

Полянского Воронежского государственного университета (24-27 июня 2002 г. Воронеж). Воронеж, 2002. С. 199-200.

Коломиец Н.И., Кодацкий И.М. Опыт возделывания астрагала шерстистоцветкового на Украине //Растительные ресурсы. Л., 1976. Т. XII. вып.1. 160 с.

Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. Саратов, 1996. 264 с.

Методические указания по семноведению интродуцентов. М., 1980. 64 с.

Мирза М.В. Запилювачі, шкідники та хвороби астрагалу шерстистоквіткового в природних місцезростаннях та в культурі //Використання та збагачення рослинних ресурсів України. Київ: Наукова думка, 1977. 132 с.

Определитель насекомых Европейской части СССР М.,Л., 1948. 1128 с.

УДК 58.581.14.036.

### ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ НА СРОКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЦВЕТЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ОДНОЛЕТНИКОВ

Е.Н.Орешина, И.Г.Прокофьева, Т.Ф.Зайкина

*Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского*

Одним из наиболее важных критериев декоративности большинства культивируемых однолетников является продолжительность цветения, т.е. временной период от появления первых цветков до опадания околоцветников у последних цветков. Знание этих фенологических показателей необходимо при проведении озеленительных работ, проектировании садов непрерывного цветения, альпинариев, клумб.

В коллекции декоративных однолетников Ботанического сада СГУ представлено множество видов и сортов различного географического происхождения. Целью данной работы было изучение продолжительности цветения у 19 видо-сортообразцов, наиболее широко используемых в озеленении, и выявление зависимости этого показателя от погодных условий года (температуры и влажности воздуха, количества осадков).

Климатические показатели учитывались на основе данных метеостанции НИИСХ Юго-Востока. Фенологические наблюдения проводились по общепринятой методике ГБС (1976). В работе были использованы данные фенологических наблюдений за 2002-2003 годы. 2002 год был жарким и засушливым, 2003 – более прохладным и влажным.

За период с мая по август сумма температур составила: в 2002 году 76,5°C, в 2003 году 74,6°C; сумма средней влажности воздуха 155 и 206 %; сумма среднего количества осадков 84 и 223,2 мм, соответственно. За

летний период 2003 года осадков выпало на 127,4 мм больше, чем за тот же период 2002 года (табл. 1). Как показали наблюдения, это выразилось в увеличении продолжительности цветения.

2002 год характеризовался резкими скачками температур, в отдельные дни - до 38°C, а также ветрами-суховеями и крайне малым количеством осадков, приведшими к преждевременному увяданию цветков. Все это способствовало сокращению продолжительности цветения, то есть периода декоративности. В связи с ранними заморозками абсолютное прекращение цветения произошло уже 3 октября.

В 2003 году выпало большое количество осадков, была отмечена умеренная и стабильная температура в период цветения, в среднем 18,6°C. Эти факты обусловили ровное и продолжительное цветение однолетников и увеличили его продолжительность на 18-24 дня. Однако, затяжная весна и прохладный июнь со среднесуточной температурой 15,6°C отодвинули начало зацветания на 10 дней по сравнению с 2002 годом (табл.1).

Таблица 1. Погодные условия весенне-летнего периода 2002-2003 гг. по данным метеостанции НИИСХ Юго-Востока

месяц	год	среднесуточная температура, °С	среднесуточная влажность воздуха, %	месячные суммы осадков, мм
май	2002	13,6	40,3	10,9
	2003	17,3	46,6	22,2
июнь	2002	18,9	52,6	39,7
	2003	15,6	63,6	103,8
июль	2002	25,0	44,3	21,5
	2003	21,1	67,0	66,4
август	2002	19,0	51,0	12,4
	2003	20,6	64,0	30,8

По нашим наблюдениям продолжительность цветения видо-сортобразцов в 2002 году составила 26-111 дней, а в 2003 году – 44-125 дней, что на 18-24 дня больше чем в 2002 году (табл.2).

О положительном влиянии влажности на продолжительность цветения свидетельствует факт повторного цветения *Phacelia viscida* (Benth.) Torr. в 2003 году. Первое цветение продолжалось 25 дней (с 21 июня по 16 июля), повторное цветение – 35 дней (с 20 июля по 23 августа). В сумме продолжительность цветения составила 60 дней, что на 24 дня больше, чем в 2002 году.

Таблица 2. Сроки и продолжительность цветения однолетников в 2002 и 2003 гг.

Название вида или сорта	Год наблюдения	Дата начала цветения.	Дата окончания цветения	Продолжительность цветения (дни)
Agrostemma milas L	2002	26.06	1.08	37
	2003	23.06	11.08	50
Alyssum maritimum Lam	2002	20.06	3.10	105
	2003	23.06	22.10	122
Anchusa officinalis L	2002	24.06	1.08	39
	2003	29.06	21.08	54
Celosia cristata L	2002	22.06	3.10	103
	2003	23.06	22.10	122
Gilia tricolor Benth	2002	18.06	1.08	45
	2003	23.06	20.08	59
Godetia amoena Lehm	2002	20.06	15.07	26
	2003	2.07	20.08	50
Linaria maroccana Mill	2002	18.06	1.08	45
	2003	23.06	20.08	59
Mirabilis jalapa L	2002	25.06	1.08	38
	2003	8.07	20.08	44
Petunia hybrida Vilm "Блю Бедер"	2002	20.06	3.10	105
	2003	19.06	22.10	126
Petunia hybrida Vilm "Stelaris"	2002	18.06	3.10	107
	2003	20.06	22.10	125
Petunia hybrida Vilm "Танго"	2002	20.06	3.10	105
	2003	23.06	22.10	122
Phacelia viscida (Benth) Torr	2002	10.06	15.07	36
	2003	21.06	16.07	25
		20.07	23.08	35
Phlox Drummondii Hook "Огненный Эльф"	2002	15.06	3.10	110
	2003	21.06	22.10	124
Portulaca grandiflora Hook	2002	23.06	29.08	68
	2003	20.06	23.09	96
Salvia splendens Sello ex Ness "Скарлетт"	2002	10.06	3.10	115
	2003	20.06	22.10	125
Salvia splendens Sello ex Ness (смесь)	2002	15.06	3.10	110
	2003	23.06	22.10	122
Sanvitalia procumbens Lam	2002	15.06	3.10	110
	2003	21.06	22.10	124
Tagetes patula L "Арлекин"	2002	15.06	3.10	110
	2003	21.06	22.10	124
Zinnia angustifolia HBK "Персидский ковер"	2002	17.06	3.10	108
	2003	23.06	22.10	122

Также необычной, по сравнению с остальными образцами, была реакция на условия года у *Mirabilis jalapa* L. В 2002 году растения этого вида цвели 38 дней, а в 2003 – 44 дня, причем начало цветения оказалось значительно сдвинутым (табл. 2). Это говорит о высокой пластичности вида *M. jalapa* L. и значительном влиянии внешних факторов на прохождение фаз жизненного цикла.

*Portulaca grandiflora* Hook в отличие от остальных видов и сортообразцов, в 2003 году зацвел 20.06, т.е. на три дня раньше, чем в 2002 году, и цвел на 28 дней дольше. Засуха 2002 года значительно сократила срок цветения; оно завершилось уже 29.08.

*Salvia splendens* Sello ex Ness “Скарлетт” в оба года имел самую высокую, по сравнению с остальными исследованными образцами, продолжительность цветения. Однако в 2003 году она оказалась на 10 дней больше, чем в предыдущем году, и составила 125 дней.

Июльская засуха 2002 года, во время которой среднесуточная температура составляла 25,0°C, оказала сильное влияние на однолетники. *Godetia amoena* Lehm уже 15 июля закончила свое цветение, что на 24 дня сократило продолжительность цветения, по сравнению с 2003 годом. *Gilia tricolor* Benth, *Linaria maroccana* Mill, *Anchusa officinalis* L. и *Agrostemma pilas* L. прекратили цветение к 1 августа, в итоге продолжительность цветения составила 37-45 дней. Те же образцы в 2003 году цвели на протяжении 44-59 дней, то есть на 7-14 дней дольше.

Первые заморозки в 2002 году наступили 3 октября, а в 2003 году - 22 октября, что, несомненно, также способствовало сокращению периода цветения в 2002 году. У таких образцов, как *Salvia splendens* Sello ex Ness (смесь) и “Скарлетт”, *Sanvitalia procumbens* Lam, *Tagetes patula* L. “Арлекин”, *Phlox Drummondii* Hook “Огненный Эльф”, *Zinnia angustifolia* П.В.К. “Персидский ковер”, *Petunia hybrida* Vilm “Stelaris”, “Блю Бедер”, “Танго”, *Alyssum maritimum* Lam. и *Celosia cristata* L. период цветения был прерван начавшимися заморозками.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об успешности интродукции исследованных видов однолетников в условиях Нижнего Поволжья, но максимальный декоративный эффект достигается лишь в годы благоприятных метеоусловий, в частности, при достаточном количестве осадков. Высокая температура воздуха и засуха сокращают период цветения.

#### Литература

Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М.: ГБС АН СССР. 1976.