященной изучению лесных культур в горных условиях, недостаточно освещены особенности их строения [3, 4]. Определенный материал накоплен и по Армении [6, 7], однако в отноше-