

соответствует вегетационному периоду места интродукции (субнорма). Таким образом, из 9 изученных таксонов рододендронов в соответствии с оценкой хода фенологии только 8 таксонов находятся в ботаническом саду г. Уфы в благоприятных условиях для своего роста и развития.

#### *Список литературы*

*Зайцев Г.Н.* Фенология древесных растений. М., 1981. 120 с.

УДК 581.6:582.734

## ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ САДОВЫХ РОЗ

**И.В. Рузаева**

*Ботанический сад Самарского государственного университета,  
443086, г. Самара, Московское шоссе, 36; e-mail: sambg@ssu.samara.ru*

Решающую роль при введении в культуру новых растений играет подбор определённых сортов. При этом возникает необходимость их всестороннего изучения. С целью выявления перспективных сортов роз в Самарском ботаническом саду ведётся работа по интродукции и изучению ассортимента садовых роз. При интродукции садовых роз в условия лесостепного и степного Поволжья на первый план выходят вопросы устойчивости к вымерзанию, вымоканию и выпреванию в зависимости от конкретных эколого-географических условий.

### **Материал и методика**

Основной базой наших исследований служили коллекционные участки ботанического сада Самарского государственного университета.

Внешние проявления процессов, происходящих в растениях при их выращивании, изучались нами посредством фенологических наблюдений, которые позволяли устанавливать начало и конец различных фаз (вегетации, бутонизации, цветения и др.) у роз различных садовых групп в зависимости от сорта и конкретных почвенно-климатических условий. Нами были использованы при этом методические рекомендации Совета ботанических садов СССР (Вехов, 1949; Головач, 1951; Кожевников, 1960; Клименко, Клименко 1971; Александрова и др., 1975). Полученные данные позволяют устанавливать время и продолжительность вегетационного периода, декоративную ценность сорта и перспективы его применения.

Сортоизучение роз мы проводили с использованием методов госсортоиспытания (Методика государственного..., 1960; Методика изучения..., 1966; Методика государственного..., 1968), а группировку сортов для сравнительной оценки и выявления комплекса хозяйственно-биологических признаков сортов – по методическим указаниям В.Н. Былова (1968; 1971; 1978). Описание морфологических признаков сортов роз осуществлялось по стандарту каталогов-справочников мировой коллекции роз (Mac Farland, 1978; Былов и др., 1972) с указанием иностранного или русского названия сорта, фамилии селекционера, года выведения, комбинации скрещивания. Осуществлялась также интегральная оценка внутренних и внешних особенностей, качественных и количественных характеристик роз-интродуцентов в новых условиях произрастания (Методы ..., 1976; Васильева, 1999).

Математическая обработка результатов исследований осуществлялась с использованием общепринятых статистических методов (Зайцев, 1973, 1991; Боровиков, 2001) с применением специализированного компьютерного пакета программ EXCEL.

### Результаты и их обсуждение

Изучение фенологических фаз у различных сортов роз осуществлялось нами на протяжении 19 лет. По многолетним данным, отрастание роз начинается в конце первой и начале второй декады мая, когда устанавливается средняя температура воздуха выше  $+10^{\circ}\text{C}$ . Рост молодых побегов часто задерживается возвратными заморозками, и полная облиственность наступает в конце мая – начале июня. Интенсивный рост побегов происходит до второй декады июня. Затем рост ослабевает и наступает цветение роз. Второй период роста (рост побегов второго порядка) проходит менее активно в конце июля – начале августа. Нами выделены различные типы отрастания роз в период весеннего восстановления растений (табл. 1).

У сортов *Mme Plantier* (HAlba), *Wartburg* (S.), *Dame de Couer* (HT.), *Denise Cassegrain* (Pol.) восстановление кустов происходит за счёт надземной части отдельных побегов успешно перезимовавшего куста. Два сорта миниатюрных роз (*Red Minimo*, *Pixie* – Min.) из 7 изученных восстанавливаются полностью за счёт подземного отрастания. У большинства растений пробуждаются надземные почки базальных побегов и подземные почки оснований побегов.

Появление бутонов наступает через 47–76 дней после распускания почек (табл. 2).

Таблица 1. Особенности весеннего отрастания растений различных сортов садовых роз

№ п/п	Сорт	Группа	Общий период наблюдений, лет	Тип отрастания, в течение периода наблюдений, лет		
				надземный	комбинированный	подземный
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>American Beauty</i>	LCl.	10	3	6	1
2	<i>Amethyste</i>	R.	10	2	5	3
3	<i>Annchen Muller</i>	Pol.	15	5	8	2
4	<i>Jtendart</i>	LCl.	10	7	—	3
5	<i>Wartburg</i>	S.	10	6	2	2
6	<i>Gloria Dei</i>	HT.	15	3	10	2
7	<i>Wartburg</i>	R.	10	9	—	1
8	<i>Dame de Coeur</i>	HT.	15	9	3	3
9	<i>Devich'ji Grezy</i>	LCl.	10	8	—	2
10	<i>Denise Cassegrain</i>	Pol.	13	7	3	3
11	<i>Dorothy Dennison</i>	R.	15	5	6	4
12	<i>Dorothy Perkins</i>	R.	15	3	10	2
13	<i>Jean Lafitte</i>	LCl.	7	2	3	2
14	<i>The Fairy</i>	Pol.	13	—	10	3
15	<i>Interview</i>	HT.	15	5	8	2
16	<i>Easter Morning</i>	Min.	15	—	9	6
17	<i>Kardinal</i>	HT.	3	—	2	1
18	<i>Colibri</i>	Min.	15	2	8	5
19	<i>Cornelia</i>	HMusk.	7	—	5	2
20	<i>Queen Elizabeth</i>	Gr.	15	4	9	2
21	<i>Mme Plantier</i>	HALba	10	9	1	—
22	<i>Mothersday</i>	Min.	13	2	8	3
23	<i>Matangi</i>	F.	15	3	7	5
24	<i>Meirow</i>	Min.	15	—	9	6
25	<i>Mrs R. M. Finch</i>	Pol.	13	1	6	5
26	<i>Mosel</i>	R.	10	—	6	4
27	<i>Nozomi</i>	Cl. Min.	10	—	6	4
28	<i>New Dawn</i>	LCl.	15	6	8	1
29	<i>Orlean Rose</i>	Pol.	15	—	9	6
30	<i>Pervyj Sneg</i>	Pol.	13	—	11	2
31	<i>Perle Angevine</i>	Pol.	15	—	11	4
32	<i>Pixie</i>	Min.	15	—	6	9
33	<i>Red Cascade</i>	Cl. Min.	5	—	4	1

1	2	3	4	5	6	7
34	<i>Red Minimo</i>	Min.	13	—	7	8
35	<i>Red Triumph</i>	Pol.	15	—	11	4
36	<i>Rose Gaujard</i>	HT.	15	—	14	1
37	<i>Rosarium Uetersen</i>	LCl.	7	—	7	—
38	<i>Roseromantic</i>	F.	15	3	8	4
39	<i>Roter Stern</i>	HT.	15	2	9	4
40	<i>Super Star</i>	HT.	3	—	2	1
41	<i>Sweet Fairy</i>	Min.	15	—	11	4
42	<i>Flammentanz</i>	LCl.	7	—	7	—
43	<i>Flamingo</i>	HT.	15	—	12	3
44	<i>Heidelberg</i>	LCl.	5	—	4	1
45	<i>Excelsa</i>	R.	15	—	12	3
46	<i>Eulalia Berridge</i>	Pol.	15	—	11	4

Примечание. R. — плетистые; LCl. — плетистые крупноцветковые; Cl. Min. — плетистые миниатюрные; S. — полуплетистые; HMusk. — гибрид розы мускусной; HAlba — гибриды роза альба; Gr. — грандифлора; HT. — чайно-гибридные розы; F. — флорибунда; Pol. — полиантовые; Min. — миниатюрные розы.

Таблица 2. Феноритм садовых роз в условиях лесостепного и степного Поволжья (среднегодовое наступление фенологической фазы)

№ п/п	Сорт, группа	Начало массового отрастания	Бутонизация	Массовое цветение		Начало отцветания
				первое	второе	
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Nozomi</i> , Cl. Min.	10.05	21.06	02.07	-	-
2	<i>Red Cascade</i> , Cl. Min.	12.05	24.06	05.07	19.08	04.10
3	<i>Cornelia</i> , HMusk.	14.05	07.07	21.07	15.08	10.10
4	<i>Mme Plantier</i> , HAlba	11.05	25.06	13.07	07.08	27.09
5	<i>Amethyste</i> , R.	20.05	24.06	15.07	—	—
6	<i>Wartburg</i> , R.	25.05	26.06	06.07	—	—
7	<i>Dorothy Dennison</i> , R.	21.05	22.06	12.07	—	—
8	<i>Dorothy Perkins</i> , R.	18.05	16.06	14.07	—	—
9	<i>Mosel</i> , R.	20.05	18.06	12.07	—	—
10	<i>Excelsa</i> , R.	16.05	14.06	14.07	—	—
11	<i>Jtendart</i> , LCL.	12.05	20.06	14.07	11.08	26.09
12	<i>American Beauty</i> , LCL.	10.05	22.06	15.07	14.08	03.10
13	<i>Devich'ji Grezy</i> , LCL.	15.05	10.07	25.07	09.08	28.09
14	<i>Jean Lafitte</i> , LCL.	17.05	01.07	18.07	15.08	05.10

1	2	3	4	5	6	7
15	<i>New Dawn</i> , LCL.	16.05	23.06	05.07	15.08	01.10
16	<i>Rosarium Uetersen</i> , LCL.	11.05	09.07	24.07	11.08	05.10
17	<i>Flammentanz</i> , LCL.	14.05	06.07	25.07	—	—
18	<i>Wartburg</i> , S.	14.05	20.06	03.07	17.08	28.09
19	<i>Queen Elizabeth</i> , Gr.	13.05	22.06	14.07	27.08	29.09
20	<i>Gloria Dei</i> , HT.	10.05	24.06	11.07	25.08	26.09
21	<i>Dame de Coeur</i> , HT.	18.05	16.06	18.07	01.09	27.09
22	<i>Interview</i> , HT.	10.05	22.06	12.07	14.08	22.09
23	<i>Roter Stern</i> , HT.	12.05	26.06	16.07	17.08	27.09
24	<i>Flamingo</i> , HT.	18.05	28.06	20.07	12.09	28.09
25	<i>Matangi</i> , F.	13.05	18.06	15.07	26.08	05.10
26	<i>Roseromantic</i> , F.	14.05	21.06	13.07	22.08	02.10
27	<i>Annchen Muller</i> , Pol.	19.05	03.07	20.07	17.08	08.10
28	<i>Denise Cassegrain</i> , Pol.	15.05	05.07	23.07	24.08	12.10
29	<i>The Fairy</i> , Pol.	17.05	26.06	14.07	08.08	04.10
30	<i>Mothersday</i> , Pol.	19.05	03.07	25.07	27.08	21.09
31	<i>Mrs R. M. Finch</i> , Pol.	11.05	22.06	18.07	20.08	02.10
32	<i>Orlean Rose</i> , Pol.	15.05	28.06	23.07	28.08	04.10
33	<i>Pervyj Sneg</i> , Pol.	07.05	18.06	16.07	20.08	10.10
34	<i>Perle Angevine</i> , Pol.	15.05	03.07	29.07	28.08	03.10
35	<i>Red Triumph</i> , Min.	14.05	03.07	04.08	25.08	02.10
36	<i>Eulalia Berridge</i> , Min.	16.05	25.06	23.07	27.08	24.09
37	<i>Easter Morning</i> , Min.	14.05	18.06	20.07	19.08	27.09
38	<i>Colibri</i> , Min.	09.05	21.06	14.07	15.08	08.10
39	<i>Meirow</i> , Min.	18.05	03.07	27.07	20.08	03.10
40	<i>Red Minimo</i> , Min.	16.05	21.06	24.07	16.08	08.10
41	<i>Sweet Fairy</i> , Min.	15.05	24.06	16.07	14.08	28.09
42	<i>Persian Yellow</i> , HFt.	12.05	18.06	15.07	—	—
43	<i>Frau Karl Druschki</i> , HP.	18.05	20.06	17.07	10.08	07.10

Фаза бутонизации у сортов из групп флорибунда (F.), альба (HAlba), мускусные (HMusk.) и полиантовые (Pol.) розы длится дольше, чем у сортов из других групп, так как у первых формируются соцветия с большим числом цветков. Цветение большинства сортов начинается во второй-третьей декаде июня и продолжается до морозов у групп: полиантовые (Pol.), миниатюрные (Min.), плетистые крупноцветковые (LCL.) розы. Некоторое ослабление цветения наступает в жаркие, сухие месяцы (июль —

август). Для большинства исследуемых сортов характерно как первое, так и повторное цветение (см. табл. 2). Массовое цветение роз наблюдается с июля до сентября. Первичное массовое цветение приходится на первую—вторую декаду июля, повторное — на вторую—третью декаду августа. Продолжительность цветения варьирует в широких пределах: от 23 дней (сорт *Nozomi*) до 110 дней (сорт *New Dawn*). В условиях жаркой погоды бутоны распускаются на четвертый — пятый день. Срезанные цветы стоят в воде от 7 (*Jacoranda*, *Queen Elizabeth*), до 9 дней (*Gloria Dei*, *Dame de Couer*), не теряя своей декоративности. Сорт *Matangi* (группа флорибунда — F.) отличается максимальной сохранностью цветов на срезанных побегах (в воде). Сорта *New Dawn*, *Cornelia*, *Queen Elizabeth*, *Gloria Dei*, *Dame de Couer*, *Matangi* и некоторые другие обладают тонким ароматом.

По продолжительности цветения плетистые розы (R.), цветущие однократно, можно разделить на группы: цветущие до 32 дней; цветущие около 40 дней; цветущие свыше 40 дней. Из исследованных нами сортов роз *Nozomi* (Cl. Min.), *Mosel* (R.) продолжительность цветения короткая (23—32 дня), не повторяющаяся. Цветение до 40 дней отмечено у сортов *Dorothy Dennison*, *Flammentanz*, *Heidelberg* (R.). Продолжительный период цветения (более 40 дней) нами зафиксирован у сортов *Amethyste*, *Dorothy Perkins*, *Excelsa* (R.) и др. Сорт *Nozomi* (плетистые миниатюрные розы — Cl. Min.) и все сорта роз плетистой группы (R.) образуют соцветия на прошлогодних побегах. Некоторые из них (*Dorothy Perkins*, *Excelsa*, *Nozomi*) в конце вегетационного сезона цветут редко и необильно, а все остальные сорта цветут регулярно. У ремонтантных роз цветки образуются как на прошлогодних побегах, так и на новых, которые отрастают в ходе данного сезона. Поэтому на кустах этих роз часто бывают одновременно и цветы, и плоды. В процессе исследований нами были выделены рано-, средне- и позднозацветающие сорта (с амплитудой начала цветения 6—10 дней). Самые ранние сорта (*Colibri* — Min., *Pervyj Sneg* — Pol.) начинают цвести в начале июня, а самые поздние (*Mrs R. M. Finch*, *Mothersday* — Pol.) в конце июня. Средний по срокам период цветения у сортов *Orlean Rose*, *Red Triumph*, *Eulalia Berridge* (Pol.). Продолжительность цветения одного цветка у немахровых сортов (*Dorothy Dennison*, *Roseromantic*, *Nozomi*, *Fairy Dance*) составляет от 3 до 5 дней, а у махровых (*American Beauty*, *Jean Lafitte*, *Mothersday*, *Matangi*, *Rosarium Uetersen* и др.) 6—9 дней. По обилию цветения сорта плетистых роз превосходят все другие группы. Учёт количества цветков показал, что к обильно цветущим можно отнести сорт *Amethyste*, *Wartburg*. У них вначале зацветают цветки на средних, затем на верхних и нижних цветоносах. У сорта *Excelsa* первыми зацветают цветки на нижних ветвях, затем — на верхних и средних. Одновременно расцветает большое количество цветков у сортов *Amethyste* (более 10), *Wartburg* (около 8), ко-

торые не теряют своей декоративности в течение 10–15 дней. Продолжительность цветения соцветия около 25 дней. Продолжительность цветения одного цветка ремонтлирующего сорта *New Dawn* (LCl.) до 5 дней. Сначала зацветает осевой цветок, а затем боковые цветки осевой мутовки, через 7–10 дней начинают цвести цветки на верхней боковой ветви, а через 15–20 дней – на других боковых ветвях. Таким образом, цветочная кисть цветёт около месяца. При повторном цветении цветочная кисть развивается на конце побегов замещения. Сорта чайно-гибридной группы роз зацветают раньше ремонтантных, сорта из групп флорибунда и полиантовые цветут до заморозков. В группах сортов высота растений колеблется в следующих пределах (табл. 3): у миниатюрных роз – от 10,67 (*Sweet Fairy*) до 23,00 см (*Easter Morning*), у плетистых миниатюрных – от 27,25 (*Red Cascade*) до 32,42 см (*Nozomi*); у полиантовых – от 15,33 (*Orlean Rose*) до 38,16 см (*Pervyj Sneg*); у чайно-гибридных – от 65,00 (*Flamingo*) до 78,54 см (*Kardinal*); у флорибунда – от 51,92 (Розромантик) до 54,58 см (*Matangi*); у розы альба – 93,53 см (*Mme Plantier*); у мускусных – 86,67 см (*Cornelia*); у полуплетистых – 131,52 см (*Wartburg*); у грандифлора – 67,63 см (*Queen Elizabeth*); у плетистых крупноцветковых – от 131,92 (*Jendart*) до 189,66 см (*Rosarium Uetersen*), у плетистых – от 192,56 (*Wartbyrg*) до 281,32 см (*Excelsa*). Плетистые мелкоцветковые розы образуют в течение вегетационного периода многостебельные кусты. Из почек прошлогодних побегов, расположенных у поверхности почвы, отрастают побеги замещения.

Таблица 3. Особенности развития садовых роз в условиях лесостепного и степного Поволжья

№ п/п	Сорт	Зимостойкость, баллы	Устойчивость к заморозкам (весенним, осенним)	Высота растения, см	Годичный прирост, см	Продолжительность цветения, дни
1	2	3	4	5	6	7
Группа гибриды розы альба (HAlba)						
1	<i>Mme Plantier</i>	5	Устойчив	93,53±2,96	54,50±2,14	84–95
Группа гибриды розы мускусной (HMusk.)						
2	<i>Cornelia</i>	4	Устойчив	86,67±1,55	51,92±1,84	81–94
Группа плетистые миниатюрные (Cl Min.)						
3	<i>Nozomi</i>	4	Устойчив	32,42±1,10	21,75±0,95	23–26
4	<i>Red Cascade</i>	5	Устойчив	27,25±1,49	19,08±0,72	91–107
Группа плетистые (R.)						
5	<i>Amethyste</i>	4	Устойчив	215,75±2,21	85,11±4,38	50–52
6	<i>Wartburg</i>	4	Устойчив	192,56±3,03	60,44±2,62	61–65

1	2	3	4	5	6	7
7	<i>Dorothy Dennison</i>	3	Устойчив	236,95±3,40	111,22±2,79	40-43
8	<i>Dorothy Perkins</i>	4	Устойчив	272,37±4,72	71,67±3,26	45-51
9	<i>Mosel</i>	4	Подвержен	280,77±3,56	60,21±1,78	28-32
10	<i>Excelsa</i>	4	Устойчив	281,32±5,18	59,67±1,87	50-55
Группа плетистые крупноцветковые (LCL.)						
11	<i>Jtendart</i>	4	Устойчив	131,92±2,48	60,41±2,65	56-63
12	<i>American Beauty</i>	4	Устойчив	132,50±2,55	67,11±3,17	95-102
13	<i>Devich'ji Grezy</i>	4	Устойчив	133,08±2,60	119,33±4,24	70-73
14	<i>Jean Lafitte</i>	4	Устойчив	177,59±5,84	83,78±4,31	86-90
15	<i>New Dawn</i>	5	Устойчив	175,86±5,55	67,78±2,88	110-115
16	<i>Rosarium Uetersen</i>	4	Устойчив	189,66±4,15	146,67±0,82	82-85
17	<i>Flammen-tanz</i>	4	Устойчив	148,00±3,83	133,65±2,64	32-36
18	<i>Heidelberg</i>	4	Устойчив	134,23±2,55	85,12±6,36	30-34
Группа полулетистые (S.)						
19	<i>Wartburg</i>	5	Устойчив	131,52±2,58	86,80±2,62	87-91
Группа грандифлора (Gr.)						
20	<i>Queen Elizabeth</i>	5	Устойчив	67,63±1,36	54,58±1,45	64-105
Группа чайно-гибридные (HT.)						
21	<i>Gloria Dei</i>	4	Устойчив	77,42±1,10	53,58±1,19	74-76
22	<i>Dame de Coeur</i>	5	Устойчив	65,67±1,36	41,33±2,21	43-66
23	<i>Interview</i>	5	Устойчив	72,25±1,72	51,75±0,96	55-77
24	<i>Kardinal</i>	3	Подвержен	78,54±1,46	56,92±0,79	53-83
25	<i>Rose Gaujard</i>	4	Устойчив	74,25±2,59	55,00±1,25	66-78
26	<i>Roter Stern</i>	4	Устойчив	68,80±2,62	43,74±1,28	34-57
27	<i>Super Star</i>	4	Подвержен	76,67±1,55	55,58±1,46	45-54
28	<i>Flamingo</i>	3	Подвержен	65,00±1,25	41,02±1,93	52-73
Группа флорибунда (F.)						
29	<i>Matangi</i>	5	Устойчив	54,58±1,46	35,42±0,91	88-108
30	<i>Roseroman-tic</i>	5	Устойчив	51,92±1,85	31,24±0,87	80-83
Группа полиантовые (Pol.)						
31	<i>Annchen Muller</i>	4	Подвержен	24,92±1,41	16,17±0,49	86-88
32	<i>Denise Cassegrain</i>	5	Устойчив	23,58±0,67	15,58±0,41	91-94
33	<i>The Fairy</i>	4	Устойчив	18,58±0,12	15,50±0,90	80-82
34	<i>Mothers-day</i>	5	Устойчив	21,00±0,88	10,09±0,71	86-88
35	<i>Mrs R. M. Finch</i>	4	Устойчив	23,17±0,89	10,69±0,60	85-87
36	<i>Orlean Rose</i>	3	Подвержен	15,33±0,86	9,17±0,61	80-82
37	<i>Pervyj Sneg</i>	5	Устойчив	38,16±1,27	29,74±1,29	83-88
38	<i>Perle Angevine</i>	5	Устойчив	26,42±1,07	16,17±0,43	86-89



1	2	3	4	5	6	7
39	<i>Red Triumph</i>	5	Устойчив	29,75±1,30	11,92±0,12	89–93
40	<i>Eulalia Berridge</i>	4	Устойчив	26,25±0,94	15,50±0,38	86–88
Группа миниатюрные розы (Min.)						
41	<i>Easter Morning</i>	5	Устойчив	23,00±1,25	16,29±0,14	90–95
42	<i>Colibri</i>	5	Устойчив	16,67±1,36	11,71±0,14	86–88
43	<i>Meirow</i>	4	Подвержен	11,71±0,14	7,25±0,51	83–87
44	<i>Pixie</i>	3	Подвержен	10,50±0,90	6,17±0,48	78–81
45	<i>Red Minimo</i>	3	Подвержен	17,92±1,85	12,33±0,18	83–85
46	<i>Sweet Fairy</i>	4	Устойчив	10,67±0,61	6,17±0,44	84–87

Вегетативные побеги вырастают в средней части прошлогодних побегов. Каждый куст образует от 7 до 19 побегов замещения и несколько генеративных и силлептических побегов. Среди плетистых роз имеются сорта с различным ветвлением кустов. У сортов *Jtendart*, *New Dawn*, *American Beauty*, *Jean Lafitte*, *Rosarium Uetersen* и др. отмечено интенсивное ветвление побегов. У них образуются побеги первого порядка на побегах текущего года, а побеги второго и других порядков – на более старых. У сортов со слабым ветвлением (*Dorothy Dennison*, *Dorothy Perkins*, *Excelsa*, *Wartburg* и др.) генеративные побеги развиваются на осевом побеге.

Наблюдения за парковыми розами (сорта роз *Mme Plantier* – HAlba, *Persian Yellow* – HFt., *Ulrich Brunner*, *Frau Karl Druschki* – HP.) показали, что большинство из них успешно растут и зимуют в условиях лесостепного и степного Поволжья (см. табл. 3). В наиболее суровые и малоснежные зимы у роз бывают значительные повреждения побегов морозами, но они, тем не менее, восстанавливаются с наступлением тёплого периода.

У большинства сортов хорошо завязываются плоды.

Учёт перезимовки роз показал, что в каждой садовой группе есть сорта с разной зимостойкостью. Средний годовой выпад растений после перезимовок, определённый за ряд лет (1990–2004 гг.), свидетельствует о том, что наиболее зимостойкими являются сорта из групп альба (HAlba), полуплетистые (R.), плетистые крупноцветковые (LCl.), грандифлора (Gr.), полиантовые (Pol.), миниатюрные (Min.) розы (среднегодовой выпад 0–15%). Розы из групп флорибунда (F.) и мускусные (HMusk.) выпадают на 30–40%. У чайно-гибридной (HT.) группы роз среднегодовой выпад после зимы составляет от 60 до 80%. Совершенно не отмечено повреждений после перезимовки у сортов *Mme Plantier* (HAlba), *Denise Cassegrain* (Pol.), *Devich'ji Grezy* (LCl.). Повреждается в зимний период две трети однолетнего прироста у сортов *Wartburg* (S.), *Dame de Couer* (HT.), *New*

*Dawn* (LCl.), *Wartburg* (R.), *Jtendart* (LCl.). Гибнет весь однолетний прирост у сортов *Red Minimo*, *Pixie* (Min.). Во всех группах роз отсутствуют сорта, неспособные к перезимовке. Много вполне зимостойких и слабоповреждающихся сортов, но есть и малозимостойкие (*Red Minimo*, *Pixie* – Min.). В зависимости от степени обмерзания восстановление кустов роз происходит по-разному. При хорошей перезимовке пробуждаются все почки на побегах предшествующего года у сортов *Mme Plantier* – HAlba, *Denise Cassegrain* – Pol., *Devich'ji Grezy* – LCl.. Розы миниатюрной и полиантовой групп более жизнеспособны в открытом грунте, чем чайногибридные. После подмерзания зимой всей надземной части они возобновляются весной за счёт спящих почек, из которых развиваются новые побеги. Они сохраняют (после перезимовки) 40,26–86,89% длины плети в жизнеспособном состоянии (табл. 4).

Таблица 4. Перезимовка сортов плетистой группы роз (с укрытием на зиму)

№ п/п	Сорт, группа	Сохранилось от длины и общего числа плетей, %			
		2000–2001 гг.	2001–2002 гг.	2002–2003 гг.	2003–2004 гг.
Плетистые розы (R.)					
1	<i>Amethyste</i>	50,12±0,14	51,20±0,02	53,60±0,03	54,67±2,71
2	<i>Wartburg</i>	67,11±3,17	67,78±2,87	68,08±2,68	68,40±0,06
3	<i>Dorothy Dennison</i>	60,44±2,61	63,20±0,04	65,91±1,13	66,64±0,07
4	<i>Dorothy Perkins</i>	63,65±1,35	67,66±0,13	67,76±0,12	67,91±0,12
5	<i>Mosel</i>	24,98±0,007	32,22±1,08	33,29±0,45	37,78±2,07
6	<i>Souv. de Paul Raudnitz</i>	56,40±0,04	57,50±0,001	59,67±1,87	62,50±0,001
7	<i>Excelsa</i>	61,54±0,38	64,81±0,70	65,36±0,66	65,41±0,67
Плетистые миниатюрные розы (Cl Min.)					
8	<i>Nozomi</i>	28,89±1,82	33,26±0,07	35,00±0,001	40,50±1,00
9	<i>Red Cascade</i>	40,26±0,23	42,50±0,03	42,60±0,08	43,08±1,86
Плетистые крупноцветковые розы (LCl.)					
10	<i>American Beauty</i>	76,81±0,19	77,15±0,10	77,40±0,07	77,49±0,07
11	<i>Devich'ji Grezy</i>	65,00±0,04	69,80±1,62	74,00±0,83	76,70±0,15
12	<i>Jean Lafitte</i>	76,65±0,14	76,75±0,13	83,78±3,31	86,89±2,19
13	<i>New Dawn</i>	71,67±3,26	74,99±0,007	76,99±0,41	77,25±0,57
14	<i>Rosarium Uetersen</i>	71,00±0,001	76,89±2,11	77,78±2,02	85,11±5,38
15	<i>Flammenanz</i>	46,67±1,55	50,39±0,05	52,86±0,23	53,60±0,04
16	<i>Heidelberg</i>	54,67±2,71	57,55±1,45	61,33±2,20	63,27±2,37

В плетистой группе роз у сорта *Wartburg* сохраняется при этом 67,11–68,40% длины плетей, у сорта *Dorothy Perkins* 63,65–67,91%, у сорта *Excelsa* 61,54–65,41%. Успешно перезимовывают розы плетистой крупноцветковой группы: *American Beauty* (сохраняет 76,81–77,49% длины плетей), *Jean Lafitte* (76,65–86,89%), *New Dawn* (71,67–77,25%), *Rosarium Uetersen* (71,00–85,11%). Сильно повреждаются морозами сорта миниатюрных роз – *Red Minimo* и *Pixie*, сорта чайно-гибридных роз – *Flamingo*, *Kardinal* (см. табл. 4).

Нами подмечена неодинаковая устойчивость роз и к заморозкам (весенним и осенним). Повреждения при заморозках отмечаются в группах плетистые (*Mosel*), чайно-гибридные (*Kardinal*), полиантовые (*Annen Muller*, *Orlean Rose*), миниатюрные (*Meirow*, *Red Minimo*, *Pixie*) розы.

### Выводы

Исследованные 89 сортов роз из 13 садовых групп в различной степени адаптируются к условиям выращивания в лесостепном и степном Поволжье, в частности, к повышенным температурам летнего периода и засухе. Успешный рост и развитие роз лимитируются сильными морозами в зимний период, в особенности при небольшом снежном покрове, а также – раннелетними и осенними заморозками.

По интенсивности роста и развития (прирост побегов, ветвление, облиственность, длительность цветения и вегетации, количество цветков, успешность перезимовки) наилучшими показателями характеризуются сорта: *Mme Plantier* (HAlba), *Devich'ji Grezy*, *New Dawn* (LCl.), *Queen Elizabeth* (Gr.), *Dame de Couer* (HT.), *Matangi*, *Roseromantic* (F.), *Eulalia Berridge*, *Denise Cassegrain*, *Mothersday*, *Pervyj Sneg*, *Red Triumph* (Pol.), *Red Cascade* (Cl. Min.), *Colibri*, *Easter Morning* (Min.).

### Список литературы

Александрова М.С., Булыгин Н.Е., Ворошилов В.Н. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М., 1975. 28 с.

Боровиков В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. СПб., 2001. 656 с.

Былов В.Н. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. М., 1968. Вып.6. 224 с.

Былов В.Н. Основы сортоизучения и сортооценки декоративных растений при интродукции // Бюл. ГБС АН СССР. 1971. Вып.81. С.69.

Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. М., 1978. С.7–32.

Былов В.П., Штанько И.И., Юдинцева Б.В., Михайлов Н.Л. Розы: Краткие итоги интродукции. М., 1972. 303 с.

*Васильева О.Ю.* Интродукция роз в Западной Сибири. Новосибирск, 1999. 184 с.

*Вехов Н.К.* К методике инвентаризации и записи наблюдений в дендрологических садах // Бюл. ГБС. 1949. Вып.2. С.78–88.

*Головач А.Г.* Фенологические наблюдения в садах и парках. М., 1951. 58 с.

*Зайцев Г.Н.* Математический анализ биологических данных. М., 1991. 184 с.

*Зайцев Г.Н.* Методика биометрических расчетов. Математическая статистика в экспериментальной ботанике. М., 1973. 256 с.

*Клименко В.Н., Клименко З.К.* Методика первичного сортоизучения садовых роз. Ялта, 1971. 21 с.

*Кожевников А.И.* Фенологические наблюдения // Цветоводство. 1960. №5. С.24.

Методика государственного сортоиспытания декоративных культур. М., 1960. С.138–145.

Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур // Декоративные культуры. 1968. Вып.6. 224 с.

Методика изучения сортовой агротехники и проверки эффективности новых агротехнических приемов на сортоучастках. М., 1966. 96 с.

Методы оценки устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды. Л., 1976. 318 с.

*Mac Farland H.* Modern Roses // Harrisburg Pennsylvania. 1978. Vol.8. 492 p.

УДК 635.9

## ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ДЕКОРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ АНГЛИЙСКИХ РОЗ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

**Т.А. Савина**

*Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского,  
УНЦ «Ботанический сад», 410010, г. Саратов, ул. Академика Навашина, 1;  
e-mail: biofac@sgu.ru*

Так называемые английские розы представляют собой красивоцветущие кустарники высотой 90–250 см и диаметром 75–100 см. Форма куста – от густой пряморослой до раскидистой с побегами, поникающими от тяжести цветов. Побеги хорошо облиственны; листья крупные, разнообразных оттенков зеленого цвета: от бледно-зеленого до темно-зеленого. Цветки среднего и крупного размеров, густомахровые, в соцветиях по 3–15 штук.

Согласно классификации современных садовых роз, английские розы входят в группу кустарниковых роз или шрабов (Shrub) (Бумбеева, 2004). Работы над их созданием начались в 50-е гг. XX в. в Англии, в питомнике