

В. М. КУДРЯВЦЕВА, О. И. МАНКЕВИЧ, И. Е. БОТЯНОВСКИЙ,
Э. А. БУРОВА, Л. П. ГУСАРОВА, И. А. КОРЕВКО,
Н. М. ЛУНИНА, Н. А. ЯНУКОВА, Н. А. ПАНЬКО

Цветные фотографии выполнены
Р. П. ДИТЛОВОЙ

Цветоводство в БССР (ассортимент и агротехника выращивания).
Мн.: Наука и техника, 1981.— с. 264+ил.

В книге обобщен многолетний опыт, накопленный сотрудниками Центрального ботанического сада АН БССР по интродукции, сортоиспытанию и эколого-биологическому изучению цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунта.

Приводится ботанико-систематическая характеристика наиболее ценных для культуры видов и сортов, рассматриваются вопросы биологии, приемы агротехники и способы размножения растений, даются указания по выгонке, описываются основные болезни и вредители растений и меры борьбы с ними.

Рассчитана на ботаников, биологов, специалистов зеленого строительства, преподавателей биологических факультетов, а также цветоводов-любителей.

Табл. 7. Ил. 119. Библиогр.: с. 254—259.

Научный редактор
д-р биол. наук С. В. ГОРЛЕНКО

Рецензенты:
Г. И. Родионенко, д-р биол. наук,
Н. В. Шкутко, канд. с.-х наук

Ц 40406—050
М 316—81 93—78 3803030701

тонкие, стелющиеся. Л. темные, блестящие. Цветение очень обильное в течение 30—40 дней. Зимостойкий. Очень эффектен в штамбовой ф.

'Таузендшен'—'Tausendschön'. Syn.: 'Thousand Beauties' (Schmidt, 1906. 'Daniel Lacombe'×'Weisser Herumstreicher').

Цв. нежно-розовые до белых, ср. величины (диам. 5—6 см), махр. (30—35 лп.), душистые, в соцв. по 5—20 цв. К. сильнорослые, прямостоячие, до 3 м высотой. Цветение очень обильное в течение 30 дней. Зимостойкий. Очень эффектен в штамбовой ф.

'Эксцельза'—'Excelsa'. Syn.: 'Red Dorothy Perkins' (Walsh, 1909).

Цв. малиново-красные, мелкие, густомахр. (70—75 лп.), слабо душистые, собраны в плотные соцв. до 35 цв. К. сильнорослые. Побеги тонкие, длинные, гибкие, стелющиеся. Л. светлые, блестящие. Цветение очень обильное, с июня по август.

Плетистые крупноцветковые розы

Эта группа аналогична предшествующей. Отличается она меньшими цветениями и более крупными цветами. Многие сорта цветут повторно.

'Глен Дейль'—'Glenn Dale' (Van Fleet, 1927. 'R. Wichuraiana'×'Isabella Sprunt').

Цв. светло-лимонно-желтые до белых, крупные, очень красивой чашевидной ф., махр. (35—40 лп.), со слабым ароматом, по 1—2 бутона на побеге. К. сильнорослые, раскидистые, побеги мощные, дл. до 3 м. Л. темные, кожистые, глянцевитые. Шипов мало, крупные. Цветет обильно в течение 30 дней. Зимостойкий. Очень эффектен в штамбовой ф.

'Нью Доун'—'New Dawn'. Syn.: 'Everbluming Van Fleet' (Somerset Rose Nurs., 1930. Спорт 'Dr W. Van Fleet').

Цв. нежно-розовые, очень красивой ф., при отцветании почти белые, ср. величины, махр. (28 лп.), собраны в соцв. по 5—17 цв. на длинных побегах. К. сильнорослые, густые, с прочными побегами до 2 м дл. Л. темные, кожистые, блестящие. Цветет очень обильно и хорошо ремонтирует. Хорошо растет на своих корнях. Зимостойкий.

'Фламментанц'—'Flammentanz' (Kordes, 1955. Гибрид 'R. eglanteria'×'R. Kordesii').

Цв. густо-красные, яркие, крупные (диам. 8 см), полумахр. (20—25 лп.), слегка душистые, в соцв. по 3—16 цв. К. сильнорослые, до 3 м дл. Л. темные, кожистые. Цветение обильное в течение 30—35 дней. Зимостойкий. Для гр.

РОДОДЕНДРОНЫ

Род рододендронов — *Rhododendron* L. относится к семейству вересковых — *Ericaceae*. Он включает около 1300 дикорастущих видов и более 8400 сортов (Александрова, Кондратович, 1972). В природе встречаются также

гибридные формы, которые имеют признаки, характерные для нескольких видов, и это создает трудности в их систематизировании.

Распространены рододендроны в основном в северном полушарии, от арктических широт до тропиков в горах. Для многих видов родиной являются Скандинавский полуостров, горы Европы, Малой Азии, Сибирь, Камчатка, Гималаи, Китай, Индокитайский полуостров, Япония, Малайский архипелаг, остров Новая Гвинея и северо-восточная часть Австралии. Наибольшее число видов сосредоточено в горах Юго-Восточной Азии. Около 700 видов находится в Индии, Бирме и Китае. В Северной Америке в диком виде произрастает 29 видов рододендронов, в Европе — 10 видов. В природной флоре СССР насчитывается 18 видов, в основном на Дальнем Востоке, в Сибири, на Кавказе (Александрова, 1975). Большое разнообразие видов рододендронов уменьшается по мере продвижения на север от Китая. В тундре Восточной Сибири, на Камчатке встречается только один вид — рододендрон камчатский, а в арктических областях Скандинавии, в Гренландии и на Аляске — рододендрон лапландский (Kondratovics, 1965). Во флоре Белоруссии отмечается только один вид — рододендрон желтый. Известно четыре основных его местообитания: в Лельчицком (Марковское), Ельском (Валавск), Житковичском (Ветчинская Рудня) районах и близ Турова (Бережцы) (Козловская, Парфенов, 1972).

Рододендроны растут в горных лесах в субальпийском и альпийском поясах, в тундре одиночно, группами или нередко большими чистыми зарослями. Обитают обычно в условиях высокой влажности воздуха, на кислых, богатых перегноем и хорошо водопроницаемых почвах. Они не переносят высокостоящих грунтовых вод и застойного увлажнения. Встречаются, как правило, на безызвестковых субстратах, изредка на известняках, но перекрытых торфянистым слоем, или на доломитах со связанным кальцием. Произрастают в полутени деревьев и кустарников на северных склонах и на открытых местах.

Благодаря разнообразной форме и окраске цветков, длительному периоду цветения (с апреля по июль) они всегда привлекали к себе внимание садоводов. Еще больший интерес как декоративные растения вызвали рододендроны с появлением гибридных форм. Англия одна из первых стала вводить в культуру рододендроны. В 1656 г. сюда был интродуцирован рододендрон жестковолосистый, а в 1763 г. известный ботаник И. Турнефор привез из Испании рододендрон понтийский, который был найден там в 1750 г., а затем рододендрон желтый с Кавказа. Рододендрон кэтевинский был найден Джоном Фрезером в горах Виргинии у истоков реки Катамба («Цветоводст. о», 1969, № 3). Вслед за Англией рододендроны начали интродуцировать Голландия, Франция и Германия.

В России рододендроны стали выращивать лишь в конце прошлого века. Большие усилия в интродукции отечественных и иноземных видов рододендрона приложены учеными-садоводами: Э. Регелем, В. Кессельрингом, К. Миллером, А. Греллем, П. Золотаревым, Э. Вольфом. Заметный вклад в интродукцию рододендронов внесли К. И. Максимович, Н. П. Пржевальский. К. И. Максимович впервые в XIX в. завез в Петербургский ботанический сад семена рододендронов. Наиболее успешно шла интродукция рододендронов

в Латвии. Уже в середине XIX в. было введено в культуру восемь видов. В настоящее время наиболее богатые коллекции сосредоточены в ботанических садах Риги, Таллина, Москвы, Ленинграда и др. (Александрова, 1975; Kondratovics, 1965; Тафинцев, 1971).

В Белоруссии рододендроны в озеленении не применялись, несмотря на то что климатические и почвенные условия здесь более или менее благоприятны для культивирования некоторых видов этих растений. По-видимому, основным препятствием внедрения их является отсутствие данных о биологии роста и развития, а также о способах их размножения и подбора агрофона.

С целью выявления наиболее перспективных видов для выращивания в БССР Центральным ботаническим садом АН БССР начиная с 1957 г. ведется интродукция этих растений. Саженьцы рододендрона даурского получены из ГБС АН СССР, а рододендрон Ледебура в 1962 г. — из Барнаула.

В 1966 г. из Таллинского ботанического сада АН ЭССР были привезены саженьцы рододендронов: желтого, кэтевбинского, каролинского, клейкого, остроконечного, Смирнова, тупого, Шлиппенбаха, японского и др. Почти все упомянутые виды ежегодно обильно цветут и имеют хорошее семяношение, что является лучшим показателем того, что новые условия произрастания полностью отвечают природным требованиям растений или что сами растения адаптировались к ним. Наиболее интенсивная интродукция рододендронов в ЦБС АН БССР началась с 1972 г.

Рододендроны в большинстве своем — вечнозеленые, полувечнозеленые или листопадные кустарники, реже невысокие деревца, иногда эпифитные кустарники. Побеги голые, в некоторых случаях более или менее опушенные или с чешуевидными железками. Почки с немногими, иногда более многочисленными черепитчато расположенными чешуями, опушенные, редко голые.

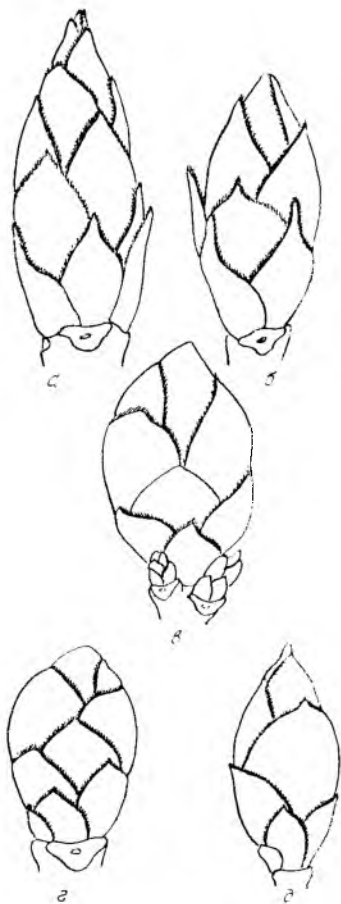


Рис. 1. Внешнее строение генеративных почек рододендронов: а — клейкого; б — японского; в — даурского; г — остроконечного; д — Ледебура

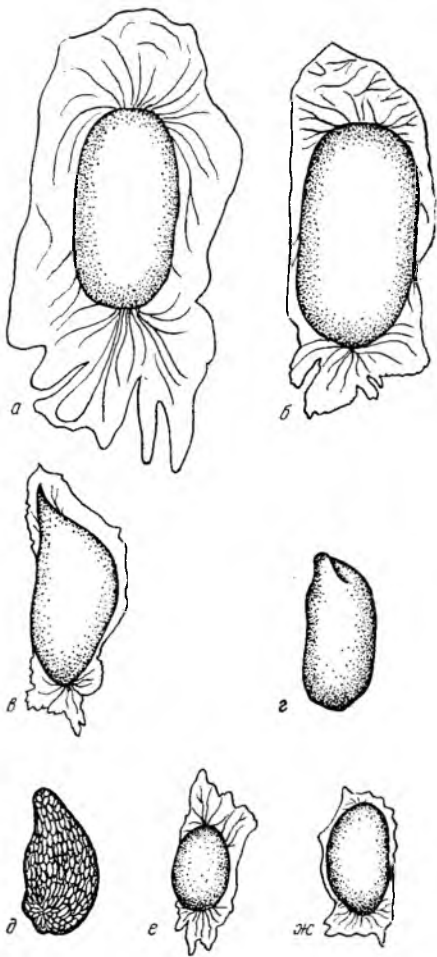


Рис. 2. Внешнее строение семян родо-дендронов: *а* — японского; *б* — желтого; *в* — кэтевбинского; *г* — остроконечного; *д* — даурского; *е* — канадского; *ж* — Смирнова

Листорасположение очередное, иногда листья сближены на концах побегов. Листья многолетние, двулетние или однолетние, простые, обычно цельнокрайние, реже мелкопильчатые или городчатые, варьируют по форме, размеру, характеру и степени опушенности, с короткими или почти сидячими черешками, реже длинночерешковые. Цветочные почки (рис. 1) верхушечные одиночные, реже боковые по нескольку, многоцветковые, реже одно-двухцветковые, закладываются осенью, т. е. за год до цветения.

Цветки в зонтиковидных или щитковидных соцветиях, изредка одиночные или по два: чашечка пятираздельная, с более или менее развитыми долями или со слабо заметными зубцами; венчик явственно зигоморфный или почти правильный, колесовидный, колокольчатый или воронковидный, иногда трубчатый, обычно пяти-, редко шести-, десятилопастный, различной окраски (белой, желтой, розовой, фиолетовой с оттенками), равномерно окрашен или с крапинками и пятнами на внутренней стороне верхних долей или в зеве; тычинок 5—10 (20), выступающих из трубки, реже заключенных в нее, одинаково развитых, различной длины; тычиночные нити часто опушены при основании, гнезда пыльников без придатков, открываются круглым отверстием на верхушке; завязь пяти-, реже шести-, десятигнездная. Плод — коробочка яйцевидная или цилиндрическая, пяти-, реже шести-, десятистворчатая, раскрывается сверху вниз по перегородкам, многосемянная; семена (рис. 2) мелкие (0,5—4,0 мм длиной), овальные или продолговатые по

форме, желтые или коричневые, блестящие (Деревья и кустарники СССР. Т. 5. М.-Л., 1960).

В садоводческой практике можно часто услышать, как рододендронами называют только вечнозеленые виды, а листопадные — садовыми азалиями. Австрийский ботаник С. Эндлихер еще в 1834 г. доказал, что различия между вечнозелеными и листопадными видами незначительны, и объединил их в один род — рододендроны. С тех пор ботаники всего мира придерживаются классификации С. Эндлихера, обозначая словом «рододендрон» как вечнозеленые, так и листопадные виды.

В настоящее время, когда идет строительство новых и реконструкция старых городов, необходимо смелее привлекать новые виды и культивары, используя положительный опыт по интродукции ботанических садов Советского Союза.

Виды рододендрона — красивоцветущие декоративные кустарники с необычно разнообразными формами и окраской цветка, с длительным периодом цветения (апрель—июль) — первоклассный материал для озеленения. Их можно высаживать одиночно и большими группами из многочисленных видов, различающихся не только по окраске и срокам распускания цветков, но и по их величине и форме. Они прекрасно смотрятся на газонах, красиво декорируют деревья лиственных и хвойных групп, а низкорослые виды служат лучшим украшением всевозможных каменистых участков.

В период массового цветения рододендроны еще издали привлекают внимание буйным разливом сочных красок.

Прекрасны не только вечнозеленые, но и листопадные виды, которые радуют глаз уже до распускания листьев яркими цветами, а осенью — декоративной листвой.

Практическое применение рододендронов не ограничивается использованием в декоративном садоводстве, хотя это пока главная область их применения.

В «Энциклопедическом словаре лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений» (1951) отмечается, что многие виды рододендронов используются в медицине и других отраслях народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ ВИДОВ

В настоящее время коллекция рододендронов ЦБС АН БССР насчитывает 33 вида. Ниже приводится описание рекомендуемых 13 видов рододендронов, показавших при испытании в Минске положительные результаты.

Рододендрон канадский — *Rh. canadense* (L.) Torr.

Северо-восточные штаты Северной Америки и Канады. Листопадный, ветвистый к. до 1 м выс. Л. эллиптические или продолговатые, 2—4,5 (6) см дл., 0,8—1,8 см шир., сверху тускло-голубовато-зеленые, снизу сизые. Цв. розово-пурпуровые, иногда белые, двугубые с нижней губой, рассеченной почти до основания, по 3—7 в соцв., распускаются до появления л. Начало цветения 3—21.05, продолжительность 15—20 дней.

Рододендрон кэтевбинский — *Rh. catawbiense* Michx.

Восток Северной Америки. Вечнозеленый к. до 2—4 м выс., сильно разрастающийся вширь. Л. крупные, эллиптические до продолговатых, 6—15 см дл., 3—5 см шир., кожисто-глянцевитые, темно-зеленые, снизу светлее, с обеих сторон голые. Цв. сиренево-пурпурные с зелеными крапинками, до 6 см в диам., по 15—20 цв. в плотных соцв. Известны формы с белыми цв. Начало цветения 14.05—6.06, продолжительность 25—30 дней.

Рододендрон даурский — *Rh. dahuricum* L.

Алтай, Восточная Сибирь, Дальний Восток, МНР, Северо-Восточный Китай. Листопадный, сильно ветвистый к. до 2 м выс. Полиморфный вид, сильно варьирует окраска цв., размеры и ф. л. Л. овальные, эллиптические или продолговато-обратнояйцевидные, 1,2—5 см дл., 0,8—2,0 см шир., тупые, нередко с выемкой на верхушке, реже острые, осенью скручиваются в трубочку и в большинстве опадают. Цв. светлые, розовые с сиреневым оттенком, изредка белые, 2,2—3 (4) см в диам., воронковидно-колокольчатые, на $\frac{2}{3}$ надрезанные на продолговато-обратнояйцевидные или эллиптические доли, снаружи опушенные. Цветет без л. или с немногими оставшимися л. Начало цветения 13.04—2.05, продолжительность 15—18 дней.

Рододендрон жестковолосистый — *Rh. hirsutum* L.

Альпы. Вечнозеленый, густоветвистый к. до 1 м выс. Л. от продолговато-эллиптических до обратнояйцевидных, 1—3 см дл., 0,8—1,2 см шир. Сверху ярко-зеленые, блестящие, голые, снизу опушенные железками, по краю щетинисто-реснитчатые. Цв. интенсивно-розовые, изредка белые, около 1,5 см в диам., по 3—10 в соцв. Цветет в мае и позднее.

Рододендрон японский — *Rh. japonicum* (Gray) Suringar.

Япония — Хонсю. Листопадный к. до 1 (2) м выс. и примерно до 1 м в поперечнике. Л. лопатчатые или ланцетные, 4—10 (13) см дл., 1,5—3,5 см шир., притупленные, с остроконечием, с клиновидным основанием. Цв. оранжево-красные, лососево-красные или кирпично-красные, с желтыми крапинками, реже интенсивно-желтые, 5—7 см в диам., широко воронковидные, по 2—12, распускаются до л. или одновременно с ними. Начало цветения 16.05—6.06, продолжительность 15—20 дней.

Рододендрон Ледебуря — *Rh. ledebourii* Pojark.

СССР — Алтай, Саяны; северо-западная часть МНР. Полувечнозеленый, ветвистый, густолиственный к. до 1,5 м выс. Л. яйцевидно-эллиптические или эллиптические, 0,5—2 см шир., 0,8—4 см дл. Л. перезимовывают и сохраняются на растении во время цветения и опадают одновременно с распусканием новых. Цв. розово-фиолетовые, 2,8—4,5 см в диам., воронковидно-колокольчатые, рассеченные до $\frac{2}{3}$ на эллиптические доли. Начало цветения 17.04—2.05, продолжительность 15 дней.

Рододендрон желтый — *Rh. luteum* Sweet.

СССР — юго-запад европейской части, Кавказ, восток Западной Европы (Польша), Малая Азия. Листопадный, ветвистый к. до 2 (4) м выс. Сильно разрастающийся, достигающий 6 м в поперечнике. Л. продолговато-ланцет-

ные или продолговато-эллиптические, 4—12 см дл., 1,5—4 см шир., с остроконечием, к основанию суженные. Цв. желтые или оранжевые, с более или менее ясными крапинками, 5—8 см дл., по 7—12 в плотных соцв. на концах ветвей, очень душистые. Распускаются до появления л. или одновременно с ними. Очень полиморфный вид. Имеет много ф. Начало цветения 11.05—2.06, продолжительность 25—30 дней.

Рододендрон остроконечный — *Rh. mucronulatum* Turcz.

СССР — Дальний Восток; Корея, сев.-вост. Китай, Япония (о-в Кюсю). Листопадный, ветвистый, к. до 3 м выс. Л. эллиптические или продолговато-эллиптические, 3—8 см дл., 1,2—2,5 см шир. К концам заостренные с коротким мозолистым шипиком на верхушке. Осенью л. не скручиваются в трубочку, большинство их опадает. Цветет без л. Цв. светлые, сиренево-розовые, изредка белые, 3,5—5 см в диам., воронковидно-колокольчатые, до середины надрезанные на округлые или широкояйцевидные, налегающие друг на друга доли. Начало цветения 8.04—6.05, продолжительность 20 дней.

Рододендрон тупой — *Rh. obtusum* (Lindl.) Planch.

Япония — от о-ва Яку на крайнем юге до центральной части о-ва Хоккайдо на севере. Полувечнозеленый, обычно густоветвистый к. до 1,5 (3) м выс. Л. 1—2,5 (6) см дл., двух типов: одни распускаются весной, обычно рассеянные по побегу, однолетние, опадающие осенью, другие распускаются летом, сосредоточены близ верхушки побега, перезимовывающие, весенние л. более крупные, от ланцетных до яйцевидных или эллиптических, летние л. более мелкие, обратнойяйцевидные. Цв. различных оттенков, от нежно-розовых и сиренево-розовых до оранжево-красных и ярко-красных, иногда белые, нередко с крапинками, 2,5—4 см в диам., воронковидные, по 1—3 (5), часто со слабым ароматом. Очень полиморфный вид. Начало цветения 10—27.05, продолжительность 15 дней.

Рододендрон Шлиппенбаха — *Rh. schlippenbachii* Maxim.

СССР — Дальний Восток; сев.-вост. Китай; Корея с островами. Листопадный, раскидисто-ветвистый к. 0,6—2 (5) м выс. Л. собраны на концах побегов по 4—5, клиновидно-обратнойяйцевидные, 4—10 см дл., 2,5—5 (7) см шир., с закругленной или обрубленной широкой верхушкой. Цв. бледно-розовые с пурпуровыми крапинками, 5—8 см в диам., широко колесовидно-колокольчатые, по 1 (3)—6, распускаются одновременно с л. или несколько раньше. Начало цветения 6—20.05, продолжительность 15—18 дней.

Рододендрон Вазея — *Rh. vaseyi* A. Gray.

Северо-восток Северной Америки, Северная Каролина. Листопадный, ветвистый к. до 2 м выс. Л. эллиптические или продолговато-эллиптические, 5—12 см дл., 2—5 см шир., заостренные с клиновидным основанием, по краю слегка волнистые, реснитчатые, цв. светло-розовые с оранжево-красными крапинками, иногда белые, 2,5—3 см в диам., по 5—8 в соцв. Цветет в апреле—мае, до распускания листьев.

Рододендрон клейкий — *Rh. viscosum* (L.) Torr.

Восток Северной Америки. Листопадный к. до 1,5 (2)—3 (5) м выс., очень

разветвленный. Л. яйцевидно- или продолговатоланцетные, 2—6 см дл. и 1—2 см шир. Цв. при распускании розовые, потом белые, по 4 (5)—9 (10) в соцветии, очень душистые, распускаются после полного развития листьев. Полиморфный вид. Известно много ф. и разновидностей. Начало цветения 20.05—22.06, продолжительность 15—20 дней.

Рододендрон Смирнова — *Rh. smirnowii* Trautv.

СССР — Кавказ (Аджария); Турция (Чорох). Вечнозеленый к., 1—1,5 м выс., с серой корой на старых ветвях. Молодые побеги густо-бело-войлочные. Л. продолговато-эллиптические, 8—15 см дл., 2,5—3,5 см шир., на верхушке туповатые, к основанию суженные. Сверху зеленые, блестящие, голые. Снизу густо-клочковато-бело-войлочные, позднее иногда буроватые. Цв. крупные, яркие, пурпурово-розовые, 4—6 (7) см в диам., широко воронковидные, по 10—14 в соцветии, 12—15 см в диам. Начало цветения 13.05—10.06, продолжительность 12—15 дней.

Кроме того, в Центральном ботаническом саду АН БССР проходят первичные испытания следующие виды: *Rh. augustinii* Hemsl., *Rh. albrechtii* Maxim., *Rh. maximum* L., *Rh. discolor* Franch., *Rh. decorum* Franch., *Rh. fastigiatum* Franch., *Rh. ferrugineum* L., *Rh. fortunei* Lindl., *Rh. occidentale* Gray., *Rh. ponticum* L., *Rh. racemosum* Franch. и др. Большинство из них уже сейчас дали положительные результаты, что, безусловно, в ближайшие годы позволит значительно расширить список рекомендуемых видов рододендронов для Белоруссии.

АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ

Размножение. При культуре рододендронов применяется семенное и вегетативное размножение. Существует 4 способа вегетативного размножения: черенкование, деление кустов, разведение отводками, прививкой. Они обеспечивают сохранность ценных качеств размножаемых видов или сортов, что не всегда удается при семенном размножении. Вегетативный способ имеет также ряд других преимуществ перед семенным размножением, как например более раннее цветение укорененных черенков (уже на следующий год). Однако способы вегетативного размножения сложные и не всегда приемлемы для производства — хозяйство должно иметь достаточное количество маточного материала для резки черенков (при прививках, черенковании).

При семенном же способе размножения достаточно иметь лишь несколько семенных плодиков на одном растении, так как они содержат большое количество семян. Поэтому этот способ размножения рододендронов наиболее приемлем для массового производства, хотя он и имеет существенный недостаток: некоторые виды зацветают на 4—5-й год жизни (рододендроны канадский и желтый), а большинство — только на 6—10-й год. Первое цветение бывает обычно слабым, но впоследствии более обильным. При семенном способе размножения растения с момента прорастания семян попадают в те условия окружающей среды, в которых им предстоит расти и развиваться. Семена, собранные с маточных растений или полученные из других растениеводческих учреждений (желательно из наиболее суровых климатических

условий), высевают в конце января — начале февраля. В это время в условиях закрытого грунта легко поддерживать необходимую температуру и влажность для проращивания семян в плошках или ящиках. При более поздних сроках (март — апрель) очень трудно сохранять набухшие семена от подсыхания.

Высевать семена лучше всего в пикировочные ящики. Если их мало, то можно для этой цели использовать цветочные горшки или плошки. Нужно избегать маленьких плошек или кубиков, так как в них быстро высыхает земля. При посеве в горшках необходимо на дно укладывать дренажный слой в 2—3 см из горшечных черепков, битого кирпича и т. п. На этот слой желательно насыпать комковатые отсевки от просеянной земли. Затем горшки, плошки или ящики наполняют субстратом так, чтобы до края оставалось 1—2 см, тщательно разравнивают и поливают через мелкое сито. Так как семена рододендронов очень мелкие, то для равномерного посева их смешивают с песком и высевают на поверхность субстрата. Более крупные семена можно мульчировать тонким слоем земли, просеивая ее через сетку.

Для поддержания постоянной и равномерной влажности почвы посеvy покрывают стеклом, ставят на стеллажи и поддерживают температуру 18—20 °С. Во избежание появления плесени и замшелости их ежедневно проветривают, для чего снимают стекла на непродолжительное время. Несмотря на это, довольно часто посевам и пикировкам сопутствует сплошное образование мха на поверхности почвы, который, быстро разрастаясь, угнетает некоторые медленно растущие виды. В таких случаях необходимо выщипывать пинцетом мох, стараясь не потревожить крохотные растения, и аккуратно регулярно рыхлить почву вокруг них. Употребление золы против мха в данном случае неприменимо, так как она плотно слеживается и портит почву вокруг сеянцев. Поливать нужно по мере необходимости и очень осторожно. При чрезмерном увлажнении наблюдается гнивание сеянцев. Вода для полива как посевов, так и сеянцев при их выращивании должна быть мягкой и иметь температуру окружающей среды. Ее можно брать в летние месяцы из реки или пруда, а зимой использовать снеговую. Жесткую водопроводную воду отстаивают, чтобы улетучился хлор. Систематический же полив водопроводной водой постепенно изменяет реакцию почвы до нейтральной или слабощелочной, а это отрицательно сказывается на развитии растений.

Всхожесть семян. Семена через 2—3 месяца после сбора обладают высоким процентом всхожести и хорошей энергией прорастания на 10—15-й день после посева, а некоторые виды, как р. даурский, — на 20—25-й день. Массовое прорастание семян наступает через полторы — две недели (в зависимости от вида) после появления первых всходов. Семена, пролежавшие около года, обычно прорастают значительно позже и обладают более низким процентом всхожести. Более старые семена нет смысла высевать, так как если и появятся единичные всходы, то хороших растений из них вырастить невозможно.

Состав почвенных смесей на всхожесть семян не влияет, так как они характеризуются поверхностным типом прорастания. Но при дальнейшем вы-

рашивании почва оказывает более значительное влияние на развитие сеянцев. При составлении смесей можно использовать торф (верховой и низинный), хвойную, вересковую, дерновую, листовую (березовую или дубовую) землю и зернистый песок. Соотношение их может быть различным, но обязательно смеси должны быть богаты перегноем, кислыми (рН 3,5—5,5), рыхлыми, водопроницаемыми и безызвестковыми. Так, например, для выращивания рододендронов даурского, желтого, Ледебура, остроконечного, Шлиппенбаха и других вполне пригодна смесь, состоящая из вересковой или хвойной земли, низинного торфа и песка в соотношении 3 : 3 : 2, или же смесь из хвойной земли, верхового и низинного торфа и песка в соотношении соответственно 1 : 1 : 2 : 1. Из этих компонентов составляются смеси и для растений, высаживаемых на постоянное место. Составляемые смеси просеивают через сито с крупными ячейками. Мелкое сито дает бесструктурную, как зола, массу, которая при поливе заплывает, не пропускает воздуха, необходимого для развития корней у сеянцев. Хвойная земля для выращивания рододендронов заготавливается в сосновом бору с черничным и брусничным покровом. Берется верхний слой около 15 см с полуразложившимися растительными остатками, опавшей хвоей, корнями травянистых растений. Землю размельчают, отбрасывая крупные корни и ветви.

Пикировка сеянцев. Пикировка проводится в ящики в стадии развернутых семядолей на расстоянии 2 × 3 см. Так как молодые всходы имеют слабо развитую корневую систему, то при первой пикировке их сажают до семядолей, тем самым создавая благоприятные условия для развития мощной корневой системы. Если семена посеяны редко, то всходы можно не пикировать в течение целого года, но при этом они значительно отстают в росте и корневая система у них менее развита по сравнению с ранней пикировкой. Преимущество ранней пикировки в том, что эта работа проводится в зимнее сравнительно свободное время.

Через три недели после пикировки дается подкормка полным минеральным удобрением в соотношении NPK соответственно 3 : 1 : 2. Концентрация раствора 0,3—0,4% (3—4 г на 1 л воды). Для подкормки необходимо применять физиологически кислые минеральные удобрения: сернокислый аммоний, суперфосфат и сернокислый калий. Подкормка проводится два раза в месяц до второй пикировки. Вторая пикировка рододендронов осуществляется в августе, растения размещаются на расстоянии 3 × 4 см, при этом необходимо брать их с комочком земли. Субстрат берется такого же состава или более питательный, чем при первой пикировке, для чего добавляется листовая или другая питательная кислая земля.

Весной, когда минует опасность заморозков, ящики с пикировками выносят на улицу и держат в полутени деревьев. В течение весны, лета и осени уход за пикировками несложен и не требует много времени. Появляющиеся сорняки необходимо своевременно удалять. Если между пикировками замечено уплотнение поверхности почвы (это бывает от полива), ее нужно осторожно подрыхлить. При этом не следует забывать, что корни у сеянцев неглубокие и их легко можно повредить. В сентябре ящики с пикировками первого года помещают в прохладную оранжерею и держат до февраля. Все

это время умеренно поливают, однако пересушивать нельзя. Нужно также следить, чтобы капель не попадала на пикировки. В феврале ящики с растениями выставляют на стеллажи в оранжерее при температуре 18—20 °С, где они и находятся до высадки в открытый грунт.

ВЫРАЩИВАНИЕ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

Выбор места. Как указывает Р. Я. Кондратович (1964), самое подходящее место для выращивания рододендронов в открытом грунте — редкие сосновые леса с торфяной почвой, которые обеспечивают растения кислым субстратом и необходимой полутенью. Пригодны также и редкие лиственные насаждения. Но в хозяйстве не всегда имеются такие подходящие места и очень часто приходится устраивать питомники для выращивания рододендронов на открытых солнечных местах. В таком случае желательно растения притенять деревянными щитами, а в жаркие дни необходимо опрыскивать их ранним утром и вечером с помощью дождевальных установок.

Подготовка почвы. Тяжелые глинистые почвы непригодны для выращивания рододендронов. Легкие песчаные почвы улучшают внесением торфяной, хвойной и лиственной земли, а также физиологически кислыми минеральными удобрениями. Реакция почвы для большинства видов должна быть в пределах рН 3,5—5,5, причем наибольшей кислотности требуют крупноцветковые виды.

Посадка сеянцев. При выращивании рододендронов в открытом грунте обычно создаются два отделения: школка и питомник. В первом отделении (школка) устраиваются гряды, на которых высаживаются с комочком земли (в конце мая — начале июня, т. е. когда минует опасность заморозков) закалившиеся сеянцы второго года. В школке высокорослые рододендроны высаживаются на расстоянии 15×25 см, а низкорослые виды несколько гуще и оставляются на этой площади питания 2—3 года. Весной саженцы в возрасте трех-четырёх лет пересаживаются в питомники для доращивания на расстоянии 30×40 см для более высокорослых видов, а низкорослые виды— 20×30 см, где они растут до 6—8-летнего возраста.

При посадке землю вокруг корней тщательно уплотняют, не допуская заглубления корневой шейки.

Укрытие почвы (мульчирование) и уход за саженцами. Как в школке, так и в питомнике посаженные рододендроны необходимо замульчировать торфом, полуперепревшей листвой или хвойными опилками, которые не только задерживают испарение влаги из почвы, но подкисляют почву и вводят дополнительную микоризу. И сеянцы, и молодые экземпляры развиваются неравномерно. Это сказывается на скорости формирования кустов и сроках первого цветения. Ускорить их рост можно, создав благоприятные условия (необходимый состав почвы и удобрительные поливки). В течение лета следует регулярно пропалывать от сорняков и поливать по мере необходимости водой, не содержащей извести. Водопроводная вода должна отстаиваться некоторое время. С наступлением морозов рододендроны как в школке, так и в питомнике укрывают еловым лапником. Весной укрытие постепенно снимают.

ПОСАДКА НА ПОСТОЯННОЕ МЕСТО

Лучшее время для посадки рододендронов на постоянное место — весна, перед началом роста или в начале его. Посадка осенью менее удачна. Кусты не всегда успевают прижиться, сильно страдают от холодов и часто погибают. Если саженцы получены осенью и необходимо сразу высадить на место, то следует их сажать наклонно, чтобы легче было пригнуть кусты на зиму и утеплить. Весной, как только оттает почва, кусты можно будет выпрямить.

При посадке рододендронов нужно следить, чтобы не была заглублена корневая шейка, а корни были расправлены в стороны и не загибались вверх. Земля должна быть плотно прижата к ним, так как при поливе отмечается осадка ее. Вокруг посаженных кустов насыпают мульчирующий слой не менее 5 см из сосновой хвои, комковатого торфа или другого мульчирующего материала.

Рододендроны имеют неглубокую корневую систему (в среднем 30—40 см) и развиваются главным образом в подстилке и гумусовом горизонте. Поэтому слой мульчи оберегает корни от вымерзания, высыхания, механических повреждений и оказывает благоприятное воздействие на температурный режим в течение всего года.

Подготовка мест посадок. При групповых посадках необходимо следить за тем, чтобы растения не касались друг друга ветвями. Расстояние между кустами должно быть 1,5—2 м, считая от центра, и высаживают их в шахматном порядке. Заранее на месте будущих посадок выкапывают посадочные ямы глубиной около 50 см и не менее 70 см в ширину и заправляют их кислой почвенной смесью с добавлением полного минерального удобрения. Когда почвенные условия неблагоприятны (почвы тяжелые, глинистые, сырые, известковые), то необходимо провести специальную подготовку: уложить хороший дренажный слой в посадочных ямах, заменить землю, подкислить ее.

Выбор места посадки. Вечнозеленые виды лучше высаживать на местах, где имеется некоторое затенение от солнца с южной стороны. На совершенно открытых местах, при полном солнечном освещении рододендроны хорошо растут только при постоянной свежести почвы, не пересыхающей и в засуху. Это достигается регулярным увлажнением почвы, а также опрыскиванием кустов. Однако при солнечном освещении нельзя опрыскивать их, так как это может вызвать ожоги на листьях, в особенности у вечнозеленых видов.

Уход. Уход за взрослыми рододендронами заключается в прополке приствольных кругов и по мере необходимости в поливке. Кусты рододендрона следует подкармливать раз в два-три года. Для этого вносят в приствольные круги питательную смесь, которая заделывается на глубину. Весной, в начале вегетации, рододендроны удобряют физически кислыми минеральными удобрениями в соотношении NPK соответственно 3 : 1 : 2 примерно 60—50 г на куст. При необходимости следует 1—2 раза подкормить и летом, давая те удобрения, в которых они нуждаются. Удобрять в конце лета нельзя, так как это может вызвать несвоевременный рост и обмерзание побегов зимой. Необходимо помнить, что большие дозы суперфосфата опас-

ны — они создают дефицит железа. Следует избегать удобрений, содержащих известь.

После отцветания удаляют образующиеся семенные коробочки, а для сбора семян (в сентябре—октябре) оставляют необходимое количество хорошо развитых плодов. Удаление излишних плодов способствует лучшему цветению в следующем году. Иногда для придания определенной формы кустам приходится срезать или укорачивать отдельные ветви. Это делается весной, перед началом роста, и не в один год, так как для рододендронов излишняя обрезка и повреждение ветвей крайне нежелательны.

Перезимовка. В природе, в частности в горах, своевременно выпадающий снег смягчает колебания температуры, что создает более благоприятные условия для зимовки рододендронов, чем в Белоруссии. В нашей республике с ее неустойчивой погодой трудно предсказать, какая будет зима, поэтому в любом случае надо тщательно готовить растения к перезимовке, внимательно следить за их состоянием в насаждениях, чтобы ни одно из них не пострадало от морозов и иссушения. Одно из важных мероприятий — обильная поливка кустов перед началом зимы, пока еще не замерзла почва. В особенности это важно для вечнозеленых видов. Чтобы уберечь от вымерзания вечнозеленые и некоторые листопадные виды, их укрывают на зиму лапником и другими утепляющими материалами.

Рододендроны даурский, Ледебура в Белоруссии зимуют без укрытия. Они чаще страдают не от зимних морозов, а от запоздалых весенних ночных заморозков, когда бутоны готовы к распусканию. С наступлением устойчивых морозов кусты рододендронов укрывают (накладкой) еловыми лапками слоем 10—15 см. Заранее перед укрытием вокруг высоких кустов строятся несколько выше конусовидные каркасы из металлических прутьев или деревянных колышков, чтобы не помялись у укрываемых экземпляров бутоны на концах ветвей и сами ветви. Для утепления корней в приствольный круг следует насыпать опавшие листья.

Слишком плотное укрытие может повредить рододендронам. Кусты задыхаются, если покрыть их ящиком без щелей да еще с утепляющим материалом внутри. Низкие виды можно присыпать опавшими листьями, а куски толя, положенные сверху, предохраняют от излишнего промокания утепляющий материал и не мешают проветриванию растений с боков. Главное заключается в том, чтобы все защитные укрытия пропускали воздух.

Рододендроны желтый, японский, канадский довольно зимостойки в Белоруссии. Достаточно их ветви пригнуть к земле, чтобы они оказались под снегом. В бесснежные зимы необходимо укрывать и их.

Раскрытие по окончании зимы. Весной, обычно в марте-апреле, рододендроны постепенно освобождают от зимнего укрытия. Вечнозеленые виды особенно чувствительны к колебаниям весенних температур. Солнце пробуждает к активной жизни листья, а корни еще не могут снабдить их из мерзлой почвы влагой, и заморозки иногда серьезно повреждают растения. Поэтому часть лапника на некоторое время оставляется как притенка от ранневесеннего солнечного нагрева и ожогов. После снятия укрытия осматривают все растения и удаляют поврежденные побеги.