ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН У НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ASTERACEAE

Е. Н. ЕРАМЯН, М. Г. ГАЛСТЯН

Исследовались посевные качества семян 17 видов родов *Achillea*, *Artemisia*, *Echinops* и *Xanthium* семейства *Asteraceae*. Наблюдения показали, что семена родов *Achillea* и *Artemisia* до 8—10 лет не теряют посевных качеств, *Echinops* — также длительное время сохраняют всхожесть, *Xanthium* — после 2-х лет хранения почти полностью теряют посевные качества.

В обменных фондах ботанических садов важную роль играют дикорастущие растения. Большое значение имеет выяснение вопроса — как долго семена сохраняют всхожесть в лабораторных условиях. Для повышения эффективности обмена семенами исследование их посевных качеств давно стало острой необходимостью. В литературе по этому вопросу имеются некоторые сообщения, но относительно дикорастущих растений подобных указаний недостаточно.

В семенной лаборатории Ботанического сада БИН АН Армянской ССР в 1948 г. были начаты исследования посевных качеств дикорастущих видов флоры Армении [1, 2], которые по объективным причинам в 1959 г. были прекращены и возобновлены в 1977 г.

В настоящем сообщении обобщены результаты исследования посевных качеств семян 17 видов родов *Achillea*, *Artemisia*, *Echinops* и *Xanthium* семейства *Asteraceae*. Объекты выбраны в связи с тематикой отдела.

Материал и методика. Семена собраны в основном в горно-степной и полупустынной части низинной и предгорной зон Армении. Они хранились в бумажных пакетах в деревянном шкафу при комнатной температуре (18—30°). Всхожесть их определяли в фарфоровой ванночке на стеклах с подстилкой из постоянно влажной фильтровальной бумаги [3, 4]. Проращивали в темноте при температуре 20—25°. Для испытания почти всегда брали по 100 семян в 4 повторениях (в случаях недостаточного количества их брали по 50, а иногда и по 25 штук). Взяты семена различных лет, собранные приблизительно в один и тот же срок (в пределах 1 месяца). Наблюдения велись в течение месяца, подсчет — через день. При определении всхожести учитывались энергия и сроки прорастания семян.

Были взяты семена сборов с 1969 г. по 1976 г., но, к сожалению, не все виды представлены по всем годам. Виды *Artemisia fragrans* Willd. и *Echinops erivanensis* Mulk. из имеющихся сборов только 1971 г. и 1969 г. соответственно не дали роста.

Полученные данные дают некоторое представление о посевных качествах семян изученных видов.

Achillea blebersteinii Afan. Исследованы семена сборов 1974 и 1976 годов. Полного представления о всхожести невозможно составить

ввиду отсутствия материала, но семена 1974 г. показали высокую всхожесть (84%). Энергия прорастания 81%, период прорастания 16 дней, первые всходы появились на седьмой день. Низкий процент всхожести (34%) в 1976 г. объясняется неполной зрелостью семян.

A. filipendulina Lam. В нашем распоряжении были семена только 1976 г., давшие 88% всхожести. Энергия прорастания 22%, период прорастания 27 дней, первые всходы появились на седьмой день.

A. ochroleuca Ehrh. Имелся материал только за 1971 г., семена дали 48% всхожести. Энергия прорастания 38%, период прорастания 24 дня, первые всходы появились на десятый день. Можно предположить, что они сохраняют высокий процент всхожести в течение 4—5 лет, возможно и дольше.

A. millefolium L. Семена этого вида сохраняют высокую всхожесть в течение 6 лет, а может быть и дольше. Энергия прорастания также высокая—80—100%. Продолжительность периода прорастания 5—21 день, первые всходы появились на пятый день.

A. setacea Waldst. et Kit. Материал представлен только сбором 1976 г., всхожесть 100%, при энергии прорастания 100%. Продолжительность периода прорастания 3 дня, первые всходы появились на четвертый день. По-видимому, семена данного вида сохраняют всхожесть не менее 4—5 лет.

A. tenuifolia Lam. В течение 4-х лет сохраняет высокий процент всхожести (90—100%), энергия прорастания—28—100%. Продолжительность периода прорастания 3 дня, первые всходы появились на пятый день. В течение шести лет, а возможно и дольше, не теряют всхожести.

A. vermicularis Trin. В нашем распоряжении имелись семена только сбора 1976 г., давшие 100% всхожести. Энергия прорастания 98%, продолжительность периода прорастания 10 дней, первые всходы появились на четвертый день.

Artemisia absinthium L. В течение 5 лет сохраняют высокую всхожесть (76—100%). Энергия прорастания 82—90%, период прорастания несколько растянут—от 16 до 24 дней, период появления первых всходов 7—14 дней. У семян, хранившихся в течение шести лет, резко падает всхожесть (13%) и энергия прорастания (12%). Возможно, что семена сбора 1971 г. были собраны недозревшими.

A. chamaemelifolium Vill. Имелись семена только сбора 1976 г. Всхожесть их 88%, энергия прорастания 88%. Период прорастания длился 17 дней, первые всходы появились на третий день.

A. incana (L.) Vill. Высейнные семена (сбор только 1976 г.), имеют высокую всхожесть (96%). Энергия прорастания 55%, период прорастания 27 дней, первые всходы появились на восьмой день.

A. vulgaris Willd. В течение 6 лет сохраняют очень высокий процент всхожести (72—100%). Энергия прорастания 71—100%, она понижается соответственно срокам хранения. Период прорастания се-

мян 5—26 дней, период до появления первых всходов 3—5 дней. По всем данным, семена этого вида до 8—10 лет сохраняют всхожесть.

Echinops leopolyceras Worn. Из-за недостаточного количества семена на всхожесть были поставлены в двух повторностях. В течение 4 лет они сохраняют очень высокий процент всхожести (88—100%). Энергия прорастания 79—99%. Период прорастания 14—17 дней, первые всходы появились на третий день. По всей вероятности, семена данного вида сохраняют всхожесть значительно дольше.

E. pungens Trautv. В нашем распоряжении было только 50 семян сбора 1976 г. Они дали 100% всхожести, энергия прорастания 80%. Период прорастания 8 дней, первые всходы появились на шестой день.

Xanthium spinosum L. На всхожесть было поставлено только 100 семян сбора 1975 г. Всхожесть довольно низкая—55%, энергия прорастания 38%. Период прорастания 11 дней, первые всходы появились на 12-й день.

X. strumarium L. Семена этого вида были поставлены на всхожесть по 25 штук сборов 1974—76 гг. Только семена сбора 1976 г. дали 100% всхожести, сбора 1975 г.—32%, а 1974 г.—4%. Энергия прорастания 32—76%. Период прорастания семян длится 13—17 дней, первые всходы появились на четвертый день. Даже по этим данным видно, что семена этого вида очень быстро теряют всхожесть.

Из изложенного можно заключить, что наиболее высокий процент всхожести в течение шести лет сохраняют семена видов *Achillea millefolium* (89—100%), *A. tenuifolia* (90—100%) и *Artemisia vulgaris* (88—100%). Можно предположить, что вообще семена родов *Achillea* и *Artemisia* до 8—10 лет не теряют посевных качеств. По всей вероятности, семена рода *Echinops* также длительное время сохраняют всхожесть. Семена же рода *Xanthium* через 1—2 года хранения почти полностью теряют свои посевные качества.

Институт ботаники АН АрмССР

Поступило 18.IV 1978 г.

ASTERACEAE ՀԵՏԱՆԻՔԻ ՄԻ ՔԱՆԻ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՍԵՐՄԵՐԻ ԾՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՐԿԱՐԱՏԵՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

Է. Ն. ԵՐԱՄՅԱՆ, Մ. Գ. ԳԱՍՏՅԱՆ

Վայրի բույսերի ծլունակության ուսումնասիրությունը վաղուց դարձել է անհրաժեշտություն՝ բուսաբանական այգիների միջև սերմերի փոխանակման արդյունավետությունը բարձրացնելու գործում: Այդ կապակցությամբ ստուգել ենք *Achillea*, *Artemisia*, *Echinops* և *Xanthium* ցեղերի 17 տեսակների սերմերի ծլունակությունը: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ *Achillea* և *Artemisia* ցեղերի սերմերը մինչև 8—10 տարի չեն կորցնում իրենց ծլունակությունը: *Echinops* ցեղի սերմերը նույնպես երկար ժամանակ պահպանում են ծլունակությունը, իսկ *Xanthium* ցեղի սերմերը 2 տարի պահելուց հետո գրեթե ամբողջությամբ կորցնում են այն:

THE DURATION OF SEED GERMINATING POWER
PRESERVATION FOR SOME REPRESENTATIVES
OF THE ASTERACEAE FAMILY

E. N. YERAMIAN, M. G. GALSTIAN

The exploration of the sowing quality of the wild plants for rise of the efficiency of the seed exchange between the Botanical Gardens long ago has become a matter of urgency. For this we have checked the sowing qualities of the seeds of 17 species of the *Achillea*, *Artemisia*, *Echinops* and *Xanthium* genera of the Asteraceae family. The observations have shown that the seeds of the *Achillea* and *Artemisia* genera don't lose their sowing qualities for 8—10 years. The seeds of the *Echinops* genus also preserve their germinating power for a long time. But the seeds of the *Xanthium* genus after two years, storage completely lose their sowing qualities.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Авакян А. А. Бюллетень Ботанического сада АН АрмССР, 8, 1949.
2. Авакян А. А., Асланян Т. К. Бюллетень Ботанического сада АН АрмССР, 16, 1957.
3. ГОСТ 13056.6-68. Семена древесных и кустарниковых пород. М., 1968.
4. Основы полеводства, Воронеж, 1936.