

РЕГУЛИРОВАНИЕ СРОКОВ ЦВЕТЕНИЯ РОЗ

И. М. ГЕРМАНИЯН, А. Г. АБРАМЯН
Институт ботаники АН Армянской ССР

Ключевые слова: роза, обрезка, цветение.

Известно, что при пересадке кустарников, в том числе и роз, когда обрезается надземная часть кустов, сроки первого цветения запаздывают на 30—40 дней, или кусты вообще не зацветают. Это явление часто используется в декоративном садоводстве, где путем обрезки и пинцировки генеративных побегов регулируются сроки и обилие цветения [1, 2]. Для использования этого приема на практике необходимо хорошо представлять биологию цветения не только отдельных видов, но и сортов.

У благородных роз выделены две группы, отличающиеся по биологии цветения, с которой в определенной степени коррелирует их скороспелость. В первую группу входят скороспелые сорта и виды (флорибунда, чайно-гибридные, полианты и гибридно-полиантовые), у которых все побеги второго порядка заканчиваются соцветием. Во вторую—позднеспелые (ремонтантные, парковые и вьющиеся розы), у которых цветоносные побеги образуются из почек верхней части побегов I порядка. Исключение составляют некоторые сорта ремонтантных роз, у которых все без исключения побеги II порядка зацветают.

В зависимости от этих особенностей биологии цветения роз для обеспечения обильного цветения обрезку надо проводить на различной глубине. Дополнительной же обрезкой или пинцировкой в фазе бутонизации до I цветения можно задерживать или отодвигать сроки наступления цветения, а также влиять на темпы роста.

Известно, что основные группы роз, принадлежащие к раннеспелым, за вегетацию зацветают два, иногда три раза с интервалом в 30—40 дней [1]. В эти периоды кусты роз и розария в целом теряют свою декоративность. Поэтому путем задержки наступления цветения на 25—35 дней у части кустов в розарии или части побегов на одном кусте можно добиться эффекта непрерывного цветения и сохранения декоративности кустов в течение 5—6 месяцев.

Исходя из этого, мы попытались путем соответствующей обрезки получить эффект непрерывного цветения кустов роз в эксперименте.

С этой целью в 1981 г. были поставлены предварительные опыты. Объектами служили по 3 раннеспелых и позднеспелых сорта роз, по 6 кустов каждого сорта. Обрезке подвергались 50% побегов куста. У раннеспелых сортов удалялись верхушечные 3 междоузлия длиной около 10 см, у позднеспелых—1—2 междоузлия. Обрезку проводили в три срока, 15, 20 и 25 мая, когда бутоны достигали соответственно 1,1—1,5 и 1,5—2 см.

Наблюдения показали, что обрезанные побеги по сравнению с контрольными зацветают на 38—42 дня позже, что совпадает с интервалом между I и II цветением необрезанных побегов.

Влияние обрезки 50% побегов роз на ритмику и продолжительность цветения кустов

Сорт	Сроки обрезки	Первое цветение				Второе цветение				Перерыв между I и II цветением, дни	Продолжи- тельность I и II цве- тения, дни	Общая про- должитель- ность цве- тения кустов, дни
		начало	конец	задерж- ка, дни	продолжи- тельность, дни	начало	конец	задерж- ка, дни	Продолжи- тельность, дни			
Гранат	20/V	5/VII	23/VIII	34	48	22/IX	10/XI	29	49	30	97	163
	25/V	7/VII	25/VIII	36	48	25/IX	13/XI	32	49	31	97	166
	30/V	9/VII	26/VIII	38	47	27/IX	16/XI	34	50	32	97	169
	Контроль	1/VI	20/VII	—	50	25/VIII	25/X	—	61	36	111	—
Пампа восток	20/V	4/VII	22/VIII	32	45	20/IX	13/XI	28	55	29	103	165
	25/V	7/VII	23/VIII	35	46	23/IX	13/XI	31	52	31	98	165
	30/V	12/VII	26/VIII	40	44	26/IX	16/XI	34	52	31	96	168
	Контроль	2/VI	20/VII	—	48	23/VIII	24/X	—	62	35	110	—
Роз Мари	20/V	4/VII	26/VIII	32	53	22/IX	12/XI	31	51	27	104	164
	25/V	6/VII	28/VIII	34	53	22/IX	12/XI	31	51	25	104	164
	30/V	11/VII	28/VIII	39	48	24/IX	15/XI	33	52	27	100	167
	Контроль	2/VI	22/VII	—	50	22/VIII	18/X	—	57	31	107	—

В 1983 г. опыты повторены в более широком масштабе на раннеспелых сортах флорибунда, чайно-гибридных и гибридно-полиантовых роз.

Результаты этих опытов обобщены в таблице, из данных которой видно, что цветение побегов в зависимости от сроков обрезки у всех сортов задерживается на 32—41 день. При этом чем позже проведена обрезка, тем больше задерживается цветение. Продолжительность первого цветения при I сроке обрезки практически не отличается от контроля. При III же сроке обрезки она сокращается на 2—3 дня. Видно также, что у опытных побегов перерыв между I и II цветением сокращается на 3—8 дней в зависимости от вариантов опыта. Начало II цветения задерживается на 28—32, а продолжительность сокращается на 6—12 дней по сравнению с контролем.

Необходимо отметить, что сроки конца II цветения опытных побегов могут быть обусловлены похолоданием, а иногда и заморозками, часто наблюдающимися в этот период в Ереванском ботаническом саду.

Общая продолжительность цветения в зависимости от биологических особенностей сортов и сроков обрезки сокращается на 3—13 дней.

Примечательно, что начало цветения обрезанных побегов совпадает с концом I и II цветения контрольных побегов, в результате чего непрерывное цветение кустов продолжается в течение 163—169 дней (табл. рис.).

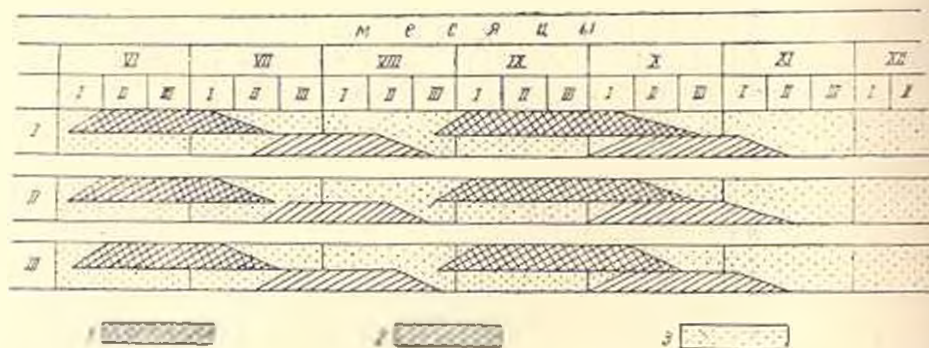


Рис. Феносиктр цветения 3 сортов роз, 50% побегов которых подвергались обрезке 30/V: I—Гранат, II—Плямя востока, III—Роз Мари 1—цветение контрольных побегов, 2—цветение опытных побегов, 3—вегетация.

Таким образом, путем фитотехнических приемов можно обеспечить непрерывное цветение кустов роз в течение 170 дней.

В розариях целесообразно по указанной методике обрезать 50% кустов, в результате чего эти кусты начнут зацветать к концу I и II сроков цветения необрезанных кустов. Таким образом можно создать эффект непрерывно цветущего розария в течение 6 месяцев.

В заключение необходимо отметить, что ежегодные обрезки кустов в начале вегетации могут привести к их ослаблению. Поэтому необходимо увеличить удобрение и подкормку обрезанных кустов. В наших опытах кусты роз подкармливались 3—4 раза в течение вегетации. В

апреле и мае растения получали аммиачную селитру из расчета 30—40 г на 1 м², а в июне и июля — перфосфат, 50—60 г на 1 м².

ЛИТЕРАТУРА

1. Ижевский С. А. Розы. М., 1949.
2. Сидков К. Л., Бесситязов М. Розы. Алма-Ата, 1967.

Поступило 2.V 1985 г.

Бюлл. в. Армении, т. 39, № 5, стр. 439—440, 1986

УДК 584.19.633.86

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛАВСОНА В ХНЕ

М. К. ВАРТАНЯН, С. А. НЕРСИСЯН, Н. С. МАШАНОВА

Институт агрохимических проблем и гидропонии АН Армянской ССР

Ключевые слова: хна, лавсон, метод спектрофотометрический.

Хна (*Lawsonia inermis* L.) как краситель известна издавна [8]. Листья хны использовались и в медицинских целях при лечении кожных заболеваний [2, 6]. В настоящее время несмотря на новейшие достижения химии хна как косметическое средство не потеряла своей актуальности, поскольку не только абсолютно безвредна, но и способствует укреплению волос [5]. Красящим веществом хны является лавсон (2-окси 1,4 нафтохинон) [7, 9].

Известный в литературе количественный способ выделения красящего вещества хны [4] заключается в следующем: лавсон из порошка листьев экстрагируется подщелоченной горячей водой, полученный раствор подкисляется соляной кислотой и экстрагируется хлороформом. Экстракт высушивается сернокислым натрием и выпаривается. Однако, как показали наши исследования, проведенные методом тонкослойной хроматографии на различных системах, при экстракции хлороформом подкисленного раствора в экстракт переходят неидентифицированные примеси, завышающие результаты определения. С целью более точного определения количества лавсона в порошке хны нами была сделана попытка освободиться от балластных веществ. Поэтому хлороформом обрабатывался сначала водно-щелочной экстракт, затем после удаления хлороформа водный экстракт подкислялся и вновь обрабатывался хлороформом. В первом случае лавсон, будучи кислотным красителем, оставался в водном слое, а примеси нейтральной и основной природы переходили в хлороформ. При второй обработке (кислая среда) лавсон, уже освобожденный от примесей, переходил в хлороформ.

При тонкослойной хроматографии обнаружено единственное пятно, идентифицируемое по УФ спектру как лавсон [1]. Для количественно-