

Уранов А.А. Возрастной спектр фитопопуляции как функция времени и энергетических волновых процессов // Науч. докл. высшей школы. 1975. № 2. С. 7-34.

УДК 581.522.4:633.88:631.529(470.32) -

ИНТРОДУКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ЧЕРНОЗЕМЬЕ

Л.М. Карташева, З.П. Муковнина, В.Ф. Шипилова

Ботанический сад им. проф. Б.М. Козо – Полянского Воронежского госуниверситета,
394068 Воронеж, Ботаническая ул., 1; e-mail: office @ main.vsu.ru

Массовые неконтролируемые заготовки истощают природные ресурсы лекарственных растений (ЛР). Один из способов сохранения ЛР - культивирование их в ботанических садах (БС). В БС Воронежского госуниверситета проводится работа по изучению более 500 видов ЛР. Коллекционный фонд их периодически обновляется и пополняется.

Задачами нашей работы являются изучение биологии цветения и плодоношения, репродуктивной стратегии ЛР в условиях ЦЧ.

В таблице приведены результаты исследований 54 видов, интродукционная характеристика которых отражает общую количественную тенденцию нашей коллекции, где растения открытого грунта составляют порядка 80 %, оранжерейные - 20% от общего числа. В систематическом спектре ведущими являются семейства *Asteraceae*, *Rosaceae*, *Liliaceae* (в его старых границах), *Caryophyllaceae*.

По эколого-географическому происхождению лидирующее положение занимают растения местной флоры. Среди ЛР инорайонной флоры представители почти всех областей Старого и Нового Света. В коллекции довольно разнообразно представлены жизненные формы (Серебряков, 1964): деревья -17%, кустарники - 9%, лианы - 7%, однолетние - 2%, двулетние - 4%, многолетние травы - 61%. Доминирующей группой являются короткокорневищные и луковичные растения. Они наиболее долговечны и не трудоемки в культуре. Так, *Adonis vernalis*, *Dictamnus gymnostylis* произрастают на одном месте более 25 лет, *Paeonia kavachensis*, *P. mlokosevitschi* - более 10 лет. Длиннокорневищные растения тоже долговечны, но они весьма вегетативно подвижны, что усложняет содержание их в коллекции. Их введение в культуру нецелесообразно, так как некоторые из них произрастают в природных условиях БС: *Elytrigia repens*, *Equisetum arvense*, *Aristolochia clematitis*. По причине Активного семенного возобновления ограничиваем и введение однолетних лекарственных трав. Исключение сделано для *Papaver rhoeas* (табл.).

ИНТРОДУКЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗБРАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Вид	Природные местонахождения	Год поступ ления в БС	Жизненная форма {1}	Сроки цветения	Плодоно шение	Возобнов ление: семен. и вегетатив
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7
<i>Adonis vernalis</i>	ЦЧ	1961	короткокорнев.	15.04-10.05	ежегодно	ред. сем.
<i>Aegorodion podagraria</i>	ЦЧ	местн.	длинокорнев.	25.05-15.06	ежегодно	вег.
<i>Allium christophii</i>	Горная Туркмения	1979	луковичное	27.05-22.06	ежегодно	вег., сем.
<i>A. karataviense</i>	Средняя Азия	1987	луковичное	29.05-14.06	ежегодно	вег., сем.
<i>A. schoenoprasum</i>	Северное полушарие	1987	корневищнолуку	27.05-11.06	ежегодно	вег., сем.
<i>Arnica montana</i>	Украина, Белорусь, Прибалтика	1969	корневищное	18.06-30.07	ежегодно	отсутств.
<i>Asarum europaeum</i>	ЦЧ	Местн	корневищное	3.05-25.05	ежегодно	вег.
<i>Astragalus dasyanthus</i>	ЦЧ	2002	стержнекорнев	17.05-5.07	отсут.	отсут.
<i>Bergenia crassifolia</i>	Сибирь, Средняя Азия	1995	сорневищное	10.05-12.06	ежегодно	вег., сем.
<i>Betula davurica</i>	Вост. Забайкалье, Приморский край	1976	дерево	22.04-4.05	ежегодно	сем.
<i>Carica papaya</i>	Тропики мира	2002	дерево	9.03-27.12	ежегодно	сем.
<i>Chamerton angustifolia</i>	ЦЧ	1983	длинокорнев.	18.06-18.07	ежегодно	вег.
<i>Colehicum autumnale</i>	Скандинавия, Европа	1978	луковичное	27.08-15.09	ежегодно	вег., сем.
<i>C. speciosum</i>	Скандинавия, Европа	1978	луковичное	27.08-15.09	ежегодно	вег., сем.
<i>Cotinus cogcygia</i>	Средиземноморье	1951	дерево	30.05-17.06	ежегодно	вег., сем.
<i>Cotoneaster lucidus</i>	Сибирь, Прибайкалье	1940	кустарник	17.05-21.06	ежегодно	вег., сем.
<i>Datisca cannabina</i>	Средиземноморье	2002	стержнекорнев	11.07-1.08	ежегодно	сем.

1	2	3	4	5	6	7
<i>Dianthus deltooides</i>	ЦЧ	1971	Корневищное	25.05-10.07	ежегодно	самосев
<i>Dictamnus gymnosylis</i>	ЦЧ	1971	короткокорнев.	1.06-20.06	ежегодно	самосев
<i>Digitalis purpurea**</i>	Юж. Скандинавия	1998	стержнекорнев.	14.06-10.08	ежегодно	самосев
<i>Dioscorea caucasica</i>	Краснодарский край	2002	Корневищное	20.06-5.07	ежегодно	вет., сем.
<i>D. nipponica</i>	Д В, Китай, Япония	1979	Корневищное	15.06-17.07	ежегодно	вегет.
<i>Echinacea purpurea</i>	Сев. Америка	1999	короткокорнев.	25.06-30.07	ежегодно	самосев
<i>Eremurus spectabilis</i>	Азербайдж., Туркмения	1995	клубнекорнев.	18.05-8.06	ежегодно	сем.
<i>Ficus carica</i>	Средиземн., Кавказ	2002	Дерево	15.04-18.09	ежегодно	вет., сем.
<i>Filipendula ulmaria</i>	ЦЧ	1995	короткокорнев.	17.06-25.07	период.	вет.
<i>Galantus woronowii</i>	Западное Закавказье	1974	Луковичное	20.04-3.05	отсутств.	вет.
<i>Galium verum</i>	ЦЧ	местн.	Корневищное	15.06-20.07	период.	вет.
<i>Hibiscus rosea-simensis</i>	Вост. Индия, Южн. Китай	2002	Кустарник	18.03-31.10	не плод.	вет.
<i>Iris pseudacorus</i>	Европа, Зап. Сибирь	1970	Корневищное	2.06-9.06	ежегодно	вет., сем.
<i>Jasminum sambac</i>	Аравия, Индия	2003	Лиана	25.01-	не плод	вет., сем.
<i>Kalanchoe pinnatum</i>	Мадагаскар	2002	Суккулент	18.01-10.04	ежегодно	вет., сем.
<i>Maius niedzwekyana</i>	Ср. Азия, Тянь-Шань	1937	Дерево	9.05-23.05	период.	сем.
<i>Morus alba</i>	Средиземноморье	1937	Дерево	19.05-30.05	ежегодно	вет., сем.
<i>Monarda didyma</i>	Северная Америка	1972	Корневищное	5.07-10.08	ежегодно	сем.
<i>M. fistulosa</i>	США	2002	Корневищное	4.07-5.08	ежегодно	сем.
<i>Nerium oleander</i>	Средиземноморье	2002	Кустарник	21.04-11.07	не плод	вет., сем.
<i>Paeonia kavachensis</i>	Западный Кавказ	1998	Корневищное	7.05-15.05	ежегодно	сем.
<i>P. officinalis</i>	Европа	1998	Корневищное	20.05-31.05	ежегодно	сем.
<i>P. mikosevitschi</i>	Восточное Закавказье	1998	Корневищное	8.05-15.05	ежегодно	сем.
<i>Passiflora coerulea</i>	Бразилия, Парагвай	2002	Лиана	28.06-6.09	не плод	вет., сем.

1	2	3	4	5	6	7
<i>Rhellodendron amurensis</i>	ДВ; бассейн Амура	1951	дерево	1.06-14.06	ежегодно	сем.
<i>Platanthera bifolia</i>	ЦЧ	1976	корнеклубн.	10.06-23.06	ежегодно	самосев
<i>Polemonium coeruleum</i>	ЦЧ	2002	короткокорнев.	20.05-5.06	ежегодно	сем.
<i>Pulmonaria officinalis</i>	ЦЧ	местн.	стержнекорнев	22.04-15.05	период.	самосев
<i>Punica granatum</i>	Азия, Ю-В Закавказье	2002	дерево	20.20-10.01	не плод.	вег., сем.
<i>Rhodiola rosea</i>	Евр., Монголия, Китай,	1975	корневищное	12.06-2.07	ежегодно	вег., сем.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	ЦЧ	1963	стержнекорнев	8.07-5.08	ежегодно	самосев
<i>Saponaria officinalis</i>	ЦЧ	1983	корневищное	22.06-18.07	ежегодно	вег.
<i>Securinega suffruticosa</i>	Примор., Вост. Забайк.	1951	кустарник	12.06-4.07	ежегодно	сем.
<i>Solidago virgaurea</i>	ЦЧ	1980	короткокорнев.	20.07-15.08	ежегодно	самосев
<i>Stellaria media</i>	ЦЧ	местн.	длиннокорнев.	20.05-25.07	ежегодно	самосев
<i>Trifolium pratense</i>	ЦЧ	местн.	стержнекорнев	5.06-10.07	ежегодно	самосев
<i>Trollius europaeus</i>	ЦЧ	1976	короткокорнев.	10.05-30.05	ежегодно	самосев

Chamomilla recutita, *Hyoscyafmus niger* и др.

По феноритмотипам большую группу составляют растения весеннего цветения (конец апреля - начало мая): *Primula veris*, *Pulmonaria officinalis*, *Adonis vernalis*, *Galanthus woronowii* и др. Доминируют в коллекции растения раннелетнего цветения: виды *Cerasus*, *Malus*, *Berberis*, *Morus*, *Cotoneaster* и др. В это же время цветут *Allium chrystophii*, *A. karataviense*, *A. schoenoprasum*, *Paeonia officinalis*. В начале июля зацветают виды *Monarda*, *Datisca cannabina* и др. Завершают цветение в конце августа - сентябре *Colchicum autumnale* и *C. speciosum*. Цветение и плодоношение коллекционных растений открытого грунта, как правило, ежегодное. Однако, в засушливые годы часть травянистых видов не цветет: *Dioscorea caucasica*, *D. nipponica*, *Iris pseudocorus*, *Trollius europaeus* и др. Некоторые виды (*Astragalus dasyanthus*, *Paeonia officinalis*) хотя и цветут, и плодоносят, но часто имеют щуплые и невыполненные семена. Реальная семенная продуктивность их низкая, что находится в прямой зависимости от погодных условий во время формирования семян. Древесные ЛР образуют хорошо выполненные плоды и семена, причем у видов *Cotoneaster*, *Berberis*, *Morus*, *Securinega suffruticosa* отмечается самосев.

У растений закрытого грунта цветение отмечается с января по декабрь, но плодоношение отмечено не у всех растений вследствие отсутствия опылителей или пониженной температуры во время цветения. Это наблюдается у *Hibiscus rosea-sinensis*, *Jasminum sambac* и др.

Важным показателем интродуцированных растений является их способность к возобновлению. Практически у всех изучаемых нами ЛР была выявлена способность к вегетативному и семенному возобновлению, реже к какому-либо одному.

Таким образом, исследования показали, что в условиях ЦЧ возможно культивирование ЛР с широким эколого-географическим диапазоном, учитывая их эколого-биологические особенности, даже если это и местные виды. Полученные результаты свидетельствуют о реальной возможности создания сырьевой базы для фармацевтической промышленности в Центральном Черноземье.

Литература

Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение.
// Полевая геоботаника. М.; Л., 1964. Т.3. С. 146-202