

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

А. Б. Матинян

Предварительные материалы о плодоношении экзотов
Батумского ботанического сада

Батумский ботанический сад расположен на восточном берегу Черного моря, недалеко от г. Батуми, в красивой живописной местности „Зеленый мыс“. Благоприятные почвенно-климатические условия способствовали акклиматизации многих сотен видов флоры субтропических стран мира.

Количество дней с осадками достигает до 200 за год. Наибольшее количество дождей выпадает в осенние месяцы, наименьшее—в весенние (почти в три раза меньше, чем осенью).

В саду ежегодно собираются семена более чем 400 видов субтропических деревьев, кустарников, лиан и других растений.

По данным 1947—1951 гг., плодоносящие экзоты, с которых собираются семена, можно сгруппировать следующим образом:

Деревья:

Листопадные от 85 до 112 видов

Хвойные от 65 до 64 видов

Вечнозеленые от 39 до 62 видов

Итого деревьев от 189 до 242 видов

Кустарники:

Листопадные от 61 до 68 видов

Вечнозеленые от 53 до 82 видов

Итого кустарников от 114 до 150 видов

Пальмы от 7 до 10 видов

Лианы от 8 до 15 видов

Травянистые от 81 до 90 видов

Итого от 438 до 482 видов

Таким образом, от общего количества видов деревьев составляют от 44,3 до 47,4%, а кустарники от 27,0 до 31,4%.

По годам количество плодоносивших видов составляло: в 1947г. —

438; в 1948 г.—468; в 1949 г.—482 и в 1950 г.—444. Уменьшение количества видов, плодоносивших в 1950 году, произошло вследствие январско-февральских морозов и снегопадов, имевших место в том году на батумском побережье.

Морозы причинили ощутимый ущерб некоторым плодовым и декоративным растениям. Зима 1949—1950 года, судя по имеющимся данным, была наиболее суровой (за последние 70 лет) во влажных субтропиках Советского Союза. По данным метеорологической станции Батумского ботанического сада, в январе-феврале было 28 дней с минусовой температурой и 26 дней со снегопадом, являющимися в обычные годы редким явлением для батумского побережья. Наибольший абсолютный минимум на территории сада отмечен 13 января 1950 года (-8.6°C). Разумеется, что резкое и продолжительное, по количеству дней и часов, понижение температуры воздуха и почвы, а также снегопад в январе-феврале 1950 года, отразились на плодоношении и семенной продуктивности ряда деревьев и кустарников. Незначительное число видов совершенно погибло (нымерзло).

Весной 1950 года при проверке было установлено, что на каждые сто пострадавших от мороза экземпляров у 60 оказалась поврежденной почти вся надземная часть. К моменту проверки и в последующем не дали даже поросли и совершенно вымерзли следующие виды, ранее плодоносившие в саду:

Acacia mollissima Willd., *Acacia pinifolia* Benth., *Flakea saligna* Knight, *Casuarina Cunninghamhamiana* Miq., *Olearia Forsterii* Hook.

Морозы 1949—50 гг. оказали свое пагубное влияние на плодоношение и семенную продуктивность экзотов сада и в последующий 1951 год.

В 1950 году совершенно не плодоносили, по причине повреждения или частичной гибели надземных частей, следующие виды, нормально плодоносившие в 1946—1949 гг.:

Callistemon lanceolatus DC, *Chamaerops humilis* L., *Cordyline australis* Hook., *Cycas revoluta* Thunb., *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., *Erythraea edulis* Wats.; 17 видов эвкалиптов, в том числе: *Eucalyptus viminalis* Labill., *E. globulus* Labill., *E. cinerea* Muels, *Melia dubia* L., *Pinus Montezumae* Lamb., *Pittosporum heterophyllum* Franch., *Pittosporum tenuifolium* Gaertl., *Acacia dealbata* Link., *Acacia melanoxylon* R. Br., *Acer oblongum* Wall., *Pomaderris apetala* Labill., *Leptospermum scoparium* L., *Tristania laurina* R. Br. и некоторые другие. Из перечисленных видов в 1951 году плодоносили и дали семена только *Eriobotrya japonica*, *Eucalyptus viminalis*, *Eucalyptus cinerea*, *Pinus Montezumae*, *Pittosporum tenuifolium*, *Acacia dealbata*. Остальные виды (не считая *Acer oblongum*), давшие поросль, будучи слабыми, не плодоносили.

По материалам научного сотрудника В. Е. Каландадзе из 25 видов эвкалиптов (посадки до 1937 года) в зиму 1949—50 г. на территории сада совершенно вымерзло 9 видов, а остальные уцелели

частично или дали корневую поросль от пня и стебля. Хорошо сохранились отдельные деревья следующих видов эвкалипта:

Eucalyptus cinerea E., *viminialis*, *E. urnigera*, *E. stellulata*.

Представляют интерес, как наиболее морозоустойчивые, два дерева *Eucalyptus viminialis* на территории совхоза Лимантреста, в с. Махиджаури. Одно из этих деревьев не только не пострадало от мороза, но и дало значительное количество семян в 1950 и в 1951 годах.

Из хорошо акклиматизировавшихся в Батумском ботаническом саду и ежегодно плодоносящих деревьев и кустарников следует особенно выделить:

Листопадные:

Asimina triloba Dunal., *Carya pecan* E. et G., *Cudrania tricuspidata* Bureau., *Hovenia dulcis* Thunb., *Juglans Sieboldiana* Max., var. *cordiformis* Makino., *Lagerstroemia indica* L., *Liquidambar styraciflua* L., *Magnolia Soulangeana* Soul., *Rhus verniciflua* Stokes., *Sapindus Drummondii* HooL., *Sterculia platanifolia* L., *Sapium sebiferum* Roxb., *Wistaria sinensis* Sweet., *Zanthoxylon americanum* Mill и другие.

Вечнозеленые и хвойные:

Abies firma S. et Z., *Abies homolepis* S. et Z., *Acacia dealbata* Link., *Camellia japonica* L., *Camellia sasanqua* Thunb., *Chamaecyparis Lawsoniana* Parl., *Cephalotaxus Fortunei* Hook., *Cinnamomum camphora* Nees et Ebern., *Cinnamomum pedunculatum* Presl., *Cinnamomum glanduliferum* Meisen., *Cornus capitata* Wall., *Cotoneaster thymitolia* Baker., *Cryptomeria japonica* Don., *Cunninghamia lanceolata* Lamb., *Cupressus* — более 10 видов, *Daphniphyllum macropodum* Miq., *Feijoa Sellowiana* Berg., *Ilex latifolia* Thunb., *Kalmia latifolia* L., *Ligustrum* — 8 видов, *Magnolia* spp., *Pinus excelsa* Wall., *Pinus nigra* Arnold., *Pinus pinaster* Ait., *Pinus pinea* L., *Quercus glauca* Thunb., *Quercus myrsinaefolia* DC., *Sciadopitys verticillata* S. et Z., *Sequoia sempervirens* Endl., *Taxodium distychum* Rich., *Taxodium mucronatum* Ten., *Trachycarpus excelsa* Wendl., *Viburnum odoratissimum* Kir., *Viburnum tinus* L. и другие.

Представляют интерес данные учета урожайности некоторых деревьев и кустарников Батумского ботанического сада по нашим наблюдениям за 1946, 1947 и 1951 годы.

Наблюдения, произведенные в течение 1946—1950 гг., показали, что сбор семян с субтропических деревьев и кустарников в условиях Батумского сада производился с апреля по конец декабря. При этом, на апрель приходится от 1,9 до 8%, на май от 2,7 до 6,8%, на июнь от 3,9 до 4,7%, на июль от 1,0 до 6,7%, на август 11,0—17,0%, на сентябрь 16,8—21,7%, на октябрь 20,2—28,0%, на ноябрь 11,0—20,1% и на декабрь 6,6—14,0% собранных семян. Вследствие погодно-климатических условий (холодная зима, поздняя весна, дожди летом и осенью) сроки сбора в отдельные годы варьируют, так как

Названия растений	Ориенти- ров. возраст (в годах)	Урожай сы- рых плодов в граммах	Время сбора
<i>1946 год</i>			
<i>Asimina triloba</i> Dunal.	30—35	2390	16/IX
<i>Arbutus unedo</i> L.	30—35	3480	10/XI
<i>Cephalotaxus Fortunei</i> Hook.	34	12350	14/X
<i>Cryptomeria japonica</i> Don.	25	13500	23/X
<i>Cordyline australis</i> Hook.	30	8590	26/X
<i>Casuarina Cunninghamiana</i> Miq.	25	7450	19/XI
<i>Carya pecan</i> E. et G.	30—35	3950	12/XI
<i>Callistemon lanceolatus</i> DC.	20—25	1930	23/IV
<i>Pinus Montezumae</i> Lamb.	30—35	56000	13/XI
<i>1947 год</i>			
<i>Asimina triloba</i> Dunal.	30—35	1200	19/IX
<i>Acacia dealbata</i> Link.	35	5365	13/VI
<i>Magnolia glauca</i> L.	25—30	2100	15/IX
<i>Eucalyptus rostrata</i> Schlecht.	25—30	7200	25/IV
<i>1951 год</i>			
<i>Camellia sasanqua</i> Thunb.	36	1930	1/IX
<i>Chaenomeles japonica</i> Ldl.	20	2200	10/IX
<i>Cornus capitata</i> Wal.	35—40	5500	20/X
<i>Cudrania tricuspidata</i> Bureau.	18	8730	24/X
<i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq.	36	5740	26/X
<i>Euscaphis japonica</i> Dipp.	36	20600	22/VIII
<i>Magnolia Soulangeana</i> Soul.	25—40	14080	13/X
<i>Melia azedarach</i> L.	36	20550	20/XI
<i>Phellodendron Laveallii</i> Dode.	15	29250	20/XI
<i>Sapindus Drummondii</i> Hook.	36	845	22/XI
<i>Sapium sebiferum</i> Roxb.	36	11520	16/XI
<i>Sequoia gigantea</i> DC.	36	8255	10/IV
<i>sempervirens</i> Endl.	40—45	6000	31/XI
<i>Styrax obassia</i> S. et Z.	19	23800	13/IX
<i>Wistaria sinensis</i> Sweet.	36	540	26/X
<i>Albizzia Kalkora</i> Praine.	18	545	15/X
<i>Lebbek</i> Benth.	20—25	870	3/X
<i>Hamamelis virginiana</i> L.	36	450	18/VIII
<i>Indigofera Gerardiana</i> Wall.	15—18	327	16/X

ускоряется или замедляется процесс вызревания плодов. Однако, при всех условиях, наиболее напряженными месяцами сбора являются сентябрь-декабрь.

По семействам и родам, на основании материалов 1947—1950 гг. плодоносящие экзоты можно сгруппировать следующим образом:

Всего семейств от 89 до 102

в том числе:

голосеменных от 7 до 8

покрытосеменных от 81 до 95

Из покрытосеменных

двудольных (семейств) от 72 до 85

однодольных (семейств) от 8 до 10

общее количество родов колеблется от 227 до 285.

Самыми многочисленными семействами (по данным 1949 года), по количеству родов, являются: Rosaceae (22 рода), Compositae (15 родов), Leguminosae (13 родов); по количеству видов: Pinaceae (37 видов), Rosaceae (33 вида), Leguminosae (26 видов), Myrtaceae (24 вида), Cupressaceae (22 вида) и Compositae (17 видов).

Из других семейств, имеющих плодоносящие виды, можно назвать: Cephalotaxaceae, Cycadaceae, Podocarpaceae, Taxodiaceae, Anonaceae, Lardizabalaceae, Loganiaceae, Lythraceae, Musaceae, Pittosporaceae, Sapindaceae, Sterculiaceae, Palmae и другие.

В результате пятилетних наблюдений установлены оптимальные сроки сбора плодов, процент выхода семян, абсолютный вес плодов и семян, количество семян в одном килограмме по 400 плодоносящим экзотам. Начата работа по определению всхожести семян в зависимости от способов и сроков их хранения.

Данные по вышеуказанным разделам будут опубликованы позже.

Ботанический сад.

Ботанический институт

АН Арм. ССР

Поступило 12 XII 1952 г.

Ա. Ռ. Մանուկյան

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԷԿՋՈՏՆԵՐԻ ՊՏՂԱԲԵՐՈՒՅՑԱՆ ՄԱՍԻՆ ԲԱԹՈՒՄԻ ԲՈՒՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՅԳՈՒՄ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Հողվածում հեղինակն ամփոփում է Թաթուսիի բուսաբանական այգում աճող մերձարևադարձային ծաղում ունեցող ափսյի քան 400 տեսակ ծառերի ու թփերի պտղաբերությունը վրա կատարած բազմամյա դիտումների արդյունքները: Թվարկված են Թաթուսիի պայմաններում ամենից ափսյի ցրտադիմացկուն ծառերի ու թփերի տեսակները, որոնք բարենպաստ կերպով անցկացրին Սև ծովի ափի համար 1949—1950 թթ. բացասիկ դաժան ձմեռը: Այդ տեսակներից մի քանիսը հետաքրքրական են աղյիմա-ափզայման ենթարկելու համար Հայկական ՍՍՌ-ի մերձարևադարձային շրջաններում:

Աշխատության մեջ բերված են նաև որոշ տվյալներ մի քանի տեսակների պտղափետույան և նրանց բերքահավաքի ժամկետների մասին 1946, 1947 և 1951 թվականներին: