

Е. Н. ЕРАМЯН, М. Г. ГАЛСТЯН,
Г. М. ГАТРЧЯН

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
СЕМЕЙСТВА BORAGINACEAE

Для повышения эффективности обмена семенами между ботаническими учреждениями важное значение имеет выяснение вопроса — как долго остаются семена жизнеспособными при хранении их в лабораторных условиях. Имеющиеся в литературе сведения единичны и, как правило, не касаются дикорастущих растений, представляющих для специалистов особый интерес и занимающих в обменных фондах главенствующее положение. Поэтому в семенной лаборатории Ботанического сада АН АрмССР предпринято последовательное изучение посевных качеств семян представителей армянской флоры по семействам.

В данной работе приведены результаты определения жизнеспособности семян представителей 35 видов (18 родов) семейства Boraginaceae (Флора Армении, 1980; Черепанов, 1981), хранившихся в деревянном шкафу при комнатной температуре в течение 1970–1983 годов. Семена собраны в разные годы почти в один и тот же срок. Определены: абсолютная масса 1000 семян, всхожесть, энергия и период прорастания. Полученные данные сведены в таблицу.

Как видно из приведенных данных, семена представителей семейства бурачниковых не предоставляют возможности для установления каких-либо закономерностей. Отсутствует взаимосвязь между массой и всхожестью. Так, при различной массе (2,07 и 2,82 г) у *Echium vulgare* сбора 1981 и 1982 годов почти одинаковая всхожесть (84 и 83%), у *Rochelia dispersa* 1982 и 1983 годов сбора, при массе 1,87 и 2,71 г, всхожесть соответственно равна 83 и 81%. Скорее всего масса не имеет значения и в том случае, когда она больше: у *Neslia caspica* (сбор 1979 г.) при массе 6,40 г — всхожесть 60%, а семян сбора 1978 г. при массе 3,05 г — 80%. Или: у семян *Echium italicum* сбора 1978–1979 гг. разница в массе более 1 г

Таблица

Посевные качества семян различных видов

В и д	Год сбора	Абсол. масса 1000 семян, г	Энер- гия прорас- тания, %	Период прорас- тания, дни	Всхо- жесть, %
I	2	3	4	5	6
<i>Alkanna orientalis</i> (L.) Boiss.	1981	6,65	54	27	77
<i>Anchusa italica</i> Retz.	1970	31,68	-	-	13
	1971	25,66	14	27	32
	1972	29,99	-	-	1
	1973	50,60	-	-	3
	1975	18,90	-	-	7
	1976	23,55	-	-	4
	1979	36,68	-	-	3
	1980	30,08	-	-	9
	1982	32,71	-	-	0
	1983	35,32	-	-	11
<i>Caccinia macranthera</i> (Banks et Sol.) Brand	1972	57,18	-	-	1
	1973	54,56	-	-	1
	1981	52,96	78	18	98
	1982	53,28	80	9	100
<i>Cerintho minor</i> L.	1970	13,35	-	25	15
	1971	10,82	-	25	35
	1972	11,95	30	17	41
	1973	15,96	25	25	64
	1976	12,26	40	31	85
	1978	14,11	60	31	91
	1979	11,50	45	28	95
	1980	10,80	76	14	98
	1981	11,54	69	11	95
	1982	10,92	43	28	93
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	1971	33,55	-	-	-
	1972	10,42	-	-	-
	1975	24,74	-	-	-
	1976	26,58	-	-	-
	1978	30,05	-	-	-
	1980	30,37	-	29	76
	1981	22,50	-	29	84
	1982	25,85	-	21	80

I	2	3	4	5	6
<i>Echium italicum</i> L.	1973	5,82	13	27	22
	1978	5,55	10	18	21
	1979	4,08	27	27	40
	1980	5,48	-	-	3
	1981	5,43	6	27	24
<i>E. russicum</i> J.F.Gmel.	1982	1,74	32	20	35
<i>E. vulgare</i> L.	1972	2,82	-	-	I
	1974	2,84	-	-	I
	1976	2,65	-	-	I
	1979	2,88	51	25	68
	1981	2,07	72	18	84
	1982	2,82	77	18	83
	1983	3,17	75	25	78
<i>Heliotropium dolosum</i> De Not.	1973	1,00	-	-	-
	1976	1,11	-	7	32
	1981	0,65	-	7	54
	1982	0,76	-	-	12
<i>H. ellipticum</i> Ledeb.	1982	0,83	-	-	-
	1983	1,08	-	17	62
<i>H. europeum</i> L.	1970	0,72	-	-	-
	1972	0,61	-	-	-
	1973	1,00	-	-	-
	1976	0,66	-	-	I
	1978	0,95	-	-	5
	1980	1,15	-	-	-
	1982	0,73	-	-	2
<i>H. lasiocarpum</i> Fisch.et Mey.	1971	0,90	-	-	-
	1973	0,70	-	-	-
	1974	0,30	-	-	-
	1976	0,59	-	-	-
	1979	0,47	-	-	3
<i>H. suaveolens</i> Bieb.	1981	0,68	-	-	I
	1983	1,13	-	-	6
<i>Heterocaryum rigidum</i> A.DC.	1971	4,40	-	-	3
	1972	6,88	-	-	4
<i>H. szovitsianum</i> (Fisch.et Mey.) A.DC.	1973	6,64	-	-	3
<i>Lappula barbata</i> (Bieb.) Guerke	1971	1,06	-	-	I
	1973	1,72	-	-	I

I	2	3	4	5	6
	1974	1,85	-	-	6
	1976	3,09	82	15	85
	1980	1,63	90	9	95
<i>L.patula</i> (Lehm.) Menyharth	1970	1,45	-	-	-
	1972	1,68	-	-	-
	1973	1,64	-	-	-
	1975	1,27	-	-	9
	1976	1,43	-	-	2
	1978	1,36	77	9	83
	1981	1,65	86	15	91
	1983	1,27	95	12	98
<i>L.spinocarpus</i> (Forssk.) Aschers.ex O.Kuntze	1972	4,58	44	18	59
<i>Lithospermum arvense</i> L.	1972	2,59	-	-	19
	1973	2,30	-	-	14
	1979	2,22	97	8	100
<i>L.officinale</i> L.	1970	6,58	-	-	1
	1978	7,48	-	-	1
	1979	11,54	-	-	2
	1982	15,16	-	4	22
<i>Lycopsis orientalis</i> L.	1973	3,99	39	31	56
	1974	4,92	32	18	90
	1981	4,42	68	28	95
	1982	4,38	66	25	97
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	1979	0,26	64	18	98
<i>M.caespitosa</i> K.F.Schultz	1982	0,35	78	18	99
<i>M.sparsiflora</i> Pohl	1974	0,31	-	-	3
	1979	0,36	52	18	81
	1983	0,34	72	18	98
<i>M.sylvatica</i> Ehrh.ex Hoffm.	1972	0,53	-	-	12
<i>Nonea caspica</i> (Willd.) G.Don.f.	1976	3,16	-	22	68
	1978	3,05	-	25	80
	1979	6,40	38	18	60
	1982	5,71	42	25	83
<i>N.lutea</i> (Desr.) DC.	1973	3,16	-	25	41
	1974	3,17	73	22	89
	1979	2,93	43	14	77
	1982	6,62	60	18	92
<i>Onosma gehardica</i> T.N.Pop.	1982	7,58	5	25	24

I	2	3	4	5	6
<i>O. microcarpa</i> Stev. ex DC.	I979	2,97	9	15	15
	I981	4,21	55	25	74
	I982	2,36	30	15	39
<i>O. sericea</i> Willd.	I971	22,60	-	-	-
	I972	18,35	-	-	-
	I973	17,55	-	-	-
	I979	12,37	-	-	1
	I980	20,94	-	-	-
	I981	17,65	-	-	1
	I983	17,74	-	-	3
<i>O. setosa</i> Ledeb.	I980	16,69	-	-	-
	I981	20,37	-	-	-
	I983	30,18	-	-	1
<i>Paracaryum strictum</i> (C.Koch) Boiss.	I972	3,47	-	-	10
<i>Rindera lanata</i> (Lam.) Bunge	I981	18,20	92	12	96
	I983	14,68	30	30	82
<i>Rochelia disperma</i> (L.f.) C.Koch	I976	1,56	-	-	4
	I982	1,87	56	25	83
	I983	2,71	52	27	81
<i>Symphytum asperum</i> Lepech.	I980	5,80	24	18	80
	I983	6,08	28	31	90

(5,55 и 4,08 г), однако всхожесть разнится резко (21 и 40%). При большой разнице в массах семян *Nonea lutea* (I979 и I982 годы), равная 2,93 и 6,62 г, жизнеспособность семян почти одинакова (77 и 92%); это при том, что первые показатели касаются более раннего сбора и вдвое меньшей массы.

В основном семена бурачниковых многие годы сохраняют высокую всхожесть. Более 10 лет всхожи семена *Cerithe minor*, *Heterocaryum rigidum*, *H. szovitsianum*, *Lithospermum arvense*, *Anchusa italica*, *Echium italicum*, *E. vulgare*, *Lappula barbata*, *L. spinocarpus*, видов родов *Myosotis* (*M. arvensis*, *M. caespitosa* - возможно, *M. sparsiflora*, *M. sylvatica*), *Nonea* (*N. caspica*, *N. lutea*) и *Paracaryum strictum*.

Не более 10 лет сохраняют всхожесть семена *Caccinia macranthera*, *Lappula patula*, *Onosma microcarpa*, *O. sericea*, *Rochelia disperma*, *Heliotropium dolosum* и *Symphytum asperum*.

Семена *Heliotropium ellipticum*, *H. europaeum*, *H. lasiocarpum* и *Opozma setosa* в течение 1-2 лет полностью теряют всхожесть.

Несколько дольше, до 4 лет, всхожи семена *Synoglossum officinale* и *Lithospermum officinale*.

Что же касается видов *Alkanna orientalis*, *Echium russicum*, *Opozma gehardica* и *Rindera lanata*, то отсутствие материала за прошлые годы не дает возможности определить сроки сохранения всхожести их семенами.

ЛИТЕРАТУРА

Флора Армении, т.7, 1980.

Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР, 1981.