

Н.К. ВЕХОВ

СИРЕНИ



ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

1953

Проф. Н. К. ВЕХОВ

СИРЕНИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР
Москва — 1953


Книга содержит описания видового и сортового разнообразия сиреней в культурах в СССР, методики их воспитания, размножения и селекции.

Рассчитана на инженеров и техников зеленого строительства, научных работников, а также и на любителей-садоводов.

Редактор Г. И. Лебедев
Обложка художника Г. В. Лаврухина
Техн. редактор Е. Петровская

Сдано в набор 31/X 1952 г. Подписано к печати 19/VI 1953 г.
Л 166233. Форм. бум. 60×92₁₆. Тираж 10000. Печ. л. 9¹/₂.
Уч.-изд. л. 10,2 Изд. № 780. Заказ 3413.

Типография № 2 Ленгормполиграфиздата. Ленинград, Социалистическая, 14



ВВЕДЕНИЕ

«Наша страна и внешне должна быть самой красивой страной в [мире].

И. В. Мичурин (т. IV, стр. 271).

В Советском Союзе проводятся огромные работы по переделке природы, озеленению городов и рабочих поселков. Создаются «парки победы», «сады мира».

Озеленение играет большую роль в создании здоровых условий быта трудящихся. Зеленые насаждения служат источником свежего и чистого воздуха, являются лучшим местом для отдыха и важным элементом в украшении города.

В советском декоративном садоводстве ведущую роль играют древесно-кустарниковые насаждения. Среди выносливых красиво цветущих деревьев и кустарников одно из важнейших мест занимает сирень.

Выведением новых отечественных сортов сирени занимаются ботанические и садовые учреждения, научные работники, опытники-мичуринцы. Большая изменчивость окраски, формы и величины соцветий и цветов сирени позволила садовому искусству выделить и создать громадное сортовое разнообразие: по многочисленным оттенкам колеров — от снежнобелого до густовишневого, темно-пурпурного и темносине-фиолетового; по размерам отдельных цветов — от 1 до 3—4 см в поперечнике; по степени махровости, размерам, форме и строению соцветий и пр. Своей окраской и пышным цветением сирень служит украшением парков, садов и улиц.

Нашими знаниями ряда видов сирени мы обязаны русским ученым-ботаникам — Бунге, Кириллову, Татаринovu, Турчанинову, Рупрехту, Мааку, Максимовичу, Потанину, Бретшнейдеру, Комарову и другим.

Настоящая работа является попыткой ознакомить специалистов-дендрологов и широкие круги работников зеленого строительства с видовым и сортовым разнообразием сирени, ее биологией и методикой воспитания, селекции и размножения. Мате-

риалом для этого послужили, кроме литературных источников и данных опытного-мичуринца лауреата Сталинской премии Л. А. Колесникова, главным образом результаты наших опытов и наблюдений по изучению сирени в Лесостепной опытной станции треста «Госзеленхоз» Министерства коммунального хозяйства РСФСР (Орловская обл.).

Станцией испытано в культурах около 70 видов, разновидностей и сортов сирени.

В опытах и наблюдениях принимали участие, кроме автора, старший научный сотрудник станции В. П. Бурдукова (1936—1937 гг.) и студенты Воронежского государственного университета в порядке прохождения преддипломной практики по селекции: Е. В. Савченко (1939 г.), Г. Н. Колбаса (1940 г.), В. О. Бонякер (1941 г.), Е. Надежина (1945 г.) и Т. И. Голомедова (1946 г.).

Развернутые описания большинства сортов сирени, выведенных Л. А. Колесниковым, составлены ученым агрономом М. И. Демчинской, изучавшей ряд лет сирени Л. А. Колесникова, и Г. И. Лебедевым (в тексте отмечены Д. и Л.).





I. КЛАССИФИКАЦИЯ СИРЕНЕЙ И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Род сирени (*Syringa*) относится к семейству маслиновых (*Oleaceae*). Название *Syringa* происходит от греческого слова *syrix* — грубка. Другое название, пришедшее с востока, *Lilak*, *Lilach* означает голубой. Отсюда произошло название колера — лиловый.

К этому роду относятся 28 основных видов, распространенных по преимуществу в Восточной и Центральной Азии (26 видов), два вида имеются в Европе.

Общая характеристика рода. Сирень — листопадный кустарник или небольшое дерево с супротивными, большей частью цельными листьями без прилистников. Цветы в метелках с мелкой колокольчатой четырехзубчатой чашечкой и блюдцевидным с цилиндрической трубочкой и четырехраздельным отгибом венчиком с двумя тычинками и одним пестиком с двухгнездной завязью. Плод — удлинённая коробочка, раскрывающаяся на две створки, с одним или двумя крылатыми семенами в каждом гнезде.

Род делится на два подрода: *Eusyringa* K. Koch — настоящие сирени и *Ligustrina* Rupr — лигустрины. Их общие характеристики и дальнейшие деления будут следующие.

Подрод А. Настоящие сирени (*Eusyringa* K. Koch)

Трубочка венчика значительно превышает чашечку и длиннее отгиба; пыльники находятся внутри трубочки или лишь верхушками достигают отверстия зева; тычиночные нити короче пыльников; цветы лиловые, пурпурные, голубые до белых.

Секция 1. Обыкновенные сирени (*Vulgares* C. Schn)

Соцветия из верхних пар боковых почек на побегах предшествующего года без листьев в основаниях. Конечные почки обычно отсутствуют и заменяются двумя боковыми. Цветы очень душистые.

Подсекция а. Настоящие обыкновенные
сирени (Euvulgares C. Schn)

Листья голые или иногда только на неплодущих побегах пушистые или ресничатые с устьицами на обеих сторонах, простые, перистонадрезные или перистые. Соцветия пушистые или голые. Цветы довольно крупные, с отгибом более 1 см диаметром. Пыльники желтые. Плоды голые.

Виды 1—6

Подсекция б. Пушистые сирени
(Pubescentes C. Schn)

Листья простые, более или менее пушистые, по крайней мере вдоль среднего нерва, редко голые, без устьиц на верхней стороне. Соцветия обычно более или менее волосистые. Цветы довольно мелкие, с отгибом до 0,6 см диаметром. Пыльники желтые, голубые или фиолетовые. Плоды бородавчатые или голые.

Виды 7—16

Секция 2. Волосистые сирени (Villosae C. Schn)

Соцветия верхушечные, одиночные на облиственных побегах текущего года. Пыльники желтые. Плоды гладкие или слегка бородавчатые.

Виды 17—25

Подрод Б. Лигустрины (Ligustrina Rupr)

Трубочка венчика едва превышает чашечку и короче лопасти отгиба; пыльники на длинных нитях, возвышающиеся над венчиком, желтые; цветы мелкие, желтовато-белые. Соцветия из боковых почек без листьев.

Виды 26—28

Для подрода лигустрин акад. В. Л. Комаровым [11] приводится еще один вид — *S. rotundifolia* Desne — сирень круглолистная.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- А — Трубочка венчика значительно длиннее чашечки; пыльники полусидячие, целиком или частично погруженные в трубочку.
- Б — Соцветия из верхних пар боковых почек на однолетних побегах одновременно с распусканием листьев.
- В — Листья с устьицами на обеих сторонах пластинок простые, перистонадрезные или перистые. Отгиб венчика более 1 см диаметром. Почки голые, редко тонкопушистые.
- Г — Листья простые.
- Д — Листья цельнокрайние, широкосердцевидные или округло-яйцевидные, полусердцевидные или срезовые в основании, заостренные на вершине.

Е - Листья, не краснеющие перед опадением осенью. Соотношение длины и ширины у развитых листовых пластинок 1,3—1,6 (редко более или менее). Пыльники верхинками достигают отверстия зева.

1. С. обыкновенная (*S. vulgaris* L)

ЕЕ — Листья, краснеющие перед опадением осенью. Соотношение длины и ширины листовых пластинок 0,9—1,2 (редко более). Пыльники не доходят до отверстия зева.

2. С. широколистная (*S. oblata* Lindl)

ДД — Листья удлинненно-яйцевидные до удлинненно-эллиптических или линейно-удлиненные, иногда перистонадрезные.

Е — Черешки от 5 мм и более. Листья цельнокрайние или перистонадрезные 2,5—6 × 1,5—3 см. Соцветия более 5 см в длину. Цветы более 12 мм в длину. Плоды притупленные.

Ж — Листья цельнокрайние.

3. С. персидская (*S. persica* L)

ЖЖ — Листья выемчатые или перистонадрезные.

3а. С. персидская перистонадрезная (*S. persica laciniata* West)

ЕЕ — Черешки менее 5 мм. Листья цельные, 1,5—3 см длиной, плотные. Соцветия до 4 см длиной. Плоды явно заостренные.

Ж — Листья острые, редко тупые, яйцевидноланцетные до линейно-удлиненных.

4. С. афганская (*S. afghanica* C. Schn)

ЖЖ — Листья тупые, эллиптические до удлинненно-обратнояйцевидных.

5. С. самшитовидная (*S. buxifolia* Nak)

ГГ — Листья перистые с 7—9 листочками.

6. С. перистая (*S. pinnatifolia* Hemsl)

ВВ — Листья с устьицами только на нижней стороне, снизу более или менее пушистые, редко голые, простые. Цветы мелкие — около 0,6 мм диаметром. Почки пушистые, редко голые.

Г — Пыльники почти под зевом, длиной около $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ длины трубочки; ось и веточки соцветия обычно короткопушистые. Листья довольно густо опушенные сверху.

Д — Пыльники пурпурные или серовато-голубые (неизвестно в № 7); листья до 10 см длиной, заостренные; черешки 0,5—1,2 см длиной.

Е — Листья сизоватые снизу, волосистые вдоль нервов; цветы неизвестные.

7. С. Жиральди (*S. Giraldiana* C. Schn)

ЕЕ - Листья густопушистые снизу, редко оголяющиеся и волосистые только по нервам.
Ж — Соцветия и черешки листьев коротко-волосистые.

8. С. Ю л и я (S. Juliana C. Schn)

ЖЖ — Соцветия пушистые; черешки оголяющиеся.

9. С. бархатистая (S. velutina Kom)

ДД — Пыльники желтые. Листья не более 0,5 см длиной; черешки 1,5—6 мм длиной.

Е — Листья густопушистые снизу.

Ж — Листья гладкие сверху, тонкие; черешки оголяющиеся или волосистые.

10. С. Потанина (S. Potaninii C. Schn)

ЖЖ — Листья морщинистые сверху, толстоватые. Соцветия, включая и чашечку, сероволосистые.

11. С. морщинистая (S. rugulosa Mckeliv)

ЕЕ — Листья волосистые только по нервам снизу.

12. С. хвойных лесов (S. pinetorum W. W. Smith)

ГГ — Пыльники над серединой трубочки, значительно ниже зева, длиной $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ трубочки; соцветия голые или пушистые в молодости.

Д — Пыльники пурпурные или голубоватые; листья 1,3—6,5 см длиной, обычно заостренные или острые, редко тупые.

Е — Венчик менее 1,2 см длиной; цветы бледнолиловые, листья пушистые снизу, по крайней мере по нервам, около основания.

13. С. мелколистная (S. microphylla Diels)

ЕЕ — Венчик 1,2—1,5 см длиной.

Ж — Листья пушистые снизу, по крайней мере по нервам, около основания; нервы широко отстоящие; цветы бледнолиловые; чешуи почек пушистые.

14. С. пушистая (S. pubescens Turcz)

ЖЖ — Листья голые; две нижние пары нервов сближенные; цветы пурпурно-лиловые; чешуи почек только ресничатые.

15. С. Мейера (S. Meyeri C. Schn)

ДД — Пыльники желтые; листья округлые, 1—2,5 см длиной, тупые или довольно короткозаостренные, голые.

16. С. Уорда (S. Wardii W. W. Smith)

ББ — Соцветия одиночные на концах облиственных побегов текущего года; листья по краю более или менее ресничатые.

В — Листья с сосочками (бородавочками), сизые и голые снизу.

Г — Пыльники выступают из зева на половину длины; листья эллиптические до удлинённых, 5—22 см длиной, 2,5—12 см шириной.

17. С. гималайская (*S. emodi* Wall)

ГГ — Пыльники слегка или совсем не выступающие; листья эллиптически-удлинённые до эллиптически-ланцетных, 4—8 × 1,2—2,5 см.

18. С. юннаньская (*S. yunnanensis* Franch)

ВВ — Листья без сосочков, зеленые или сизоватые, обычно волосистые снизу вдоль главного нерва, редко голые.

Г — Трубочка венчика ворончатая, постепенно расширяющаяся от середины; лепестки более или менее прямостоячие; пыльники ниже зева трубочки.

Д — Метелки прямостоячие; плодики без бородавочек.

Е — Листья эллиптические до удлинённо-эллиптических, сизоватые снизу, 5—14 см длиной; пыльники почти над серединой трубочки; соцветия пушистые.

19. С. венгерская (*S. Josikaea* Jacq)

ЕЕ — Листья удлинённо-эллиптические до эллиптически-ланцетных, серовато-зеленые снизу, 8—18 см длиной; пыльники расположены в верхней трети трубочки; соцветия часто волосистые, иногда голые.

20. С. Вольфа (*S. Wolfii* C. Schn)

ДД — Метелки пониклые или согнутые, густые; плодики более или менее бородавчатые.

Е — Цветы беловатые или слегка желтоватые внутри и карминовые в бутонах, обычно в пониклых узких метелках, 8—30 см длиной. Листья с сильно выступающей сеткой нервов снизу.

21. С. пониклая (*S. reflexa* C. Schn)

ЕЕ — Цветы пурпурно-розовые, бледнее внутри, в согнутых, компактных, цилиндрических метелках, 5—15 см длиной.

22. С. Комарова (*S. Komarowii* C. Schn)

ГГ — Трубочка венчика цилиндрическая или почти цилиндрическая; лепестки распростерты.

Д — Пыльники достигают зева, слегка выступая из него. Соцветия с двумя парами листьев внизу, редко с большим количеством.

Е — Соцветия компактные с короткими веточками; цветы на коротких цветоножках в пучках, листья острые, 3—6,5 см шириной, сверху голые, снизу сизоватые, волосистые только вдоль нервов или голые.

23. С. волосистая (*S. villosa* Vahl)

ГГ — Соцветия рыхлые с длинными веточками и разветвлениями II порядка, цветы полусидячие; листья острые до заостренных, 2—5 см шириной, более или менее волосистые сверху, тонкопушистые снизу, иногда только по нервам, густо- и тонкоресничатые по краю. Плодики иногда с рассеянными чечевичками.

24. С. тонковолосистая (*S. tomentella* Bur & Franch)

ДД — Пыльники под зевом, совершенно не выступающие; соцветия рыхлые с длинными разветвлениями и веточками II порядка, обычно только с одной парой мелких листьев внизу или без них, часто с дополнительными боковыми соцветиями; листья длиннозаостренные, волосистые по нервам снизу или голые; сверху в молодости пушистые, позднее — с рассеянными волосками, густо- и тонкоресничатые по краю.

25. С. Звегинцова (*S. Sweginzowii* Koehne & English)

АА — Трубочка венчика лишь немного длиннее чашечки; пыльники на тонких нитях, возвышающиеся над венчиком; плоды гладкие или иногда бородавчатые; цветы мелкие, кремово-белые, сходные с цветами бирючины.

Б — Листья яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, округлые, иногда полусердцевидные до ширококлиновидных в основании.

В — Черешки 1,2—2 см длиной; листья довольно крупные, широкойяйцевидные до яйцевидно-ланцетных.

Г — Соцветия до 12—18 см длиной.

26. С. амурская (*S. amurensis* Rupr)

ГГ — Соцветия более крупные, иногда до 30 × 18 см.

26а. С. японская (*S. amurensis* var. *japonica* Fr. & Sav)

ВВ — Черешки 1,5—3 см длиной, тонкие, слабые; листья плотные, ланцетные, до яйцевидно-ланцетных и округлых, 2,5—9 × 2—5,5 см.

27. С. пекинская (*S. pekinensis* Rupr)

ББ — Листья удлинено-ланцетные, вытянутые в основании, тонкие, пушистые вдоль нервов.

28. С. Фори (*S. Fauriei* Lev)

Места естественного произрастания сирени расположены в трех, довольно удаленных одна от другой горных областях: 1) балкано-карпатской, 2) гималайской и 3) восточно-азиатской. Видовое разнообразие в этих областях распределяется следующим образом.

1. Балкано-карпатский очаг — два вида: сирень обыкновенная и венгерская.

2. Гималайский очаг — два вида: сирень афганская и гималайская.

3. Восточно-азиатская область — 27 видов, в том числе:

а) Китай — 20 видов: сирени персидская перистонадрезная, самшитолистная, перистая, широколистная Жиральди (*S. oblata* var. *Giraldii* Rehd), широколистная хубейская (*S. oblata* var. *hupehensis* Pamp), Юли, Потанина, морщинистая, сосновых лесов, мелколистная, пушистая, Мейера, Уорда, юннаньская, пониклая, Комарова, волосистая, тонковолосистая, Звегинцова и пекинская;

б) Корея — пять видов: сирени широколистная расширенная (*S. oblata* var. *dilatata* Rehd), бархатистая, Вольфа, амурская и Фори;

в) Маньчжурия — два вида: сирени Вольфа и амурская;

г) Амурско-уссурийская область — два вида: сирени большая (*S. robusta* Nak.-*S. Wolfii* C. Schn) и амурская;

д) Япония — один вид: сирень японская.

Из сказанного выше видно, что наибольшее видовое разнообразие находится в Китае, особенно в его западных провинциях — Гуаньси, Сычуань и Юннань, где сосредоточено 13 видов. Эти горные области относительно слабо изучены, и здесь, вероятно, возможны открытия еще новых видов. Сирени широколистная и персидская (основные виды), а также белоцветные и махровые разновидности и сорта сирени обыкновенной известны только в культуре.

Факты возникновения в культуре новых, стойких по наследственной передаче признаков поколению, разновидностей сирени, отсутствующих в местах естественного произрастания, как в отношении многих других культурных растений, претерпевших сильные до неузнаваемости изменения признаков и свойств исходных диких видов только под влиянием изменившихся условий жизни, являются красноречивыми подтверждениями мичуринской биологической науки о формирующем влиянии внешней среды на наследственные свойства организмов. Наследственные признаки и свойства вида не являются раз навсегда сложившимися, неизменными на протяжении геологического периода времени и изменчивыми лишь в пределах существующего в природе разнообразия индивидуумов, как это утверждают генетики моргановской школы. Они изменяются под влиянием изменений условий жизни организма, особенно в культуре, и тем сильнее, чем более расшатанным оказывается последний в своей наследственной основе. В наибольшей степени такое расшатывание происходит у гибридов, полученных в результате отдаленной гибридизации, когда увеличивается комплекс наследственных свойств и не установилось еще их равновесие как между собой, так и с условиями среды; но также оно может быть следствием интродукции, когда прорастающее семя оказывается в новых, необычных, но не смертельных для него условиях. Организм усваивает их, и в соответствии с этим все биологические процессы в нем — обмен веществ, биологические свойства, а иногда и морфологические признаки — изменяются, приспособляясь к новым условиям. Изменение температурного режима, влажности

почвы и воздуха, питания и пр. по сравнению с условиями мест естественного произрастания исходного вида все это может оказать глубокое формирующее влияние. Иногда эти изменения мало заметны или находятся в скрытом состоянии, но, накапливаясь из поколения в поколение в условиях культуры, они могут внезапно проявиться в резком качественном изменении, знаменуя собой появление новой разновидности. Морганисты признают так называемую мутационную изменчивость с внезапным образованием мутаций (резких уклонений) со стойкой наследственностью под влиянием каких-то неизвестных условий, но эти изменения, как они указывают, не носят приспособительный характер и часто нежизнестойки.

Основываясь на указаниях И. В. Сталина о формах развития в природе и обществе, акад. Т. Д. Лысенко [15] вскрыл ошибки во взглядах Дарвина на эволюцию органического мира, которая рассматривалась последним в виде медленных, неуловимых на протяжении истории человечества, количественных изменений «без зарождения нового в недрах старого, без дальнейшего развития нового качества, как иной совокупности свойств»; существующее же разграничение видов без видимых переходов одного в другой объяснялось выпадением связывающих виды звеньев в результате внутривидовой борьбы за существование. Акад. Т. Д. Лысенко развил положение об эволюции видов, которая происходит «взрывами» или «скачками», когда постепенно накопленные количественные изменения внезапно переходят в качественные, равноценные переходу одного вида в другой. Он указывает, что первопричиной появления одних видов из других, так же как и внутривидового разнообразия, является изменение условий жизни растений или животных, которое может оказаться существенным «для их спецификации, раньше или позже вынуждает изменяться и видовую специфику — одни виды порождают другие». Экспериментально он доказал возможность перехода в течение двух-трех поколений одного вида пшеницы в другой, им установлены случаи образования семян ржи в колосьях пшеницы, овсяга — в метелках овса и др.

К этой категории возникновения новых разновидностей под влиянием существенных изменений условий развития в культуре следует отнести появление белоцветных и махровых разновидностей сирени обыкновенной, а также сирени персидской и широколистной (основных видов).

До XIX в. не было известно действительное происхождение ни одного из видов сирени, за исключением собранных в середине XVIII столетия в Пекинских горах гербарных образцов сирени волосистой, но и эти образцы были описаны лишь в следующем веке. Только с XIX столетия стали поступать в крупнейшие ботанические сады мира сборы гербарного и семенного материала по сиреням из мест естественного местообитания от путешественников, от ботанических экспедиций и пр.

Из всего известного видového разнообразия сирени свыше двух третей было открыто, начиная с 1885 г., а описаны и установлены их видовые названия лишь в текущем столетии. Значительное количество сиреней (12 видов) впервые собрано в местах естественного произрастания русскими ботаниками и путешественниками.

В наших ботанических и дендрологических садах собрано большое видовое и сортовое разнообразие сирени, проводится изучение ее биологии и декоративных качеств, ее испытание, выведение новых форм и сортов и продвижение в озеленительные культуры. Большие коллекции сирени сосредоточены в дендрологическом саду им. Э. Л. Вольфа Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова, в ботаническом саду Ботанического института им. В. Л. Комарова Академии наук СССР в Ленинграде, в Главном ботаническом саду Академии наук СССР в Москве, в Лесостепной опытной станции в Орловской области, в ботаническом саду Академии наук УССР в Киеве, в Никитском ботаническом саду имени В. М. Молотова в Крыму и др. Сирень испытывается на всем громадном пространстве СССР от Заполярья (Полярно-Альпийский ботанический сад Кольской базы Академии наук СССР) до Батуми, в Средней Азии, Сибири и на Дальнем Востоке (ботанические сады). По акклиматизации сирени и выведению новых сортов работает ряд опытников-мичуринцев — лауреат Сталинской премии Л. А. Колесников (Москва), получивший огромное количество сиреней с новыми декоративными качествами, среди которых апробировано в качестве первоклассных 37 сортов; И. П. Сикора (с. Алашки Малые Шарковищенского района Полоцкой области БССР), имеющий в своем саду только махровых крупноцветных сиреней 30 сортов; Михальченко в Краснодаре; И. П. Ковтуненко в Нальчике, удостоенный Сталинской премии в 1952 г. за выдающиеся достижения в области декоративного садоводства; канд. с.-х. наук З. С. Лунова в питомнике Управления озеленения Москвы и др.



II. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ, РАЗНОВИДНОСТЕЙ И СОРТОВ СИРЕНИ

1. Сирень обыкновенная (*S. vulgaris* L.)

Крупный кустарник или небольшое дерево до 5—7 м высотой. Мак Келвей сообщает о размерах 180-летних экземпляров, посаженных в 1750 г. в Портсмуте. Некоторые из этих деревьев, за которыми в течение их жизни производился тщательный уход и удалялась поросль, достигают 25 см в диаметре и 9 м в высоту.

Кора на стволах темносерая, отслаивающаяся в длину узкими пластинками. На более молодых частях кора серая с рассеянными чечевичками.

Побеги в молодости голые или с небольшим железистым, вскоре исчезающим опушением, гладкие, буровато-серые, иногда сглаженно-четырёхгранные, со слабо заметными рассеянными чечевичками.

Вершинные почки, как правило, отсутствуют вследствие отмирания над верхней парой боковых почек кончика побега, превращающегося в этом месте в мягкое короткое острие, и замещаются парой боковых почек. Они достигают 8—10 мм длины, яйцевидной формы, с более или менее острой вершинкой, слегка четырёхгранные, голые, с плотно прижатыми, крест на крест расположенными чешуями различной окраски — от желтовато-зеленой (у белцветных форм) до вишнево-бурой (у темноокрашенных форм). Они значительно крупнее следующих почек, идущих вниз по побегу.

На вступивших в пору цветения растениях верхние почки в большинстве случаев являются цветочными, в особенности на сильных вертикальных побегах в верхней части кроны. На таких побегах лишь иногда одна из почек дает ростовой побег. В большинстве случаев дальнейший рост сирени в высоту происходит за счет нижележащих боковых почек.

Типичные листья — широкояйцевидные с сердцевидным, прямым или слегка закругленным основанием и с более или менее посте-

ленно вытянутой острой верхинкой, с просвечивающими гладкими краями, плотные, толстые, темнозеленые сверху, более бледные снизу, голые с обеих сторон или тонкопушистые сверху в молодости, с сильным средним и тонкими боковыми нервами и с неясной сетью



Рис. 1. Формы листьев разных сортов сирени обыкновенной:

а— „Гиацинтовая“ (до 1,7—1,8); б— „Мадам Казимир Перье“ (1,1—1,3); в— „Бюффон“ (до 1,8); уменьшено в 2 раза. В скобках указано соотношение длины и ширины листовых пластинок.

вторичных и более мелких разветвлений. Размеры листовых пластинок — 5—12 × 4—9 см, на сильных порослевых побегах — крупнее.

Соотношение длины и ширины листьев всегда более 1,0 и колеблется в пределах 1,3—1,7 (рис. 1). Этим обыкновенная сирень отличается от близкого к ней азиатского вида — сирени широколистной, у которой это соотношение для типичных листьев колеб-

летя в пределах 0,9—1,2, редко более. Черешки листов прочные, желобчатые сверху, голые или слегка опушенные, 2—4,5 см длиной. Листья держатся на побегах до глубокой осени, не меняя окраски и опадая зелеными, чем также отличаются от сирени широколистной с краснеющей осенью листвой.

Соцветия — парные метелки из самой верхней пары боковых почек, реже также из следующих одной-двух пар. Иногда одна из верхних почек развивается в побег, другая — в соцветие. Метелки без листьев или с не вполне развитыми листьями в их основании и около разветвлений. В Лесостепной опытной станции имеется экземпляр обыкновенной сирени (сорт «Розовая») с беловато-розовыми простыми цветами, у которой довольно значительное количество соцветий находится на концах облиственных побегов, с тремя — семью парами хорошо развитых листьев и с междоузлиями нормальной длины. В таком случае метелки получаются не парные, как обычно, а одиночные — наподобие соцветий сирени секции *Villosae*. Однако такие кусты являются редким исключением, и не каждый год они имеют одинаковое развитие соцветий.

Форма, строение и величина соцветий очень сильно варьируют у культурных форм. Они могут быть овальные, широко- или узкопирамидальные, почти цилиндрические, с длинными или короткими, широко расходящимися в стороны или прижатыми к оси разветвлениями, а отсюда — соцветия компактные или рыхлые и сквозистые, прямостоячие — с крепким или согнутые — со слабым цветоносом.

Ось соцветия и ее разветвления, цветоножки и чашечки голые или железисто-опушенные, зеленые или темноокрашенные. Цветы располагаются парными пучками по три—пять в каждом, на коротких (2—3 мм) цветоножках в верхних частях главной оси, боковых веточек первого порядка, а иногда и вторичных разветвлений. Количество цветов в метелке — от 100 до 400 шт., в метелках средней величины — по 200—300 шт.

Чашечка колокольчатая около 2 мм длиной с четырьмя короткозаостренными зубчиками. Трубочка венчика цилиндрическая, у форм с простыми цветами 10—15 мм длиной и 1,5—2 мм диаметром. Отгиб венчика колесовидный, распростертый, нормально из четырех овальных, вначале вдавленных с загнутым внутрь кончиком-клювиком, а затем распрямляющихся долек-лепестков 7—8 мм длиной и 5—6 мм шириной — у дикой формы и до 18 × 10 мм у некоторых культурных сортов. Окраска венчика родоначальных форм в естественных местообитаниях лилово-голубая, у культурных сортов — самых разнообразных тонов, от чистобелого до розового, лилового, фиолетово-пурпурного, голубого и темнофиолетово-синего. Тычинок две — на очень коротких нитях в верхней части трубочки; пыльники бледножелтые, расположены непосредственно под зевом отгиба. Пестик один с двухгнездной завязью и двумя рыльцами в нижней половине трубочки. У махровых сортов

цветы состоят из двух, трех, а иногда четырех венчиков, вставленных один в другой. В таком случае наружная трубочка более короткая и широкая (8—10 × 2—3 мм), внутренние — более длинные и тонкие. Дольки отгибов у таких цветов располагаются или чередуясь, образуя звездчатые цветы, или почти одна над другой (черепичатое расположение). Часто, кроме целых венчиков, имеются в середине отдельные лепестки без трубочки, большей частью закрученные внутрь. В махровых цветах тычинки или отсутствуют, превращаясь в дополнительные лепестки, или же их бывает одна-две, редко три.

Плод — плоская, обратнойцевидная, овальная или почти прямоугольная, с коротким острием, двухгнездная, гладкая с поверхности коробочка, раскрывающаяся на две створки, с двумя — четырьмя крылатыми плоскими семенами красновато- или желтовато-бурой окраски. Форма и величина коробочек сильно варьируют в зависимости от сорта и до некоторой степени могут служить дополнительными диагностическими признаками для распознавания отдельных сортов. Так, у большинства белых сиреней плодики удлинено-овальные без плечиков, с довольно длинным острием, переход к которому постепенен; у окрашенных сиреней плодики более широкие и короткие с ясно выраженными плечиками и коротким острием. В пределах этих групп сирени отдельные сорта отличаются более мелкими признаками формы, а также размерами. Если семян в коробочке четыре, то они узкие, трехгранные, с крылом по одной стороне; если же часть семяпочек не развивается, что наблюдается значительно чаще, то семя занимает в гнезде все пространство, и в таком случае оно овальной формы, плоское, с более или менее широким крылышком, охватывающим семя кругом. Вес 1000 семян колеблется у разных сортов от 5 до 9 г, причем наиболее мелкими семенами отличаются многие махровые сирени, у которых наряду с нормально развитыми семенами встречаются недоразвитые. Наиболее крупные семена (вес 1000 семян от 8 до 9 г) дают сорта «Эйлерс», «Пурпурно-розовая» Лемуана (№ 40), «Лилово-розовая», «Мари Легрей» и др.

Завязываемость плодов очень различна у разных сортов. В 1945 г. нами произведено исследование плодоношения от естественного опыления цветов разных сортов в маточной плантации на большом количестве плодовых метелок. В табл. 1 даются средние и предельные количества коробочек на 10 см длины соцветия.

Так как массовое цветение у описанных сортов наблюдалось в одно и то же время, внешние условия для опыления цветов были одинаковы. Большая или меньшая степень завязывания зависела исключительно от сортовых особенностей. Большинство махровых сортов показали очень низкую завязываемость плодов, так как доступ пыльцы к глубоко сидящему в трубочке пестику затруднен дополнительными венчиками, особенно у сортов, имеющих скрученные над зевом трубочки дополнительные лепестки. Пестики же

Название сортов	Строение цветов	Исследовано плодовых метелок	Количество коробочек на 10 см длины метелки		Группы по степени завязываемости коробочек и их количество на 10 см метелки
			среднее	предельное	
«Темнопурпурная» Лемуана № 59	Махровые	20	0	0	I гр. менее 1
«Махровая розово-пурпурная» Лемуана . . .	То же	7	0,6	0—3	
«Махровая пурпурно-розовая» Лемуана . . .	»	9	2,5	0—7	
«Мадам Казимир Перье»	»	6	3,6	2,5—4,7	II гр. 1—5
«Овернская башня»	»	9	4,0	1,4—5,5	
«Махровая белая» Лемуана	»	12	4,8	9—11,3	
«Реомюр»	Простые	29	5,1	0—11,7	III гр. 5,1—10
«Президент Лубе»	Махровые	4	5,7	4,5—7	
«Маршал Ланн»	Полумахровые	16	6,7	1,1—17,1	
«Фиолетово-пурпурная» Лемуана № 58	Махровые	19	10,0	5,3—16	IV гр. 10,1—20
«Жанна д'Арк»	То же	15	10,3	3—20	
«Морзе»	Полумахровые	9	13,0	6,2—15,4	
«Лилово-розовая»	Простые	12	15,8	8—22	V гр. 20,1—30
«Конго»	То же	27	19,3	9—39	
«Весталка»	»	8	21,8	15,5—30,8	
«Мари Легрей»	»	5	24,2	18—28	VI гр. более 30
«Мишель Бюхнер»	Махровые	9	25,0	20—29	
«Пурпурно-розовая» Лемуана № 40	Простые	10	26,0	12—43	
«Эйлерс»	То же	8	32,0	19—53	

у таких цветов вполне нормально развиты и при искусственном опылении хорошо образуют завязи. Сирень «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59), естественно совершенно не образующая коробочек, давала в наших опытах по скрещиваниям (1940 г.) наилучшие из всех сортов результаты. В 1949 г. из скрещенных многочисленных сортов эта сирень также оказалась в ряду сортов, давших наилучшую завязываемость коробочек (до 78% от количества опыленных цветов).

Однако махровость у некоторых сортов не препятствует хорошему естественному образованию плодов и всхожих семян. Так, сорт «Мишель Бюхнер» с двойными и даже тройными венчиками находится в предпоследней группе очень хорошо завязывающих семян сиреней.

С другой стороны, сирень с простыми цветами не всегда можно относить к группам высокой завязываемости, например сорт «Реомюр».

В средней полосе Европейской части СССР сирень обыкновенная цветет, в зависимости от характера весны, во второй половине мая — начале июня, варьируя по времени зацветания в различных сортах. Цветение ежегодное и обильное, особенно если удаляются отцветающие метелки и время от времени кустам дается подрезка, улучшающая рост кроны. Плоды созревают и растрескиваются в конце сентября — в октябре.

Ареал естественного распространения обыкновенной сирени охватывает горные области Трансильванских Альп (Банат и юго-запад Трансильвании в Румынии) — на севере, в Югославии до Герцеговины — на западе, в Олимпе — на юге и в Родосских горах (Македония) — на востоке. На этом пространстве обыкновенная сирень встречается на мало доступных, крутых известняковых горных склонах и скалистых обрывах [28].

На известняковых открытых склонах рядом с цветоносным ясенем и широколистным бересклетом (*Evonymus latifolia* Scop) она образует роскошно цветущие кусты. В наиболее удаленной юго-западной части Трансильванских Альп сирень встречается на самых открытых местах в очень старых буковых насаждениях.

Малая доступность мест естественного произрастания обыкновенной сирени, в особенности, когда большая часть области ее распространения находилась под турецким владычеством, повидимому, объясняет тот странный факт, что европейские ботаники и садоводы до 1828 г., а во многих частях ее ареала и до значительно более позднего времени, не знали о действительном происхождении сирени обыкновенной, предполагая место ее естественного произрастания в Иране, откуда она могла попасть в Турцию и затем уже около 1563 г. в европейскую культуру.

Как и ряд других балканских древесных видов (медвежий орех, конский каштан, клен Гельдрейха, форзиция европейская, отчасти скумпия и др.), сирень обыкновенная является вполне стойким

видом в условиях сурового континентального климата, допускающего ее культуру почти повсеместно на территории Европейской части СССР. Культура сирени достигла на севере Соловецких островов и на северо-востоке—Тобольска. В условиях средней полосы она совершенно зимостойка, даже в исключительно суровые зимы.

Зиму 1939/1940 гг. с длительным периодом сильных морозов (до -41°) в январе и такую же суровую зиму 1941/1942 гг. почти все имеющиеся в Лесостепной станции сорта обыкновенной сирени выдержали без каких-либо повреждений. Не менее благополучно перенесла сирень (и на корнях подвоев и корнесобственные) сильное, очень глубокое и длительное промерзание почвы в малоснежную зиму 1938/1939 гг. В эту зиму в течение декабря и января температуры почвы держались на глубине 10 см от $-16,3$ до $-11,0^{\circ}$; 20 см от $-13,6$ до $-9,4^{\circ}$; 40 см от $-9,6$ до $-7,8^{\circ}$ и 80 см от $-1,6$ до $-1,3^{\circ}$. В результате такого промерзания почвы наблюдалась гибель многих теплолюбивых видов деревьев и кустарников, сирень же не пострадала совершенно.

Несколько более чувствительны некоторые сорта сирени обыкновенной к поздним весенним заморозкам в период выбрасывания цветочных метелок и их роста, развития бутонов и их раскрытия. По наблюдениям В. П. Бурдуковой в Лесостепной станции, у таких сортов значительно сильнее побиваются бутоны в несозревшем еще состоянии, чем вполне готовые к распусканию или распустившиеся цветы. Молодые метелки с еще не вполне сформировавшимися бутонами при повреждении заморозком прекращают рост и буреют. Если же метелки достигли ко дню заморозка почти нормальной величины, в их нижних частях уже началось распускание цветов, в средних — имеются сформированные и готовые к распусканию бутоны и лишь вверху и кое-где в середине бутоны еще не достигли нормальных размеров, повреждение заморозком охватывает только эти последние. В результате соцветие получает уродливую форму благодаря прекращению роста верхушки, сильно поврежденные бутоны буреют и засыхают; слабее поврежденные бутоны, оставаясь зелеными, прекращают дальнейший рост и не распускаются, и лишь в нижних и частично в средних частях соцветия имеются нормальные цветы. Кусты с такими обезображенными соцветиями производят впечатление заболевших и не обладают декоративностью.

Такого рода явление имело место при сильном заморозке 17 мая 1936 г. с температурой воздуха на высоте 2 м $-5,2^{\circ}$, а также при более слабых, но значительно более поздних утренниках 9 июня 1931 г. (температура воздуха $-0,6^{\circ}$) и 2—4 июня 1935 г. (около 0°), когда сирени находились почти в полном цвету. Однако во всех перечисленных случаях пострадали только немногие белоцветные сорта («Мари Легрей» и «Весталка»); повреждений соцветий не было обнаружено ни у других белых, ни у окрашенных сортов сирени. Необходимо отметить, что гибель бутонов наблюдалась только

в основной коллекции сирени, расположенной в пониженной части участка станции, куда стекает холодный воздух с более возвышенных мест во время утренников и где он застаивается на более или менее продолжительное время. В те же годы и у тех же сортов на более высоких и открытых местах таких повреждений не обнаруживалось.

Происходя из областей с резко выраженным континентальным климатом, обыкновенная сирень чрезвычайно засухоустойчива и занимает по этому признаку одно из первых мест среди других видов значительного ассортимента экзотов Лесостепной станции. Вегетационные периоды 1938 и 1939 гг. отличались исключительной засушливостью.

В оба рассматриваемые года особенно засушливой была вторая половина вегетационного периода, когда содержание воды в почве, даже в нормальные годы, сводится к минимуму, а расход ее на испарение разросшейся кроной растения достигает максимума. Почва в августе 1938 и 1939 гг. настолько сильно и глубоко пересохла, покрывшись сетью глубоких и широких трещин, что количество влаги в ней приближалось к мертвому запасу, недоступному для растений. Среди насаждений многих видов экзотов началось массовое усыхание побегов, целых ветвей, а нередко и гибель деревьев; у сирени же со второй половины августа и в том и в другом году наблюдалась лишь потеря тургора листьев, не восстанавливавшегося даже по ночам. В полувявшем состоянии листья висели на кустах до их опадения в октябре, но ни засыхания ветвей, ни гибели растений не было обнаружено как в продолжение этих засух, так и в последующие зимовки, а в следующие за засушливыми годы — 1939 и 1940 — они хорошо цвели. Аналогичное явление полуторамесячной потери тургора листвы наблюдалось в эти годы, кроме сирени обыкновенной, только у гордовины. Высокой засухоустойчивости сирени способствует, повидимому, с одной стороны, свойство листвы в критические моменты чрезвычайно экономно расходовать влагу и, с другой — глубокая, ветвистая и чрезвычайно мочковатая корневая система, которой охватывается значительный объем почвы и переплетаются мельчайшие ее комочки. Сирень обыкновенная относится к так называемым глюкофитам, т. е. к растениям, накапливающим в клеточном соке высокие концентрации сахаров. По исследованиям М. И. Линдена [14], содержание углеводов в листьях здоровой сирени достигало 43,97% (на сухой вес), в том числе моносахаров 9,28%, дисахаров 30,17%, крахмала 4,12%, что обуславливает очень высокое осмотическое давление клеточного сока (11,2 атм) и является признаком высокой засухоустойчивости.

Однако пышного развития побегов, листьев и соцветий, их яркой окраски сирень обыкновенная достигает лишь на глубоких, хорошо прогреваемых и проницаемых почвах. Встречаясь в естественных местообитаниях на известняковых почвах, она плохо переносит кислые почвы и избыток влаги при близком уровне грунтовых вод.

Сирень обыкновенная очень устойчива к различного рода болезням и у нее относительно мало вредителей. Иностранные авторы приводят, как наиболее часто встречающуюся ее болезнь, мучнистую росу на листьях, вызываемую грибами *Microsphaera alni* и *Phyllactinia cogylea*, пятнистость листьев, вызываемую грибами *Ovularia syringae*, *Cercospora lilacis* и др. Такого рода заболевания в средней полосе Европейской части СССР очень редки, и нам ни разу не приходилось видеть в наших культурах подобного рода поражений листвы. Е. П. и А. Е. Проценко [19] описаны заболевания сирени обыкновенной, наблюдавшиеся в карантинном питомнике Главного ботанического сада Академии наук СССР, кольцевая мозаика, крапчатость и скручивание листьев. Последние два заболевания рассматриваются авторами как различные формы одной и той же мозаичной болезни листьев сирени. При кольцевой мозаике на листьях сирени появляется узор в виде светлозеленых колечек или узких искривленных линий, пересекающих листовую пластинку в разных направлениях. Болезнь эта имеет инфекционный характер, по видимому, вирусного происхождения и передается здоровым растениям сирени при окулировке. Крапчатость листьев проявляется в виде светлых пятен на листьях, в хрупкости в местах посветления и в некрозе этих мест. При более сильном заболевании наблюдаются, кроме того, скручивание и побледнение окраски краев листа и затем отмирание. Происхождение болезни не установлено. Она не передается здоровому растению при окулировках. К. Т. Сухоруков и Р. В. Черепанова [24] отмечают, что это заболевание носит местный характер и приурочено к открытым участкам, занятым в прошлом городскими свалками, и высказывают предположение, что оно могло быть вызвано наличием высоких концентраций солей в почве.

В последние годы очень сходное с указанной мозаичной болезнью заболевание сирени обыкновенной наблюдалось в Лесостепной опытной станции. Впервые оно было обнаружено в 1948 г. в половине лета на плантации селекционной сирени вскоре после опрыскивания кустов парижской зеленью, применявшейся в целях борьбы со шпанской мухой. Оно выразилось в появлении на поверхности листьев небольших пятен отмирающей ткани. Тогда это заболевание было принято за ожоги солнцем через капли-линзы воды на листьях, как это бывает иногда при дожде в солнечный день. В 1949 и 1950 гг. заболевания повторились и наблюдались на некоторых других участках культуры сирени (отводковые плантации, коллекции маточников), также начиная с половины лета. Происхождение заболевания не установлено. Оно ограничивается только листьями (пятнистость, хрупкость ткани пятнистых участков), омертвление ткани на пятах, продольное скручивание листьев) и не отражается на развитии почек и росте побегов; кусты лишь теряют свою декоративность во вторую половину лета. Судя по отрицательным результатам опытов заражения здоровых кустов путем окулировки почек с больных растений в Главном ботани-

ческом саду Академии наук СССР, а также по отсутствию влияния заболевания на развитие почек и побегов сирени в Лесостепной станции, можно предположить, что заболевание имеет своей причиной какие-то несоответствующие условия питания и обмена веществ. Последние могли быть следствием внесения в почву больших доз навозного удобрения в предшествующие годы и повышения концентрации солей почвенных растворов, особенно в периоды засушливых весен, наблюдавшиеся в течение ряда последних лет.

Очень губительным вредителем сирени в лесостепных и степных районах является жук — шпанская муха или майка, жадно и очень быстро объедающая листву сирени, ясеня, бирючины и нередко жимолости. У объеденных растений сирени почки довольно быстро трогаются в рост и развиваются новые побеги. Нередко наблюдается второй за лето лёт жука, который снова объедает листву новых побегов. После этого почки снова распускаются и дают третий рост. В 1945 г. наблюдалось даже массовое цветение сирени в августе в результате объедания листвы и развития не только побегов, но и цветочных почек. Своевременными и систематическими сборами этого жука, являющегося ценным аптекарским сырьем, установлением большого количества скворешен для гнездования скворцов, уничтожающих в большом количестве этого жука, а также опрыскиванием крон парижской зеленью, опыливанием анабазинсульфатом или ДДТ можно предотвратить сильное объедание листвы.

Сирень обыкновенная обладает сильно развитой способностью разрастания порослью, которая скоро становится очень докучливой, особенно у привитых культурных сортов на обычных дичках из семян. Конкурируя с центральным стволиком привоя, разросшаяся поросль дичка ослабляет его развитие и рост и засоряет культурный сорт.

Обычно эту поросль принимают за корневые отпрыски. Однако последних сирень не дает. Поросль, появляющаяся вокруг материнского куста, возникает из горизонтальных столонообразных подземных побегов, ничем морфологически не отличающихся от корневищ многолетних травянистых растений. В отличие от корней такие побеги имеют типичную стеблевую точку роста, как у столонов, без какого-либо намека на корневой чехлик и корневые волоски. По всей длине этих стеблей расположены редуцированные до бурых чешуй стеблеобъемлющие супротивные листья, ясно выделяющиеся на светлом фоне столонов в первое лето, с заложеными в их пазухах очень мелкими почками. Эти побеги образуются под поверхностью почвы из спящих почек близ корневой шейки сеянца и никогда не возникают на корнях. С момента своего появления из почки корневище отличается мощностью структуры и очень быстрым ростом. Оно представляет собой упругий, почти одинаковой толщины (0,4—0,8 см) на всем своем протяжении, не исключая туповатого конца, желтовато-белый побег, идущий в сторону

от куста, параллельно поверхности почвы. В первый год своего развития корневище достигает 40—60 см длины, особенно, если почва достаточно рыхла. В следующее лето его вершина дает новый горизонтальный рост или же из нее, так же, как из некоторых боковых почек, вырастают вертикальные побеги, которые вначале ничем не отличаются от материнского корневища и лишь перед выходом на поверхность земли приобретают постепенно зеленую окраску. Из боковых почек образуются также новые корневища, идущие горизонтально в стороны от первого. На молодых корневищах в первое лето образуются настоящие корни, на второй же год последние по всей длине этого естественного отводка имеют характерный для сирени вид густой бороды тонких мочковатых корней. Корневище из светлого становится бурым, листовые чешуи спадают, а побег приобретает вид горизонтального корня, на поверхности которого лишь при внимательном осмотре можно заметить среди многочисленных мочковатых корней следы от листовых чешуй и очень мелкие темные почечки. Материнское одноствольное растение постепенно обрастает возникшей вокруг него указанным путем порослью, пространство под которой из года в год расширяется. Если не принимать своевременно мер к уничтожению такой поросли, материнский ствол, вследствие сильной конкуренции быстрорастущей поросли, задерживается в росте, покрывается лишаями, суховершинит и, наконец, гибнет. Повидимому, это является причиной крайней редкости крупных одноствольных деревьев сирени. Упомянутый выше портсмутский 180-летний экземпляр обыкновенной сирени до 9 м высотой и до 25 см толщиной мог получиться лишь в результате постоянной и тщательной борьбы с порослью. Особенно опасна такая поросль у привитых сортовых сиреней, так как в результате гибели от истощения ствола сортового растения остается только поросль дичка.

Эта способность сирени обыкновенной давать подземные побеги развита не у всех ее разновидностей и сортов в одинаковой степени. Особенно сильно размножаются подземными побегами белоцветные сирени.

Древесина сирени очень твердая, тяжелая и крепкая, тонкозернистой структуры, фиолетово-бурого цвета; она хорошо полируется и идет на мелкие токарные и резные изделия. Тонкие стволы могут употребляться на тычины к не крупным растениям (горох и пр.) и мундштуки. Благодаря очень большой прочности при соприкосновении с сыростью такие тычины могут служить в течение многих лет. Экстракт из цветов употребляется в парфюмерии: из 500 г цветов получается 4 г душистого экстракта. В народной медицине отвар цветов употребляется при болезни почек (камни), а в смеси с липовым цветом — как потогонное.

Но, в основном, сирень используется в озеленении как исключительно декоративный кустарник для открытого грунта и для выгонки.

В местах естественного произрастания не обнаружено разновидностей, более или менее заметно отличающихся от типа голубой сирени, за исключением однажды найденной в Трансильвании сирени с мелкой волнистой листвой (*S. v. var. transylvanica* Shur), формы с более крупными цветами (*S. v. var. macrantha* Borb; 1882 г.) и сомнительной разновидности, напоминающей по описанию венгерскую сирень (*S. v. var. pulchella* Valenowsky; 1894 г.). В культуре же, как уже было отмечено выше, она проявила чрезвычайно большую изменчивость. Прежде всего (1613 г.) была выделена сирень с белыми цветами (*S. v. var. alba* West), положившая начало многочисленным белым сортам. Из морфологических особенностей белой сирени, как молодого филогенетического образования, следует отметить большую ее изменчивость по сравнению с типичной голубой сиренью. Первые пестролистные формы отмечены для белой сирени в 1770 г., т. е. через 157 лет после появления ее в культуре, для типичной же окрашенной сирени — лишь в 1851 г., спустя 290 лет после введения в европейскую культуру. Первая махровая форма также скорее выделилась у белой сирени (*S. v. albo-plena* Lodd; 1823 г.) — через 210 лет после введения ее в культуру, у сирени окрашенной такая форма (*S. v. purpurea plena* Oudin) отмечена в 1846 г. Увеличение числа долек венчика до пяти или их уменьшение до трех у цветов белой сирени — значительно более обыденное явление, чем у окрашенной сирени; при этом у нее нередко можно встретить цветы с семью—двенадцатью лепестками и более в одном круге.

Вариации форм с белыми цветами весьма ограничены в колебаниях тона по сравнению с окрашенными формами и заключаются главным образом в разнообразии строения и величине цветов и соцветий, у окрашенных же сиреней к изменчивости этих признаков прибавляются чрезвычайно широкие вариации в окрасках цветов. Из 350 более или менее подробно описанных сортов сирени на долю белых приходится 49 сортов, или 14%. Такой процент необходимо признать очень высоким, принимая во внимание сказанное.

Из биологических особенностей белой сирени, как типичной ее формы, так и многих ее сортов, обращают внимание: более раннее (на два-три дня, а иногда и более) зацветание по сравнению с голубой сиренью; почти всегда более слабое завязывание семян, чем у последней, и, наконец, как уже отмечено выше, меньшая стойкость ее бутонов к заморозкам.

Сортовое разнообразие обыкновенной сирени определяется рядом весьма варьирующих признаков — величиной, формой, взаимным положением и компактностью соцветий, окраской бутонов, размерами, сложением и окраской цветов, временем зацветания и другими более мелкими особенностями. Степень развития многих из этих признаков находится в зависимости от условий, в которых находятся культуры, и от ухода, обеспечивающих большую или меньшую мощность развития куста и побегов, а отсюда и разви-

тие соцветий и цветов. Метеорологические факторы и период цветения, отражаясь в том же направлении, сказываются, кроме того, на интенсивности окраски цветов и продолжительности цветения. Все это ведет к довольно изменчивым характеристикам отдельных сортов. Так, например, сорт махровой сирени «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59) на сухом открытом юго-западном склоне с щебневатой, засоренной строительным мусором почвой сквера станции, где размещена основная коллекция сирени, даст небольшие, очень плотные, узкоконические метелки. В более защищенном от солнцепека положении, на более богатой и влажной почве, соцветия этой же сирени поражают своей величиной. Они становятся здесь очень широкими и рыхлыми, цветы более густой окраски, не выгорающей так быстро, как это происходит на солнцепеке. Сравнивая описание одних и тех же сортов в различных каталогах, часто встречаешься с различной характеристикой колера цветов, весьма изменчивого во времени и зависящего от комплекса внешних условий. Тем не менее, в определенных, достаточно хороших, условиях культуры и ухода, сказывающихся более или менее одинаково на всем сравниваемом ассортименте, сортовые особенности проявляются достаточно заметно для различия сортов.

Очень крупные соцветия, до 25 см длиной и более, в наших условиях дают сорта сирени, выведенные лауреатом Сталинской премии Л. А. Колесниковым: «Олимпиада Колесникова», «Большевик» — до 28 см, «Партизан», «Михаил Калинин», «Пионер», «Память о Кирове», «Утро Москвы», «Мечта» и др., а из западно-европейских сортов: «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59), «Гиацинтовая», «Де Мирбель», «Лилово-розовая» и др. Относительно некрупными метелками (13—18 см длиной) отличаются у нас сорта: «Эйлерс», «Красавица Нанси», «Мари Легрей» и др. У некоторых сортов очень часто наблюдается развитие соцветий не только из верхней пары почек, но и из одной—трех пар нижележащих почек. Две-три пары соцветий на побеге часто бывают у ряда сортов Л. А. Колесникова («Емельян Ярославский», «Иван Мичурин», «Изобилие», «Мечта», «Признание», «Утро Москвы» и др.), а из западных сортов — у «Мари Легрей», «Жанна д'Арк», «Мадам Казимир Перье», «Эйлерс», «Мишель Бюхнер» и др. У сорта «Маршал Ланн» в 1941 г. соцветия нередко развивались из четырех-пяти пар почек. Небольшие метелки (12—14 см длиной) вместе взятые образуют как бы сложные соцветия огромной величины.

По форме соцветия могут быть широко пирамидальными, яйцевидными, узкоконическими или почти цилиндрическими. Они могут быть рыхло построенными, сквозистыми, с просветами между отдельными веточками или, наоборот, очень компактными, представляющими сплошные султаны цветов. Соцветия бывают прямостоячими с прочным несгибающимся цветоносом или согнутыми, если ось метелки слабая, сгибающаяся под тяжестью цветов, широко или узко расставленными в парах. Все эти отличительные особенности строения соцветий зависят от густоты размещения развет-

Название сорта	Среднее количество пар веточек на 10 см длины соцветия	Положение веточек	Длина веточек, см средняя (числитель) и предельные (знаменатель)	Наличие и длина вторичных разветвлений, см	Среднее количество цветов на 10 см длины			Угол раствора между соцветиями, °С	Характеристика соцветий
					соцветия	веточки	диаметр цветка, см		
«Морзе»	3,7	Широко отстоящие	$\frac{5,9}{2-8}$	До 3,0	126	29	2,5	40	Объемистые широко-яйцевидные, рыхлые
«Темнопурпурная» Лемуана (№ 59)	3,4	То же	$\frac{3,9}{1,5-6}$	Нет	92	36	До 2,5	30	Объемистые, широко-пирамидальные, рыхлые и сквозистые
«Лилово-розовая»	4,5	»	$\frac{3,3}{0,5-7}$	То же	143	51	3,0	45	Очень объемистые, широко-пирамидальные, плотные
«Кондорсе»	5,0	Нешироко отстоящие	$\frac{2,7}{1,5-6}$	»	135	54	2,0	Около 60	Пирамидальные плотные
«Мари Легрей» . .	5,0	То же	$\frac{2,4}{0,6-9}$	До 1,8	145	61	2,0	35	Пирамидальные, довольно плотные. При наличии 2—3 пар соцветий на побеге — очень объемистые
«Маршал Ланн» . .	5,5	»	$\frac{1,8}{1-3}$	Нет	132	69	До 3,4	40	Узко-пирамидальные, очень плотные. При наличии нескольких пар метелок чрезвычайно объемистые
«Эйлерс»	6,3	»	$\frac{2,5}{0,5-4,1}$	То же	207	74	2,0	40	Узко конические, очень плотные
«Мишель Бюхнер»	5,0	Прижатые к оси	$\frac{3,8}{0,5-9}$	До 3,0	202	57	2,0	25	Почти цилиндрические, очень компактные

влений на оси метелки, от угла наклона к ней от длины пестления в разных частях соцветия, от густоты размещения цветочных пучков на них и от крупности цветов. Анализ этих признаков у нормальных соцветий некоторых сортов дал нам следующее их выражение (табл. 2).

Цифровые показатели этой сравнительной характеристики не являются абсолютными. В другие годы с другими метеорологическими условиями они могут быть иными, но взаимные соотношения их для указанных сортов более или менее сохраняются, хорошо отражая сравнительную форму и компактность соцветий.

Характер и степень махровости цветов у махровых сортов сирени являются признаками довольно постоянными. В некоторые, особо благоприятные по метеорологическим условиям годы у отдельных сортов наблюдается заметное увеличение махровости с появлением лишних венчиков, а также с усилением яркости последних. Однако в основной своей массе строение цветов махрового сорта в разные годы остается одним и тем же. Лепестки разных венчиков могут находиться почти один над другим (наслоенно) или правильно чередоваться, образуя звездчатые цветы. Отдельные венчики могут быть настолько сильно сближены, что лепестки их располагаются в одной плоскости («Президент Грени», «Жюль Симон», «Мадам Антуан Бюхнер» и др.) или же отгибы венчиков располагаются в несколько ярусов, один над другим, с очень заметными промежутками между ними («Тамара Колесникова», «Мадам Казимир Перье», «Мадам Лемуан» и др.). Некоторые сорта Л. А. Колесникова («Академик Максимов», «Капитан Нестеров», «Комсомолка», «Мария Нагибина», «Маршал Василевский», «Память о Кирове», «Утро Москвы») образуют махровые цветы полузакрытого типа шарообразной формы (отгибы венчиков) очень красивого сложения, при полном распускании напоминающие цветы полиантовых роз или туберозы.

Значительно более изменчивы цветы полумахровых сортов, у которых имеются лишь один полный венчик и дополнительные один-два лепестка, образовавшиеся из тычинок («Кондорсе», «Маршал Ланн» и др.). У таких сортов обычно только часть цветов в соцветии оказывается полумахровой, часть же цветов остается простой; при этом в различные годы количественное соотношение между полумахровыми и простыми цветами сильно меняется.

Чрезвычайно трудной является характеристика колера цветов. Окраска лепестков неодинакова с нижней и верхней сторон венчика, различна в разных точках лепестка, у разных ярусов лепестков махровых сортов; она более или менее сильно изменяется с возрастом цветка или бутона, так что в одном и том же соцветии, в котором всегда имеются разных возрастов цветы и бутоны, наблюдается целая гамма переходов из одного тона в другой. К этому необходимо добавить, что наша обыденная номенклатура окрасок чрезвычайно бедна; она не улавливает множества оттенков любого

основного тона, отечественных же стандартов колеров для декоративного цветоводства пока у нас не имеется.

Поэтому при дальнейшем описании цветов различных сиреней мы даем характеристику тона только что распустившихся цветов в следующих его вариациях: голубой, лилово-голубой, лиловый, лилово-розовый, пурпурно-розовый, розово-пурпурный, пурпурный, пурпурно-фиолетовый, фиолетовый, фиолетово-синий с добавлением степени его интенсивности: бледный, светлый, средний, темный.

Сортовые сирени мы делим на четыре группы по окраскам: 1) сирень белая; 2) голубая, лилово-голубая и лиловая светлого и среднего тонов; 3) лилово-розовая, розовая и пурпурно-розовая светлого и среднего тонов и 4) пурпурная и фиолетовая темного тона. Из каждой группы мы выделяем в подгруппы простую и махровую сирени, относя к последней и полумахровые сорта.

Из 59 описанных ниже сортов сирени 37 сортов, апробированных в качестве первоклассных, выведены лауреатом Сталинской премии Л. А. Колесниковым. В Лесостепной станции испытано и описано из них три сорта («Тамара Колесникова», «Джамбул» и «Леонид Колесников»); описания 20 сортов составлены ученым агрономом М. И. Демчинской и Г. И. Лебедевым. Все 37 сортов в 1950 г. апробированы комиссией Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова.

Г р у п п а А. БЕЛЫЕ СИРЕНИ

а) Сорта с простыми цветами

1. «Весталка» (Vestale, Lem. 1910)

Основной маточник получен Лесостепной станцией живым растением в 1925 г. Небольшое деревце до 2,5 м высотой. Более молодые привитые деревья 11-летнего возраста резко выделяются из всех имеющихся сортов по значительно более сильному росту.

Листья крупные, яркозеленые, очень плотные, несколько удлиненные. Соотношение длины и ширины пластинки доходит до 1,3—1,5.

Соцветия 17—20 × 10—12 см, широкопирамидальные, хорошо выполенные, прямостоячие со слегка согнутыми верхинками, часто при основании разветвлений с довольно крупными листьями. Чашечка светлозеленая, слабо опушенная, с заостренными зубчиками, 2,5 мм длиной. Бутоны желтоватые. Цветы симметричные чисто белые, очень крупные, до 2,6—2,8 см в диаметре. Трубочка 11—12 × 2 мм. Лепестки при распускании глубоко вогнутые с загнутыми внутрь заостренными кончиками, затем распрямляющиеся. В этом состоянии они узкие в основании, ромбически-обратно-яйцевидной формы, с довольно широкими просветами между основаниями лепестков, до 12—14 мм длиной и до 9—10 мм шириной. Кончики лепестков после их распрямления сильно отгибаются назад, напоминая этим цветы гиацинта. Яркие пыльники верхушками достигают линии отгиба, производя впечатление желтого глазка. Продолжительность цветения от 14 до 23 дней; в среднем за шесть лет наблюдений — 17 дней (рис. 2). Семена красно-бурые, темные, большей частью овальные, плоские, с ясно заметной продольной бороздкой, с широким крылышком вокруг. Завязываемость семян высокая.

Этот сорт является красивейшим из простых белых сиреней. В благоприятные годы «Весталка» образует сложные соцветия из двух-трех пар почек огромной величины. Но эта сирень более других белоцветных сортов повреждается поздними заморозками.



Рис. 2. Сирень «Весталка» (уменьшено в 1,5 раза).

2. «М а р и Л е г р е й» (Marie Legray, Mogg. 1887)

Эта сирень является популярным и распространенным в культуре сортом, широко употребляемым для выгонки.

Образует сравнительно невысокие, широкие, обильно ветвистые кусты мощного развития с крупной, относительно светлой, как у большинства белых сиреней, листвой, с довольно глубоко вдавленной нервацией. Отношение длины листа к ширине — 1,3—1,5. Почки яйцевидные или овальные, угловатые, желтовато-зеленые.

Соцветия средней величины (11—15 см), иногда довольно крупные (17—21 см), конической или узкопирамидальной формы, до 8—10 см ширины в нижней части и до 2—3 см вверху. Боковых веточек — от шести до девяти пар. В основании каждого разветвления на оси соцветия сидят ланцетной

формы листочки от 0,8 до 2,5—3 см длиной. Количество цветов на 10 см длины соцветия от 120 до 170, в среднем около 145—150. Угол расхождения метелок обычно небольшой (35—45°). Соцветия часто образуются не только из верхней пары почек, но и из одной-двух пар ниже расположенных боковых почек. В таком случае получаются очень объемистые букеты соцветий размерами до 26—28 см в длину и до 30 см в ширину. Цветение обычно исключительно обильное (рис. 3).



Рис. 3. Сирень «Мари Легрей» (уменьшено в 3 раза).

Чашечка светлозеленая, слегка опушенная, около 2 мм длиной. Бутоны бледнозеленовато-кремовые. Цветы средней величины: трубочка — 10—11 × 2 мм, диаметр отгиба — до 2—2,2 см. Лепестки широкоовальные 9—11 × 6—9 мм, ложкообразно вогнутые с острым, внутрь загнутым кончиком, затем распрямляющиеся, молочно-белые. Пыльники на 1—1,5 мм ниже отгиба. Рыльце достигает $\frac{1}{3}$ длины трубочки. Коробочки бурые, узкие и довольно длинные (до 19 × 7 × 3,5—4 мм), без плечиков, вытянуто-заостренные. Семена темнубурые.

Цветение продолжается 11—24 дня, в среднем за шесть лет наблюдений—18 дней.

Сорт не потерял своего значения ни как выгоночное, ни как грунтовое растение благодаря своей сравнительной неприхотливости и ежегодному обильному цветению.

3. «Монблан» (Mont-Blanc, Lem. 1915)

В Лесостепной станции до Великой Отечественной войны имелось одно деревце этого сорта 1,5 м высотой, полученное живым растением в 1925 г.

Листья относительно светлозеленые, матовые, с неясной нервацией, удлинненные: отношение длины пластинки к ее ширине — около 1,5. Соцветия средней величины (16—18 × 11—12 см), ширококораскидистые, с редко расположенными разветвлениями, отстоящими под большим углом



Рис. 4. Сирень «Монблан» (уменьшено в 3 раза).

к основной оси. На 10 см длины соцветия в среднем приходится 4,5 пары веточек. Длина последних от 3,5 до 8 см, в среднем 5,2 см.

Цветы чисто белые, крупные — до 2,5—2,8 см диаметром. Лепестки почти ромбической формы, с сглаженными углами или обратно-яйцевидные, несколько суженные в основании, несимметричные. Трубочка венчика недалеко от отгиба имеет с двух противоположных сторон небольшие выступы — кармашки, внутри которых располагаются пыльники. Трубочка относительно короткая (около 10 × 2 мм), но благодаря рыхлости метелки и редкому расположению цветов последние очень четко выделяются в соцветии (рис. 4). Коробочки крупные (до 18 × 6 × 4 мм), узкоовальной формы, коротко заостренные.

Сорт по крупности своих цветов, снежнобелой окраске и оригинальной форме очень интересен.

4. «Жанна д'Арк» (Jeanne d'Arc, Lem. 1902)

Маточные кусты получены в 1925 г., достигают 2 м высоты и ежегодно дают обильное цветение.

Побеги зеленовато-бурые с мелкими чечевичками и многочисленными темными продолговатыми полосками. Листья яркозеленые, очень плотные,



Рис. 5. Сирень «Жанна д'Арк» (уменьшено в 2,5 раза).

полусердцевидные в основании, длинно заостренные, вытянутые в длину особенно нижние на сильных побегах. Соотношение длины пластинки к ее ширине доходит до 1,6.

Соцветия очень плотные, хорошо выполненные (без просветов), прекрасной, узкопирамидальной или почти цилиндрической формы, слегка изогнутые вверху, угловатые в очертании, крупные (до 19 × 11 см). Нередко, особенно на сильных верхушечных побегах, соцветия образуются из двух пар почек. В таком случае получаются очень пышные и компактные метелки общей длиной до 25 см и шириной до 18 см.

Чашечка светлозеленая, слабоопушенная. Бутоны кремово-желтые или кремовые. Цветы чисто белые с двумя венчиками, расположенными благо-

даря почти одинаковой длине наружной и внутренней трубочек, в одной плоскости; при этом дольки обоих венчиков или чередуются между собой или располагаются одна над другой. Кроме полных двух венчиков, нередко имеется по одному-два дополнительных лепестка, большей частью закрученных внутрь над зевом. Трубочки, как наружная, так и внутренняя, относительно короткие (9—10 мм). Диаметры венчиков — до 2,2—2,5 см; лепестки размером 9—10 × 7—8 мм, вначале вдавненные у обоих венчиков, затем распрямляющиеся, причем у верхних венчиков они остаются приподнятыми или иногда скрученными. Дополнительные лепестки третьего круга, если они имеются, обычно завернуты внутрь (рис. 5). Продолжительность цветения — от 12 до 20 дней, в среднем за шесть лет наблюдений — 13 дней. Семенные коробочки в некоторые годы не образуются совсем или же их получается очень немного.

«Жанна д'Арк» является одним из лучших сортов среди белых махровых сиреней, выделяясь по компактности своих пышных соцветий. Относительно мало повреждается дождями, вызывающими у многих сортов побурение лепестков. Устойчива к весенним утренникам.

5. «Красавица Москвы»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1947 г.; № 237)

Цветок махровый, открытый, трехрядный, со сближенными рядами. Лепестки округло-заостренные, ровные, загнутые кверху. Нижняя часть лепестков нижнего ряда более светлая. Тычинки деформированы или сохранены



Рис. 6. Сирень «Красавица Москвы».

только пестик. Диаметр цветка — до 2,5 см. Окраска бутонов беловато-кремоворозовая. У распустившихся цветков принимает окраску нежно-кремоватопрозрачную жемчужного оттенка. Распускание цветков медленное и в соцветии

нии протекает постепенно. Соцветия достигают 17 см в длину при ширине 16 см. Форма соцветия округлая. Кистей в соцветии две, бывает больше (рис. 6). Соцветие в бутонах рыхлое, в расцвете — средней компактности. Липах сильный, приятный. Зацветает в среднем 25 мая, продолжительность цветения — до 20 дней, примерно до 14 июня, затем начинается отцветание, которое продолжается до 19 июня, т. е. около пяти дней. Возобновление роста и ветвление хорошие, так же как и облиственность. Листья крупные, темные, овально-сердцевидной формы. Сорт с очень слабой способностью к завязыванию семян в естественных условиях — до 3—5%.

Сорт отличается редкой по красоте окраской. Соцветие легкое, изящной формы. Цветок имеет короткую трубочку и очень красивые по своему строению лепестки (Д. и Л.).

6. «Молочно-белая» Лемуана

Маточные 20-летние экземпляры Лесостепной опытной станции представляют собой сильные кусты высотой 2,5—3 м.



Рис. 7. Сирень «Молочно-белая» Лемуана. Соцветие из двух пар почек (уменьшено в 2,5 раза).

Побеги зеленовато-серые со светлыми точечными чечевичками и полосками отстающего эпидермиса. Листья яркозеленые, очень плотные, широкие,

относительно короткозаостренные. Соотношение длины листовой пластинки к ее ширине варьирует от 1,1 до 1,3. Нервация сильно вдавленная сверху, чем этот сорт заметно отличается от других сортов (см. рис. 1, б).

Соцветия прямостоячие, сближенные, узкопирамидальные или узкоконические со слегка изгибающимся цветоносом, 16—21 см длиной и 7—9 см шириной; часто образуются из двух пар почек побега, давая в таком случае

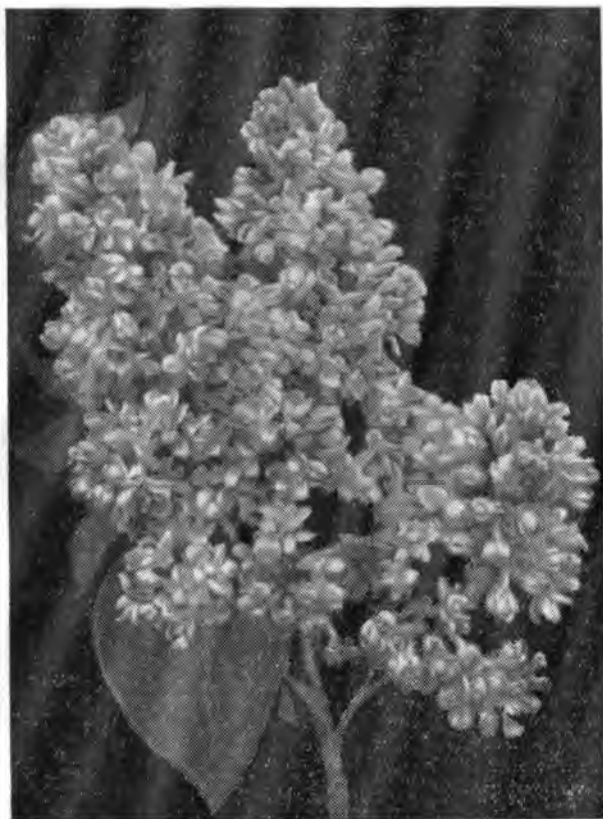


Рис. 8. Сирень «Мадам Лемуан». Соцветие из двух пар почек (уменьшено в 2,5 раза).

объемистые сложные метелки размерами до 20—25 × 18 см. Бутоны зеленовато-кремовые. Распустившиеся цветы молочно-белые, состоящие из двух-трех венчиков, один в другом. Трубочки каждого из них разной длины: наружная — до 5 × 3 мм, средняя — до 7—8 × 2—2,5 мм, внутренняя — до 8—10 × 2 мм. Благодаря этому цветы двух- или трехъярусные (рис. 7).

Продолжительность цветения варьирует в пределах 15—25 дней, в среднем за шесть лет наблюдений — 20 дней, или на пять-шесть дней больше средней продолжительности цветения всех вместе взятых сортовых сиреней.

Сорт хорошо известен в культуре наших парков и садов. Он дает ежегодное обильное цветение и по красоте своих узких соцветий относится к одному из лучших белых махровых сортов. Очень стойкий к весенним заморозкам. Недостатком сорта является повреждаемость соцветий и цветов дождями, которые искажают их внешний вид, делая соцветия более рыхлыми и вызывая побурение лепестков.

7. «Мадам Лемуан» (M-me Lemoine, Lem. 1890)

Маточный куст Лесостепной станцией получен в 1925 г. Он растет на почве, засоренной глиной и строительным мусором, образуя небольшое деревце высотой 1,8 м. Значительно лучшим ростом обладают молодые кусты на более богатой почве.

Листья светлозеленые, некрупные, удлинненно-яйцевидные.

Соцветия прямостоячие с крепким цветоносом, узкоконические, ровного очертания, рыхлые, красивого сложения, 15—18 см длиной, 8—10 см шириной и нижней части и около 4 см вверху, нередко из двух пар почек, образуя пышные букеты.

Цветы крупные — до 2,5 см диаметром, снежнобелые, с двумя-тремя венчиками, лежащими почти в одной плоскости. Однако в некоторые, видимо, благоприятные для развития цветов годы наблюдаются резко выраженная ярусность отдельных венчиков и значительные отличия в длинах трубочек.

Нижние лепестки округлые, большей частью тупые, вначале сильно вогнутые, затем распрямляющиеся; средние — заостренные, при распускании приподнятые, затем отгибающиеся и приподнятые только на концах; иногда оба яруса лепестков спирально-изогнутые; верхние лепестки закрученные внутрь. Лепестки различных ярусов взаимно чередуются, образуя звездчатый цветок. В момент распускания они напоминают цветы левкоя. Благодаря длинным трубочкам (до 14 мм) цветы четко выделяются в соцветии (рис. 8). Продолжительность цветения 11—23 дня, в среднем за шесть лет наблюдений — 16 дней.

По изяществу соцветий и цветов, снежной их белизне сирень «Мадам Лемуан» является одним из лучших белых сортов, но она чувствительна к сухости воздуха и солнцепеку, что сказывается на более быстром отцветании.

8. «Снежно-белая» Лемуана (Lem. 1923)

В станции имеется три невысоких куста 11-летнего возраста.

Соцветия достигают 15 см длины и 10 см ширины, образуя широкие четырехгранные пирамиды плотного сложения. В 1947 г. наблюдалось развитие некрупных метелок из двух-трех пар почек на побеге; вместе взятые они давали крупные, очень пышные букеты.

Бутоны зеленовато-кремовые, крупные, шаровидные, очень изящные в период распускания, напоминающие в это время цветы туберозы. Цветы крупные (до 2,5 см диаметром), махровые, с тремя венчиками, расположенными почти в одной плоскости, и дополнительными лепестками в центре.

Трубочки очень длинные (13—14 × 2—2,5 мм), благодаря чему цветы четко выделяются в соцветии. Лепестки широкие, снежнобелые, без какого либо кремового оттенка. Сложение цветка очень красивое, напоминающее цветы махрового левкоя. Сорт исключительной красоты, несомненно лучший в коллекции махровых белых сиреней Лесостепной станции (рис. 9).



Рис. 9. Сирень «Снежно-белая» (уменьшено в 1,7 раза).

**Г р у п п а Б. СИРЕНИ ГОЛУБЫЕ, ЛИЛОВО-ГОЛУБЫЕ И ЛИЛОВЫЕ
СВЕТЛОГО И СРЕДНЕГО ТОНОВ**

а) Сорты с простыми цветами

9. «Б а й к а л»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 150)

Соцветия довольно крупные (до $17 \times 10,5$ см), широкояйцевидные, иногда из трех-четырех пар почек, образуя в таком случае очень пышные букеты. Бутоны лиловые. Цветы простые, крупные (2,4 см диаметром), светло-лиловые, с заостренными лепестками. Распускание цветов в соцветии не одновременное.

Сорт очень эффектный по своим огромным букетам соцветий.

10. «Г а с т е л л о»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 111)

Строение цветка простое. Лепестки длинные, очень своеобразные: сильно винтообразно изогнутые. Трубочка венчика удлинённая, окрашена тонкими, едва заметными мазками. Диаметр цветка до 2,5—2,8 см. Окраска бутонов лилово-пурпурная. Окраска распутившихся цветков лилово-сиреневая, очень приятная. Распускание цветков постепенное. Форма соцветия цилиндрическая. Соцветие имеет четыре и больше кистей, чем заметно отличается от других сортов. Компактность соцветия в бутонах рыхлая, при распускании цветков — средняя. Запах обычной сирени. Сроки цветения средние. Возобновление роста, ветвление и облиственность хорошие. Листья средние по величине, овально-яйцевидной формы.

Сорт отличается очень легким изящной формы соцветием в виде нежно-лилово-сиреневого облачка. Цветки оригинального строения (Д. и Л.).

11. «Гиацинтовая» (Hyacinthenflieder, Spaeth. 1906)

Побеги тонкие, темнобурые, с мелкими чечевичками и полосками эпидермиса. Почки некрупные, зеленовато-красно-бурые. Листья полусердцевидные или срезанные в основании, темнозеленые, значительно более узкие,



Рис. 10. Сирень «Гиацинтовая» (уменьшено в 2,2 раза).

чем у других сортов. Соотношение длины пластинки к ее ширине достигает 1,7—1,8, в то время как у большинства других сортов оно редко больше 1,5. Черешки длинные (см. рис. 1, а).

Соцветия очень крупные, почти цилиндрические в верхней части и расширенные внизу, высотой до 22 см, шириной до 8 см в середине и 13 см внизу, очень плотные. Нижние веточки достигают 9 см длины. Количество цветов до 126 на 10 см длины соцветия. Бутоны розово-пурпурные или лилово-розовые. Цветы с довольно узкими и длинными лепестками, в момент полного распускания сильно отогнутые назад и несколько искривленные, слегка желобчатые, по форме напоминающие цветы гиацинта. Окраска цветов при распускании голубовато-лиловая, среднего тона, с голубоватым центром; затем голубой тон усиливается. Сорт очень красивый (рис. 10).

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1943 г.; № 207)

Строение цветка простое. Лепестки мягко округлой формы со слегка заостренными и загнутыми кончиками. Венчик очень легко отстает от чашечки; окрашен тонкими, едва уловимыми мазками. Диаметр цветка — до 2,0—2,5 см. Окраска бутонов светло-пурпурно-лиловая. Распустившиеся цветки имеют вначале светлолилово-голубую окраску, переходящую затем в почти голубую. Распускание цветков отличается очень активным одновременным характером. Соцветие крупное — до 27 см в длину при диаметре в 20 см. Форма соцветия ширококоническая, в большинстве случаев с двумя кистями. Компактность соцветия в бутонах рыхлая, при распускании — средняя. Запах обыкновенной сирени, приятный. Продолжительность цветения около 20 дней, при зацветании в среднем 23 мая, начале отцветания 6 июня и конце цветения 13 июня. Способность возобновления роста, ветвления и облиственность средняя. Листья некрупные, широкояйцевидной формы. Способность к завязыванию семян в естественных условиях высокая — до 70—90%.

Сорт очень декоративен благодаря яркоголубой окраске цветков, с легкими, чуть поникающими соцветиями (Д. и Л.).

13. «Леонид Леонов»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1941 г.; № 201/103)

Строение цветка простое. Лепестки округлые, без заострения, загнутые, нижняя сторона лепестков окрашена слабее верхней. Венчик по строению своему напоминает цветок гелиотропа, в диаметре до 1,8—2,0 см. Окраска очень крупных округлых бутонов темнофиолетовая. Окраска распустившихся цветков пурпурно-фиолетовая. Распускание цветков в соцветии протекает медленно, постепенно. Соцветие крупное — до 25 см длиной при ширине в 18 см, конической красивой формы, с двумя и более кистями. Компактность соцветия в бутонах рыхлая, при распустившихся цветках средняя. Запах цветков очень нежный, приятный. Продолжительность цветения около трех недель. Зацветание в среднем 24 мая, начало отцветания 9 июня и конец цветения 15 июня. Способность возобновления роста и ветвления средняя, при средней же облиственности куста (в загущенном стоянии). Листья крупные, овально-сердцевидной формы. Способность к завязыванию семян в естественных условиях высокая — до 70—90%.

Сорт отличается высокой декоративностью: цветочные побеги изящно изогнуты. Растение очень красиво своими очень крупными, округлыми и интенсивно окрашенными бутонами, а затем темноокрашенными цветками. Цветение исключительно обильное, богатое (Д. и Л.).

14. «Мечта»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1943 г.; № 230)

Строение цветка простое. Лепестки круглые с чуть загнутыми краями. Нижняя сторона венчика светлолиловая, немного светлее в середине. Венчик очень крупный — до 3,0—3,5 см в диаметре. Нераспустившиеся бутоны дымчато-пурпурово-лиловые. Распустившиеся цветки вначале голубовато-лиловые; затем постепенно синеют. Распускание цветков постепенное, очень медленное. Соцветие необычайно крупное — до 35 см длиной при 30 см ширине. Форма соцветия округло-коническая, с двумя кистями. Соцветие в бутонах довольно рыхлое и очень компактное в расцвете. Запах цветков сильный, приятный. Зацветает поздно — в среднем (за ряд лет) 6 июня. Продолжительность полного цветения до трех недель. С 19 июня начинается

отцветание; конец цветения—20 июня. Возобновление роста и ветвление очень хорошие, так же как и облиственность куста. Листья очень крупные, темно-зеленые, овально-яйцевидной формы. Способность к завязыванию семян в естественных условиях очень хорошая — до 70—90%.



Рис. 11. Сирень «Мечта» Л. А. Колесникова.

Чрезвычайно красивый и своеобразный по окраске и строению соцветия сорт. Соцветие очень тяжелое, поникающее. Однако пониклость эта не есть результат непосильной тяжести соцветия, а является свойством растения, так как у данного сорта сильно изогнуты молодые побеги. Из декоративных сиреней самый поздний сорт по цветению (рис. 11) (Д. и Л.).

15. «Михаил Калинин»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1941 г.; № 210)

Строение цветков простое. Лепестки сильно удлинённые, заострённые, со слегка загнутыми краями. Нижняя сторона по окраске светлее, середина синеватая. Цветок крупный, до 2,5—3,0 см в диаметре. Окраска бутонов пурпурно-фиолетовая. Распустившиеся цветки вначале лилово-фиолетовые, затем принимают приятную красновато-лилово-фиолетовую окраску. Распускание цветков постепенное. Соцветие крупное — до 25 см в длину и 17 см в ширину. Форма соцветий округло-цилиндрическая, отличается большим количеством кистей — до четырех в одном соцветии. В бутонах соцветие рыхлое, в цветении — средней компактности. Запах сильный, приятный. Способность возобновлять рост и ветвление очень хорошие. Куст богато облиствен. Листья средние по величине, по форме овально-яйцевидные. Способность к завязыванию семян в естественных условиях слабая — до 10—30%.

Сорт весьма декоративный. Отличается своими очень изящными, легкими соцветиями поникающей формы. Средняя продолжительность цветения 24 дня: начало зацветания 28 мая, начало отцветания — 13 июня и конец — 20 июня (Д. и Л.).

16. «Тихий Дон»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 271)

Соцветия крупные (до 20 × 7 см), конические, довольно рыхлые. Бутоны светлолиловые. Цветы простые, мелкие (1 × 0,7 см), чисто голубые.

Очень оригинальный сорт по голубой окраске цветов, близкой к окраске цветов незабудки.

б) Сорта с махровыми цветами

17. «Академик Бурденко»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1941 г.; № 202)

Цветы по характеру своего строения махровые, открытые, двухрядные, со сближенными рядами. Лепестки округлые, заострённые, отогнутые. Нижняя сторона лепестков темнее, середина светлее. Тычинки чаще нормальные, иногда деформированные. Цветы крупные — до 2,8—3,0 см в диаметре. Окраска бутонов лилово-сиреневая. Окраска распустившихся цветков нежноголубовато-сиреневая. Цветки в соцветии распускаются постепенно. Соцветие крупное — до 23 см в длину при ширине в 19 см. Форма соцветия коническая, в большинстве случаев с двумя кистями. Соцветие в состоянии бутонизации по своей компактности среднее, распустившееся — компактное. Запах обыкновенной сирени. Срок цветения средний, зацветает 25 мая. Способность возобновления роста и облиственность куста хорошие. Листья средней величины, овально-яйцевидной формы. Способность к завязыванию семян в естественных условиях средняя — от 30 до 50%.

Сорт очень декоративен своими красивыми, компактными, темноокрашенными соцветиями. Отличается обильным и пышным цветением (Д. и Л.).

18. «Андрюша Громов»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 192)

Соцветия обильные, некрупные (до 12 × 7 см), узкоцилиндрические, компактные, нередко развивающиеся из двух пар почек на побеге, образуя в этом случае красивые и крупные букеты. Бутоны фиолетовые. Цветы ма-

хровые, открытые, средней крупности, голубовато-лиловые очень светлого тона (рис. 12).

Высокодекоративная сирень по обилию цветения, красивому сложению соцветий и очень нежной голубоватой окраске цветов.



Рис. 12. Сирень «Андрюша Громов».

19. «Жюль Симон» (Jules Simon, Lem. 1908)

Листья удлинённые, крупные, темнозеленые, очень плотные. Цветочные почки крупные, острые, пурпурно-зеленые. Соцветия прямостоячие с прочным цветоносом, узкоконические или почти цилиндрические в верхней части, очень плотные, при первых цветениях до 12—15 см длиной и 9—10 см шириной в нижней части. Бутоны лилово-розовые, крупные, при распускании шаровидные, очень красивые. Цветы крупные — до 2,5—2,7 см диаметром, густомахровые, с двумя-тремя венчиками и одним-двумя дополнительными лепестками. В нижнем и втором венчиках нередко по шесть—восемь лепестков. Лепестки нижнего венчика округлые, второго — более заостренные и длинные. Трубочка нижнего венчика около 7—8 мм длиной, второго — 10—11 мм; в случае наличия третьего венчика последний лежит

в плоскости средине. Окраска цветов сначала лилово-розовая, а затем лилово-голубая среднего тона. Цветы плотно касаются один другого; по своему строению, а также по плотности и узкой форме соцветия напоминают левкой (рис. 13).



Рис. 13. Сирень «Жюль Симон» (уменьшено в 1,5 раза).

Несмотря на большую махровость цветов, наблюдается образование небольшого количества довольно крупных (до $16,5 \times 9 \times 4,5$ мм) корбочек. Сорт исключительной красоты.

20. «И з о б и л и е»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 394)

Цветки махровые, открытые, с двумя несколько раздвинутыми рядами лепестков. Лепестки удлиненные, заостренные, отогнутые, верхние же слегка загнутые, что придает цветкам особую декоративность. Тычинки деформированы. Цветки крупные — до 2,5 см в диаметре. Бутоны округлые, очень приятной розово-пурпурной окраски. Распустившиеся цветки имеют лиловато-розовую окраску нежного оттенка. Распускание цветков протекает постепенно, медленно. Соцветие очень пышное, с одной—четырьмя кистями, широкопирамидальной формы, крупное — до 22 см длиной при ширине до 15 см. В период бутонизации соцветие средней компактности, а в период цветения—

высокой плотности. Запах обыкновенной сирени. Зацветание позднее. Способность восстановления при обрезке, ветвление и облиственность куста очень хорошие. Листья средней величины, овально-йцевидные.

Сорт высоко декоративен своим обильным цветением и прямостоячими, довольно крупными и красивыми по сложению соцветиями (рис. 14) (Л. и Л.).



Рис. 14. Сирень «Изобилие» Л. А. Колесникова.

21. «К о н д о р с е» (Condorcet, Lem. 1888)

Листья очень широкие, темнозеленые, плотные, блестящие, на коротких черешках. Цветочные почки крупные, широкояйцевидные, короткозаостренные или тупые, округло-четырёхгранные, пурпурно-зеленые. Соцветия рыхлые, конические, с мягким цветоносом, несколько изогнутые, длиной до 16—18 см, шириной до 8—9 см внизу и 3—4 см в середине. Бутоны синефиолетовые, розовеющие перед распусканьем. Цветы полумахровые с полным нижним венчиком и двумя-тремя дополнительными лепестками над ним. В некоторые годы большинство цветов оказываются простыми. Диаметр цветка 2—2,1 см. Лепестки широкие, округлые (10 × 8,5 мм), вогнутые, затем распрямляющиеся, внутренние лепестки с приподнятыми концами. Трубочка короткая (около 8 мм), слегка согнутая. Окраска цветов голубовато-лиловая светлого или среднего тона. Обратная сторона несколько приподнятых внутренних лепестков светлолиловая. У полумахровых цветов развита большей частью лишь одна тычинка с пыльником ниже отгиба. Завязывание плодов небольшое, большей частью по одному на концах веточек.

22. «Л а у р е а т»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 247)

Соцветия средней или довольно крупной величины (до 17 × 9—10 см), ширококонические, плотные. Бутоны голубовато-лиловые. Цветы махровые с тремя венчиками, некрупные (диаметр 1,3 см). Распускаются в соцветии

постепенно. В момент распускания имеют голубую окраску, постепенно меняющуюся до голубовато-белой.

Сорт красивый по голубой окраске и строению соцветий.

23. «Капитан Нестеров»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 330)

Соцветия крупные, компактные, пирамидальные. Бутоны серовато-лиловые. Цветы махровые, долго остающиеся закрытыми вследствие сильного прогиба лепестков внутрь (рис. 15). В таком состоянии они имеют очень кра-



Рис. 15. Сирень «Капитан Нестеров».

сивую шаровидную форму. К концу цветения они становятся полуоткрытыми. Окраска цветов голубовато-лиловая светлого тона.

Очень декоративный сорт по строению соцветий и цветов и их голубоватой окраске.

24. «Мария Нагибина»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 267)

Соцветия крупные (19 X 8 см и более), удлинённые, узкие, средней плотности. Бутоны карминные. Цветы махровые, полузакрытые, очень красивого строения, с приподнятыми и загнутыми внутрь лепестками, средней величины, голубовато-лиловой окраски светлого тона.

Выдающийся сорт по красивому сложению цветов и голубоватой их окраске.

25. «Полина Осипенко»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1941 г.; № 213)

Цветки махровые, полузакрытые, трехрядные, со сближенными рядами. Лепестки округлые, заостренные, слегка загнутые, в нижнем ряду отогнутые. Тычинки деформированы. Величина цветков средняя — до 2,5 см в диа-

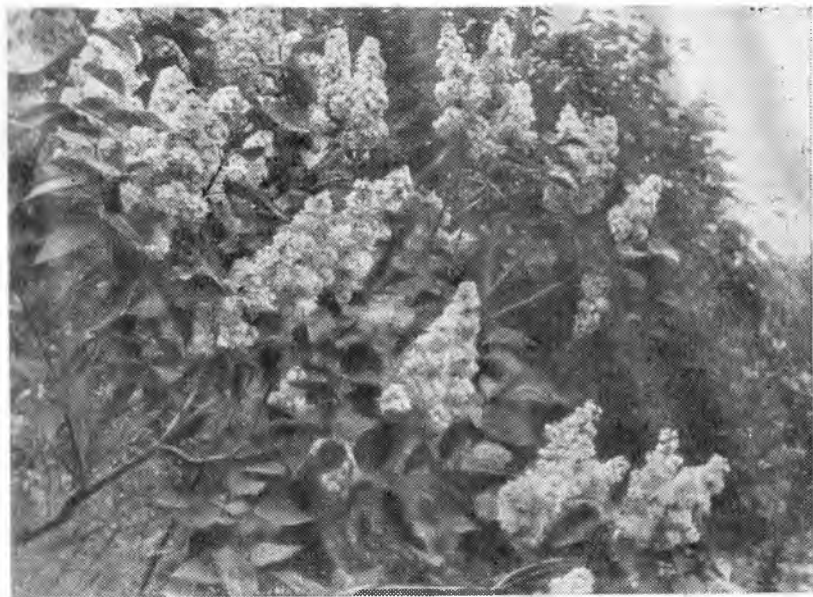


Рис. 16. Сирень «Полина Осипенко» Л. А. Колесникова.

метре. Окраска округлых крупных бутонов нежнолилово-розовая. Соцветие белое с очень нежным голубовато-розово-лиловым оттенком. Распускание цветков в соцветии медленное, постепенное. Соцветие цилиндрической формы длиной до 20 см и шириной до 13 см. В соцветии две кисти. Компактность соцветия в состоянии бутонизации средняя, при распускании цветков — полная. Запах приятный, напоминает запах обыкновенной сирени. Зацветает в среднем 25 мая. Ветвление и способность возобновления роста хорошие. Сильная облиственность куста. Листья средней величины, овально-яйцевидной формы.

Сорт высокой декоративной ценности. Отличается обильным цветением, красивым сложением крупных компактных соцветий светлой окраски с нежным голубовато-розовым оттенком (рис. 16) (Д. и Л.).

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 282)

Строение цветка махровое, венчик трехрядный, закрытый, со сближенными рядами. Лепестки округлые, заостренные, оригинальной красивой формы; лепестки нижнего ряда отогнуты, а верхнего, наоборот, загнуты. Нижний ряд лепестков темнее верхних, что придает особую прелесть цветкам. Лепестки окрашены продольными тонкими мазками. Тычинки деформированы. Имеется только пестик. Цветки крупные — до 2,5—2,7 см в диаметре. Бутоны округлые, светлопурпурно-лиловые. Цветки в начале распускания розово-лиловые, в дальнейшем розовеют и приобретают особо нарядный вид. Распускание цветков постепенное. Соцветие овально-цилиндрической или ширококонической формы, до 20 см в длину при ширине до 16 см. Соцветия часто принимают пышную форму, с пятью-шестью кистями цветов в одном соцветии. В бутонизации соцветие средней рыхлости, при распускании цветков принимает компактную форму. Запах сильнее, чем у обыкновенной сирени. Сорт отличается очень ранним зацветанием: начинает цвести в среднем 17 мая, наивысшего развития достигает к 6 июня и заканчивает цветение 10 июня. Способность восстановления роста, ветвление и облиственность куста средние. Листья довольно крупные, овально-яйцевидной формы. Семена не завязываются.

Сорт декоративен своими соцветиями: верхними — прямостоячими и нижними — несколько поникающими, довольно крупными, тяжелыми, розового тона. Представляет большой интерес, как рано и обильно цветущий сорт (Д. и Л.).

27. «М о р з е» (Morse)

Годичные побеги мощные, зеленовато-серые, с выпуклыми точечными чечевичками. Цветочные почки очень крупные, яйцевидные, тупозаостренные, четырехгранные, почти не соприкасающиеся, пурпурно-зеленые. Листья темнозеленые, очень блестящие, плотные, полусердцевидные в основании, широкие (соотношение длины к ширине пластинки около 1,2), со слабо вдавленной нервацией. Черешки относительно короткие, опушенные.

Соцветия широко расставленные (угол их расхождения 60°), рыхлые, хорошо выполненные на веточках, пирамидальные или тупококонические, с прочными цветоносами, обычно из одной пары почек, до 25—30 см длиной и 12—15 см шириной; прицветные листья некрупные (1 × 0,5 см), незаметные в соцветии. Бутоны при распускании крупные, шаровидные, нежной лиловой или лилово-розовой окраски. Цветы полумахровые с одним полным венчиком и двумя-тремя довольно крупными дополнительными лепестками, приподнятыми вверх, на концах заостренными. Лепестки широко-овальные, вдавленные, ширина их доходит до 9 мм при диаметре цветка 2,4—2,5 см. Трубочка размером до 12 × 2—2,5 мм. Тычинки или отсутствуют, или бывает одна, часто недоразвита. Цветы при распускании лавандово-фиолетовые среднего тона, затем более бледные, с голубоватым оттенком. Обратная сторона внутренних лепестков светлоголубовато-лиловая до белой; в сочетании с основным лавандовым тоном цветов производит приятное впечатление пестроты и серебристого оттенка.

Несмотря на махровость, до 8—10% цветов образуют плодики. Коробочки крупные — 18 × 8 × 4 мм.

Сорт очень ценный по лавандово-голубой окраске цветов и игре тонов, а также по обычно обильному цветению и огромным соцветиям.

28. «М и ш е л ь Б ю х н е р» (Michel Buchner, Lem. 1905)

Кусты мощного роста. Побеги серые, с неяркими и не очень многочисленными чечевичками и без полосок отслаивающегося эпидермиса. Цветочные

почки крупные, яйцевидные, тупозаостренные, буро-фиолетовые, со светлыми краями на чешуях, очень сближенные, почти параллельные. Листья широко-яйцевидные, внизу почти без сердцевидной выемки или округлые, вверху короткозаостренные (соотношение длины пластинки к ее ширине около 1,3), светлозеленые, матовые; молодые листья на верхушках сильных побегов зеленовато-пурпурные.

Соцветия очень крупные — высотой до 25 см, шириной до 8—9 см внизу и 4—4,5 см в середине, очень компактные. Часто соцветия образуют очень



Рис. 17. Сирень «Мишель Бюхнер» уменьшено в 2 раза).

плотную четырехгранную узкую пирамиду без каких-либо просветов, особенно на вершинных побегах и если они одиночные. У парных соцветий последние нередко соединяются в сплошной султан цветов. Количество цветов на 10 см длины соцветия — до 200.

Бутоны лилово-фиолетовые, перед раскрытием более светлые, фиолетово-лиловые, переходящие в светлолиловые. Цветы крупные (до 2,5, иногда до 3 см диаметром), махровые, с двумя-тремя сближенными, иногда несколько расставленными венчиками. Тычинки часто имеются во всех венчиках, число их доходит до четырех-пяти. Имеются переходы от тычинок в лепестки.

Окраска цветков при распускании лиловая, среднего тона, затем переходящая в голубовато-лиловую (рис. 17). Цветение ежегодно очень обильное. Продолжительность цветения от 10 (в засушливую весну) до 24 дней, в среднем около 18 дней.

Завязывание коробочек большей частью хорошее. Коробочки очень крупные — до 19 X 4,5 мм, с вытянутым острым кончиком.

Сорт очень высокой декоративности по обилию цветения, по строению и окраске султанообразных соцветий.

29. «Николай Островский»
(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 302)

Цветки махровые, полузакрытые, венчик трехрядный, чаще со сближенными рядами. Строение цветка очень оригинальное, высокодекоративное. Лепестки внутреннего ряда венчика скручены, внешнего ряда — окрашены интенсивнее внутреннего. Окраска равномерная. Тычинки деформированы.



Рис. 18. Сирень «Николай Островский» Л. А. Колесникова.

Диаметр цветка средний — до 2,0 см. Бутоны удлинённой формы, матовой лилово-сиреневой окраски. Распустившиеся цветки нежной лилово-розовой окраски. Распускаются цветки постепенно, очень медленно. Соцветие пирамидальной формы, до 18 см длиной при ширине до 12 см, обычно с двумя кистями цветов. Строение соцветия в период бутонизации рыхлое, в расцвете — средней компактности. Запах более сильный и нежный, чем у обыкновенной сирени. Цветение раннее: зацветание начинается в среднем 20 мая, наивысший расцвет 8 июня, конец цветения наступает к 12 июня. Способность восстанавливать рост, ветвление и облиственность куста средние. Листья очень

декоративные, крупные, удлинённо-яйцевидной формы. Способность завязывать семена в естественных условиях высокая — до 50—70%.

Сорт весьма декоративен и перспективен. Отличается соцветиями красивого нежного розового тона, изящно поникающими, а также очень нежными и приятным запахом и свойством рано и продолжительно цвести (рис. 18) (Д. и Л.).

30. «Память о Кирове»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 384)

Соцветия широко расходящиеся, очень крупные (до 24 × 8 — 10 см), пирамидальные, с округлыми вершинками, прямостоячие, средней плотности, очень обильные. Бутоны очень темные, каштаново-пурпурные. Цветы



Рис. 19. Сирень «Память о Кирове» Л. А. Колесникова.

махровые, полузакрытые, прекрасного сложения, как бы фарфоровые, серовато-фиолетовые среднего тона с серебристым отсветом внутри.

Сорт исключительный по огромным соцветиям, красивому сложению цветов и их окраске (рис. 19).

31. «Партизан»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 206)

Соцветия исключительной крупности (до 26×17 см), широкояцевидной формы, плотные. Бутоны лиловые. Цветы махровые, с двумя полными, широко расставленными венчиками и двумя—четырьмя завернутыми внутрь лепестками третьего венчика средней величины (диаметр цветка 1,7 см), светлолиловые; нижние лепестки несколько более густого тона. В момент полного цветения окраска меняется до голубовато-лиловой (рис. 20).

Сорт очень красивый по окраске и замечательный по крупности соцветий.



Рис. 20. Сирень «Партизан».

32. «Президент Гревия» (Président Grevy, Lem. 1886)

Соцветия узкоконические или почти цилиндрические в верхней своей части, довольно крупные (до 20×6 см), с прочным несгибающимся цветоносом, плотные. Бутоны пурпурно-розовые, крупные, шаровидные, при распускании очень красивые. Цветы крупные — до 2,2—2,5 см диаметром, махровые или полумахровые, лиловые среднего тона с беловатыми концами внутренних лепестков; вскоре по распускании окраска переходит в голубовато-лиловую. Лепестки нижнего венчика округлые, 11—12 \times 9 мм, второй

венчик или полный, несколько приподнятый над нижним, или в два-три лепестка. Трубочки размером $10 \times 2,5$ мм. Пыльников один-два ниже отгиба.

Сорт очень красивый, сходный с сортом «Жюль Симон».

33. «Привет Отчизне»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 88)

Соцветия крупные (18×14 см), плотные. Бутоны фиолетовые. Цветы махровые с тремя венчиками, крупные (до 2,7 см диаметром и 1,7 см высотой). Лепестки, чередующиеся в разных ярусах, образуют звездчатую форму цветка. Нижний венчик темнофиолетовый, остальные два светлофиолетовые. Распускание бутонов в соцветии постепенное.

Сорт изящный по строению цветов и игре тонов.



Рис. 21. Сирень «Признание».

34. «Признание»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 202)

Соцветия крупные (до 19×11 см), удлинено-овальные, компактные, поникающие под тяжестью цветов, часто из двух пар почек, образующие в таком случае очень пышные букеты до 25 см длиной и 21 см шириной. Бутоны розовые, распускаются постепенно. Цветы махровые, открытые, красивой голубовато-лиловой окраски светлого тона, крупные — до 2,4 см диаметром (рис. 21).

Сорт замечателен по обилию цветения, красивому сложению соцветий и голубоватой окраске цветов.

35. «Тамара Колесникова»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в Москве)

Соцветия очень плотные, узкоконические, мелкие (до 12×5 см), иногда из двух-трех пар почек. Бутоны пурпурно-розовые. Цветы мелкие (до 1,3—1,4 см диаметром), расположенные на веточках очень тесно, образуя сплошные

помпоны, махровые, трехъярусные. Нижний венчик имеет очень короткую трубочку, возвышающуюся над чашечкой на 3—4 мм, короткие и широкие лепестки с отогнутыми назад концами; второй венчик сильно выдвинут над первым благодаря значительно более длинной трубочке (до 9—10 мм), с узкими и острыми лепестками, концы которых несколько приподняты, обнажая среднюю трубочку; третий венчик на уровне второго. Кроме этих трех ярусов иногда наблюдаются дополнительные, завернутые внутрь лепестки. Окраска цветов при распускании лиловая или розовато-лиловая, красивого тона, затем переходящая в голубоватую. Сорт оригинальный по строению цветков и соцветий.

36. «Утро Москвы»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1938 г.; № 77)

Цветки густо махровые, полузакрытые, четырехрядные, с раздвинутыми рядами. Лепестки заостренные, округлой формы. Нижний ряд венчика



Рис. 22. Сирень «Утро Москвы».

очень маленький, по величине своей равен чашечке. Величина следующих венчиков возрастает, но последний несколько меньше третьего. Тычинки деформированы, имеется только пестик. Бутоны крупные, округлой формы, красивой розовато-лиловой окраски. Распустившиеся цветки нежносиренево-розовые. Распускание цветков постепенное, медленное. Соцветие цилиндри-

дрической формы длиной 20 см, шириной 14 см. Количество кистей в соцветии доходит до четырех. Соцветие в период бутонизации рыхлое, в цветении плотное (рис. 22). Запах нежный, приятный, сильный. По срокам цветения среднеранний сорт. Начало цветения в среднем 23 мая, начало отцветания 12 июня и конец — 19 июня. Способность восстанавливать рост побегов, ветвление и облиственность куста очень хорошие. Листья темнозеленые, очень крупные, овально-сердцевидной формы. Семян не завязывает.

Сорт очень своеобразен и высокодекоративен своими крупными, прямостоячими, очень компактными соцветиями, с цветками сиреневато-розового тона, напоминающими полиантовую густо махровую розочку изящного сложения. Выделяется также весьма декоративными, очень крупными, интенсивно глянцевыми, плотными листьями. Заслуживает самого широкого внедрения в садово-парковое строительство (Д. и Л.).

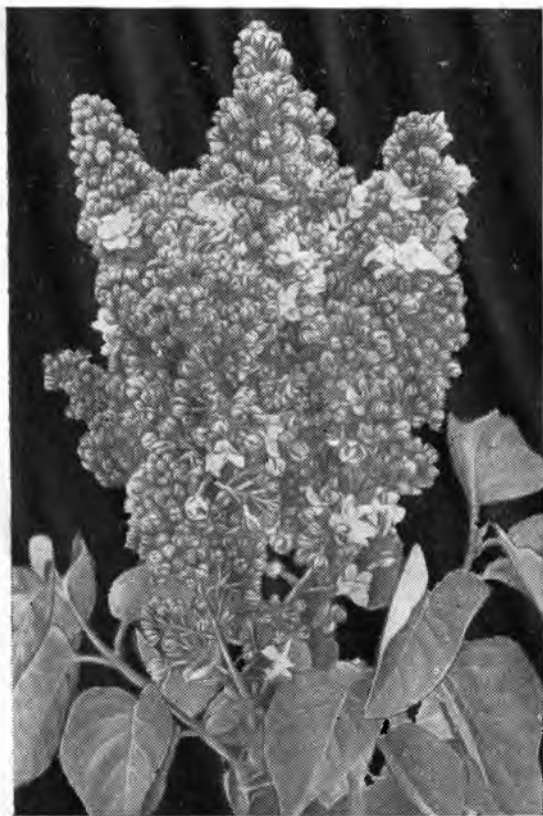


Рис. 23. Сирень «Феликс Дзержинский».

37. «Феликс Дзержинский»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 92)

Цветки махровые, открытые, двухрядные, со сближенными рядами. Лепестки чуть удлинненные, заостренные, немного загнутые, окрашены маз-

камн, с более светлой нижней стороной. Тычинки деформированы, но пыльца есть. Диаметр цветка—до 2,5 см. Окраска бутонов очень красивая, пурпурно-лилового цвета. Распустившиеся цветки имеют нежную, чуть лиловато-сиреневую окраску (рис. 23). Распускание цветков постепенное. Соцветие крупное, округлой и округло-конической формы, до 25 см длины и до 18 см ширины с двумя-тремя и даже четырьмя кистями. Компактность соцветия в бутонизации средняя, в расцвете высокая. Запах обыкновенной сирени. Зацветание среднее: начинается 26 мая, достигает полного расцвета к 13 июня и оканчивается 19 июня. Листья средней величины, овально-яйцевидной формы.

Сорт декоративен своими соцветиями нежной окраски, крупными, но легкими, кажущимися воздушными, несмотря на их большую плотность (Д. и Л.).

Г р у п п а В. СИРЕНИ ЛИЛОВО-РОЗОВЫЕ, РОЗОВЫЕ И ПУРПУРНО-РОЗОВЫЕ СВЕТЛОГО И СРЕДНЕГО ТОНОВ

а) Сорта с простыми цветами

38. «Академик Вильямс»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 209/151)

Сеянец, полученный из семян, давших махровый сорт «Весна 1942 г.». Соцветия крупные (21,5 × 15 см), широкояйцевидные. Бутоны пурпурно-фиолетовые. Цветы простые, довольно крупные (диаметр 2,2 см), с загнутыми внутрь краями лепестков, светлопурпурные, очень душистые. Распускаются в соцветии постепенно.

Очень красивый сорт по окраске цветов и сложению соцветий.

39. «Б ю ф ф о н» (Buffon, Lem. 1921)

Сорт получен от междувидового скрещивания сирени обыкновенной и широколистной Жиральди (*S. oblata* var. *Giraldii* Rehd). Такого рода гибридам дано видовое название — сирень гиацинтоцветная (*S. hyacinthiflora* Lem.)

Побеги тонкие зеленовато-бурые, блестящие, с буроватыми точечными немногочисленными чечевичками и продольными полосками через них. Междоузлия очень неравномерные, особенно на вершинных побегах. Листья некрупные, удлиненной яйцевидные, с округлым или клиновидным основанием, постепенно суживающиеся к вершине, тупозаостренные (соотношение длины и ширины пластинки варьирует от 1,3 до 1,8), сизовато-зеленые, матовые. Нервация неясная сверху и слабо выступающая снизу; сильных боковых нервов меньше, они менее разветвлены и отходят от главного нерва под более острыми углами, чем у сирени обыкновенной, но мелкая сетка нервов яснее видна на просвет. Черешки короткие (см. рис. 1, в).

Соцветия средней величины (до 16—17 см длиной и 8—11 см шириной), широкояйцевидные или ширококонические, рыхлые и сквозистые, с длинными (до 6,5—7 см) и отогнутыми вниз у вершинных соцветий веточками. Иногда наблюдаются соцветия из двух пар почек. Бутоны пурпурно-розовые. Цветы простые, очень крупные (до 3,0 см диаметром), лилово- или пурпурно-розовые среднего тона при распускании, лиловые в полном цветении.

Сорт красивой почти однотонной окраски бутонов и цветов, один из самых ранних по времени зацветания.

40. «Пурпурно-розовая» Лемуана

Кусты относительно несильного роста с некрупной яйцевидной, тупозаостренной темнозеленой листвой, округлой в основании, с боковыми нервами, отходящими под острыми углами от главного нерва, на пурпурно-зеленых, довольно длинных, опушенных черешках.

Почки пурпурно-зеленые со светлыми окрайками чешуй, довольно крупные, яйцевидные, постепенно заостренные, нечетко четырехгранные. Побеги тонкие.

Соцветия рыхлые, со слабым, сгибающимся цветоносом, раскидистые и большей частью согнутые и пониклые, широкоцилиндрические или яйцевидные, до 18—20 см длиной и 10—12 см шириной, иногда из двух пар почек; образуя красивые, очень крупные букеты до 20 см длиной и 18 см шириной. Цветочная ось разветвленная, цветоножки опушенные. Бутоны пурпурно-розовые, средней густоты тона. Раскрытие цветов почти одновременное во всем соцветии. Цветы под конец цветения приобретают голубовато-лиловый оттенок. Общий тон соцветия пурпурно-розовый, однородный по окраске.



Рис. 24. Сирень «Пурпурно-розовая» Лемуана (уменьшено в 1,8 раза).

Цветы простые, исключительной крупности — до 3,8 и иногда 4 см диаметром. Лепестки вначале слабо вогнутые, быстро распрямляющиеся, широкоовальные, затем удлинняющиеся и делающиеся на конце несколько заостренными (рис. 24). К моменту полного цветения лепестки отгибаются несколько назад, а концы винтообразно изгибаются. Размеры лепестков в это время достигают 18—19 мм длины и 12—12,5 мм ширины. Трубочка длинная — до 15 мм.

Несмотря на крупность цветов, количество их на 10 см длины соцветия достигает 100—105, что создает хорошую его выполненность. Завязывание коробочек хорошее (до 43 шт. на 10 см метелки).

Коробочки крупные — 16 × 6,5 × 4 мм, почти без плечиков, постепенно заостренные.

Сорт исключительной ценности в декоративном отношении по красивой пурпурно-розовой, однородной в бутонах и цветах окраске и по необычайной крупности цветов.

о) Сорты с махровыми цветами

41. «Академик Максимов»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 100/204)

Соцветия крупные (до 20 × 11 см), конические. Бутоны темнопурпурно-фиолетовые. Цветы махровые, с двумя сближенными венчиками и округлыми лепестками, средней величины (1,7 × 1,2 см), вначале шаровидные, очень красивого сложения, с загнутыми внутрь лепестками, затем полукривоугольные, светлопурпурные, переходящие в розовые нежного тона.

Весьма красивый по сложению и окраске цветов сорт.

42. «Большевик»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1938 г.; № 203)

Цветок по своему строению махровый, открытый, двухрядный, со сближенными рядами. Лепестки округлые, заостренные, слегка загнутые, неровно окрашенные — нижний ряд лепестков окрашен интенсивнее. Диаметр цветка 2,0—2,5 см. Бутоны очень красивой пурпурно-фиолетовой окраски. В распустившихся цветках окраска их принимает еще более декоративный вид. В начале распускания цветков она нежнопурпурно-фиолетовая, затем переходит в светлорозовато-фиолетовую. Соцветие узкоконической формы, 28 см в длину при ширине 12 см, с двумя кистями. Соцветие компактное. Запах приятный, сильнее, чем у обыкновенной сирени. Зацветает в среднем 25 мая. Прекрасная способность возобновлять рост. Ветвление и облиственность хорошие. Листья крупные, овально-сердцевидной формы. Способность завязывать семена в естественном состоянии высокая — до 70%.

Сорт отличается эффектными крупными, плотными ветвями и красивой окраской цветков (Д. и Л.).

43. «Валентина Гризодубова»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 70)

Соцветия средней величины, яйцевидные, средней плотности, очень обильные. Бутоны розовые. Цветы махровые с загнутыми острыми лепестками, производящими впечатление курчавости, крупные (до 2,4 см диаметром), светлорозовые равномерного красивого тона.

Сорт очень красивый по окраске и ценный по обилию соцветий.

44. «Весна 1942 г.»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 208)

Обильно цветущий сорт. Соцветия очень крупные (20—22 × 10 см), конические. Бутоны пурпурные, распускаются в соцветии постепенно. Цветы махровые, с двумя венчиками, средней величины (диаметр 1,7 см). Трубочки короткие (0,7 см). Окраска лепестков светлопурпурная, затем светлофиолетовая.

Весьма ценный по обильности цветения и окраске соцветий сорт.

45. «Емельян Ярославский»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1937 г.; № 204)

Цветки махровые, открытые, двухрядные, с раздвинутыми рядами. Лепестки округлые, неодинаковой величины, отогнутые и загнутые, окрашены мазками, с более темными нижними рядами. Тычинок часто нет и

имеется только пестик, или же они деформированы. Диаметр цветка до 2,0—2,5 см. Окраска бутонов нежная, пурпурно-розовая. Окраска распустившихся цветков светлолилово-розовая. Распускаются цветки постепенно. Соцветие цилиндрической формы, до 22 см в длину при ширине 14 см. Количество кистей в соцветии колеблется от одной до четырех. Соцветие в период бутонизации рыхлое, в расцвете — средней плотности (рис. 25). Запах обыкновенной сирени. Срок зацветания средний: начало цветения — 25 мая, начало отцветания — 12 июня, окончание — 18 июня. Способность возобновления роста хо-



Рис. 25. Сирень «Емельян Ярославский».

рошая, облиственность в загущенных насаждениях сирени средняя. Листья крупные, овально-сердцевидной формы. Способность завязывать семена в естественном состоянии выражается в среднем в 50—70%.

Сорт отличается очень обильным цветением и изящными соцветиями несколько изогнутой и поникающей формы (Д. и Л.).

46. «Дружба народов»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 205)

Соцветия крупные (20 × 11 см), яйцевидной формы, нередко из трех пар почек, образующие в таком случае очень пышные букеты. Цветы махровые, с тремя рядами лепестков, средней величины (диаметр 1,2 см). Окраска лепестков нижнего ряда пурпурная, среднего — голубовато-пурпурная, верхнего — розово-пурпурная (рис. 26).

Сорт замечателен по огромным букетам соцветий и по их окраске.



Рис. 26. Сирень «Дружба народов».



Рис. 27. Сирень «Иван Мичурин» Л. А. Колесникова.

Цветки махровые, полузакрытые, трехрядные, со сближенными рядами, красивого строения. Лепестки сильно удлинненные, отогнутые, равномерно окрашенные. Нижняя сторона несколько ярче верхней, что придает особую прелесть цветку. Тычинки деформированы, но пыльца есть. Диаметр цветка средний — до 2,5 см. Бутоны округлой формы, очень декоративны своей бледносиреневато-розовой окраской. Распустившиеся цветки вначале имеют нежную розовато-сиреневую окраску, которая потом переходит в нежные сиренево-голубовато-белые тона. Распускание цветков постепенное, но заметно активное. Соцветие до 25 см длиной и до 15 см шириной, округло-конической формы, с двумя, иногда тремя кистями цветков. Компактность соцветия в бутонизации средняя. Запах очень нежный, приятный. Начало зацветания средне-раннее — 22 мая, начало отцветания 12 июня и конец цветения 20 июня. По продолжительности цветения этот сорт занимает одно из первых мест. Восстановление роста побегов после отцветания, так же как и ветвление куста, очень хорошее. Кусты хорошо облиственны. Листья довольно крупные, овально-яйцевидной формы. Способность завязывать семена в естественных условиях средняя — до 30—50%.

Сорт декоративен своими изящно изогнутыми, нежно окрашенными, компактными, тяжелыми, несколько поникающими соцветиями. В связи с высокой продолжительностью цветения представляет исключительный интерес (рис. 27) (Д. и Л.).

48. «Красавица Нанси» (Belle de Nancy, Lem. 1911)

Листья некрупные, темнозеленые, плотные. Цветочные почки пурпурные, удлинненные. Соцветия ширококонические, довольно рыхлые, с гибким цветоносом, благодаря чему верхинки их немного согнуты, до 19 см длиной, до 11 см шириной внизу и до 3—5 см сверху. Бутоны карминно-розовые. Цветы махровые, изящного строения, с двумя, иногда тремя венчиками, некрупные (1,6—2 см диаметром). Оба венчика имеют одинаковой длины трубочки (10—11 мм). Лепестки нижнего венчика овальные, с короткими, острыми кончиками, вогнутые и несколько приподнятые, затем распрямляющиеся; у верхнего венчика лепестки (два—четыре) завернуты внутрь. Нижний венчик лилово-розовый красивого светлого тона, переходящий затем в голубовато-лиловый; верхний — розовато-белый. Такое сочетание окрасок производит впечатление серебристого оттенка. Благодаря рыхлости соцветий цветы четко выделяются в нем (рис. 28).

По великолепной нежнорозовой окраске с серебристым отсветом и изящности соцветий и цветов — это один из лучших сортов среди махровых сиреней рассматриваемой группы.

49. «Мадам Антуан Бюхнер» (M-me Antoine Buchner, Lem. 1909)

Соцветия до 18—20 см длиной, узкопирамидальные, довольно рыхлого строения, иногда из двух пар почек, образуя пышные букеты. Бутоны пурпурно-розовые, крупные, при распускании шаровидные, изящного строения. Цветы махровые с тремя венчиками, двухрусные (верхний венчик на уровне среднего), до 2,3—2,5 см диаметром; нижние венчики очень красивой лилово-розовой окраски светлого тона, верхние — розовато-белой окраски.

Благодаря взаимному чередованию лепестков различных венчиков цветков имеет красивую звездчатую форму (рис. 29).

Исключительный сорт по красоте раскрывающихся бутонов, по замечательной окраске цветов, прекрасному их строению и по сложению соцветия.



Рис. 28. Сирень «Красавица Нанси» (уменьшено в 2,2 раза).



Рис. 29. Сирень «Мадам Антуан Бюхнер» (уменьшено в 1,8 раза).

Кусты сильного роста. Побеги зеленовато-серые, с очень многочисленными, выпуклыми, довольно крупными точечными чечевичками. Листья крупные, широкие, сердцевидные в основании, очень плотные, темнозеленые,



Рис. 30. Сирень «Маршал Ланн». Соцветие из четырех пар почек (уменьшено в 3 раза).

блестящие, с сильно вдавленной нервацией на коротких (около 2 см) черешках. Соотношение длины и ширины пластинки 1,3—1,4. Цветочные почки крупные, яйцевидные, четырехгранные, заостренные на вершине, фиолетово-бурые. Чешуи почти черные в основании, с тонкими, светлыми краями.

Соцветия яйцевидные или ширококонические, до 16—17 см длиной и 10 см шириной, с довольно прочным цветоносом, лишь на вершине несколько изгибающимся; на верхних побегах они почти всегда образуются из двух-трех пар почек на побеге. Нередко наблюдаются случаи развития коротких (от 9 до 16 × 5—8 см) соцветий из четырех-пяти пар почек. В таких случаях образуются огромные, компактные букеты до 25 см длиной и 24 см шириной (рис. 30). Цветочная ось, веточки и цветоножки опушенные. Бутоны темно-пурпурные. Цветы очень крупные — до 2,8—3,4 см диаметром, полумахровые, состоящие из полного венчика и одного-двух дополнительных лепестков, иногда махровые с двумя полными венчиками в два яруса. Лепестки широко-овальные, до 15—16 мм длиной, 10—11 мм шириной, слегка морщинистые,

вначале вогнутые, затем плоские или изогнутые в разных направлениях, густой лилово-розовой, затем переходящей в лиловую, окраски. Дополнительные лепестки второго венчика такой же крупности и колера. Трубочки длинные и тонкие (до 15—17 × 1,4 мм).

Сорт исключительной красоты, ежегодно обильно цветущий.

51. «Олимпиада Колесникова»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1941 г.; № 86)

Цветки махровые, открытые, двухрядные, с раздвинутыми рядами. Лепестки несколько удлиненные, заостренные, загнутые, нижний ряд их отогнут и ярче окрашен. Тычинки деформированы или имеется только один пестик. Диаметр цветка—до 2,5 см. Бутоны удлиненные, фиолетово-пурпурной окраски. Распустившиеся цветки имеют фиолетово-пурпурно-розовую окраску. Распускается соцветие медленно, постепенно. Соцветие крупное — до 25 см в длину и 18 см в ширину, широкопирамидальное, с двумя кистями. В состоянии бутонизации соцветие рыхлое, в расцвете—средней плотности. Запах более сильный и приятный, чем у обыкновенной сирени. Зацветание начинается в среднем 24 мая, начало отцветания 9 июня и окончание цветения 15 июня. Способность возобновления роста и ветвление хорошие, сильная облиственность. Листья очень декоративные, красноватые, крупные.

Сорт большой декоративности. Отличается прямыми соцветиями, крупными цветками оригинального и красивого строения с очень приятным запахом и красивыми, крупными, темными листьями, прорезанными пурпурными жилками (Д. и Л.).

Г р у п п а Г. СИРЕНИ ПУРПУРНЫЕ И ФИОЛЕТОВЫЕ ТЕМНОГО ТОНА

а) Сорта с простыми цветами

52. «Воспоминание о Шпет»

Соцветия средней величины — 14—16 см, иногда до 19 см длиной и до 9—10 см шириной, почти цилиндрические, прерывистые, с довольно редким ветвлением и гибкой осью.

Бутоны темнофиолетово-пурпурные. Цветы темнокарминные, простые, до 2,2—2,5 см диаметром. Лепестки округлые, сильно вдавленные, затем распрямляющиеся. Трубочка размером 1,2 см. Пыльники на уровне отгиба и хорошо видны на темном фоне цветка.

Красивый по темнопурпурной окраске бутонов и цветов сорт.

53. «Д ж а м б у л»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в 1921 г.; № 78)

Цветок по своему строению простой. Лепестки чуть удлиненные, с слегка загнутыми краями, светлоокрашенные. Нижняя сторона лепестков и удлиненная трубочка венчика пурпурно-лиловые. Тычинки и пестик нормального развития. Цветки относительно мелкие, до 1,5—2,0 см в диаметре. Бутоны удлиненные, пурпурно-фиолетовой окраски. Распустившиеся цветки фиолетово-лиловой окраски, с оригинальной и эффектной чистобелой каймой по краям лепестка. Распускание цветков очень активное, одновременное. Соцветие округлой и округло-конической формы, до 16 см в длину и почти такой же ширины. Количество кистей в соцветии доходит до четырех. В период бутонизации соцветие рыхлое, в расцвете компактное. Запах приятный, сильнее, чем у обыкновенной сирени. Зацветание средне-позднее, отличающееся и выделяющее этот сорт среди других, и притом сравнительно короткое. Зацветание в среднем 30 мая, к 10 июня цветение достигает своей полноты и 16 июня уже заканчивается. Способность возобновления роста побегов,

ветвление и облиствение куста средние. Листья крупные, овально-яйцевидной формы. Способность завязывать семена в естественном состоянии слабая — 10—30%.

Сорт своеобразно декоративен и оригинален окраской венчика с лепестками, окаймленными белой узкой полоской, очень красиво выделяющей в соцветии контур каждого цветка. Соцветия несколько поникают (Д. и Л.).

54. «Пионер»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 321)

Строение цветка простое, с однорядным красивым венчиком. Лепестки отличаются своим необычно своеобразным и оригинальным строением: они длинные, сильно изогнутые и вывернутые, что придает им вид пропеллера. Середина венчика с приятным оттенком синевы. Тычинки деформированы. Размер цветка до 2 см в диаметре. Бутоны округлой формы, темнолилово-пурпурной окраски. Распустившиеся цветки лиловато-розово-пурпурной окраски. Цветение протекает постепенно, медленно. Соцветие крупное, овально-цилиндрической формы, до 25 см длины при значительной ширине (до 20 см), пышное, с двумя—четырьмя кистями цветов. В период бутонизации соцветие средней компактности, а в расцвете — полной, плотной. Запах более нежный и приятный, чем у обыкновенной сирени. По срокам цветения сорт средне-поздний. Способность восстановления роста и ветвление хорошие, облиственность средняя. Листья средней величины, овально-яйцевидной формы.

Сорт высокой декоративности. Красив своими ажурными соцветиями сравнительно мелких цветков, с изящно изогнутыми лепестками и длинной трубкой венчика, благодаря чему все соцветие приобретает особую легкость. Соцветия прямые (Д. и Л.).

55. «Реомюр» (Réaumur, Lem. 1906)

Листья широкояйцевидные, сердцевидные в основании, темнозеленые, с пурпурными черешками. Цветочные почки довольно крупные, почти шаровидные или широкояйцевидные, тупо-четырёхгранные, притупленные на вершине, пурпурные.

Соцветия прямые, узкоконические, угловатого контура, несколько согнутые на вершине, до 20 см длиной и 11 см шириной (внизу), довольно рыхлые, с просветами. Количество цветов на 10 см соцветия около 105. Бутоны фиолетово-пурпурные темного тона. Цветы простые, до 2,5 см диаметром, с широкоовальными, сильно вдавленными лепестками, с острыми загнутыми внутрь кончиками, затем распрямляющимися. При раскрытии цветы такой же окраски и тона, как бутоны, а затем они становятся пурпурно-фиолетовыми и фиолетовыми.

Сорт красивый по своей темнопурпурной окраске.

б) Сорта с махровыми цветами

56. «Комсомолка»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым; № 100)

Цветы махровой формы, с двумя-тремя рядами лепестков, закрытые, ряды раздвинуты, нижний ряд несколько мельче. Лепестки оригинальной и красивой формы: округлые, заостренные, изогнутые, обращены внутрь венчика, окрашены мазками, внутренний ряд их светлее наружного. Тычинок нет, пестик нормальный или деформированный. Цветки средней величины — до 2 см в диаметре. Бутоны округлые, лилово-пурпурной окраски. Расцветка распустившихся лепестков очень нарядная, пурпурно-лилово-розовой окраски. Зацветание протекает медленно, постепенно. Соцветия пышные, с двумя-тремя и больше кистями цветов, имеют ширококоническую или широкоцилиндрическую форму, весьма крупные — до 25 см длиной при

ширине до 20 см. В период бутонизации соцветие средней компактности, в период цветения очень компактное. Запах обыкновенной сирени, нежный, приятный. Способность восстанавливать рост побегов, ветвление и облиственность хорошие. Листья средней величины, овально-яйцевидной формы.

Сорт очень декоративен своими крупными, компактными, тяжелыми соцветиями. Несколько напоминает сорт «Утро Москвы», но отличается меньшей махровостью цветков и более интенсивным лиловым тоном лепестков (Д. и Л.).

57. «Леонид Колесников»

(Сорт, выведенный Л. А. Колесниковым в Москве)

Молодые побеги темнопурпурные или фиолетово-серые. Листья ярко-зеленые, плотные, некрупные. Цветочные почки пурпурные или зеленовато-пурпурные, притупленные; некрупные.

Соцветия средней величины (до 15 см длиной), с довольно редко расставленными веточками, узкопирамидальные или почти цилиндрические, плотные, красивого сложения. Бутоны темнопурпурные. Цветы махровые, трехъярусные, с сильно выдвинутым вторым венчиком и завернутыми внутрь лепестками третьего венчика, лилово-фиолетовые среднего тона с более светло-окрашенными лепестками верхнего венчика.

Сорт красивый по сложению соцветий и фиолетовой с беловатой серединой окраской лепестков.

58. «Фиолетово-пурпурная» Лемуана

Соцветия крупные (до 20 × 7—9 см), широкоцилиндрические, очень плотные, с крепкой осью. Бутоны темнокарминные. Цветы крупные (диаметр до 2,5—2,8 см), махровые, с двумя венчиками и дополнительными лепестками. Лепестки нижнего венчика спирально изогнутые и несколько отогнутые назад, у среднего венчика они вдавленные, с приподнятыми краями. Лепестки обоих венчиков чередуются, образуя звездчатый цветок. Окраска цветов темнопурпурная, переходящая в фиолетово-пурпурную, очень красивого тона.

Сорт высокой декоративности.

59. «Темнопурпурная» Лемуана

Побеги текущего года пурпурно-зеленые, годовалые — фиолетово-серые. Листья некрупные, удлиненные, яйцевидные, длиннозаостренные, плотные, темнозеленые, с довольно длинными пурпурными черешками и пурпурным средним нервом. Цветочные почки небольшие, округло-яйцевидные или почти шарообразные, тупые, темновиншевой окраски.

Соцветия прямостоячие, почти параллельные, узкоцилиндрические, плотные, до 15—18 см длиной и 5—7 см шириной. В благоприятную влажную весну достигают крупной величины — до 24 см длиной и 14 см шириной и приобретают рыхлое пирамидальное строение. Бутоны темнопурпурные. Цветы до 2,5—2,8 см диаметром, махровые, с двумя полными венчиками, иногда сильно расставленными, и дополнительными, закрученными внутрь лепестками. Лепестки полных венчиков овальные, суженные к обоим концам, изогнутые. При распускании окраска лепестков первого и второго венчиков темнопурпурная, третьего венчика — лилово-розовая. На солнце цветы довольно быстро бледнеют и приобретают фиолетово-розовую окраску среднего тона. В затененных положениях пурпурная окраска сохраняется долго. Тычинки обычно недоразвитые. При искусственном опылении иногда дает большое количество вполне нормальных плодов.

Сорт очень высокой декоративности.

Помимо формы, величины и окраски соцветий и цветов, описанные сорта различаются между собой также по срокам зацветания и, отчасти, по продолжительности цветения.

По шестилетним наблюдениям над ходом цветения разница в сроках зацветания между наиболее поздними и наиболее ранними сортами достигает четырех—семи дней. Если в период цветения сирени стоит сухая и жаркая погода, сроки зацветания поздних и ранних сортов сближаются, в прохладные и влажные весны — расходятся. Наиболее ранними по времени зацветания являются сорта «Бюффон», «Мадам Казимир Перье», «Мари Легрей», «Весталка», «Лилово-розовая» и «Красавица Москвы». Наиболее поздними по времени зацветания оказались сорта «Емельян Ярославский», «Комсомолка», «Реомюр», «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59) и «Маршал Ланн». Большинство других сортов занимает промежуточное положение между этими двумя группами. Сроки зацветания очень сильно варьируют у одних и тех же сортов, в зависимости от времени наступления весны и температурных условий последней. Наиболее раннее зацветание сиреней наблюдалось в 1934 г. — 10 мая (для ранних сортов) и 16 мая (для поздних). Наиболее позднее зацветание имело место в 1941 г. — 14 июня для ранних и 21 июня для поздних сортов.

Продолжительность цветения сортовых сиреней в условиях Лесостепной станции колебалась в пределах 7—18 дней в 1936 г. и 17—25 дней в 1939 г. Наибольшую продолжительность цветения во все годы наблюдений показал сорт «Мадам Казимир Перье» — от 15 дней в 1936 г. до 25 дней в 1939 г. (в среднем за шесть лет 20 дней). В большинстве случаев высокой длительностью цветения отличались сорта «Реомюр» — от 12 дней в 1941 г. до 21 дня в 1939 г. (в среднем 18 дней) и «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59) — от 15 дней в 1941 г. до 20 дней в 1934 г. (в среднем 18 дней).

Относительно быстро отцветает сорт «Маршал Ланн»; периоды его цветения колебались в пределах от 7 дней в 1936 г. до 21 дня в 1939 г. (в среднем 15 дней). Однако в некоторые годы (1939 г.) он показал достаточно продолжительное цветение.

Разница между отдельными сортами в сроках зацветания и в продолжительности цветения имеет большое значение в озеленении для продления очень красочного периода цветения сирени. Особенно благоприятным в этом отношении является сочетание позднего зацветания с большой длительностью цветения, какое наблюдается у сортов «Реомюр» и «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59). Благодаря такому сочетанию общая длительность цветения сирени может быть увеличена на шесть—восемь дней.

Сирень обыкновенная очень широко распространена в Европейской части СССР, начиная от Ленинграда и Соловков, на юго-запад, юг и юго-восток вплоть до южных пределов Украины, Крыма, Кавказа. На северо-востоке и востоке ее культуры отме-

чены в Чердыни Молотовской области, в Свердловске, Тобольске, Новосибирске, Алтайском крае — как в степной (курорт «Лесбязье»), так и в горной его части (Алтайская плодово-ягодная опытная станция около г. Горно-Алтайска), в Кабанске Бурят-Монгольской АССР. В Средней Азии хорошо растет в Ашхабаде, Ташкенте, Алма-Ате, Сталинабаде и других городах. На всем этом громадном пространстве с весьма разнообразными климатическими условиями фенологические даты цветения очень различны. Средние и крайние сроки начала цветения для некоторых из указанных пунктов приходится на следующие даты (по Долгошову [6], Стельмахович и Николаеву [22], Кохреидзе [13] и Вехову [1]):

Ашхабад	— 6/IV
Батуми	—16/IV (3—30/IV)
Тбилиси	—16/IV (6/IV—2/V)
Севастополь	—24/IV (14/IV—6/V)
Новочеркасск	— 7/V (3—18/V)
Саратов	—17/V (4—26/V)
Казань	—20/V (12—27/V)
Лесостепная станция	—25/V (10/V—14/VI)
Ленинград	—31/V (12/V—18/VI)
Свердловск	—4/VI (26/V—12/V)
Чердынь	—9/VI (29/V—19/VI)
Кабанск Бурят-Монгольской АССР	—14/VI

Отставание средних сроков зацветания в Кабанске по сравнению с Ашхабадом достигает 69 дней.

Вследствие своей высокой зимо- и засухоустойчивости сирень является очень ценной породой для озеленения великих строек коммунизма, новостроек, заводских центров и прочих населенных мест в полупустынных районах Казахстана (Караганда, Балхаш и др.), особенно при обеспечении поливами, в степных районах Западной Сибири и в южных районах Восточной Сибири.

2. Сирень широколистная (*S. oblata* Lindl)

Широколистная сирень — компактный кустарник или небольшое деревце до 3,5 м высотой с прямостоячими ветвями.

Образец широколистной сирени Лесостепной станцией получен из Маньчжурии (Эхо). Два 21-летние растения этого образца представляют собой небольшие кусты до 1,3 м высотой. Однолетние побеги серовато-бурые, тонкие, с точечными, еле заметными чечевичками. Молодые побеги очень тонкие, зеленовато-бурые с освещенной стороны, вначале с редким, тонким и длинным опушением, затем голые. Почки мелкие, заостренные. Листья округлые, широкояйцевидные или угловатые, внезапно суженные на вершине в вытянутое и несколько скошенное острие, в основании — округлые или неглубоко- и широкосердцевидные, до 6—8,5 см длиной и

5—7 см шириной (пластинка без черешка), яркотравяно-зеленые сверху, несколько бледнее снизу, голые, с относительно длинными (до 2 см) и тонкими черешками. При распускании зеленовато-пурпурные, осенью принимают красивую пурпурную окраску сверху

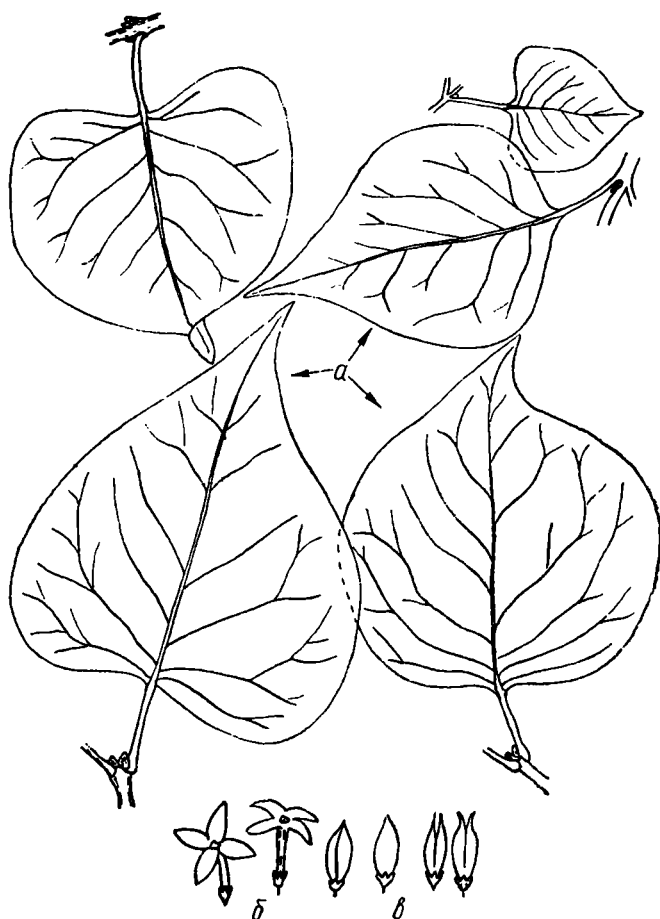


Рис. 31. Сирень широколистная:
а—формы листьев; б—цветы; в—плоды.

и по нервам снизу и опадают раньше листьев сирени обыкновенной. Соотношение длины и ширины листовой пластинки значительно меньше, чем у сирени обыкновенной, — лишь на очень сильных побегах оно достигает 1,3—1,4, на побегах же среднего и слабого развития оно обычно равно 1,0—1,2 (рис. 31).

Соцветия парные, из боковых почек на побегах предыдущего года, некрупные — 6—12 см длиной и 4—5 см шириной, узкояйцевидные или конические, иногда из двух-трех пар почек, рыхлые, с короткими веточками до 2,5 см длиной, из которых нижние несут по пять цветков, а верхние — по три цветка; на 10 см соцветия редко бывает более 50—55 цветков. Ось соцветия, разветвления, цветоножки и чашечки с тонким опушением. Цветоножки 1,5—3 мм длиной. Чашечка цилиндрическая или колокольчатая, до 2 мм длиной, красно-бурая, с заостренными зубцами. Бутоны перед распусканьем карминно-розовые среднего тона. Цветы сходные с цветами сирени обыкновенной, но с более длинной и тонкой цилиндрической трубочкой — до 15 мм длиной и 0,8—1,5 мм диаметром, душистые, с своеобразным, отличным от последней, запахом; лепестки узкояйцевидные, 8—9 мм длиной и 4—4,5 мм шириной, на конце заостренные, распластанные по распусканию и затем отгибающиеся назад, фиолетово-лиловые среднего тона. Диаметр цветка до 1,8 см. Пыльники на 1—1,5 мм ниже отгиба, светложелтые. Коробочки гладкие, блестящие, удлинненно-овальные, длинно- и тонкозаостренные, до 15—18 мм длиной, 4—5 мм шириной и 2,5 мм толщиной, с двумя—четырьмя темноватобурными крылатыми семенами. Чашечка при плодах часто разорванная. Семена такие же, как у сирени обыкновенной, по форме и величине (средний вес 1000 шт. — 7 г). Зацветает на два-три дня раньше сирени обыкновенной.

В местах естественного произрастания встречаются близкие к сирени широколистной формы, выделяемые как ее разновидности: 1) в Шанси, Шенси, Канзу и Хубее — сирень широколистная Жиральди (*S. o. var. Giraldii* Rehd); 2) в Хубее, кроме последней, сирень широколистная хубейская (*S. o. hupehensis* Pamp) и 3) в Корее сирень широколистная расширенная (*S. o. var. dilatata* Rehd). Наиболее известна в культуре первая из названных разновидностей с очень ранним цветением.

Вследствие отсутствия в местах естественного произрастания основного вида сирени широколистной можно считать, что он возник в культуре из широко распространенной в китайских лесах сирени широколистной Жиральди. В таком случае разновидность Жиральди следует считать видом, а сирень широколистную садов Китая — культурной разновидностью этого вида.

В условиях Лесостепной станции сирень широколистная в суровые зимы подмерзает и хуже многих других видов сиреней переносит засушливые условия. Тем не менее культура ее в средней полосе Европейской части СССР возможна. По декоративности соцветий она не может соперничать с сортовыми растениями сирени обыкновенной; тем не менее она представляет интерес по своему более раннему зацветанию, благодаря чему при ее введении в культуру может быть удлинен на несколько дней общий период цветения сирени, а при использовании в качестве компонента при гибридизации с сортами сирени обыкновенной в целях усиления из-

менчивости возможно выведение более ранних сортов сирени. Этот путь скрещивания сортов сирени обыкновенной с еще более рано зацветающей разновидностью Жиральди можно использовать для получения относительно ранних сортов сирени. Из таких гибридов имеется описанный выше сорт «Бюффон».

До суровой зимы 1933—1934 гг. в Лесостепной станции имелась корейская разновидность широколистной сирени под названием *S. korea* с более крупными соцветиями и более душистыми цветами, чем описанная, и более раннего цветения. Однако она оказалась мало зимостойкой и в зиму 1933—1934 гг. вымерзла.

3. Сирень персидская (*S. persica* L.)

В коллекции сиреней Лесостепной станции имеется образец этого вида под названием *S. persica* губрга от Шпета. Он представляет собой густоветвистый кустарник около 2—3 м высотой округлого габитуса. Молодые побеги очень тонкие, угловатые, зеленые или фиолетово-бурые на освещенных сторонах, с многочисленными точечными чечевичками, голые. Годичные побеги тонкие, серовато-бурые, с отслаивающимся эпидермисом, прямые или дугообразно изогнутые, округлые, но с продольными полосками от бывших ребер. Цветочные (верхние) почки мелкие, яйцевидные, острые, с отстоящими боковыми чешуями, бурые; боковые почки очень мелкие, почти веретенообразные, длиннозаостренные. Листья узко-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, постепенно суживающиеся в острие на вершине, округлые или ширококлиновидные в основании, некрупные, 3—6 см длиной, 1,5—3 см шириной и лишь на сильных ростовых побегах достигающие размеров 9×4,5 см, травянозеленые сверху, несколько светлее снизу, голые, довольно плотные, тонкие, с несколько выступающей снизу нервацией; соотношение длины и ширины пластинки обычно 2,0—2,2. Черешки короткие (1,0—1,3 см), тонкие (рис. 32).

Соцветия из верхних боковых почек на побегах предшествующего года, иногда из двух—четырёх пар почек, яйцевидной формы, некрупные (6—9 см длиной, редко до 12 см и 4,5—8 см шириной), рыхлые, с ветвлением часто с самого основания, с очень тонкими и гибкими осью и веточками, на прямых побегах в вершине куста прямостоячие, на боковых побегах — согнутые, совершенно безлистные. цветоножки длинные (до 3—5 мм длиной), голые. Прицветники мелкие, чешуевидные, зеленые. Чашечка колокольчатая, 1,5—2 мм длиной, с острыми зубцами, голая. Цветы по форме сходны с цветами сирени обыкновенной, но с более тонкой цилиндрической трубкой (около 11 мм длиной и 1,3—1,5 мм диаметром) и овальными, сильно вдавленными вначале лепестками с острыми кончиками, затем распрямляющимися, с остающимися на них овальными бороздками по линии бывших сгибов и по средней линии, до 9,5 мм длиной и 7 мм шириной, очень душистые, с приятным запахом, отличным от запаха сирени обыкновенной; диаметр цветка

около 2 см. Окраска цветов лиловая или розовато-лиловая. Пыль-ники несколько ниже уровня отгиба лепестков.

Зацветает на пять-шесть дней позже ранних сортов сирени обыкновенной, одновременно с ее наиболее поздними сортами.

Коробочки не завязываются, и все попытки получения семян путем опыления цветов пылью сирени обыкновенной и близкого



Рис. 32. А — Сирень персидская:
а—листья; с—цветок; в—плодовая метелка; з—плод.
Б — Лист сирени персидской надрезнолистной
(уменьшено в 2 раза).

вида — сирени китайской, а также путем инцухта, большей частью не удавались. В некоторые годы от скрещиваний получались небольшие цилиндрической формы коробочки, но они оказывались или пустыми или с недоразвитыми семенами. Лишь в 1948 г. в результате опыления свыше 1000 цветов этой сирени пылью сирени

обыкновенно удалось получить четыре плодика, давших три семени, из которых лишь одно дало всход.

В отношении персидской и близкой к ней китайской сирени Ч. Дарвин [4] отметил, что, несмотря на их выносливость, в Англии они никогда не дают семян. Их бесплодие, как и некоторых других иноземных растений, он приписывал несоответствию климата. Однако в условиях юга Европейской части СССР персидская сирень все же иногда плодоносит. Н. М. Чернова [5] для Никитского ботанического сада отмечает, что все кусты этой сирени прекрасно цветут, но плодоносят очень слабо и что семенами она размножается редко. Повидимому, для нормального развития семян, их оплодотворения и развития семян на севере не хватает каких-то условий; в южных же широтах возможности оплодотворения несколько увеличиваются.

Сирень персидская вполне зимостойка в условиях Лесостепной станции и не подвергалась сильному обмерзанию куста даже в очень суровые зимы с длительными морозами до $-41,3^{\circ}$. Она очень засухоустойчива, выдерживает длительные летние засухи на юге без повреждений. Очень изящная сирень по своему внешнему виду, тонким побегам, мелкой листве и красивым, свисающим на боковых побегах, соцветиям.

В диком состоянии персидская сирень неизвестна. Она издавна культивируется в Иране, в Индии и других восточных странах, откуда через Турцию проникла в Европу. В европейской культуре она появилась в 1660 г. как персидский жасмин или персидская бирючина. В СССР сирень персидская довольно широко распространена в озеленении по всему Крыму, откуда она взята для озеленения Украины и Кавказа.

В восточной части провинции Канзу (Китай) встречается в диком состоянии перистонадрезная разновидность (*S. p. var. lasi-piata* West). Место естественного произрастания этой разновидности обнаружено в 1915 г. Кусты ее высотой 0,9—1,5 м покрывают вместе с персиком Давида (*Persica Davidiana* Carr) все лесовые склоны холмов на высоте около 1100 м. В европейской культуре стала известной еще раньше, чем цельнолистная персидская сирень (см. рис. 32).

Эта разновидность отличается от основного вида перистолопастной или перистонадрезной листвой, более голубоватыми цветами и способностью завязывать коробочки с всхожими семенами. Но как у цельнолистной персидской сирени нередко отмечается появление на ростовых побегах лопастных листьев, так и у рассматриваемой разновидности на ростовых побегах наблюдаются цельнокрайние листья и целая гамма переходов к глубоко перистонадрезным. Надо полагать, что основной вид цельнолистной персидской сирени возник в культуре в результате междувидовой гибридизации перистонадрезной сирени с другим видом или же под влиянием изменения условий развития внешней среды при перенесении в культуру.

Как на одно из ценных качеств этой сирени Ф. И. Русанов [20] указывает на способность в условиях Ташкента легко переносить жар и сухость воздуха, а также перебои в водоснабжении. Это свойство делает ее особенно ценной озеленительной породой для засушливых районов Юго-Востока и Средней Азии.

Надрезнолистная разновидность персидской сирени получена Лесостепной станцией лишь в 1948 г. укоренившимися черенками из Куйбышевского ботанического сада, где она растет невысокими кустами до 1,3 м высотой и вполне вынослива. Листья ее глубоко перисто- или лапчатонадрезная, яркозеленая, плотная. По остальным вегетативным признакам (почки, побеги) она одинакова с цельнолистной. Цветения ее не приходилось видеть. Судя по успешной ее культуре в Куйбышеве, может быть продвинута в культуру в центральной полосе Европейской части СССР как очень декоративный кустарник. При фертильности ее цветов представляет ценное исходное растение при гибридизационных работах для получения новых форм сирени.

4. Сирень китайская (*S. chinensis* Schm.-S. Rothomagensis, hort)

По морфологическим признакам вегетативных частей сирень китайская от персидской отличается главным образом большей высотой (до 6—7 м), внешним видом куста, который у нее прямой с прямостоячими побегами, тогда как у персидской куст несколько развалистый с отгибающимися в стороны и вниз тонкими побегами. 14-летний куст этой сирени в Лесостепной станции в 1939 г. достигал 2 м высоты.

При более сильном росте сирени китайской по сравнению с персидской побеги ее несколько толще. Листья таких же размеров и строения, несколько более светлые, с шелковистым блеском сверху. Боковые почки на нижних частях молодого еще растущего побега часто трогаются в рост в том же году. Соцветия из боковых почек на побегах предшествующего года более крупные, чем у сирени персидской, — иногда до 16 см длиной и 9,5 см шириной, яйцевидной формы, рыхлые. Нередко в соцветия развивается большое количество пар почек (до 6—7), из них нижние достигают 13 см, верхние — 11 см длины. В таком случае получается громадный султан соцветий общей длиной до 35—40 см. Цветы до 2 см диаметром, с тонкой трубочкой до 12 мм длиной и овальными, на конце заостренными, лепестками 9—9,5 мм длиной и 5—5,5 мм шириной, розовато-лиловой окраски с более темноокрашенными дугообразными жилками, очень душистые. Плодоношения обычно не бывает. При скрещивании с обыкновенной сиренью иногда получались единичные коробочки почти цилиндрической формы, заостренные наверху, но семена в них недоразвивались. Несмотря на очень обильное цветение, она не плодоносит и в Крыму, где широко распространена в озеленении.

Китайская сирень в природе не встречается; она возникла в садовой культуре в результате естественной гибридизации между сиренью персидской надрезнолистной и обыкновенной. Впервые обнаружена Вареном в Руэнском ботаническом саду (Франция) около 1777 г. и выделена под названием сирени Варена. Впоследствии такого же рода гибриды возникали в других местах и выделялись под различными названиями (С. Марли и др.). Искусственно, путем скрещивания персидской надрезнолистной и обыкновенной сирени, получена Л. Генри и затем Лемуаном, которыми окончательно было установлено ее гибридное происхождение. Название китайской явно ошибочно и произошло, повидимому, вследствие идентификации культивируемой в китайских садах сирени с сиренью Варена.

Китайская сирень — кустарник высокой декоративности, особенно в период цветения, когда сильные побеги покрываются огромными султанами соцветий. Зацветает одновременно с сиренью обыкновенной и несколько раньше сирени персидской. Достаточно зимостойка в средней полосе Европейской части СССР. Лишь в крайне суровую зиму 1939—1940 гг. 14-летний куст этой сирени, привитой на подвое обыкновенной сирени, очевидно, сильно ослабевший после засухи 1939 г., вымерз. Однако более молодые трехлетние корнесобственные ее экземпляры, полученные из летних черенков, в питомнике пострадали значительно меньше.

В ботаническом саду Горьковского университета [21] сирень китайская часто обмерзает до уровня снегового покрова. При укрытии на зиму обильно цветет, но не плодоносит.

Как одна из наиболее декоративных и выносливых сиреней может культивироваться без защиты на зиму в прибалтийских республиках, в Белоруссии, на Украине, в центральных и южных областях Европейской части РСФСР, в Закавказье и Средней Азии.

В садовой культуре имеются сорта с белыми и других окрасок цветами и махровые.

5. Сирень перистая (*S. pinnatifolia* Hemsl)

Широковетвистый кустарник до 3,5 м высотой, с тонкими, часто четырехгранными, пурпурно-фиолетовыми (по Мак Келвей — оливково-зелеными) голыми побегами с рассеянными чечевичками. Почки яйцевидные или округлые, заостренные, с пурпурными блестящими чешуями. Листья яркозеленые, непарноперистые, 2—7 см длиной и 1,3—5 см шириной, с четырьмя — шестью парами боковых листочков и одним конечным, часто перистонадрезным. Ось листа узкокрылатая, голая. Листочки супротивные, иногда несколько сдвинутые, сидячие, яйцевидно-ланцетные, 0,6—3 см длиной, 0,4—1 см шириной, заостренные на верхушках, обычно волнистые с боков, округлые или скошенные в основании, ресничатые по краю, тонкопушистые или голые сверху, более бледные и голые снизу. Черешок короткий (0,6—1,5 см).

Соцветия из верхних боковых почек побегов предшествующего года, обычно по бокам облиственного побега, развивающегося из центральной верхушечной почки, мелкие (2,5—6 см длиной, 2—5 см шириной), компактные. Цветы на очень коротких цветоножках. Чашечка с острыми, короткими зубцами, голая, несколько скошенная, 1,5 мм длиной. Трубочка тонкая, колокольчатая, до 11 мм длиной; лепестки отогнутые, молочно-белые или чистобелые; диаметр цветка—5—6 мм. Тычинок четыре с пыльниками под зевом трубочки. Коробочки мелкие (до 7 мм длиной), гладкие, заостренные (рис. 33).

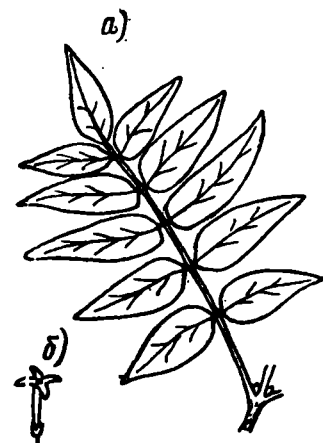


Рис. 33. Сирень перистая:
а—лист; б—цветок (уменьшено
в 1,33 раза).

Встречается в естественном состоянии в горной области Сычуаня (Китай), на высоте 2—2,7 тыс. м, где имеются формы с розовыми и белыми цветами.

До Великой Отечественной войны в Лесостепной станции имелся кадочный экземпляр этой сирени около 60 см высотой, с тонкими пурпурно-фиолетовыми побегами и оригинальной перистой, очень изящной листвой, ежегодно цветший.

В течение зимы куст сохранялся в подвале, а на лето вкапывался в открытый грунт.

В период эвакуации станции в 1941 г. эта сирень осталась в открытом грунте

и, вероятно, в ближайшую очень суровую зиму 1941—1942 гг. вымерзла. Высаживавшиеся ранее в открытый грунт укоренившиеся отводки ее также не выдерживали наших зим.

В качестве кадочного растения эта сирень представляет некоторый интерес по изяществу и оригинальности ее перистой листвы; успешная же культура ее, вероятно, возможна только на юге.

* * *

Описанными видами исчерпывается видовое разнообразие сиреней секции *Vulgares*. Прочие виды этой секции крайне редки в культуре и совершенно не испытаны в условиях внесубтропической полосы СССР.

6. Сирень гималайская (*S. emodi* Wall)

Крупный прямой кустарник до 4,5 м высотой. Побеги прямостоячие, крепкие, серые или оливково-бурые, с довольно крупными и длинными, ясно видимыми выпуклыми чечевичками. Вершинные почки крупные, яйцевидные, острровершинные, — красно-бурые. Листья эллиптические, до удлинненно-эллиптических, острые на вер-

шинках и суженные в основаниях, крупные (от 5 до 22 см длиной и 2,5—12 см шириной), глубоко темнозеленые и голые сверху, бледные, сизоватые или почти белые с сосочками (papillos) снизу, голые или слегка опушенные по главному нерву; последний — густой пурпурно-фиолетовой окраски; иногда окрашиваются и вторичные разветвления. Сетка нервов не так сильно выступает, как у многих других сиреней секции *Villosae*. Соцветия одиночные на растущих облиственных побегах, почти цилиндрические, до 12—15 см длиной и 3—8 см шириной, с неприятным запахом. Ось соцветия слегка четырехгранная, голая или опушенная. Чашечка с округлыми зубцами. Трубочка цилиндрическая до 1 см длиной. Лепестки распростерты под прямым углом к трубочке, узкие, заостренные, кремово-желтые с розовым оттенком, затем белеющие или розоватые. Диаметр цветка — около 1 см. Пыльники наполовину выступают из трубочки. Коробочки крупные (до 2 см длиной), удлиненные, гладкие, с длинным острием.

Родина — Северо-Западные Гималаи до Кашмира и Кумаона, где гималайская сирень встречается на высотах 2700—3600 м, и Афганистан, где она растет только в субальпийской области.

Гималайская сирень — один из наименее зимостойких видов рода. В Лесостепной станции до 1932 г. имелось четыре куста, ежегодно подмерзавших и вымерзших в суровую зиму 1931—1932 гг. Цветения не наблюдалось.

Многими питомниками под названием *S. emodi* распространяется совершенно стойкая сирень волосистая (*S. villosa* Vahl), одним из синонимов которой является *S. emodi rosea* Cornu.

Настоящая гималайская сирень в озеленительной культуре почти не встречается. Она хорошо выносит климат южного берега Крыма (в Никитском ботаническом саду), где растет небольшими кустами — до 1 м высотой в восьми-десятилетнем возрасте; цветет в июне и плодоносит.

7. Сирень юннаньская (*S. yunnanensis* Franch)

Кустарник до 3,5 м высотой, узкого габитуса, с прямостоячими ветвями. Побеги тонкие, серовато-бурые, с чечевичками, голые, реже пушистые, четырехгранные. Почки крупные, заостренные, четырехгранные. Листья удлинненно-эллиптические или эллиптически-ланцетные, до 7—8 см длиной, 2—2,5 см шириной, заостренные на верхинках и клиновидные в основаниях, ресничатые по краям, темнозеленые и голые сверху, сизоватые снизу, с фиолетово-бурым средним нервом, на коротких пурпурных черешках. Соцветия на облиственных побегах конечные, прямостоячие, до 16—17 см длиной и 10 см шириной. Ось соцветия, разветвления и цветоножки пурпурно-бурые, опушенные. Чашечка темнопурпурная, голая, с короткими, округлыми, зубцами. Трубочка тонкая, 8—9 мм длиной. Лепестки распростерты с заостренным клювиком, мальвово-розовые; верхушки пыльников на уровне зева;

цветы душистые, диаметр около 1 см. короочки гладкие, темно-бурые, 1,7—1,8 см длиной, заостренные вверх.

Родина — китайские провинции Юннань и Сычуань, где юннаньская сирень встречается на высоте 2700—3300 м в тени опушек сосновых лесов.

В Лесостепной опытной станции до зимы 1939—1940 гг. имелось несколько четырех-пятилетних экземпляров этой сирени, почти ежегодно обмерзавшей и погибшей в эту суровую зиму. В 1938 г. юннаньская сирень цвела. По форме листы и соцветиям она соответствовала описанию, но окраска цветов была более темной. Особыми преимуществами в отношении декоративности перед другими более стойкими видами той же секции *Villosae* эта сирень не отличается. Плодоносящие кусты ее имеются в ботаническом саду Ботанического института имени В. Л. Комарова Академии наук СССР в Ленинграде.

8. Сирень венгерская (*S. Josikaea* Jacq)

Крупный кустарник или небольшое деревце, до 4,5 м высотой, с прямостоячими крепкими ветвями. Молодые побеги пурпурно-фиолетовые на освещенной стороне, пушистые. Годичные побеги крепкие, зеленовато-серые, со светлыми удлинненными чечевичками. Вершинные почки крупные (до 1 см длиной), тупо-четырёхгранные, острые, с красно-бурыми килевидными чешуями. Листья широко-эллиптические до удлинненно-эллиптических, 5—14 см длиной, 2,5—8,5 см шириной, короткозаостренные вверх и клиновидные в основаниях, плотные, с вдавленной нервацией, ресничатые по краю, темнозеленые, голые и блестящие сверху, сизоватые, голые или иногда пушистые вдоль нервов снизу, на коротких (до 1,5 см) желобчатых пурпурно-фиолетовых черешках. Осенью иногда приобретают красивую фиолетовую окраску сверху, желтую снизу (рис. 34). Соцветия на концах облиственных побегов текущего года одиночные, прямостоячие, широкопирамидальные, до 18—22 см длиной, с длинными (до 10—11 см) нижними веточками первой пары разветвлений и значительно более короткими (до 4—6 см) в средней части. Парные разветвления расставлены редко, благодаря чему цветы в соцветии расположены в несколько ясно выраженных ярусов. Это является довольно характерным признаком венгерской сирени, отличающим ее от других видов сирени секции *Villosae*. Ось соцветия и веточки пурпурно-фиолетовые, короткоопушенные. Цветы в пучках на очень коротких цветоножках, душистые, с своеобразным, отличным от аромата сирени обыкновенной, запахом. Чашечка колокольчатая, с короткими и острыми зубцами. Трубочка несколько ворончатая, около 15 мм длиной. Диаметр цветка 8—10 мм. Лепестки приподнятые и лишь незадолго до отцветания отгибающиеся назад, широкие в основании, острые и крючковатые на верхушках, лилово-фиолетовые. Этой окраской цветов венгерская сирень также отличается от сходной с ней сирени волосистой,

у которой преобладает розовый тон цветов. Пыльники довольно глубоко погружены в трубочку — на 1,5—2 мм ниже отгиба (рис. 35). Коробочки почти цилиндрические или слегка вальковатые, притупленные или острые на верхинках, до 17 мм длиной, 5×4 мм шириной. Семена краснобурые, с более узкими крылышками, чем у сирени обыкновенной, почти линейной формы, до 11—13 мм длиной и 3 мм шириной. Вес 1000 семян 7—11 г.

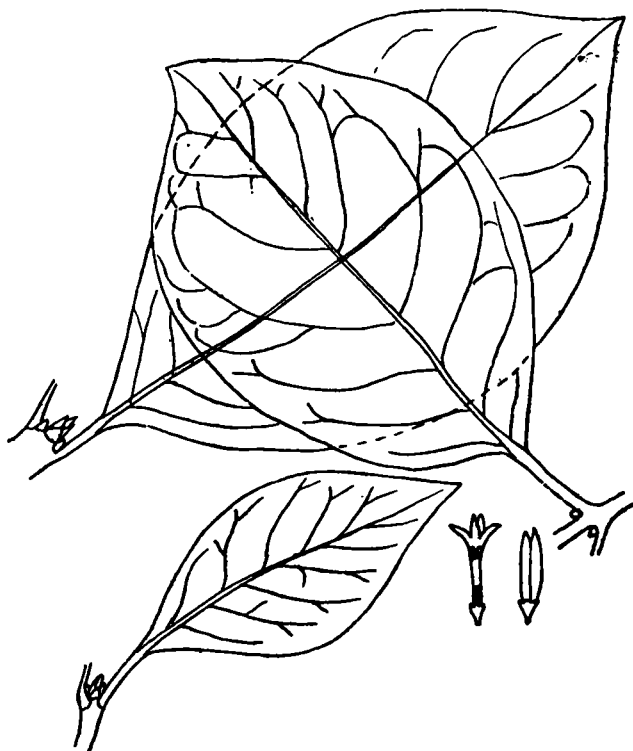


Рис. 34. Сирень венгерская — форма листьев, цветок и плод (уменьшено в 2 раза).

Венгерская сирень обитает в Карпатах и в лесной Трансильвании, где встречается в долинах рек вместе с ольхой и ивами, а также на каменистых горных склонах вблизи рек, в виде кустов, но нередко и небольших деревьев (до 4—5 м высотой и до 15—20 см диаметром) с искривленными и разветвленными стволами.

В Лесостепной опытной станции имеется 30—35-летний экземпляр этой сирени, представляющий собой крупный, очень многоствольный куст около 4 м высотой, со стволиками до 6 см диаметром

на высоте груди; диаметр кроны куста около 7 м. Вегетативным путем (летними черенками) этот куст был размножен и из укоренившихся черенков образованы насаждения дендрариума, группы в сквере и парке и плотная опушка по валу в плодовом саду. 22-летние кусты вегетативного поколения венгерской сирени в парке достигли размеров материнского экземпляра, в опушке сада—



Рис. 35. Сирень венгерская (уменьшено в 2 раза).

также 4—4,5 м высоты. Во всех насаждениях эта сирень без всяких повреждений перенесла ряд крайне суровых зим 1928—1929, 1939—1940 и 1941—1942 гг. с морозами до $-41,4^{\circ}$; показала очень высокую засухоустойчивость в крайне засушливые 1929, 1936, 1938, 1939 и 1946 гг., с очень глубоким пересыханием почвы. Рост на почвах недостаточного увлажнения значительно хуже, чем на почвах свежих. Во всех насаждениях она почти ежегодно обильно цветет, но хорошее завязывание семян происходит лишь там, где поблизости имеются другие одновременно цветущие сирени той же сек-

дин — волосистая, Генри и др., с которыми она легко гибридизирует. Изолированные группы венгерской сирени, представляющие одно вегетативно размноженное растение, или не плодоносят, или же образуют лишь небольшое количество коробочек, повидимому, вследствие заноса пыльцы других видов насекомыми. Зацветает венгерская сирень на 5—12 дней позже средних сроков зацветания различных сортов сирени обыкновенной. Наблюдавшиеся даты зацветания варьировали в очень больших пределах, в зависимости от метеорологических условий весны — от 27 мая (1948 г.) до 30 июня (1941 г.), в среднем за девять лет наблюдений — около 3 июня. Продолжительность цветения — от 10 до 25 дней, в среднем около 17 дней. Окраска цветов, даже при наличии в станции лишь одного вегетативно размноженного растения, довольно заметно варьировала, в зависимости от метеорологических условий периода ее цветения. В засушливые весны окраска лиловая, в более влажные — тон соцветий более густой и сильнее проявляется фиолетовая окраска. В Москве дает также более глубокие лилово-фиолетовые тона. В отличие от сирени обыкновенной, венгерская сирень не образует поросли вокруг кустов из подземных побегов. До сих пор неизвестны ни белоцветные, ни махровые формы.

Сирень венгерская широко вошла в культуру на значительной территории Европейской части СССР, оказавшись вполне устойчивой на севере — в Ленинграде, Москве, Горьком, Йошкар-Оле, Казани, Свердловске. В Полярно-Альпийском ботаническом саду (на Кольском полуострове) с круглосуточным солнечным освещением в течение 54 дней венгерская сирень вырастает кустом 60—70 см высотой (в пятилетнем возрасте), цветет с середины или с конца июля в течение всего августа и держит до выпадения снега плотную темнозеленую листву, но семян не образует [8]. Она имеется во многих южных ботанических садах — в Никитском саду в Крыму, в Алма-Ате и др.

Таким образом, венгерская сирень может культивироваться от Заполярья и Северного Урала на всей территории Европейской части СССР, в Средней Азии и по меньшей мере в Западной Сибири.

Весьма декоративна по своей крупной, блестящей, темнозеленой листве, особенно в цветении. Благодаря ее более позднему зацветанию, по сравнению с сиренью обыкновенной, красочный период цветения может быть удлинен, если в озеленении сочетать сирень обыкновенную с сиренью венгерской. И. И. Штанько [27] рекомендует ее в качестве хорошего подвоя, не дающего прикорневой поросли, для прививки сортовых сиреней и редких видов.

9. Сирень Вольфа (*S. Wolfii* C. Schn-S. *robusta* Nak)

Крупный кустарник до 5—5,5 м высотой.

Родина — Корея, Маньчжурия и Южно-Уссурийский край, где сирень Вольфа встречается в смешанных лесах, поднимаясь в горах выше 600 м над уровнем моря.

В культурах Лесостепной опытной станции имеется два образца этой сирени, полученных семенами: один — под названием *S. Wolfii* из дендрариума Ленинградской лесотехнической академии имени С. М. Кирова; другой — под названием *S. robusta* (с. большая) из Маньчжурии (Эхо).

23-летний экземпляр первого образца в дендрариуме представляет собой многоствольный куст прямого роста 2,7 м высотой, со стволами до 3 см диаметром и кроной 2 м в поперечнике.

Молодые побеги зеленовато-пурпурные с освещенной стороны, относительно тонкие, с редко рассеянными, еле заметными, мелкими пунктирными чечевичками, слабо- и короткоопушенные. Листья эллиптические, заостренные вверху и клиновидные в основании, менее крупные, чем у сирени венгерской и волосистой, особенно на цветоносных побегах, довольно узкие, яркотравяно-зеленые, блестящие и голые сверху, сизовато-зеленые, коротковолосистые по нервам, с сильно выступающей нервацией снизу, с хрящеватыми, как почти у всех сиреней секции *Villosae*, несколько завернутыми вниз и мелко ресничатыми краями на коротких (1,5—2 см длиной) желобчатых, пурпурно-зеленых черешках. Соцветия до 18—24 см длиной, с редко расставленными, как у сирени венгерской, веточками. Веточки нижней пары большей частью длинные, направленные вверх; следующие пары очень короткие, а начиная с $1/2$ — $1/3$ длины соцветия, цветы сидят пучками на центральной оси; благодаря такому строению соцветие узкопирамидальное или почти цилиндрическое. Ось его и веточки мелко-бархатисто-опушенные, зеленовато-пурпурные. Чашечка цилиндрическая, до 2 мм длиной, мелко- и тонкопушистая, с невысокими зубчиками, по краю красноватая. Молодые бутоны темнопурпурно-фиолетовые, перед распусканием несколько более светлые. Цветы лилово-фиолетовые, почти одного тона с бутонами, одинаковой окраски снаружи и внутри. Трубочка длинная (до 15 мм длиной) внизу цилиндрическая, вверху ворончатая. Пыльники несколько ниже зева трубочки. Лепестки вначале ворончато-приподнятые и крючковатые на концах, затем отгибающиеся назад. Диаметр цветка — от 0,7 до 1,1 см.

Маньчжурский образец (*S. robusta*) в общем очень сходен с предыдущим, отличаясь от него более мощным развитием побегов и листьев, более плотными по строению соцветиями, без ясно выраженной ярусности разветвлений, и несколько более розовым тоном окраски распутившихся цветов.

И тот и другой образцы ближе к сирени венгерской по фиолетовому тону окраски, по расширяющимся вверху трубочкам, чем к сирени волосистой. Первый из названных образцов (*S. Wolfii*) зацветает на один-два дня раньше сирени венгерской (в среднем около 2 июня); продолжительность цветения от 8 до 32 дней, в среднем около 17 дней. Второй образец (*S. robusta*) зацветает одновременно с сиренью венгерской и обладает такой же продолжительностью цветения, как и последняя, — 17 дней (от 12 до 27 дней). В засушливых условиях дендрариума Лесостепной станции маньч-

журский образец обладает худшим ростом по сравнению с первым образцом, образуя низкие кусты до 1,8 м высотой, со светлозеленой некрупной листвой, а в очень суровые зимы 1939—1942 гг. показывал довольно значительное усыхание побегов. Однако тот же образец в значительно более пониженном месте образовал более высокие и пышные кусты (до 2,3 м высотой) и не обнаруживал такого усыхания стволиков и побегов.

Сирень Вольфа цветет и плодоносит в ботанических и дендрологических садах Ленинграда, Горького, Свердловска, в Никитском саду (Ялта).

По сочной, яркой и густой зелени листвы и в цветении оба описанных образца очень декоративны и могут идти наравне с сиренью венгерской в озеленительные культуры в тех же районах, где возможна культура последней, за исключением, может быть, самых северных (Заполярье, Сибирь).

10. Сирень пониклая (*S. reflexa* C. Schn)

Широковетвистый кустарник до 3,5 м высотой.

Родина — Хубей (Центральный Китай), где сирень пониклая встречается на высотах 1800—2700 м полесным опушкам и в зарослях.

Образец сирени пониклой в Лесостепной опытной станции имеет следующие морфологические признаки. Двухлетние побеги буровато-серые, с четкими, довольно обильными, светлыми чечевичками. Облиственные побеги зеленовато-светлобурые, с многочисленными светлыми точечными и удлинненными чечевичками (последние с заметными щелями). Верхушечные почки узкие, длинные (1—1,2 см), острые, желто-бурые; боковые — относительно мелкие, заостренные, красно-бурые; нижние чешуи вершинных почек длинно-заостренные вверху, отстоящие, подсыхающие.

Листья на ростовых побегах широкоовальные, коротко и постепенно заостренные вверху и ширококлиновидные в основании, 6—13 см длиной, 4—7 см шириной, на цветоносных побегах более узкие и менее крупные, и в том и другом случае матовозеленые, очень сильно морщинистые, в особенности на боковых ветвях, голые сверху, густопушистые по нервам снизу, по краям густо- и короткоресничатые, с сильно выступающими снизу не только главным и боковыми нервами, как у других сиреней секции *Villosae*, но и их поперечными соединениями. Вся нервация, по крайней мере в молодом возрасте листа, красивой лилово-розовой окраски. Черешки короткие, пурпурные.

Соцветия на верхних частях прямостоячих побегов более или менее прямые, на боковых побегах согнутые вниз или пониклые, до 25 см длиной; боковые веточки относительно длинные (до 6—7 см) только в нижней части соцветия, на остальной же части — очень короткие, все — сильно прижатые к оси и вместе с осью изгибающиеся книзу. Цветы сидят в очень густых пучках. Благодаря такому строению

соцветия очень плотные. Ось, веточки и цветоножки пурпурно-бурые, с многочисленными выпуклыми чечевичками, волосистые, особенно сильно на согнутых метелках. Чашечка волосистая или только в основании (на согнутых соцветиях) или по всей поверхности. Опушенность на всех этих частях сохраняется до созревания плодов. Цветоножки короткие (около 1,5 мм). Чашечка около 2 мм, колокольчатая, с широкими трехугольными зубцами. Трубочка венчика узковорончатая, до 13,5 мм длиной, диаметром

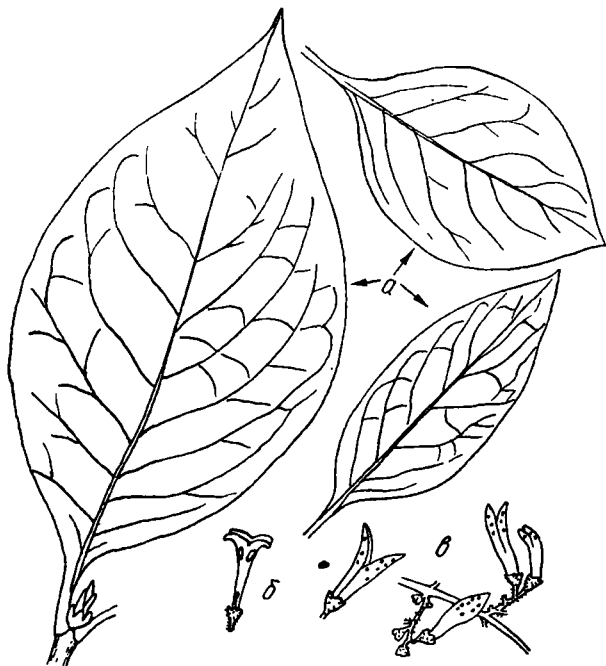


Рис. 36. Сирень пониклая:
а—формы листьев; б—цветок, в—плоды (уменьшено в 2 раза).

1 мм внизу и 3 ммверху. Диаметр отгиба — около 7—8 мм. Лепестки несколько отогнутые. Тыльники доходят до разреза лепестков. Окраска бутонов яркорозовая, раскрытых цветов — розовато-белая. Характерным признаком является изгиб цветоножек на согнутых метелках таким образом, что коробочки оказываются направленными вверх и по отношению к оси соцветия плодники перпендикулярны или даже загнуты в обратную сторону, параллельно ей, в зависимости от положения оси соцветия. На оси и всех разветвлениях плодовой метелки очень четко выделяются чечевички в виде выпуклых бородавочек. Коробочки почти цилиндрические или вальковатые, немного заостренные или почти тупыеверху, до 18 мм длиной и 4 мм шириной, часто искривленные.

На некоторых метелках они испещрены четко заметными светлыми точками-бородавочками, особенно в верхних их частях; на других бородавочки заметны значительно слабее. Семена линейные, с очень узкими крылышками. Средний вес 1000 семян — 9—9,5 г (рис. 36).

Зацветает сирень пониклая на четыре—десять дней позже сирени венгерской, в среднем около 9 июня. Продолжительность цветения 8—19 дней. Очень декоративна в цветении по оригинальным свешивающимся соцветиям, густорозовой окраске бутонов и розовой цветков, по светлозеленой листве.

До очень суровой зимы 1939—1940 гг. кусты сирени пониклой хорошо переносили обычные наши зимние условия, достигли 1,5—1,8 м высоты, ежегодно цвели и плодоносили. В указанную зиму часть кустов вымерзла, некоторые кусты потеряли всю надземную часть и возобновились порослью. Сильное обмерзание и выпад повторились в не менее суровую зиму 1941—1942 гг. Однако такого рода зимы — явление довольно редкого порядка, и сирень пониклая в более защищенных положениях может избежать сильных обмерзаний в условиях средней полосы.

Наиболее крупные кусты достигают 2,5 м высоты и обильно цветут. Оказалась зимостойкой в Ленинграде (Дендрологический сад им. Вольфа, Ботанический сад), где ежегодно цветет и плодоносит. Плодоносящие кусты имеются в Никитском ботаническом саду. Большим достоинством этой сирени, кроме указанной декоративности, является несколько более позднее зацветание по сравнению с другими видами, что позволяет продлить общий период цветения сиреней.

11. Сирень волосистая (*S. villosa* Vahl.-*S. Bretschneideri* Lem.)

Крупный многоветвистый кустарник до 3,5 м высотой. Родина — Северный Китай (провинции Чжили, Шенси, Шанси). В местах естественного произрастания этот вид сирени открыт Кирилловым в горах в окрестностях Пекина.

В Лесостепной опытной станции имеется шесть образцов этого вида, полученных из разных мест: 1) № 10 из Ленинградской лесотехнической академии имени С. М. Кирова под названием *S. villosa*; 2) № 6361 под тем же названием из той же академии; 3) № 4409 под тем же названием из Франции; 4) № 6360 под тем же названием из Оттавского ботанического сада (Канада); 5) № 4404 под названием *S. Bretschneideri* из того же сада и 6) № 5387 под названием *S. emodi* * из Лосиноостровского питомника в Москве. Все образцы довольно различны по вегетативным признакам или по строению и окраске соцветий. Окраска венчика и даже форма листьев очень изменчивы, в зависимости от условий места культуры. Одно и то же

* Несомненно, видовое название этой сирени неверное. Это не гималайская сирень, а волосистая, одним из синонимов которой является *S. emodi rosea* Cornu.

растение, вегетативное поколение которого в засушливых условиях образует листья более светлые и более мелкие, в условиях свежей почвы дает листья темнее, плотнее, крупнее и более вытянутой формы. По этим признакам можно сравнивать образцы, находящиеся только в одинаковых условиях культуры. В сквере Лесостепной станции, расположенном на нижней части юго-западного склона с почвами более увлажненными, чем на высоком плато в дендрарии, имеются образцы №№ 4404 *S. Bretschneideri* из Оттавы, № 4409 *S. villosa* от Val de la Loire и *S. emodi* из Лосиноостровского питомника. Первый из этих образцов представляет крупные кусты до 4 м высотой, с крупной (до 13—14×6,5 см), эллиптической, светло-розово-зеленой, неблестящей сверху листвой, волосистой по нервам снизу; молодые побеги, цветочная ось и разветвления пурпурно-бурые, с мелким и очень редким опушением и четкими, светлыми, удлиненными чечевичками. Соцветия яйцевидной формы, очень компактные, с удлиненными, направленными вверх веточками (две-три пары), многоцветковые. Цветы на оси и в веточках в густых пучках, на очень коротких цветоножках. Чашечка светлозеленая, голая, 2—2,5 мм длиной, колокольчатая, с острыми зубцами. Трубочка почти цилиндрическая, 1,2 см × 1,5 мм; отгиб у разных экземпляров от 0,9 до 1,2 см. Лепестки 2 мм шириной, заостренные, в полном цветении отогнутые назад. Тычинки почти у зева трубочки. Окраска бутонов светлолиловая, раскрытых цветов — беловато-лиловая или лилово-розовая.

Второй образец (*S. villosa*) из трех кустов является неоднородным по морфологическим признакам. Два из них до 3,5 м высотой имеют темнозеленую, блестящую, крупную эллиптическую листву до 14—15 см длиной и 6—7 см шириной, волосистую по нервам снизу. Соцветия у одного из них небольшие, узкие, с довольно редко расставленными пучками цветов, у другого — метелки очень крупные, с длинными, направленными вверх разветвлениями (две-три пары). Трубочки у первого почти цилиндрические, лепестки отогнутые, крючковатые; у второго трубочки более расширенные вверху, пыльники несколько более погруженные. Окраска цветов лиловая у одного и лиловая с несколько более фиолетовым оттенком у второго. Третий куст около 2,5 м высотой, с светлозеленой, неблестящей, крупной листвой и очень узким, маловетвистым соцветием, более тупыми коробочками. Судя по разнородности признаков, весьма вероятно, что этот образец представляет гибрид сирени волосистой с каким-либо другим видом секции.

Третий образец (*S. emodi*) состоит из трех кустов до 4 м высотой. Двухлетние побеги серые, с крупными, выпуклыми, продолговатыми, обильными чечевичками. Однолетние побеги и ось соцветия красно-бурые, с многочисленными светлыми чечевичками, голые. Верхушечные почки сильных вершинных побегов очень крупные (до 1,2 см), конические, с отстоящими острыми чешуями; боковые почки более мелкие, листья темнозеленые, значительно менее блестящие, чем у типичной сирени волосистой, удлиненно-овальные

или эллиптические, постепенно заостренные, ширококлиновидные или почти округлые в основании, очень крупные (до $20 \times 9,1$ см), морщинистые от вдавленной нервации сверху, на коротких (1,5—1,8 см), толстых, красно-бурых черешках, снизу с очень слабым опушением вдоль нервов (рис. 37). Соцветия очень объемистые, не только на конце побега, но и в пазухах двух находящихся под

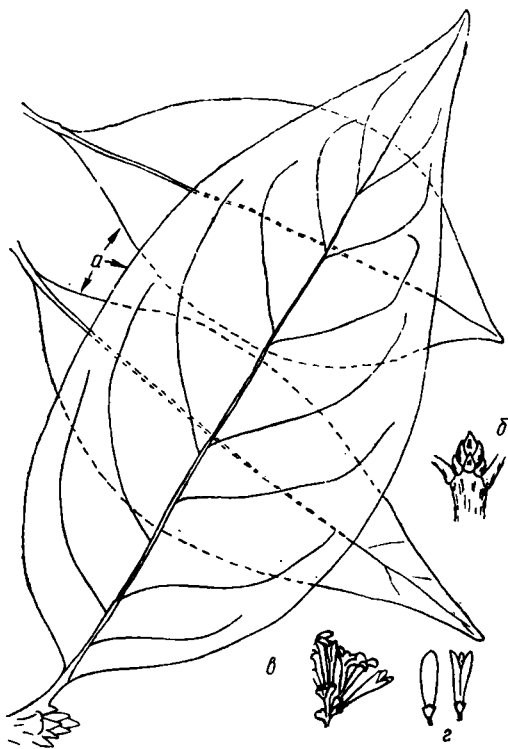


Рис. 37. Сирень волосистая:

а—формы листьев; б—верхушечная почка; в—цветы;
 з—плоды (уменьшено в 2 раза).

этим соцветием листьев, общими размерами до 20 см длиной и 23 см шириной, с длинными, косо направленными разветвлениями снизу каждой метелки. У одного из экземпляров соцветия более узкие. Чашечка зеленая, голая, до 2,5 мм длиной. Трубочка длинная (до 1,5—1,7 см), узкоцилиндрическая в нижней половине и несколько расширяющаяся вверх; лепестки отогнутые назад, крючковатые. Пыльники несколько ниже зева. Диаметр цветка до 1—1,2 см. Окраска бутонов лилово-фиолетовая среднего тона, трубочка фиолетовая светлого тона, лепестки беловато-лиловые очень красивого тона.

В более засушливые весны вместо фиолетового и лилового тона бутонов и цветов преобладают розовые тона.

Образец № 6361 (*S. villosa*) из Ленинградской лесотехнической академии имени С. М. Кирова имеется только в дендрариуме Лесостепной станции. Три его куста также довольно различны по признакам. Два из них со светлой травяно-зеленой, матовой и морщинистой сверху, овальной листвой на коротких, неглубокожелобчатых, с бугорчатыми железками, зеленых черешках. Соцветия с очень короткими (до 1,5 см) веточками, очень сильно опушенные. Цветы в густых пучках на коротких цветоножках. Чашечка сильно опушенная, без ясно выраженных зубцов. Трубочка 1—1,3 см длиной, цилиндрическая в нижней половине и несколько расширенная вверх. Лепестки приподнятые, крючковатые; пыльники на 3 мм ниже зева трубочки. Бутоны пурпурно-розовые, раскрытые цветы розово-лиловые, внутри бело-розовые. Коробочки мелкие (12—13 мм длиной), притупленные.

Третий экземпляр этого образца с более узкой, яркозеленой, неблестящей листвой на пурпурно-фиолетовых, глубоко- и широкобороздчатых черешках. Соцветия крупные (до 18 см), с длинными, направленными вверх разветвлениями. Ось и веточки пурпурные, почти голые или рассеянно-бархатисто-опушенные. Бутоны лилово-фиолетовые; цветы темнолиловые очень красивого тона, с длинной трубочкой (до 1,3 см) и отогнутыми перпендикулярно к ней крючковатыми лепестками, сходные с цветами сирени Вольфа.

Образец сирени волосистой (*S. villosa*) № 6360 из Оттавы в дендрариуме станции имеет светлотравяно-зеленую, матовую, глубоко морщинистую сверху, листву, снизу сильно волосистую по нервам. Однако сильная молодая поросль имеет блестящую, темнозеленую листву. Черешки желобчатые, пурпурно-зеленые. Соцветия узкие, плотные, с очень короткими веточками. Цветы довольно крупные — 1,3 см диаметром, с отогнутыми лепестками и длинными (до 1,4 см), почти цилиндрическими трубочками. Пыльники на 2 мм ниже зева. Бутоны лилово-розовые, раскрытые цветы розово-белые.

По строению соцветий, цветов и по их окраске этот образец наиболее близок к описанию типичной сирени волосистой (рис. 38).

Описанное разнообразие образцов и растений в них показывает, что или сирень волосистая очень варьирует по ряду признаков листвы, соцветий и цветов, или же имеющиеся в станции образцы являются гибридными, сочетающими в себе признаки сиреней волосистой, Вольфа, венгерской и других, что также очень вероятно. Среди образцов станции нет ни одного из мест естественного произрастания; все они происходят из ботанических и дендрологических садов, где легко может происходить гибридизация между близкими видами.

По времени зацветания имеющиеся образцы сирени волосистой также отличны. Наиболее рано (в среднем около 4 июня) зацветает ленинградский образец № 6361, затем идет образец *S. emodi* из

Лосиноостровского питомника № 5387 (в среднем около 6 июня), далее — оттавский образец № 6360 (в среднем около 9 июня) и, наконец, оттавский образец *S. Bretschneideri* № 4404 (в среднем, около 10 июня). Все они вполне зимостойки.

Сирень волосистая широко испытана на севере вплоть до Заполярья (в Полярно-Альпийском ботаническом саду), где она Л. И. Качуриной [8] отнесена, наравне с сиренями венгерской и амурской, к группе пород с коротким периодом вегетации (80—90 дней), вполне успевающих закончить сезонный цикл развития. В Свердловске [22] сирень волосистая достигает 4 м высоты, ежегодно цветет и плодоносит. Она хорошо растет в Ленинграде, Москве, Горьком, Йошкар-Оле, Казани, Новосибирске, в Алтайском крае. В Алма-Атинском ботаническом саду [9], как и венгерская сирень, расселяется самосевом вблизи плодоносящих кустов. По исследованиям Н. П. Красинского, хорошо выносит дымовые газы. Как и все другие сирени рассматриваемой секции, не дает докучливой поросли из подземных побегов, какая всегда имеется у сирени обыкновенной.

12. Сирень Генри (*S. Henryi* C. Schn.)

Сирень Генри является гибридом между венгерской и волосистой и отличается промежуточными их признаками — менее цилиндрической трубкой, более мелкими пыльниками и более глубоким их положением в трубке, более лилово-голубым тоном окраски цветков, чем у сирени волосистой.

Образец семян этой сирени получен из Ленинградской лесотехнической академии имени С. М. Кирова. 20-летние многоствольные кусты ее в станции на глубокой свежей почве достигли 4 м высоты в более засушливых условиях в 22-летнем возрасте — 2 м.

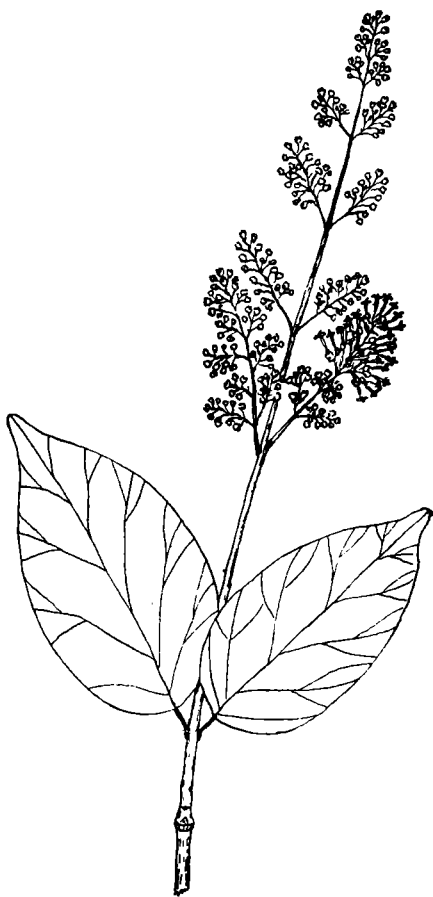


Рис. 38. Сирень волосистая — тип строения соцветия.

Однолетние побеги желто-бурые, с многочисленными светлыми точечными и продолговатыми чечевичками. Верхушечные почки крупные, яйцевидные, с неплотно прижатыми желто-бурыми по краю чешуями. Молодые побеги относительно тонкие, пурпурно-бурые, с мелкими чечевичками. Листья овальные или удлинено-овальные, заостренные вверху и клиновидные в основании, относительно некрупные (до 12—14 × 5—6 см), темнозеленые, блестящие, морщинистые сверху, слабо волосистые или голые по нервам снизу, с пурпурно-розовыми главными и боковыми нервами, по краю очень мелко ресничатые, на пурпурно-бурых недлинных (1,5—2 см) черешках. Соцветия узкопирамидальные с недлинными, приподнятыми вверх веточками (две-три пары) внизу и густыми пучками цветов в верхней половине оси, без просветов или с очень небольшими перерывами между пучками цветов. Чашечка колокольчатая с очень невысокими неясными зубцами. Трубочка тонкая, расширенная вверху, 1—1,2 см длиной. Лепестки приподнятые или распростертые (в полном цветении), некрупные. Диаметр цветка 0,7—0,9 см. Бутоны фиолетово-лиловые, раскрытые цветы лиловые красивого тона. Зацветает почти одновременно с сиренью венгерской или на один-два дня позже, раньше большинства образцов сирени волосистой (в среднем около 4—5 июня). Продолжительность цветения от 8 до 25 дней, в среднем 15 дней. По зимостойкости не уступает исходным видам.

Очень декоративная сирень в период цветения по красивым узкопирамидальным соцветиям и их окраске.

13. Сирень гибридная (*S. hybrida*)

Под таким названием без указания автора в 1923 г. станцией был получен из Ленинграда 5—6-летний живой образец этой сирени. В настоящее время в сквере станции имеется два 22-летних многоствольных куста ее (из черенков) высотой около 2,5 м, очень компактного строения, с прямостоячими, густо облиственными побегами. Двухлетние побеги серые, с довольно редкими, несколько удлинёнными чечевичками. Верхушечные почки очень крупные, яйцевидные. Облиственные побеги зеленовато-бурые, голые. Листья сильных вершинных побегов эллиптические, внезапно заостренные на вершине и клиновидные в основании, очень плотные, яркозеленые, полублестящие, крупные (до 17,5 × 9,5 см), листья на цветоносных побегах узкоэллиптические, с узким клиновидным основанием, на зеленовато-пурпурных желобчатых черешках, голые снизу. Соцветия некрупные (12—14 см длиной и 5—6 см шириной, редко до 17—18 см длиной), на вершинках облиственных побегов узкие, почти цилиндрические, с очень короткими нижними разветвлениями, несомненно прерывистые, но благодаря коротким междоузлиям и густым пучкам цветов хорошо выполненные. Цветочная ось четырехгранная с пурпурным оттенком на освещенной стороне, с еле заметным тонким опуше-

нием; веточки, цветоножки и чашечки голые. цветоножки очень короткие (1—1,5 мм); чашечка колокольчатая, почти без зубцов. Трубочка тонкая (около 1 мм), почти цилиндрическая, около 1—1,2 см длиной; лепестки венчика отогнутые; пыльники неглубоко погруженные. Диаметр цветка около 1 см (рис. 39). Бутоны пурпурные; цветы вначале фиолетово-пурпурные, затем пурпурно-розовые довольно густого тона. Из всех имеющихся в станции образцов сиреней секции *Villosae* описываемый образец имеет самую густую окраску.

Сирень гибридная выделяется обилием соцветий, сидящих не только на вершине куста, но и на многочисленных боковых побегах почти до самого низа. Зацветает она на три—пять дней позже сирени венгерской (в среднем около 6 июня). Продолжительность ее цветения от 10 до 22 дней, в среднем 19 дней. Коробочки удлиненные, до 1,8 см длиной, вверху заостренные и более узкие, чем у описанных видов секции *Villosae*. Вполне зимостойка, перенесла без всяких повреждений исключительно суровые зимы 1939—1940 и 1941—1942 гг. и может применяться в озеленительных культурах наравне с сиренью венгерской и волосистой. Весьма декоративна по компактному строению куста, очень густой, плотной зелени листвы и по темной окраске многочисленных соцветий.

14. *Syringa new species* Vilmorin, N-W. (China)

Образец семян с указанным названием был получен из Оттавского ботанического сада. 22-летние многоствольные кусты в сквере станции достигли 4 м высоты, в более сухих условиях дендрариума — 1,7 м высоты. Облиственные побеги красно-бурые или желто-бурые, с многочисленными светлыми продолговатыми чечевичками, с очень мелким и редким опушением или голые. Верхушечные почки на сильных ростовых побегах крупные, яйцевидные, заостренные, с острыми по краю желто-бурыми, отстоящими нижними чешуями. Листья на ростовых побегах до 13,5 × 6,5 см, овальные, постепенно заостренные вверху и ширококлиновидные в основании (на цветочных побегах более мелкие и узкие), на разных растениях желто-зеленые или яркозеленые, блестящие или матовые, морщинистые и голые сверху, с большим или меньшим опушением вдоль нервов снизу, на относительно коротких красно-бурых желобчатых черешках. Форма соцветий и цветов варьирует у разных кустов.

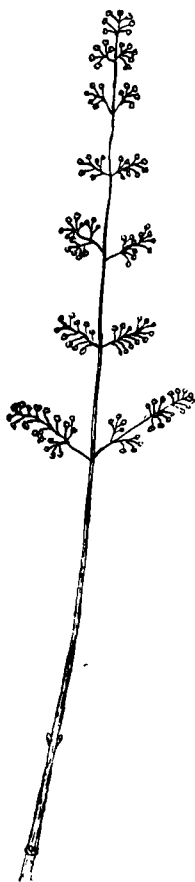


Рис. 39. Сирень гибридная — тип строения соцветия.

У одних — соцветия узкопирамидальные с короткими нижними веточками и более или менее заметной ярусностью расположения пучков цветов. У таких кустов трубочки цветов широковорончатые, относительно короткие, лепестки приподнятые, широкие и короткие, пыльники глубоко погруженные в трубочки; диаметр цветка около 8—10 мм. У других кустов соцветия с длинными, направленными вверх нижними веточками, яйцевидные или широкопирамидальные; цветы с тонкими, почти цилиндрическими трубочками и более или менее отогнутыми узкими лепестками; диаметр цветка варьирует в тех же пределах, как и у первых. У этой сирени иногда наблюдается увеличенное количество долек венчика — до пяти у значительного количества цветов (до 15—20% всех цветов), как это имело место в 1940 г. У других видов секции *Villosae* такое явление не было отмечено. Окраска бутонов и трубочек темнофиолетово-лиловая, а внутри лепестков, — беловато-лиловая или же бутоны и трубочки светлолиловые, а лепестки беловатые.

По ряду признаков некоторые кусты приближаются к венгерской сирени, а другие — к волосистой или к сирени Генри. Весьма вероятно, что полученные из Оттавского ботанического сада семена являются гибридными.

Начало цветения почти совпадает со сроками зацветания сирени венгерской — в среднем около 5 июня с отклонениями для отдельных лет от 28 мая (1937 г.) до 29 июня (1941 г.). Продолжительность цветения от 10 до 26 дней (в среднем 18 дней).

Образец сирени оказался вполне зимостойким и в не меньшей степени, чем сирень венгерская, волосистая и Генри, декоративным. Она вполне может идти в озеленительные культуры.

15. Сирень тонковолосистая (*S. tomentella* Bur & Franch.-S. Adamiana Balf)

Кустарник до 4,5 м высотой.

Родина — высокогорные западно-китайские провинции (Сычуань и Юннань), где заросли этой сирени встречаются на высоте 2400—4000 м над уровнем моря. Выделенные различными авторами виды встречающихся здесь сиреней — *S. velutina* Bur & Franch., *S. tomentella* Bur & Franch., *S. emodi vilosissima* C. Schn., *S. emodi pilosissima* C. Schn., *S. Rehderiana* C. Schn., *S. Wilsonii* C. Schn., *S. albo-rosea* N. E. Brown и *S. Adamiana* Balf, различающиеся между собой очень мелкими морфологическими признаками, — Мак Келвей объединяет их в один вид.

В Лесостепной опытной станции испытано несколько образцов, полученных под различными названиями: из Эдинбургского ботанического сада *S. Adamiana* и под неверным названием *S. Sargentiana*, от французской фирмы Вильморен — *S. Wilsonii* и из Нью-Йоркского ботанического сада — *S. tomentella*. Эдинбургские образцы и образец от Вильморена очень сходны между собой по морфологическим признакам. Вильмореновский образец оказался очень ма-

лозимостойким, дававшим в условиях дендрариума ежегодное отмирание всей надземной части до корневой шейки и погибшим в зиму 1938—1939 гг. при глубоком промерзании почвы. По строению побегов и листвы он не отличался от эдинбургских растений. Последние характеризуются следующими признаками. Двухлетние побеги буровато-серые, значительно более тонкие, чем у всех ранее рассмотренных видов, с выпуклыми светлыми чечевичками. Облиственные побеги тонкие, округло-четырёхгранные, темнофиолетово-пурпурные, с четкими и выпуклыми, продолговатыми, светлыми чечевичками, большей частью голые. Верхушечные почки некрупные, удлиненные, заостренные; нижние их чешуи вверху неплотно прижатые, длиннозаостренные. Листья яркозеленые, матовые, с шелковистым отсветом, более тонкие, чем у всех рассмотренных видов секции *Villosae*, очень морщинистые сверху благодаря углубленным не только главному и боковым нервам, но и более мелким их разветвлениям, снизу с ясно выступающей сетью нервов и их разветвлений, в молодости пурпурные, тонко- и мелковолосистые сверху, волосистые или пушистые снизу, по краю очень густо и довольно крупно ресничатые. На просвет такие листья кажутся окаймленными серебристой полоской из ресничек около 0,5 мм шириной, что является очень характерным признаком этой сирени. С возрастом листа опушенность его сверху и снизу изреживается, оставаясь рассеянной в углах мелкой сетки нервов вверху и по всей нерватуре внизу. В молодости вся сеть нервов и края листа снизу пурпурно-розовые. Листья относительно некрупные (5—9 × 3—5,5 см) и лишь на сильных ростовых побегах достигающие размеров 10—13 × 5—7 см, варьирующие по форме от широкоовальных до удлиненно-эллиптических, с коротким и узким острием, реже — постепенно и длинно-заостренные, округлые или ширококлиновидные в основаниях, на тонких фиолетово-пурпурных желобчатых и волосистых вверху черешках. Соцветия на относительно коротких побегах с двумя-тремя парами небольших листьев, обратно-яйцевидные, шаровидные или широкоовальные, до 15 см длиной и 13 см шириной, с длинными (до 10 см) веточками не только в основании метелки, но и выше, почти до ее вершины, по направлению к которой они лишь постепенно делают более короткими. На нижних двух-трех парах веточек имеются вторичные разветвления до 5 см длиной; на них, на веточках первого порядка вверху и на оси в верхней части соцветия сидят пучки цветов на коротких стебельках. Такого типа строения нет ни у одного из рассмотренных видов и сортов сирени. Благодаря такому строению соцветия получаются очень объемистые и сквозистые. Цветочная ось и веточки фиолетово-пурпурные или пурпурно-бурые, очень тонкие, с мелкими выпуклыми чечевичками, голые. Цветоножки 1—2 мм длиной. Чашечка размером 1,5—2 мм, колокольчатая, с неглубокими и широкими притупленными зубцами. Цветы мелкие — до 7—8 мм диаметром. Трубочка 7—11 мм длиной, слегка ворончатая, шириной внизу около 1 мм, вверху около 2 мм. Лепестки около 3 мм длиной,

вначале приподняты, затем отгиоающиеся назад. Пыльники
вблизи зева трубочки. Бутоны розовые (трубочки) с беловатой
вершиной (сжатые лепестки). Раскрытые цветы с розовыми
трубочками и розовато-белыми лепестками.

Образец из Нью-Йоркского ботанического сада отличается от
описанного несколько более плотной структурой листьев, их более
длинно заостренными верхушками, очень сильным их бархати-
стым опушением в молодости снизу, более плотными, ветвистыми,

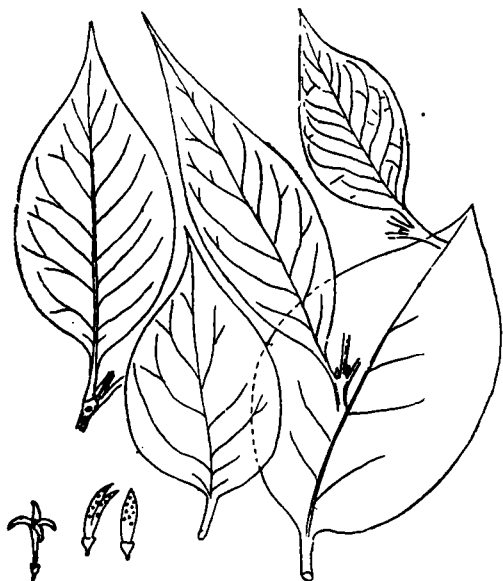


Рис. 40. Сирень тонковолосистая — формы ли-
стьев, почки, цветок и плоды (уменьшено
в 2 раза).

пирамидальными соцветиями с длинными нижними веточками, на
которых отсутствуют вторичные разветвления. Ось соцветия, вет-
точки и цветоножки, особенно в верхней части метелки, довольно
густо опушенные, чашечка с широкими треугольными зубцами.
У одних растений цветы очень мелкие (диаметр их 6—7 мм, тру-
бочки 8—9 мм), у других — более крупные (до 10—11 мм диаметром
с трубочкой до 12 мм длиной). Окраска бутонов и цветов розо-
вая, значительно более густая, чем у предыдущих образцов. Ко-
робочки цилиндрические или вальковатые, или удлинненно-оваль-
ные с острием вверху, до 12,5 мм длиной и 3,5—4 мм шириной,
с многочисленными бородавочками (устыицами), особенно в верх-
них их частях (рис. 40 и 41). Семена темнобурые, плоские, линей-
ные, с узкими крылышками, до 9 мм длиной. Средний вес
1000 шт.—7,8 г.

Описанные образцы зацветают на 5—14 дней позже сирени венгерской, в среднем около 10 июня; при этом наиболее позднее зацветание отмечалось для образца из Нью-Йорка. Продолжительность цветения от 10 до 17 дней, в среднем 13 дней.

Сирень тонковолосистая — очень декоративный кустарник, особенно образцы, полученные из Эдинбурга, по мягкому тону зелени листы, красивому и не такому грубому, как у рассмотренных ранее видов секции *Villosae*, очертанию ее и по изящным ажурным соцветиям, но не вполне зимостойка и в суровые зимы довольно сильно обмерзает, возобновляясь порослью. Поэтому кусты ее в Лесостепной станции не превышают 1—1,5 м высоты; более зимостоек нью-йоркский образец.

При посадке в защищенных положениях можно уберечь от сильных обмерзаний.

Является ценным декоративным кустарником для южных широт.

16. Сирень Звегинцова (*S. Sweginzowii* Koehne & Lingelsh)

Сирень Звегинцова — крупный кустарник Северного и Западного Сычуаня (Китай), где она встречается в горных долинах на высоте до 3300 м над уровнем моря и достигает 4—4,5 м высоты. Впервые открыта в 1894 г. экспедицией Г. Н. Потанина и собрана ее участником Березовским в районе Сунгпан, где позже (в 1904 г.) ее нашел также Вильсон.

В Лесостепной станции имеется два образца этой сирени: один из них получен в 1923 г. 4—5-летним живым растением из Ленинграда под названием *S. velutina* и второй — в 1927 г. семенами из Германии под названием *S. Sweginzowii*. Оба образца совершенно идентичны по морфологическим признакам.

Кусты этих образцов, в отличие от большинства других видов сиреней секции *Villosae*, имеют узкий габитус с тонкими, прямыми или изогнутыми побегами. Двухлетние побеги тонкие, серовато-бурые, однолетние — сглаженно-четырёхгранные, в молодости пу-

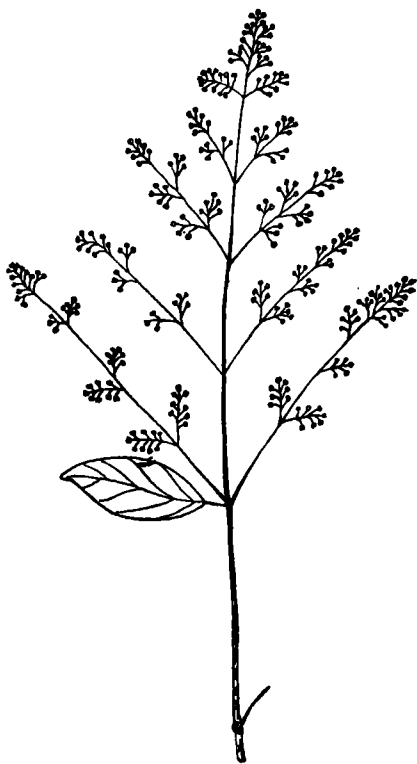


Рис. 41. Сирень тонковолосистая — тип строения соцветия.

шистые или голые, пурпурно-каштановые, со светлыми чечевичками. Вершинные почки удлинённые, заострённые вверху, с красно-бурыми, заострёнными, килеватыми и голыми нижними чешуями, до 1—1,5 см длиной. Листья тонкие, некрупные, от удлинённо-овальных до ланцетных, длиннозаострённые вверху и клиновидные или округлые в основании, в молодости пурпурные и густопушенные, затем с короткими, рассеянными волосками сверху и волосистые снизу, особенно в нижней части листа по среднему нерву и на черешке, густоресничатые по краю, благодаря чему на просвет они кажутся окаймлёнными тонкой серебристой линией, более узкой, чем у сирени тонковолосистой. Размеры листьев 2,5—10×1,3—5 см. По более мягкой структуре и величине листьев эта сирень вместе с сиренью тонковолосистой сильно отличается от других описанных сиреней секции *Villosae*, а от названной сирени—более удлинённой листвой.

Соцветия по характеру строения напоминают соцветия сирени тонковолосистой, но они обычно более длинные и ещё более ажурные. В отличие от большинства сиреней секции *Villosae*, у которых соцветия являются продолжением более или менее длинного побега с тремя—пятью парами листьев, цветonoсные побеги сирени Звегинцова из верхушечных почек обычно имеют лишь одно, редко два междоузлия с листьями, за которыми непосредственно начинается цветочная метелка, а нередко она развивается прямо из верхушечной почки с одной парой мелких листьев в основании первых веточек. Кроме того, боковые почки нередко дают также цветonoсные побеги с двумя—четырьмя парами мелких листьев. В таком случае получаются очень пышные букеты цветочных метелок. В ещё большей степени, чем у сирени тонковолосистой, метелки имеют вторичные разветвления; веточки как первого, так и второго порядков длиннее, чем у названной сирени, но и те и другие направлены под более острыми углами к оси соцветия, благодаря чему отдельные метелки имеют более узкие очертания, чем у сирени тонковолосистой. Соцветия прямостоячие, 17—30 см длиной, 10—13 см шириной; ось слегка четырехгранная, пушистая или голая, темнопурпурной окраски со светлыми чечевичками. Чашечки со сглаженными краями или с короткими, острыми зубчиками, темнопурпурные. Трубочки цветов тонкие, цилиндрические, до 11 мм длиной, 1—1,5 мм шириной; лепестки узкие, острые, крючковатые, распрстертые и отогнутые назад; диаметр цветка—около 7 мм. Бутоны розовые или лиловые, раскрытые цветы розовато-белые. Пыльники коричнево-бурые, гладкие, без бородавочек, вверху заострённые, до 17—18 мм длиной и 3 мм шириной.

Зацветает на 5—11 дней позже сирени венгерской (в среднем около 8—10 июня). Продолжительность цветения от 7 до 21 дня, в среднем 14—15 дней.

Сирень Звегинцова по строению куста, красивой листве и по ажурным соцветиям — самая изящная из сиреней секции *Villosae* (рис. 42).

До крайне суровой зимы 1939—1940 гг. сирень Звегинцова удовлетворительно переносила обычные наши зимние морозы, достигла в условиях парка около 3 м высоты и ежегодно довольно обильно цвела. В зиму 1939—1940 гг. и вторично в не менее суровую зиму 1941—1942 гг. сильно обмерзла надземная часть и затем сирень восстанавливалась порослью. Точно так же, как и для тонко-волосистой сирени, массовое внедрение в озеленительные культуры,

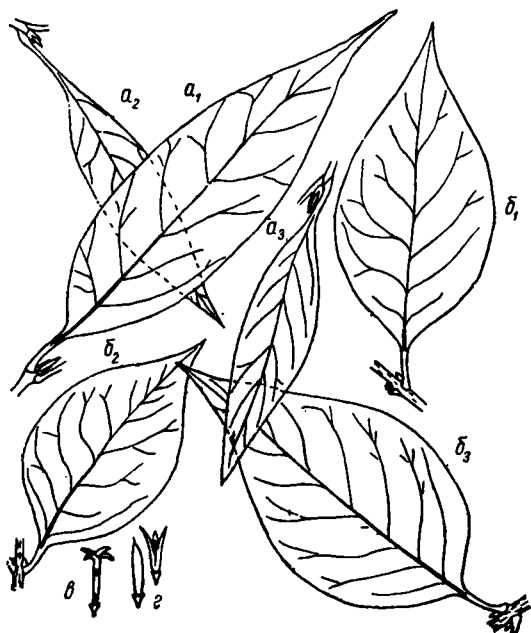


Рис. 42. Сирень Звегинцова:

a_1, a_2, a_3 —листья на верхних побегах; $б_1, б_2, б_3$ —листья срединные; $в$ —цветок; $г$ —плоды (уменьшено в 2 раза).

повидимому, возможно только в южных широтах, в средней же полосе сирень Звегинцова может быть рекомендована лишь в небольших количествах изящных солитеров в скверах и парках в наиболее защищенных положениях. Однако сирень Звегинцова хорошо растет в Ленинграде (в парке Лесотехнической академии имени С. М. Кирова и в ботаническом саду) и почти ежегодно цветет и плодоносит. Повидимому, в условиях более влажного климата кусты этой сирени были менее подвержены обмерзанию в суровые зимы сороковых годов и скорее оправились, чем на открытом засушливом плато лесостепи. В Горьковском ботаническом саду [21] сирень Звегинцова из ленинградских семян оказалась также зимостойкой, в десять лет образовала густоветвистые кусты 2—2,5 м высотой, цветет и плодоносит. Необходимы дальнейшие опыты культуры

этой изящной сирени в различных пунктах средней полосы и юга СССР.

Описанными 11 видами исчерпывается разнообразие сиреней секции *Villosae*, испытанных станций. Далее следуют сирени-лигустрины (*Ligustrina*).

17. Сирень амурская (*S. amurensis* Rupr.-*Ligustrina amurensis* Rupr)

Небольшое дерево, в культуре редко превышающее 6 м, чаще кустарник, но в местах естественного произрастания иногда встречаются деревья до 15 и даже 20 м высотой. Кора нестарых стволов и ветвей красновато-бурая, блестящая, напоминающая кору вишни, у старых же деревьев трещиноватая и корковая. Двухлетние побеги тонкие, темносерые, с отслаивающимся эпидермисом и светлыми овальными чечевичками; побеги облиственные, очень тонкие, большей частью дугообразно сгибающиеся под тяжестью листьев, пурпурно-бурые с освещенной стороны, с редкими точечными желтоватыми чечевичками, голые. Почки мелкие, темнопурпурные или бурые, тонкозаостренные. Листья на относительно коротких (1—2 см) желобчатых тонких черешках, довольно тонкой, но плотной, как у сирени обыкновенной, структуры, голые с обеих сторон, по краю тонко и очень коротко волосистые, при распускании зеленовато-пурпурные или только по краям красноватые, затем делающиеся желтовато- или травяно-зелеными, матовыми с шелковистым блеском сверху, снизу несколько светлее, с более тонкой, чем у сирени секции *Villosae*, и менее выступающей снизу нервацией. Форма листьев варьирует. В верхних частях сильных ростовых побегов они удлиненные, узкие, с длиннозаостренной вершиной и клиновидным основанием, до 11 × 5,5 см; в нижних частях побегов — яйцевидные, широкоовальные, короткозаостренные, с округлым основанием, с более сильно выступающей нервацией, до 11 × 8 см; в средней части побега они промежуточной формы.

Соцветия на концах коротких побегов с одной—тремя парами листьев из парных вершинных почек. У большинства сиреней секции *Villosae* цветоносный побег обычно развивается из крупной верхушечной почки по продолжению побега предшествующего года. У сирени амурской, как и у сиреней секции *Vulgares*, верхушечная почка обычно отсутствует, заменяясь коротким шипиком с двумя почками по бокам его, дающими цветоносные побеги — парные побего-соцветия, расходящиеся под очень тупым углом. Соцветия крупные, широкометельчатые, до 15—20 см длиной, с горизонтально распростертыми веточками и вторичными разветвлениями. Цветочная ось пурпурно-бурая, голая, так же как и разветвления и короткие цветоножки. Чашечка колокольчатая, около 1,5 мм длиной. Трубочка венчика колокольчатая, лишь немного превышающая длину чашечки. Отгиб венчика распростертый, с четырьмя лепестками, диаметром около 5—6 мм. Тычинок две, с длинными, почти вдвое превышающими длину трубочки, нитями

и крупными, возвышающимися над венчиком, пыльниками. Пестик около 3 мм длиной, выступающий из трубочки. Окраска цветов кремово-белая. Цветы душистые, с медовым запахом, по форме, колеру и запаху напоминающие цветы бирючины, откуда происходит синонимное название рода — лигустрина. Коробочки крупные

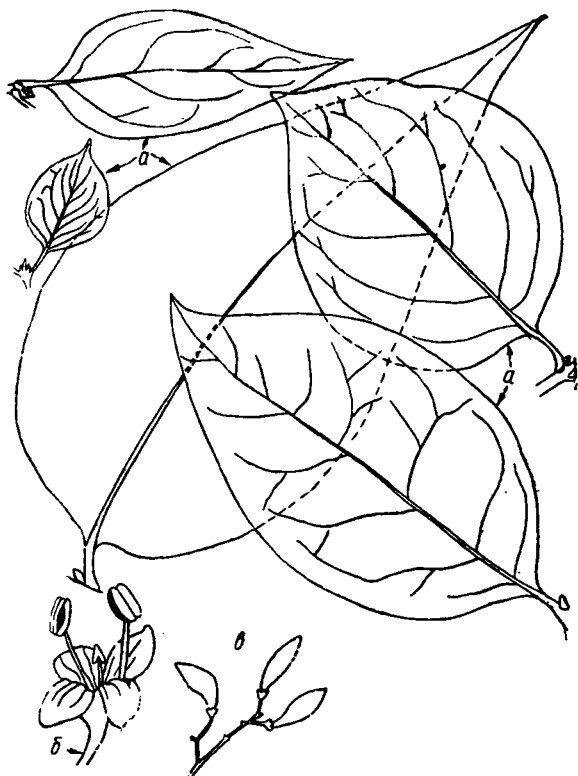


Рис. 43. Сирень амурская:

a—формы листьев; *b*—цветок; *в*—плоды (*a* и *в*—уменьшено в 2 раза, *b*—увеличено в 3 раза).

(до 15—20 мм длиной, 5—6 мм шириной), вальковатые, заостренные, в соцветиях на боковых ветвях обычно согнутые. Семена значительно крупнее, чем у всех рассмотренных ранее видов, — до 15 мм длиной и 5—6 мм шириной, желто-бурые. Средний вес 1000 шт. — около 16—18 г (рис. 43).

Родина амурской сирени — советский Дальний Восток, Маньчжурия, Корея. Впервые встречена двумя русскими ботаниками Мааком и Максимовичем в 1855 г. и описана Рупрехтом в 1857 г. Встречается в смешанных и лиственных лесах по речным долинам, по опушкам и зарослям кустарников вместе с маньчжурской ле-

щиной, ломоносом, амурским виноградом, актинидией и др. В Приморье поднимается в горы на высоту 600 м над уровнем моря. В северных частях ареала (Буреинские горы) встречается только в виде кустарника, на юге же Приморья принимает древовидную форму до 10 м высотой и до 20 см диаметром. Тяжелая (удельный вес 0,7—0,8) и твердая древесина идет на токарные изделия, применяется в столярном и паркетном деле [10].

Амурская сирень зацветает значительно позже сиреней секции *Villosae*. Средняя дата ее зацветания в Лесостепной станции приходится на 17 июня (на две недели позже сирени венгерской) с отклонениями в отдельные годы от 13 до 29 июня, в Свердловске же — на 4 июля. Продолжительность цветения от 10 до 19 дней (в среднем 16 дней). Вполне зимостойка в средней полосе Европейской части СССР, довольно засухоустойчива, но хорошо развивается лишь на глубоких свежих почвах. Оказалась зимостойкой даже в Полярно-Альпийском ботаническом саду на Кольском полуострове, где в условиях Заполярья цикл ее сезонного развития (80—90 дней) вполне укладывается в короткий вегетационный период [8]. В Свердловске в 20 лет достигает 4 м высоты, цветет и плодоносит. Хорошо растет и плодоносит в Молотове, Ленинграде, Москве (в 18 лет—до 3 м высоты), в Горьком (в 14 лет—до 3,5 м высоты), Йошкар-Оле, Казани, Березниках, Новосибирске, в Алтайском крае, в Алма-Ате. В Никитском саду страдает от засухи, но удовлетворительно растет и плодоносит в Днепропетровске. Относительно хорошо выносит дымовые газы и поэтому ценна для озеленения территории предприятий. Очень декоративна в цветении, когда покрывается многочисленными очень объемистыми метелками кремово-белых цветов. В комбинации с другими видами сиреней очень значительно удлиняет общий период их цветения.

18. Сирень японская (*S. japonica* DCne-S. *amurensis* var. *japonica* Franch & Sav)

Некоторыми авторами сирень японская рассматривается не как отдельный вид, а как разновидность сирени амурской, отличающаяся от последней более крупными размерами дерева, более крупными листьями и соцветиями (до 30 м длиной и 18 см шириной), опушенностью (по Шнейдеру) оси и веточек соцветия, более короткими тычинками, несколько более поздним цветением и наличием мелких бородавочек на поверхности коробочек. В остальном же сходна с амурской сиренью.

В диком состоянии встречается в лиственных лесах по холмам (остров Иезо) или в горах (остров Хондо) в виде деревьев до 20—25 м высотой и до 30—45 см толщиной, чаще же в виде небольших деревьев. В культурах обычно растет крупным кустом или небольшим деревцем до 6—7 м высотой.

В Лесостепной опытной станции имеется образец японской

сирени, полученный живым растением из Ленинграда. По своим морфологическим признакам очень сходна с сиренью амурской, отличаясь от последней лишь несколько более крупной и широкой листвой (до 14—15 см длиной и 9 см шириной). Соцветия в некоторые годы достигали 23—25 см длины. Зацветает и оканчивает цветение на несколько дней позже, чем сирень амурская, или одновременно с ней. Несколько менее зимостойка. В очень суровые зимы 1939—1940 и 1941—1942 гг. произошло довольно сильное обмерзание побегов, но обычные зимы переносит вполне благополучно. Хорошо растет, цветет и плодоносит в Ленинграде, прибалтийских республиках, Белоруссии, Москве, Жиздре Калужской области, Горьком (в 13 лет — 2 ж). В Никитском ботаническом саду, как и сирень амурская, страдает от засухи. Благодаря более крупным соцветиям и листве еще более декоративна, чем амурская сирень.

* *
* *

Располагая все виды сирени в порядке средних дат их зацветания, получим следующий календарь их цветения в условиях Центральной лесостепи (табл. 3).

Таблица 3

Средняя дата зацветания	Наименование видов сирени	Средняя дата окончания цветения
Май 24	С. широколистная	Июнь 5
» 25	» обыкновенная	» 17
» 26	» китайская	» 11
Июнь 2	» персидская	» 13
» 2	» Вольфа (обр. № 1)	» 19
» 3	» венгерская	» 20
» 4	» Генри	» 19
» 4	» Вольфа (обр. № 2)	» 21 (<i>S. robusta</i>)
» 4	» волосистая (обр. № 1)	» 19
» 5	» новый вид от Вильморена	» 23
» 6	» гибридная	» 25
» 6	» тонковолосистая (обр. № 1)	» 19
» 8	» та же (обр. № 2)	» 21
» 8	» Звегинцова	» 23
» 9	» пониклая	» 21
» 9	» волосистая (обр. № 2)	» 22
» 10	» та же (обр. № 3)	» 24
» 12	» (обр. № 4)	» 28
» 12	» тонковолосистая (обр. № 3)	» 26
» 17	» амурская	Июль 3
» 20	» японская	» 2

Общий период цветения всех сиреней Лесостепной станции определяется средней продолжительностью в 41 день с колебаниями от 31 дня (с 2 июня до 2 июля в 1945 г.) до 48 дней (с 24 мая до 10 июля в 1939 г.).

В Свердловске [22] начало и конец цветения различных видов сирени приходится на следующие средние даты: обыкновенной — с 4 по 15 июня, волосистой — с 10 по 29 июня, Вольфа — с 23 июня по 1 июля, венгерской — с 28 июня по 9 июля и амурской — с 4 по 8 июля. По сравнению с Лесостепной станцией начало цветения здесь запаздывает на 10—25 дней, период цветения отдельных видов короче на 6—9 дней, а общий период цветения одноименной коллекции видов в среднем (36 дней) лишь на четыре дня меньше, чем в лесостепи (40 дней).

Применением в озеленении, кроме сирени обыкновенной, и других видов можно по меньшей мере в два раза увеличить красочную продолжительность цветения.



III. АГРОТЕХНИКА ВОСПИТАНИЯ, КУЛЬТУРЫ И РАЗМНОЖЕНИЯ СИРЕНИ

а) Воспитание сирени

При ежегодном обильном цветении все сирени, за исключением некоторых махровых сортов, дают значительное количество семян. По наблюдениям над развитием коробочек в плодовых метелках различных видов сирени в 1938 г. мы имели следующие показатели плодоношения (табл. 4).

Таблица 4

Виды сирени	Возраст кустов (лет)	Количество коробочек в метелке (среднее и предельное)	Примечание	
С. венгерская	13	192 (133—256)	В парной метелке	
» обыкновенная	12	174 (156—204)		
» Генри	13	151 (53—284)		
» пониклая	12	156		
» амурская	11	115 (84—149)		
» волосистая	13	115 (71—165)		
» Вольфа	14	103 (85—118)		
» гибридная	12	57 (42—66)		
» японская	12	18 (11—27)		Одиночный куст То же
» Звегинцова	13	15		

При наличии большого количества плодовых метелок на кустах у большинства из приведенных сиреней урожай куста достигает многих тысяч семян.

Семена сирени обладают обычно очень хорошей всхожестью, если условия для их прорастания (температура, влажность и аэрация почвы) вполне удовлетворительны. Для посевов мелких порций коллекционных и гибридных образцов в Лесостепной станции применяются ящичные посевы. Посевные ящики 6—7 см глубиной наполняются на $\frac{2}{3}$ питательной почвой, на выровненную и смоченную поверхность которой насыпается слой промытого речного песка 0,5 см толщиной; песок смачивается, и семена высеваются рядками через 1,5—2 см и в рядках на 0,5—1 см, после чего насыпается новый слой песка около 0,8 см толщиной и ящики ставятся на стеллаж теплицы или под рамы рассадника или парника. При

очень мелких порциях семян посева отдельных образцов в ящике ограничиваются погружаемыми в почву узкими обрезками стекла. Песок поддерживается во влажном состоянии путем двух-трехкратных ежедневных опрыскиваний. В благоприятных тепличных условиях дружные всходы появляются через 18—25 дней, а всхожесть семян последнего перед посевом года сбора в наших опытах достигала 75—80%, а иногда 100%. Во время появления первой пары настоящих листьев всходы пикируются на 10 × 6 см (ряды и в рядках) в рассаднике, где они находятся в течение одного-двух лет, после чего материал высаживается в школу.

При грунтовых посевах в гряды семена высеваются ранней весной в бороздки на глубину около 1 см; гряды до появления всходов мульчируются соломой или другим материалом. Нормы посева на 1 пог. м борозды для сирени амурской и японской — 2,5—3,5 г, остальных видов — 1,5—2 г. В неполивном питомнике большинство сиреней всходит через 30—45 дней, в редких случаях раньше. Более длителен период прорастания семян у сирени амурской, у которой имели место случаи появления всходов через год. Всхожесть семян в условиях неполиваемого питомника Лесостепной станции обычно не превышала 20—25%. Причиной такой низкой всхожести является высыхание верхнего слоя почвы, а вместе с ним и мелко заделанных набухших семян. Поливами можно значительно повысить всхожесть и ускорить появление всходов.

Для повышения грунтовой всхожести и ускорения прорастания семян полезна их стратификация в продолжение одного-полутора месяцев во влажном песке. Но в этом случае еще более необходимо поддержание достаточной влажности в верхнем слое почвы в течение периода прорастания семян. Дружно и рано всходят семена сирени от осенних посевов.

Сеянцы всех сиреней в первые два года растут очень медленно, и лишь с третьего года начинается удовлетворительный их рост. В питомнике Лесостепной станции при грунтовых посевах без поливов наблюдались следующие средние и максимальные размеры сеянцев различных видов сирени (табл. 5).

При таком развитии сеянцев посадка в школу оказывается возможной не ранее двухлетнего возраста. Все сирени развивают к этому времени очень ветвистые и мочковатые корни, благодаря чему они хорошо переносят пересадку, не давая отпада.

Однако улучшением условий воспитания сеянцев сирени с применением зеленой пикировки, поливов и подкормки растений можно добиться более быстрого роста и подготовки их к пересадке в школу в однолетнем возрасте.

Так как сирени очень рано трогаются в рост, посадка сеянцев в школу производится весной возможно раньше; допустимы также осенние посадки — в центральных областях Европейской части СССР в конце сентября — начале октября. Очень хорошие результаты по приживаемости и по последующему росту дают посадки в августе по окончании роста и закладке почек. В таком случае

Виды сирени	Средние (числитель) и максимальные (знаменатель) высоты сеянцев в см (в возрастах)			
	1 г.	2 г.	3 г.	4 г.
С. амурская	$\frac{3-5}{5-6}$	$\frac{\text{около } 10}{\text{около } 15}$	—	до 120
	$\frac{3-6}{6-10}$	$\frac{10-24}{15-36}$	$\frac{20-30}{24-45}$	$\frac{41-65}{61-110}$
» обыкновенная	$\frac{3-4,5}{5-8}$	$\frac{10-20}{15-33}$	—	$\frac{51-80}{65-110}$
	$\frac{4}{7}$	$\frac{13}{20}$	$\frac{20}{40}$	—
» венгерская	—	$\frac{23}{29}$	—	—
	—	$\frac{25}{36}$	—	—
» Звегинцова	—	—	$\frac{63}{105}$	—
	—	$\frac{29}{51}$	$\frac{79}{125}$	—
» пониклая	—	—	—	—
	—	—	—	—
» юннаньская	—	—	—	—
	—	—	—	—
» тонковолосистая	—	—	—	—
	—	—	—	—

растения до осени успевают хорошо укорениться, что обеспечивает им в следующее лето вполне нормальный рост.

В школах питомника растениям дают расстояния 40—50 см в ряду при междурядьях, в зависимости от ширины захвата культиватора, 80—100 см (20—31,3 тыс. шт. на 1 га). При выращивании саженцев в кустовой форме стволы сеянцев после весенней или осенней посадки срезаются на пень (при летней посадке срезку на пень откладывают до ранней весны), а из образовавшейся поросли оставляют три-четыре наиболее сильных побега. При выращивании саженцев для окулировки срезка побегов не производится или же она делается у наиболее слабых растений. В целях выгонки сильных штамбов (до 1,5 м высотой) саженцы срезают на второй год пребывания в школе до начала сокодвижения ранней весной, а из образующейся поросли в первые одну-две недели ее развития отбирают самый сильный и прямой побег, остальные же вырезают в их основаниях без оставления пеньков. Для низкоштамбовых деревьев со штамбами до 70—80 см высотой кроны закладывают на третий год пребывания в школе, для получения же крупных штамбов у выращенных сильных однолеток срезается на 15—20 см верхушка, и ниже ее, на расстоянии 8—12 см, выбирается почка, которая должна дать побег продолжения. Все почки, лежащие

выше выбранной, а также парная ей почка с противоположной стороны побега, выщипываются. Образовавшийся выше пенек зачищается. К нему подвязывается, для придания вертикального положения, развивающийся из оставленной почки побег продолжения. Побеги, развивающиеся из почек по стволу ниже побега продолжения (побеги утолщения), в июне прищипываются над двумя парами листьев (пинцировка), а в августе срезаются в их основаниях (резка на кольцо). К осени все эти срезы заплывают при утолщении стволика. На таком двухлетнем штамбе закладывается уже крона собственная (на четвертый год пребывания в школе) или же путем прививки создается крона из культурного сорта.

Закладка кроны производится следующим образом. На протяжении 35—45 см верхней части стволика дают полное развитие трем-четырем почкам (кроме вершинной пары), равномерно расположенным вокруг оси побега на расстоянии 10—15 см одна от другой; остальные почки в этой части стволика выщипываются. Развивающиеся из оставленных почек боковые и верхушечные побеги составят основной скелет кроны. Молодые побеги из почек ниже закладываемой кроны прищипываются, как указывалось выше, над двумя парами листьев в июне, а в августе срезаются на кольцо.

В последующие годы, обычно уже в культуре на постоянном месте, производится формирование кроны в целях равномерности ее развития, хорошей ее выполненности, формы и освещенности. Боковым однолетним побегам в первый год формирования дается глубокая обрезка (до половины длины побега), вызывающая сильный рост разветвлений. Формирование продолжается до тех пор, пока крона не будет хорошо выполнена. При всякой подрезке удаляются все слабо развитые побеги внутри кроны, а на периферии ее — почки и побеги, направленные внутрь; при густом ветвлении производится разреживание веточек.

Время пребывания в школе для выращивания достаточно крупного посадочного материала кустовых, штамбовых непривитых и окулированных в шейку сиреней — четыре года. Для получения высококачественного посадочного материала культура должна вестись на уровне высокой агротехники с глубокой обработкой почвы перед посадкой, внесением удобрения (навоз, компост — 30—40 т на 1 га), подкормкой (раствор навозной жижи, калийная селитра), с четырех-пятикратной в течение лета культивацией междурядий и мотыжением в рядах.

До трех-четырёхлетнего возраста сирени в большинстве случаев растут одноствельными растениями. Затем из почек около корневой шейки развиваются новые побеги. У сирени обыкновенной они главным образом идут горизонтально под землей в виде столонов, которые через год образуют поросль вокруг стволика, ежегодно разрастающуюся такими же естественными отводками во все стороны от него; часть прикорневых побегов растет вверх, превращая одноствольное дерево в двух-четырёхствольное. У видов секции *Villosae* горизонтальных подземных побегов обычно не образуется,

все возникающие прикорневые побеги растут вверх, быстро увеличивая многоствольность кустов (до 18—20 стволиков в 20-летнем возрасте). У сирени амурской и японской многоствольность значительно меньше, и они иногда образуют одноствольные деревья.

В связи с указанными особенностями роста при уходе в школе за растениями сирени обыкновенной необходимо тщательное удаление прикорневой поросли. Сирени секции *Villosae* воспитываются обычно в виде трех-четырёхствольных кустов. Формирование крон отдельных стволиков производится с расчетом образования общей, равномерно развитой во все стороны кроны с периферийным ветвлением и вырезкой затененных побегов внутри кроны. Сирени амурская и японская воспитываются как в кустовой, так и в одноствольной форме.

Культурные сорта сирени обыкновенной обычно размножают окулировкой на дичках того же вида. Дички воспитываются в школе. Они становятся пригодными для окулировки, как только основание побега достигнет толщины 7—8 мм (обычно на второй, реже на первый год пребывания в школе). Так как у сирени довольно рано заканчивается рост побегов, с окулировкой запаздывать нельзя. В условиях средней полосы лучший срок для окулировки — первая половина июля. Для окулировки берутся хорошо развитые побеги в верхней части кроны сортового куста. Во избежание прививки цветочной почки, верхние одну-две пары почек отбрасывают, так же как и малоразвитые почки в нижней части побега, и берут только вполне развитые почки из средней его части. Листовые пластинки на побеге срезают с оставлением при почках только черешков. У дичка удаляется вся поросль, тщательно протирается тряпкой нижняя часть стволика для удаления частиц почвы и на ней делается Т-образный надрез около 2 см длиной. Почка с черенка привоя срезается окулировочным ножом с щитком коры и тонкого слоя древесины, края надреза дичка косточкой ножа несколько отделяются от древесины и щиток вдвигается в щель надреза так, чтобы почка щитка оказалась в середине вертикального надреза; затем излишняя часть щитка над горизонтальным надрезом надавливанием лезвия ножа отрезается, края надреза плотно прижимаются к вдвинутому щитку и место окулировки обвязывается рафией или мочалом так, чтобы осталась незакрытой лишь почка привоя. Основными условиями хорошей приживаемости глазка являются сочность ткани дичка, чистота щитка и обнаженной ткани дичка и отсутствие доступа влаги в щель. Если перед периодом окулировки стоит засушливая погода и есть опасность плохого отделения коры дичков от древесины, дичкам следует дать обильный полив, которым можно поддерживать сочность тканей. У прижившихся глазков листовые черешки на щитках через некоторое время опадают, у неприжившихся — засыхают, не опадая.

Л. А. Колесников рекомендует при летней окулировке сирени брать глазок не только с черешком листа, но оставлять на последнем от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ листовой пластинки. В таком случае благодаря

питанию из листа привитые глазки делаются более зрелыми к концу вегетации и результаты окулировки получаются значительно более успешными, чем при обычном способе.

Через 10—15-дневные промежутки окулировки просматривают и производят ослабление повязок у тех дичков, у которых вследствие их утолщения повязка вдавливается в кору.

В длительную теплую и сырую осень привитые глазки иногда прорастают в побег, что нежелательно, так как при отсутствии одревеснения побег может вымерзнуть. В таком случае у него полезно своевременно прищипнуть верхинку, оставляя не более одной пары листьев внизу. Это ускоряет одревеснение.

Из-за большой порослевой способности дичков обыкновенной сирени вместо нее в качестве подвоя применяют бирючину и виды сирени секции *Villosae*. Были даже попытки заменить обыкновенную сирень подвоем из ясеня. Приживаемость глазков сирени на бирючине удовлетворительная, на ясене хуже. Однако долговечность привоя на таких подвоях оказалась небольшой. Опыт окулировки сортов обыкновенной сирени на сирени волосистой в Лесостепной станции показал значительно худшую приживаемость глазков, чем на обычных подвоях, а при пересадках привитых растений — иногда гибель привоя. С большим успехом использует И. И. Штанько в Главном ботаническом саду Академии наук СССР в качестве подвоя венгерскую сирень [27]. По его сообщению, сортовые сирени на этом подвое дают очень высокую приживаемость и очень сильный рост.

Весной следующего после окулировки года все дички с прижившимися глазками срезают на шип высотой около 15 см. Одновременно с шипа обрывают большую часть почек, оставляя две-три выше места окулировки для обеспечения сокодвижения в нем и подачи питательных веществ к глазку привоя. Как только тронулся привитой глазок, тотчас же удаляют с шипа оставленные на нем последние почки. Когда развивающийся из глазка привоя побег достигнет 20—25 см высоты, его подвязывают к шипу во избежание отламывания ветром или при уходе за почвой. Подвязка производится мочалом или бечевкой с однократным полуоборотом около привоя, образуя из обвязки восьмерку. Для успешного развития привоя и пышности будущего цветения необходимо обеспечить достаточно хорошую влажность почвы, богатство питательных веществ и рыхлое, бестравное состояние ее поверхности. Сирень хорошо отзывается на удобрение почвы навозом, вносимым осенью, перегноем или компостом (30—40 т на 1 га) и на подкормку раствором жижи из коровяка, калийной селитрой. При воспитании в таких условиях сирень образует очень мощные побеги с плотной, очень мясистой темнозеленой листвой и хорошо развитыми почками.

Вредителем сирени в лесостепи является жук—шпанская муха, шпанка или майка (*Lytta versicatoria* L.). В центральных областях она появляется в огромных количествах в июне и держится в течение двух-трех недель; нередко наблюдается второй ее лёт в июле.

перелетая днем с растения на растение большим роем, шпанка очень быстро объедает всю листву сирени, бирючины, ясеня, жимолости, оставляя лишь одни жилки. Ночью и рано утром, пока солнце не обогрело деревья и воздух, она сидит на кустах в оцепенелом состоянии и легко сбрасывается на землю при встряхивании куста. Упавший на землю крупный (до 2—2,5 см длиной) яркозолотисто-зеленой окраски жук хорошо заметен на темном фоне почвы и может быть легко собран, пока он малоподвижен. Ранним утром он собирается в ведро с водой. В высушенном виде шпанка представляет ценное лекарственное сырье, принимаемое аптеками. Великолепным средством уничтожения шпанки является опыливание кустов и деревьев, на которых она села, препаратом ДДТ. Его испарения действуют на дыхательные пути жука, и он очень быстро (в 15—30 мин.) погибает. На опыленные ДДТ кусты жук не садится. В 1949 г. в Лесостепной станции производилось трехкратное в течение июня и июля опыливание культур сирени, и этого оказалось достаточно для того, чтобы спасти сирень от объедания; жук на территории культур сирени с каждым днем появлялся в меньших и меньших количествах, не трогая листвы, пока не исчез совсем.

Весной следующего года производят вырезку шипа, хорошо сглаживая несколько скошенную в сторону от привоя поверхность среза острым садовым ножом. В течение лета шип у сильных растений хорошо зарастает. Уход на второй год развития привоя заключается в закладке кроны, пинцировке побегов на штамбе в июне и срезке их на кольцо в августе, в рыхлении почвы и удалении сорняков, в борьбе со шпанкой, а при необходимости увлажнении почвы — и в поливе.

В целях выращивания высокоштамбовой сортовой сирени окулировку производят не на двух-трехлетних дичках, а на более взрослых, имеющих более сильную корневую систему. В таком случае привитые однолетки нередко достигают 1,5 м высоты.

Оригинальные приемы прививки сирени на штамбы разработаны лауреатом Сталинской премии Л. А. Колесниковым*.

В качестве подвоев он берет взрослые деревья, выбракованные при отборе лучших сортов. Прививка производится небольшими, относительно слабо развитыми веточками длиной от 5—10 до 15 см. Для весенней прививки привой заготавливается ранней весной (в конце марта — в апреле) до распускания почек, в виде ветвей, которые или хранятся до момента прививки в сухом подвале, или сбрасываются непосредственно около маточных деревьев на землю. И в том и другом случае ветви несколько подвяливаются до сохранения упругости. Прививка производится в период цветения сирени или вскоре же после него. Для этого веточки срезаются с ветви в основании со щитком коры и древесины, как это делается при взятии глазков для окулировки, только щиток вырезается несколько

* Излагаемые способы сообщены автору Л. А. Колесниковым.

длиннее. У подвойного дерева срезаются вся верхушка и ветви на стволе. Прививка производится несколькими веточками (5—7) в местах будущих главных ветвей создаваемой кроны в Т-образные надрезы, как при окулировке, за кору. Для успешности прививки



Рис. 44. Сирень, привитая веточками по способу Л. А. Колесникова.

необходимо, чтобы кора подвоя в местах надрезов не была застарелой, а толщина стволика была здесь 2—2,5 см. Штамбам даются хороший полив и питание. Привитые подвяленные веточки хорошо приживаются, и уже на пятый-шестой день наблюдаются раскрытие почек и начало роста, а за лето вырастают хорошие побеги (рис. 44); если на них имелись цветочные почки, наблюдается и цветение.

Прививку на такие подвой можно производить и летом (с конца июня до начала августа) облиственными побегами.

На присей берутся веточки слабого развития. Листья на них укорачиваются до половины и в таком виде прививаются на штамбовые подвой сильного роста, воспитываемые при хорошем уходе. Веточки привоя срезаются так же, как и в предыдущем случае, со щитком древесины предшествующего года. В год прививки вершина подвоя не срезается; иначе привой может дать сильный рост и недостаточное для перезимовки вызревание побега. Худосочные черенки-веточки, попадая основаниями под сочную кору с обильным питанием, хорошо приживаются, а образующиеся новые побеги хорошо вызревают до осени.

Этим приемом с прививкой на штаб нескольких веточек Л. А. Колесников добивается возможности быстрого создания хорошей кроны у деревьев с плохой кроной, облагораживания в один год взрослого растения несортовой сирени, сирени венгерской и других. С помощью прививки веточками он создает букетные кусты из многочисленных (до 30) сортов высокой декоративности. Создавая букетные кусты, Л. А. Колесников производит, таким образом, вегетативное сближение различных сортов в целях дальнейшего естественного или искусственного скрещивания их, получая в таких случаях очень интересное потомство.

С помощью прививки подвяленными веточками значительно удлиняются сроки прививки, что особенно важно для южных засушливых районов. Она дает хорошую приживаемость привоя, попадающего при прививке из худших условий в лучшие. Она позволяет продолжительное время сохранять прививочный материал и легко пересылать или перевозить его на большие расстояния.

В этих приемах штабных прививок сиреней Л. А. Колесников важное значение придает подвяливанью веточек привоя в случае весенней и слабому развитию их в случае летней прививок. Его наблюдениями установлено, что в этих случаях особенно хорошо возбуждаются ростовые процессы в привое при соприкосновении с сочными тканями подвоя. Это находит себе объяснение в гипотезе акад. В. П. Филатова о «биогенных стимуляторах» [26]. Эта гипотеза, нашедшая применение в последние годы в медицине при разработке приемов тканевой терапии и подсадки тканей при лечении очень многих заболеваний, сводится к следующим положениям.

Отделенные от организма животного или растения живые ткани, так же как и целые организмы животных или растений, подвергнутые воздействию неблагоприятных, но не убивающих условий внешней или внутренней среды, затрудняющих их жизненные процессы, подвергаются биохимической перестройке с образованием в них особых веществ, позволяющих тканям или организмам сохранять жизнь в измененных в худшую сторону условиях и являющихся стимуляторами биохимических процессов. Эти вещества В. П. Филатов называет «веществами сопротивления» или «биогенными стимуляторами». Из наиболее изученных неблагоприятных факторов, вызывающих образование этих веществ, являются для

животных тканей низкие температуры (3—4° в течение шести-семи суток), а также травматические повреждения, ультрафиолетовые лучи, лучи Рентгена и др.; для растительных тканей или самих растений — содержание в темноте в течение до 12 дней (алоэ), а также воспитание в атмосфере углекислоты (маш), облучение рентгеном; биогенные стимуляторы появляются в желтеющих листьях (клен). При введении в организм путем подсадки тканей или инъекции их экстракта, они активизируют в нем жизненные процессы, увеличивают сопротивляемость организма к патогенным факторам и усиливают регенеративные свойства, что содействует выздоровлению организма. Химическая природа этих веществ не ясна, но целый ряд свойств их (теплостойкость, растворимость в воде, способность к перегонке с парами воды) уже достаточно выявлен. Эти вещества не специфичны ни в гистологическом, ни в видовом отношении. Независимо от животного или растительного происхождения, они действуют и на животные и на растительные организмы. Возникновение биогенных стимуляторов под влиянием неблагоприятных условий, как указывает академик В. П. Филатов, представляет общий закон для всей живой природы. Они появляются всюду, где идет борьба за жизнь.

В свете этой гипотезы хорошо объясняется возбуждение повышенной активности в тканях сращиваемых компонентов и особенно в тканях привоя при прививке подвяленных или ослабленных по развитию веточек сирени.

Возраст вступления в пору цветения у разных видов сирени довольно различен. В условиях Лесостепной опытной станции первое цветение наблюдалось на четвертый год развития семенного растения у сирени юннаньской; на пятый год — у корейской разновидности сирени широколистной, у сирени пониклой, Генри и неизвестного вида из Северо-Западного Китая (*S. new. species Vilmorin*); на шестой год — у сирени волосистой, крупной (*S. robusta*) и обыкновенной; на седьмой год — у сирени тонковолосистой и Вольфа; на восьмой год — у сирени широколистной и на девятый год — у сирени амурской.

Путем соответствующего воспитания молодых сеянцев сирени Л. А. Колесников достигает значительно более ранних сроков зацветания. Этого он достигает тем, что весной у однолетних сеянцев он удаляет поросль, если она появляется, и все боковые побеги, за исключением трех-четырех верхушечных, благодаря чему получается ровный штамбик, а все питательные вещества сосредотачиваются в небольшой кронке и штамбе растения. У двухлеток производится небольшая прищипка верхушечного побега в целях развития оставленных боковых и создания правильной кроны. Воспитанные так растения закладывают цветочные почки и нередко в возрасте трех лет зацветают.

У привитых сортовых сиреней цветочные почки иногда образуются уже на двухлетних привоях. Однако допускать раннее цветение, пока не сформирована как следует крона деревца, не следует;

это приводит к ослаблению роста. Нормальным для первого зацветания формируемой сирени следует считать четвертый-пятый год развития привоя.

б) Культура сирени

Сирень находит широкое применение в парковой культуре и в других видах озеленения. Из нее образуются превосходные группы и солитеры на газонах. Сочетанием многочисленных колеров различных сортов можно создать красочные пятна в период цветения в любых комбинациях, а введением, кроме сирени обыкновенной, и других, позже и раньше зацветающих видов, — значительно удлинить красочный период цветения. При образовании групп сирень хорошо сочетать с невысокими красиво цветущими кустарниками по их периферии — с бирючиной, низкими жасминами, дейциями, спиреями — нипонской, японской, Бумальда и др.

Из сирени могут быть созданы также красивые опушки около тенистых частей парка из древесных пород, солитеры, группы и опушки в скверах, на бульварах и в придомовых посадках; сирень также можно высаживать по внешним сторонам партеров (за краевыми дорожками). При создании групповых посадок из различных видов сирени необходимо учитывать их сравнительный рост в высоту с тем, чтобы более высокие растения в группе не загораживали своими кронами более низкие виды. Наиболее энергичным ростом в условиях центральной полосы Европейской части СССР отличаются сирени венгерская, амурская, японская, волосистая и, при паличии защиты от обмерзаний, сирень Звегинцова; далее идут в убывающем порядке по скорости роста: сирень обыкновенная, китайская, гибридная, персидская, пониклая, широколистная; из сортов сирени обыкновенной в наших культурах выделяются по более сильному росту «Весталка» и «Мишель Бюхнер».

Для одиночной культуры, кроме сортов сирени обыкновенной, особенно пригодны сирени венгерская, волосистая, пониклая и Звегинцова. Первые два вида декоративны как в цветении, так и по своей очень крупной, блестящей при хорошем уходе, листве; сирень пониклая очень изящна по розовым полувисячим соцветиям, а сирень Звегинцова — по изяществу ажурных соцветий и оригинальной листве. Однако последние два вида следует высаживать только в наиболее защищенных местах сквера, бульвара или парка. Из сортов обыкновенной сирени в качестве солитерного растения заслуживает особого внимания сорт «Пурпурно-розовая» Лемуана с огромными полусвесивающимися на боковых ветвях соцветиями и с исключительно крупными, почти одновременно распускающимися цветами.

В случаях групповых и опушечных культур каждому кусту или дереву в целях хорошего развития кроны дают достаточно большую освещенность и площадь питания примерно около 4 м². Однако, когда опушка выполняет и роль защиты (живая изгородь), посадка

может быть значительно более густой. В таком случае она создается из сирени какого-либо одного вида или сорта. В Лесостепной опытной станции имеется такого рода нестригущаяся живая изгородь из сирени венгерской по валу между двумя участками плодового сада. Кусты сирени в ней были посажены на расстоянии 70 см. В 22-летнем возрасте она представляет очень плотную стенку высотой до 4—4,5 м, очень декоративную в период цветения.

Из сирени обыкновенной можно создавать довольно плотные, стригущиеся живые изгороди, но в таком случае она не цветет. Превосходно формируемые живые изгороди получаются из сирени венгерской. Такого рода изгороди показаны на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке.

Сирень выносит несильное затенение древесным пологом, но цветение в этом случае бывает слабым, или оно отсутствует. Поэтому посадку целесообразно производить только на открытых местах. Однако на южных, сильно припекаемых склонах в условиях лесостепи сирень дает более мелкие соцветия, цветы ее быстро бледнеют и сокращается период цветения. Лучшими местами в этих условиях являются плато или пологие западные склоны.

Хотя большинство видов и сортов сирени отличается высокой засухоустойчивостью и они могут расти на относительно бедных почвах, тем не менее хороший их рост, пышное развитие листвы, соцветий и цветов возможны только в условиях глубокой, богатой и свежей почвы. Они плохо растут на кислых почвах и не переносят избытка влаги при очень близком залегании грунтовых вод на заболочиваемых местах. На кислых почвах необходимо внесение извести; уход за почвой и внесение сильных удобрений являются обязательными для полного проявления всех сортовых достоинств сирени. Сирень хорошо отзывается на навозное удобрение (до 20 кг на дерево), вносимое с осени; в условиях чернозема — на гранулированные удобрения; на кислых почвах суперфосфат следует заменять фосфоритной мукой. После цветения хорошее действие оказывает подкормка раствором навозной жижи из коровяка (1 часть раствора на 6 частей воды вносится после полива), раствором калийной селитры (7—8 л на одно дерево в концентрации 20—30 г на 10 л).

Цветение сирени обычно ежегодное. Однако для того, чтобы оно было обильным, необходимо после цветения удалять метелки. У взрослых деревьев и кустов годовые побеги постепенно мельчают, ухудшается их цветение, уменьшаются размеры цветов и соцветий. Время от времени на застарелых ветвях необходимо производить глубокую обрезку побегов с целью вызвать сильный рост. Обрезка производится перед началом сокодвижения, в конце марта, на однолетних, а иногда двух- и даже трехлетних ветвях, вблизи их основания, с оставлением одной-двух пар почек. В результате такой обрезки с одновременной вырезкой всех слабых побегов, разреживанием кроны, очисткой коры от лишая, вырезкой прикорневой поросли и внесением удобрений развиваются очень мощные побеги с крупными ростовыми и цветочными почками, обеспечивающими

в следующем году значительно более пышное и обильное цветение. В 15-летней плантации сорговых сиреней Лесостепной станции в 1948 и 1949 гг. был произведен весь комплекс такого ухода за деревьями, и у сорта «Махровая пурпурно-розовая» Лемуана в результате этого получились побеги длиной 34 (от 19 до 51) см, тогда как на контрольных деревьях они были 9 (от 4 до 15) см. Листья на сильных побегах отличались крупными размерами (до 12—15 см длиной), большой плотностью и густозеленой окраской, цветочные почки были очень крупные — до 1 см шириной.

в) Выгонка сирени

Сирень является превосходным выгоночным растением, цветение которого можно получать в любое время зимнего периода. Наилучшими для этой цели являются многие сорта сирени обыкновенной, а также сирень персидская и китайская.

Для выгонки отбирают двух-трехлетние, хорошо сформированные, низкоштамбовые привитые растения, культурного сорта, в июне или в июле вынимают их из земли с комом и сажают в горшки 20—25 см диаметром. После посадки горшки ставят в защищенное от солнцепека и ветров тенистое место, в почву вносят сильное удобрение (1 часть 40-процентной калийной соли, 2 части суперфосфата и 3 части сернокислого аммония) по 5—10 г на горшок и производят частые опрыскивания, особенно в жаркие дни. Пересушка почвы, так же как очень обильный полив, нежелательны. Через 20—30 дней горшки прикапывают в гряды. В конце июля — начале августа дают повторное удобрение, внося его, как и в первом случае, под почву, для чего снимают верхний ее слой, рассыпают удобрение и снова заделывают почвой. Полив производят только по мере необходимости, умеренный. Так подготовленные растения можно уже поздней осенью (в ноябре) употреблять для выгонки. Однако лучшие результаты получаются, если сирень выдержать в горшках еще один год, так как выгонка таких растений идет более равномерно, а срезанные цветы более стойки. В таком случае горшки остаются прикопанными в грядках, во избежание же порчи горшков (лопаются вследствие замерзания почвы) на зиму гряды укрываются перепревшим конским навозом и листвой.

В период предварительного воспитания сирени ее подвергают той или иной обрезке в зависимости от целей выгонки. Если выгонка предназначается для продажи в горшках, применяется глубокая обрезка, дающая кустистые и хорошо облиственные растения; при этом вырезаются все мелкие побеги и побеги, не имеющие цветочных почек. У сирени, выгоняемой на срезку, лишь немного укорачивают концы длинных побегов, на каждом из которых затем развивается по два побега, несущих на концах цветочные почки.

По окончании вегетации подготовленную в горшках для выгонки сирень вынимают из гряды и переносят в прохладный подвал или другое зимнее хранилище, откуда по мере необходимости горшки

берут для пристановки. Для хранения сирени обыкновенной, выносящей без повреждения низкие зимние температуры, можно использовать крытые сараи, в которых горшки ставятся вплотную один к другому и укрываются сухим листом или переплетом во избежание иссушения почвы и сильного ее промерзания.

Подготавливать сирень к выгонке можно и без посадки ее в горшки. В этом случае растения вынимают из грунта в сентябре с комом и тесно устанавливают в сарае. Здесь они скорее, чем в грунте, заканчивают вегетацию вследствие пересадки. После укладки комов полезно дать удобрение, вводя его в почву с помощью вилочек. С наступлением морозов почву укрывают листвой и переплетом.

Выгонка цветов сирени происходит тем легче и тем скорее, чем позже зимой растения берутся для пристановки. Для средней и поздней выгонки (начиная с января) кусты сирени из хранилища переносят в теплую, светлую оранжерею с температурой 18—20°, предварительно постепенно, в течение двух-трех дней, оттаяв их и приучив к свету, если они хранились в темноте. В течение периода выгонки до появления бутонов производится частое опрыскивание кустов (до четырех-пяти раз в день) теплой водой с температурой 25—30°. При появлении бутонов опрыскивания прекращают, заменяя их поливом почвы в горшках или в комах. При этом удаляются все побеги без бутонов. Как только бутоны в соцветиях вполне сформируются и начинается распускание первых цветов, сирень переносят в холодную оранжерею с температурой воздуха 12—15°, так как в противном случае цветение протекает очень быстро, цветы плохо хранятся и легко вянут. Почти готовую для срезки сирень для задержки цветения и лучшей сохранности цветов полезно отсюда перенести в еще более холодное несырое помещение с температурой 8—10°. Продолжительность выгонки 3,5—4 недели.

При ранней выгонке сиреней (в ноябре—декабре) указанные температурные условия теплой оранжереи обычно являются недостаточными. Необходимы дополнительные воздействия на цветочные почки в целях их пробуждения. Наиболее простым и доступным способом ускорения их развития является применение теплых ванн с температурами 30—38°, в которые погружают кроны сирени на 12—15 часов, если температура воды держится в пределах 35—38°, или на 18 часов при температуре воды 30—35°. Для этого над чаном с теплой водой укрепляют планки, на которых размещают горшки в обратном положении так, чтобы верхний край горшка опирался на две соседние планки, а ствол был направлен вниз. Погружают только крону. Во избежание охлаждения воды ванну с висящими над ней растениями укрывают матами или одеялами. При температурах более низких, чем указанные, ванны не действуют пробуждающим образом на почки, при более же высоких температурах происходит побурение почек и затем их гибель. Длительность погружения в ванны также не должна быть выше по-

казанных пределов, так как при усиливающемся в тепле дыхании может нехватить воздуха в воде и почки могут задохнуться. После ванн горшки ставятся в теплую оранжерею, и дальнейшая их выгонка производится так, как описано выше. Для получения сирени в полном цвету в конце декабря ее начинают выгонять во второй половине ноября.

Из других способов пробуждения почек наиболее эффективным является воздействие на них серным эфиром. Для этого горшки помещают в камеру, в которую вводится на блюдце серный эфир из расчета 30—50 г на 1 м³ воздуха в камере. Продолжительность эфиризации 48 часов при температуре 17—20°. Так как эфир вредно действует на корни, то плотно установленные в камере горшки засыпают сухим песком. Действие эфира бывает настолько сильным, что почки начинают распускаться во время эфиризации. После эфиризации сирень ставят в теплую оранжерею. С помощью воздействия эфира Иогансен, открывший этот способ, вызвал пробуждение почек сирени в начале августа и цветение — в первой половине сентября. Этот способ применяется, однако, редко ввиду большой его огнеопасности.

Для ранней выгонки сирени может быть полезным воздействие на выгоночные растения водяного пара с температурой 35—40° в течение 12—24 часов, аналогичное действию теплых ванн. Срок выгонки сирени сокращается при этом на 8—10 дней. Такой метод может быть применен для ранней выгонки в декабре в отношении поздних сортов.

В крупных садоводствах, особенно при наших заводах, где легко может быть использован отработанный пар, при несложном оборудовании камеры для воздействия паром, этот способ может найти широкое применение.

Дым (повидимому, летучие его вещества) также ускоряет развитие спящих почек на одну-две декады. При выгонке сирени горшки размещают на стеллажах и на полу оранжерей. Древесные опилки, табак или бумагу зажигают на раскаленных углях небольшой печи. Как только густой дым заполнит равномерно все помещение так, чтобы растения не были видны, дымящий материал гасят, в оранжерее плотно закрывают дверь и в таком состоянии задымления оставляют растения в течение одних-двух суток. Через 2—2,5 часа дым становится уже невидным, но насыщенный летучими веществами воздух продолжает оказывать действие на спящие почки. После воздействия дыма растения на несколько часов выставляют на открытый воздух, одновременно проветривая оранжерею, и затем ведут выгонку обычным путем.

Очень хорошим способом предварительного воздействия на выгоночные растения является их промораживание в холодильниках. При хранении в холодильниках покоящихся растений в течение нескольких месяцев можно любые сорта сирени выгнать в любое время года. Для сирени дается температура камеры минус 4—6. Сирень упаковывают в ящики на 25 горшков каждый с влаж-

ными стружками, закладываемыми между горшками, и сухим торфом между ветвями. Взятые из холодильника ящики медленно оттаиваются в погребах или в других прохладных помещениях, и растения постепенно приучаются к свету. Выгонка при температуре 19—24° продолжается две-три декады.

При выгонке сирени очень важным моментом является обеспечение растений хорошим питанием. Внесение сильных удобрений в июле, в период формирования цветочных почек, определенно влияет на процесс выгонки и на качество соцветия и цветов.

Выгоночная сирень может быть использована для повторной выгонки. Для этого она снова высаживается в грунт и при надлежащем уходе может через два-три года браться для новой выгонки.

Лучшими сортами обыкновенной сирени для ранней выгонки в ноябре—декабре являются: «Мари Легрей», «Мадам Казимир Перье», «Воспоминание о Шпет», «Иван Мичурин» и для поздней выгонки: «Мадам Лемуан», «Мишель Бюхнер», «Жюль Симон», «Президент Гриви», «Красавица Нанси», «Жанна д'Арк» и др.

При ранней выгонке с применением того или иного способа ускорения развития почек сорта с окрашенными цветами обычно дают почти белую окраску последних, при поздних же сроках выгонки без дополнительных приемов воздействия на почки цветы более или менее хорошо сохраняют присущий им в нормальных условиях цветения колер.

Выше отмечался случай вторичного цветения сирени в течение лета в результате объединения листьев шпанской мухой в июне и июле и возобновления роста из заложенных уже почек. Возбуждение вторичного роста и цветения сиреней в августе—сентябре может представлять большой интерес для получения их цветов в необычное время на срезку. Для достижения этого в июле по окончании роста и закладки цветочных почек обрывается или обрезается вся листва на кустах и последним даются обильное удобрение и обильный полив. В таком случае происходит достаточно хорошее цветение в августе—сентябре.

г) Размножение сирени зимними и летними черенками

Большим недостатком привитых растений сортовой сирени является обрастаемость их порослью дичка из подземных отводков, вызывающая необходимость очень упорной борьбы в течение всей жизни привитого растения с ежегодно появляющейся обильной порослью. При отсутствии же такой борьбы с порослью привитый ствол получает недостаточное питание, рост его задерживается, он покрывается лишаями и преждевременно погибает. Поэтому для сортовой сирени особенно большое значение приобретают методы вегетативного размножения с получением корнесобственных сортовых растений.

Простейшим методом вегетативного размножения является размножение зимними побеговыми черенками. Однако этот способ

в приложении к сирени положительных результатов не дает. Лишь в редких случаях происходит слабое укоренение очень небольшого количества одревесневших черенков. В статье «Этиоляция как метод укоренения сортовых яблонь черенками» Гарднер указывает, что метод этиоляции побегов может применяться к сирени с исключительным успехом. Сущность этого метода заключается в следующем. Весной перед распусканием почек на верхинки побегов надеваются мешочки из черной бумаги или же верхинка обертывается черной бумагой так, чтобы над почкой была довольно значительная часть получающейся трубочки (около 10—12 см). Новый побег в последнем случае развивается почти без доступа света, пока не выйдет из трубочки. Затенение основания побега продолжается до осени. Когда новый побег достаточно удлинится, мешочек необходимо заменить изоляционной лентой или черной мульчбумагой, обертывая ими основание побега. В результате этиоляции в затененных основаниях побегов образуются корневые зачатки. Черенок из такого побега, срезанного непосредственно под местом этиоляции, хорошо укореняется. Лучшее время для черенкования — август или перед распусканием почек. Помещение развивающегося из почки побега в черный мешочек по сравнению с оберткой дает лучшие результаты укоренения, но в этом случае нередко наблюдается ожог этиолированной листы после выставления части побега на свет.

Предварительная обработка одревесневших черенков ростовыми веществами повышает их укореняемость. Так, в опытах Р. Х. Турецкой [25] одревесневшие черенки сирени пестролистной, обработанные в течение 24 часов гетероауксином и индолилмасляной кислотой в концентрациях 50 и 100 мг на 1 л, показывали укоренение до 30%, тогда как контрольные черенки без такого воздействия не укоренялись совсем.

Лучшие результаты укоренения черенков сирени обыкновенной получались Турецкой, когда нижние их части состояли из прироста предшествующего года (одревесневшая часть), а верхние — из прироста текущего года (зеленая часть). При посадке таких черенков в июне укоренение их началось через 30—35 дней, а общая укореняемость достигала 22%. При применении же предварительной обработки нижних частей черенков индолилмасляной кислотой в концентрации 100 мг на 1 л в течение 10 часов укореняемость повышалась до 58%, а период появления первых корней сократился до 18 дней.

Значительно более успешным является размножение сирени летними черенками под стеклом. На черенки отбираются хорошо развитые облиственные побеги текущего года в состоянии начавшегося одревеснения, но с корой, имеющей еще свежую зеленую окраску (живой эпидермис). В условиях центральных областей такое состояние побегов наблюдается нередко уже в первой половине июня. Срезку побегов производят утром, пока тургор листы еще не ослаблен испарением. Немедля после заготовки побегов

приступают к резке черенков, которую производят в прохладном помещении. Перед резкой на черенки у побегов обрезаются наполовину листовые их пластинки в целях уменьшения испаряющей поверхности. Лучше эту операцию производить за день до срезки побегов на кустах; за сутки срезы хорошо зарубцовываются, что ведет к меньшей потере влаги листьями и сокращает время пребывания срезанных побегов на открытом воздухе. Черенки режутся размерами в одно междоузлие, с листьями внизу и вверху, остро отточенным ножом. Нижний срез должен проходить непосредственно под парными листовыми подушками несколько наискось, верхний — над листовым узлом. Следующее междоузлие (без листьев) отбрасывается. Черенки помещаются в таз на влажный мох или другой субстрат, хорошо хранящий влагу, и по их заготовке немедленно сажаются в полуустывшие парники или рассадники.

До момента укоренения черенкам необходимы только влага и аэрация, питательная же почва может быть вредна из-за наличия в ней гнилостных микроорганизмов. Поэтому в качестве субстрата, в который сажаются летние черенки, употребляется крупнозернистый, хорошо промытый речной песок, насыпаемый слоем в 3—5 см на питательную почву парника или рассадника (слой последней — 15—18 см). Еще лучшие результаты укоренения и развития черенков сирени получаются при применении в качестве субстрата смеси в равных объемах речного песка и хорошо проветренного и измельченного до зернистого состояния сфагнового торфа.

После тщательного разравнивания поверхности субстрата его обильно смачивают и маркеруют на ряды через 7 см, а парник закрывают рамами, кроме одной, под которой производят посадку. В рядах черенки сажают через 5—6 см. Посадка — не глубже 1 см в небольшие ямки, делаемые пальцами или пикировочным маркером. Черенок опускают в образовавшуюся ямку и нажимами пальцев на песок сбоку укрепляют его в вертикальном положении. При указанной густоте под стандартную раму парника 1,6×1 м высаживается 350—400 черенков. Как только окажется засаженной площадь под одну раму, посаженные черенки сбрызгиваются водой из пульверизатора или из лейки с мелкими отверстиями сливной сетки и покрываются рамой. Таким же путем засаживается площадь под второй и последующих рам.

Основными условиями успешности летнего черенкования являются насыщенный парами воды воздух, рассеянный свет и температура около 25—30°. До укоренения черенки воспитываются в замкнутой атмосфере под закрытыми рамами. Последние должны быть хорошо пригнаны к бортам парника, промазаны и нигде не иметь щелей. Влажность воздуха и субстрата поддерживается частыми опрыскиваниями — в ясные дни три, а иногда четыре раза в день. Рассеянный свет создается или путем обмазывания стекла рам снаружи известью, или же путем накладки на них драночных щитов с щелями в полсвета. Щиты в виде свертывающихся цыновок предпочтительнее рамочных и обмазки рам, так как ими легче регули-

ровать освещение, а в жаркие дни и температуру. Каллюсообразование у большинства сиреней в наших опытах [2] наблюдалось на 15—17-й день после посадки, период до начала укоренения у отдельных черенков варьировал в очень больших пределах — от 20 до 67 дней (в среднем 43 дня), а в одном случае он равнялся 119 дням.

После укоренения значительного большинства живых черенков их постепенно приучают к открытому воздуху, приоткрывая немного рамы на ночь и в пасмурную погоду, с каждым разом увеличивая поднятие рам, затем открывая их в ясную погоду и, наконец, убирая их совсем.

Если размножение производилось в наземных парниках или в рассадниках, то до весны укоренившиеся черенки могут быть сохранены в них. При этом необходимы укрытие черенков листвой или еловым лапником и отвод воды от тающего снега путем прорытия канавок около рассадников или парников. Укоренившиеся черенки сохраняют зимой также в прикопанном состоянии в подвалах. Весной они высаживаются в гряды питомника.

Лесостепной станцией испытывалось летнее черенкование 35 видов и сортов сирени. В этих опытах получались следующие показатели укореняемости их летних черенков (в процентах от количества посаженных; табл. 6).

Т а б л и ц а 6

Виды и сорта сирени	Показатели укореняемости черенков в % в различных опытах
---------------------	--

I. Секция лигустрин

С. амурская	24, 27, 60
» японская	56, 58, 60, 72

II. Секция волосистых сиреней

С. волосистая	10, 44, 62, 68, 76, 100
» венгерская	74, 89, 95, 96
» Вильморена из Северо-Западного Китая . .	76, 78
» Генри	87
» гибридная	4, 72, 80, 81
» тонковолосистая	78, 80, 94, 94, 96
» пониклая	63
» Звегинцова	14, 40

III. Секция обыкновенных сиреней

С. корейская	42, 75
» китайская	7, 31
» перистая	14
» обыкновенная	44, 65

Виды и сорта сирени	Показатели укореняемости черенков в % в различных опытах
а) Сорта белоцветные	
«Весталка»	4, 9, 9
«Жанна д'Арк»	2, 3, 3, 4, 8, 13, 15, 20
«Мадам Казимир Перье»	8, 10, 40, 41
«Мадам Лемуан»	14, 19, 55, 58
«Мари Легрей»	1, 4, 4, 10, 30, 36
«Мари Финон»	14
«Монблан»	4, 5, 11, 28
б) Сорта с окрашенными цветами	
«Бюффон»	7, 8, 26, 33, 33
«Воспоминание о Шпет»	33, 33
«Гиацинтовая»	3, 4, 11, 67
«Кавур»	4
«Пурпурно-розовая» Лемуана	5, 8, 13, 64, 71
«Лилово-розовая»	4, 9, 28, 36, 82, 100
«Темнопурпурная» Шпета	20
«Кондорсе»	10, 27, 28, 31, 100
«Красавица Нанси»	5, 6, 19, 31
«Маршал Ланн»	1, 2, 3, 8, 15, 18, 38
«Мишель Бюхнер»	2, 3, 5, 5, 11
«Морис Барр»	4, 17
«Темнопурпурная» Лемуана (№ 59)	3, 22, 57, 63
«Реомюр»	11, 30, 33

Наиболее высокие и притом наиболее устойчивые в разных опытах показатели укореняемости черенков наблюдались у сиреней секции *Villosae* (венгерской, волосистой, тонковолосистой, Генри, из Северо-Западного Китая и гибридной); удовлетворительная укореняемость имела место у обеих лигустрин; сирени же секции *Vulgares* и особенно сорта сирени обыкновенной дают при черенковании весьма неустойчивые результаты укоренения. Укореняемость черенков очень сильно варьирует в зависимости от сортовых особенностей и особенно от условий черенкования, от степени развития побегов и их спелости. Низкие показатели укоренения дают почти все белоцветные сирени, а из сиреней с окрашенными цветами высокая укореняемость (свыше 60%) наблюдалась в отдельных опытах только у четырех сортов. Однако и у этих сортов успех черенкования зависит от всякого рода случайностей. Основной причиной неуспеха черенкования во многих опытах, повидимому, являлась несоответствующая спелость побегов, бравшихся для черенкования. Однако установить какой-нибудь критерий для определения наилучшей спелости побега пока не представляется возможным. При посадке черенков из нижних, более спелых, и верхних, более молодых, частей побегов получались очень различные результаты.

В 54% случаев укореняемость наблюдалась у черенков из верхних частей побегов, в 32% случаев — из нижних частей и в 14% случаев укореняемость тех и других была одинаковой. Несколько более определенные результаты получены при испытании черенкования в разные сроки с лучшей укореняемостью черенков, бравшихся в ранние сроки (в первой половине июня), по сравнению с более поздним черенкованием.

Укореняющиеся летние черенки сирени в течение первого лета не образуют новых побегов, за исключением единичных экземпляров, и к моменту выкопки их из парника или рассадника они остаются такими же мелкими (4—5 см длиной), как в момент посадки. Корни у них развиваются главным образом в стороны, а не вниз.

При постановке массового размножения декоративных пород в Обираловском питомнике Московского треста зеленого строительства в 1934 и 1935 гг. для сирени в качестве субстрата применялась смесь речного песка и торфа. Это благоприятно сказалось на приживаемости черенков и значительно увеличило количество черенков, развивающих небольшие побеги в первое же лето, благодаря чему растения получались несколько более сильными.

Различными исследователями — Д. А. Комиссаровым в Центральном научно-исследовательском институте лесного хозяйства [12], Р. Х. Турецкой в Институте физиологии растений Академии наук СССР [26], Федоровым в Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова (не опубликовано) и др. — производились успешные опыты предварительного воздействия ростовыми веществами (гетероауксин, α -нафтилуксусная и индолилмасляная кислоты) на летние черенки обыкновенной сирени. Укореняемость, качество и быстрота укоренения в результате такого рода воздействия заметно повышались. Так, в опытах Комиссарова при применении 18—24-часовой обработки нижних частей летних слабо одревесневших черенков в конце июня гетероауксином в концентрации 50 мг на 1 л получалось укоренение 46% черенков, тогда как в контроле укоренялось лишь 18%; период укоренения был 41 день. В приводимом им опыте Шольца 24-часовое воздействие гетероауксина в концентрации 100 мг на 1 л повышало укореняемость летних черенков обыкновенной сирени с 20 до 75%. Аналогичные результаты получены были Р. Х. Турецкой при обработке летних черенков пестролистной сирени в течение 24 часов индолилмасляной кислотой в концентрации 50 мг на 1 л: они укоренились на 70%, контрольные же — на 20—25%.

Техника применения ростовых веществ несложна. Навеску в 100 мг вещества растворяют в 100—200 см³ кипящей воды.

После полного растворения концентрация доводится до требуемой. Раствор наливают в эмалированные, оцинкованные или стеклянные ванночки с плоским дном и в них погружают рыхло связанные пучки черенков нижними их концами на треть их длины. Обработка черенков должна вестись в достаточно теплом и влажном помещении, укрытом от прямых солнечных лучей.

Однако и в случае применения ростовых веществ черенковый посадочный материал сирени обыкновенной получится мелким, требующим довоспитания в пикировочных грядах в течение не менее двух лет, прежде чем растения могут быть высажены в школу. При неглубоких корнях приживаемость укоренившихся летних черенков в открытом грунте невысокая, приросты побегов также небольшие, пока корни не распространятся достаточно глубоко в почву.

д) Размножение сирени отводками

Несравненно лучшие результаты дают методы отводкового размножения сирени, широко испытанные нами в Лесостепной опытной станции [3]. Наиболее совершенными из них являются метод горизонтальных отводков, или способ раскладки побегов однолетней поросли, и метод вертикальных отводков с перетяжкой молодых растущих побегов, или далемский способ.

Размножение производится в отводковой плантации порослевых корнесобственных, ежегодно омолаживаемых кустов. Для закладки плантации выбирается по возможности ровное, без значительного уклона место с достаточно глубокой и богатой почвой. Посадку маточников производят двух-трехлетними кустами с размещением их на площади $2,5 \times 2$ м для способа раскладки и $1,6 \times 0,8$ — 1 м для далемского способа. После посадки вся надземная часть кустов срезается. Образующаяся поросль ежегодно осенью подвергается срезке с оставлением внизу каждого побега одной пары глазков. Пеньки на зиму засыпаются землей во избежание повреждений морозами. С каждым годом количество побегов поросли растений увеличивается; когда оно достигнет восьми—десяти на кусте, можно приступать к отведению. У сирени нарастание количества порослевых побегов происходит быстро. Так, для сорта сирени обыкновенной «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59), высаженной в плантацию только что укоренившимися отводками с одним побегом в каждом, на второй год мы имели у лучших кустов до 6 побегов, на третий — до 13, на четвертый — до 18, на пятый — до 51, на шестой — до 60 побегов. Таким образом, к отведению далемским способом можно приступать у лучших кустов уже на третий год после посадки, к отведению по способу раскладки — на четвертый год, оставляя в этом случае несрезанной поросль в предшествующую осень.

Метод отведения раскладкой побегов заключается в следующем. На хорошо выровненной и несколько углубленной вокруг кустов рыхлой почве делаются неглубокие бороздки (1,5—2 см глубиной) радиально от куста по направлениям раскладываемых однолетних побегов. Побеги перетягиваются мягкой проволокой в два-три оборота перед первой хорошо развитой парой почек, способных дать побеги. Перетяжка накладывается не туго, лишь бы она была плотно прижата к коре побега. Затем побеги пригибаются к соответствующим бороздкам и прищипываются к почве каждый в двух-трех

местах шпильками, нарезанными из ветвей деревьев или кустов. Одновременно все наиболее слабые побеги поросли срезаются на пень; при очень большом количестве побегов на кусте вырезаются также все оказавшиеся излишними побеги. Развивающиеся из почек разложенных отводков побеги растут вверх. Когда они достигнут

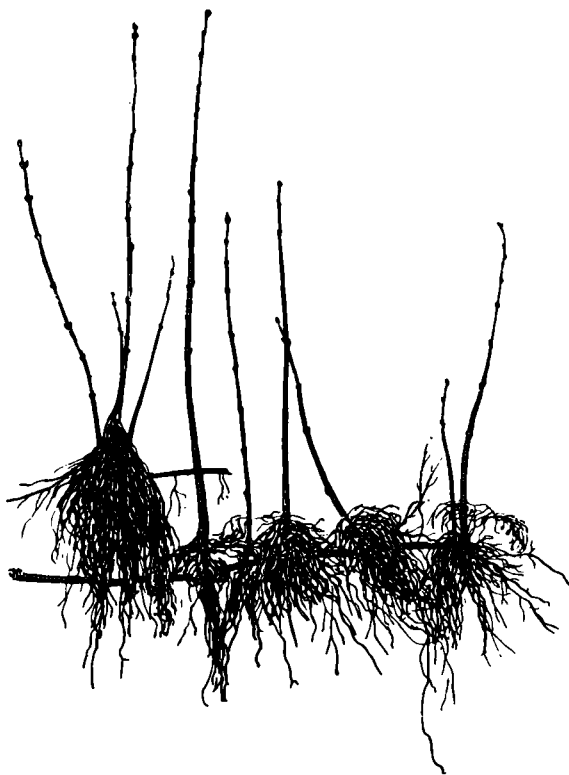


Рис. 45. Укоренение молодых побегов сирени обыкновенной на горизонтальных отводках. Из правого отводка получено шесть растений от 30 до 103 см высотой.

15—20 см, производится первое их окучивание (до $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ их высоты). По мере дальнейшего роста побегов окучивание повторяют один-два раза, каждый раз доводя высоту окучки до $\frac{1}{3}$ высоты побегов. Общая высота последней должна быть не менее 20—25 см. В течение лета производят обычный уход за почвой — полку и рыхление. К осени происходит укоренение разложенных отводков или молодых побегов на них, или тех и других вместе. В октябре производят откопку отводков. Откопанные отводки отрезают от куста и делят на части таким образом, чтобы на каждом кусте были корни и побег. При хорошем укоренении молодых побегов последние просто отрезаются от отводка. Полученные растения прикапывают до весны для последующей посадки в школу.

Новые побеги на кусте, выросшие за лето из нижних почек на пеньках от срезанной при отведении слабой или излишней поросли, отводят следующей весной. Таким образом, кусты непрерывно служат очень многие годы для ежегодного отведения.

Способ этот чрезвычайно эффективен. Если кусты хорошо развиты, однолетняя поросль достигает 80—120 см высоты с большим количеством почек на побегах. Из одного отводка 80—100 см длиной развивается до 7—11 побегов, и в таком случае из него получается нередко до 5—7 растений от 30 до 80 см и более высотой, у многих видов и сортов — с глубокой, сильно ветвистой и очень мочковатой корневой системой до 30 см и более длиной, вполне обеспечивающей превосходную приживаемость посаженных растений и нормальное их развитие. Такой материал может идти непосредственно в школу (см. рис. 45).

Производительность хорошо развитого куста может быть очень высокой. В 1948 г. мы имели возможность отводить у 15-летних кустов сорта «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59) до 53 побегов с куста. Такой куст дал 148 пригодных для посадки растений от 30 до 70 см высотой. Лучший по развитию куст сирени «Весталка» десятилетнего возраста дал 114 растений 30—60 см высотой из 51 разложенного отводка. Десятилетний куст сорта «Жанна д'Арк» с огромным количеством поросли, занимавшей до отведения площадь диаметром около 1,8 м, а после отведения 50 побегов — около 3,5 м, дал 203 растения 25—50 см высотой. Такого же возраста куст сирени «Бюффон» из 35 разложенных отводков дал 173 растения до 90 см высотой. Еще большую производительность показал сорт «Эдмонд Буасье»: уже от семилетнего его куста было отведено 50 побегов, из которых получено 185 растений.

Производительность плантации при этом способе размножения (выходы растений из одного отводка или с одного куста), а также качество укоренения очень сильно варьируют в зависимости от видовых и сортовых особенностей сирени и от возраста кустов. Для различных видов и сортов в наших плантациях в 1948 г. мы имели следующие показатели эффективности размножения сиреней* (табл. 7).

В табл. 7 сирень распределена в порядке следования качественных показателей укоренения отводковых растений от высшей балль-

* Для характеристики развития корневой системы мы применяем 5-балльную оценку со следующими баллами: 5—укоренение исключительно сильное с образованием мощной и густой бороды корней; 4 — укоренение хорошее с образованием глубокой, ветвистой и мочковатой корневой системы; 3 — укоренение удовлетворительное с вполне достаточным для самостоятельного существования растения количеством корней; 2—укоренение слабое с отдельными ветвистыми корнями, допускающими посадку в школу с обязательной срезкой на пень побега; 1 — укоренение очень слабое с единичными мелкими неветвистыми корешками, допускающими успешное использование материала в качестве черенков для посадки в открытом грунте. В помещаемой здесь табл. 8 для характеристики укоренения мы берем только растения с баллами 5—2, пригодные для посадки в школы.

Таблица 7

Наименование сиреней	Возраст кустов, лет	Количество		Получено растений с укоренением					Средний балл	Средний выход растений		Максимальный выход с одного куста
		отводившихся кустов	отведенных побегов	5	4	3	2	всего		из одного отводка	из одного куста	
С. Звегинцова	3	3	14	55	22	13	—	90	4,5	6,4	30,0	45
То же	10	4	21	85	40	24	5	154	4,3	7,3	38,5	58
«Пурпурно-розовая» Лемуана	9	1	17	36	7	10	—	53	4,5	3,1	53,0	53
«Реомюр»	7	3	32	58	28	11	5	102	4,4	3,2	34,0	51
«Мадам Антуан Бюхнер» . .	7	1	8	8	4	2	—	14	4,4	1,8	14,0	14
«Махровая пурпурно-розовая» Лемуана	7	2	20	39	12	8	5	64	4,3	3,2	32,0	57
«Бюффон»	8	23	115	313	94	83	40	530	4,3	4,6	23,0	119
То же	10	3	65	149	115	46	48	358	4,0	5,5	119,3	173
«Мадам Брио»	7	2	6	11	4	—	4	19	4,2	3,2	9,5	12
«Мадам Казимир Перье» . .	10	3	14	19	15	11	—	45	4,2	3,2	15,0	29
«Эдмонд Буассье»	7	1	50	79	50	31	25	185	4,0	3,7	185,0	185

Наименование сиреней	Возраст кустов, лет	Количество	
		отводившихся кустов	отведенных побегов
«Махровая белая» Лемуана	7	2	48
«Маршал Ланн»	7	3	19
«Лилово-розовая»	3	4	5
То же	11	1	8
«Красавица Нанси»	7	4	32
«Темнопурпурная» Лемуана (№ 59)	15	12	265
«Кондорсе»	7	1	28
«Весталка»	6	10	29
То же	10	4	106
«Жанна д'Арк»	6	19	64
То же	10	5	103
С. китайская	9	8	56
«Гиацинтовая»	3	6	9
То же	11	1	12
«Мари Легрей»	7	1	7

Продолжение

Получено растений с укоренением					Средний балл	Средний выход растений		Максимальный выход с одного куста
5	4	3	2	всего		из одного отводка	из одного куста	
62	52	33	12	159	4,0	3,3	79,5	102
29	13	16	6	64	4,0	3,4	21,3	31
14	6	4	5	29	4,0	5,8	7,3	11
14	10	11	5	40	3,8	5,0	40,0	40
42	30	27	13	112	3,9	3,5	28	55
300	180	170	105	755	3,9	2,8	62,9	148
23	13	17	12	65	3,7	2,3	65,0	65
29	24	27	8	88	3,8	3,0	8,8	18
109	70	84	59	322	3,7	3,0	80,5	114
104	67	101	72	344	3,6	5,4	18,1	32
61	52	168	178	459	3,0	4,5	91,8	203
70	60	80	61	271	3,5	4,8	33,9	62
—	3	9	4	16	2,9	1,8	2,7	7
3	3	13	11	30	2,9	2,5	30,0	30
—	2	11	9	22	2,7	3,1	22,0	22

ной оценки к низшей. Такое следование сортов — явление не случайное, присущее данному году. Из года в год сирени Звегинцова, «Пурпурно-розовая» Лемуана, «Бюффон» и «Лилово-розовая» дают наиболее высокие показатели укоренения, а большинство белоцветных сортов и сирень «Гиацинтовая» — наихудшие; при этом в годы неблагоприятные, каковым был, например, 1946 г., разница в степени укоренения проявляется особенно резко. Характер корневой системы и место ее образования точно так же различны у разных видов и сортов. У сирени Звегинцова, «Пурпурно-розовая» Лемуана (№ 40), «Бюффон» и особенно у сирени пониклой наибольшее развитие получают корни на молодых побегах, тогда как сами отводки укореняются значительно слабее или почти не укореняются. Такого рода укоренение является наиболее желательным, так как оно избавляет от необходимости взятия поперечного куста отводка. У других сиреней, наоборот, более сильное укоренение наблюдается на разложенных отводках по сравнению с молодыми побегами. У названных сортов корневая система большинства получаемых растений образует объемистую бороду корней до 30—35 см длиной, одевающую почти всю погруженную в почву часть побегов, тогда как у других сортов, даже при наличии очень сильного укоренения отводков и побегов, корни сосредоточены на побегах главным образом в их основании, и они не получают такого сильного развития в длину.

Как видно из табл. 8, очень различны и выходы растений из одного разложенного отводка. Они зависят как от длины раскладываемых побегов, так и от биологических особенностей видов и сортов, от легкости корнеобразования на отводках и побегах. Виды и сорта с высокими баллами укоренения отводков и побегов обычно дают и более высокие выходы растений при одной и той же длине отводка. У сирени Звегинцова в 1948 г. средние выходы достигали у десятилетних кустов 7,3 растений из одного отводка, у лучших же отводков они доходили до 11—12. Очень высокими показателями выходов отличаются также сорта «Бюффон», «Лилово-розовая» и сирень китайская. У белоцветных сиреней, обычно дающих более низкие показатели укоренения, выходы растений в пересчете на один отводок могут также достигать большой величины (сорт «Жанна д'Арк»). Однако такого рода выходы получаются вследствие развития большого количества естественных отводков из столонообразных подземных побегов, которые белая сирень дает особенно в большом изобилии. При откопке они не были учтены отдельно от разложенных отводков, и растения из тех и других были подсчитаны вместе. Разложенные же отводки обычно дают сравнительно с названными выше сиренями относительно небольшие выходы растений. Такая поросль из естественных отводков, компенсируя более слабую укореняемость искусственных отводков, может быть с таким же успехом использована для посадки в школы.

При относительно несложной агротехнике (перстяжки отводимых побегов, отведение, окучивание и уход за почвой) по сравне-

нию с летним черенкованием в парниках, стоимость получаемых отводковых растений невысокая, вполне оправдывающая применение метода для массового получения корнесобственного сортового материала, качество же получаемых отводковых растений во много раз выше, чем растений из летних черенков.

При далемском способе отведения используется молодая растущая поросль текущего года на срезанных кустах. Как только молодые побеги достигнут высоты 15—20 см и в нижних их частях начнется одревеснение, они возможно ниже перетягиваются мягкой проволокой и окучиваются до $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ высоты. Часть побегов оставляют неперетянутыми для обеспечения органического питания корней кустов. Окучивание повторяют один-два раза через 1—1,5-недельные промежутки в зависимости от быстроты роста побегов, в каждом случае доводя высоту окучивания до $\frac{1}{3}$ высоты поросли с тем, чтобы высота холмиков около кустов была не менее 25—30 см. Осенью производится раскопка холмиков. Перетянутые побеги с сильно вдавившейся вследствие их утолщения проволокой легко отламываются в местах перетяжки. Над перетяжкой побег сильно утолщается вследствие задержки здесь пластических веществ, и на этом утолщении и часто выше него развиваются корни. Рост поросли здесь значительно сильнее, чем рост молодых побегов на горизонтальных отводках, и нередко укорененные побеги достигают 80—100 см и более в высоту.

Укореняемость побегов варьирует в зависимости от видовых и сортовых особенностей сирени, степени развития поросли и от условий вегетации. Высокая укореняемость побегов (от 60 до 100% от числа перетянутых) с превосходным развитием корней (средние баллы — от 3,8 до 5) обычно наблюдается у сиреней секции *Villosae* (венгерская, тонковолосистая, Звегинцова). У сирени обыкновенной наиболее высокие количественные и качественные показатели укоренения в этом типе размножения получались в наших опытах, как и в случае горизонтальных отводков, у сортов «Пурпурно-розовая» Лемуана и «Бюффон». У этих сиреней корневая система развивается особенно пышно, образуя густую бороду корней до 25—26 см длиной, а укореняемость часто превышает 100%, т. е. укореняются отлично не только перетянутые побеги, но и часть побегов, оставляемых на питание корневой системы куста без перетяжек (рис. 46).

В то же время у белых сортов («Весталка», «Мадам Казимир Перье») перетянутые побеги дают значительно более слабые корни, а иногда развивают только каллюс (рис. 47). Очень сильное влияние на успешное размножение далемским способом оказывает степень развития поросли. В то время как при горизонтальных отводках получают тем большие выходы растений, чем отводки мощнее, при далемском способе слишком мощное развитие поросли сказывается на ухудшении ее укоренения. Так, при далемском способе размножения двух- и девятилетних кустов сорта «Темнопурпур-

ная» Лемуана (№ 59) в 1940 г. мы имели следующие показатели укоренения отводков (табл. 8).

Таблица 8

Размножаемые кусты	Получено отводковых растений	В том числе с баллами укоренения, в %					Пригодных к посадке в школу, %	средний балл укоренения отводков
		5	4	3	2	1		
Кусты 9 лет . .	46	36	15	32	—	17	83	3,5
» 2 » . .	48	27	50	23	—	—	100	4,0

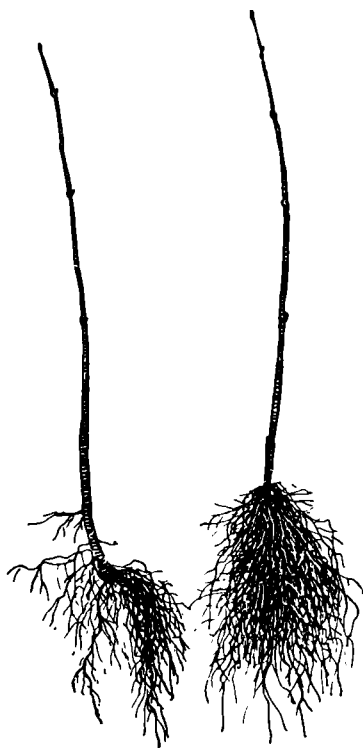


Рис. 46. Сирень «Бюффон» — укоренившиеся побеги при далемском способе отводкового размножения.



Рис. 47. Сирень «Жанна д'Арк» — укоренившийся побег при далемском способе отводкового размножения.

В то время как двухлетние кусты дали вполне надежное укоренение всех побегов, у девятилетних кустов 17% побегов, отличающихся наиболее мощным развитием, дали недостаточное для по-

садки в школу развитие корней. Поэтому, пока кусты молодые и поросль их не так мощна, можно с успехом применять оба способа размножения, для более же взрослых кустов с побегами до 80—100 см лучше ограничиться только размножением по способу раскладки побегов. У сильных кустов при большом обилии порослевых побегов мы применяли одновременно оба способа — наиболее сильные побеги из числа краевых в кусте брали для размножения по способу раскладки, а образующуюся после срезки более слабых побегов поросль отводили по далемскому способу. В таком случае значительно увеличивается выход растений с куста.

Выходы укорененных растений и качество укоренения при обоих способах размножения подвержены колебаниям в различные годы в зависимости от температуры и влажности лета, понижаясь в очень засушливые годы; более сильно сказывается такое влияние неблагоприятных условий лета на успешность размножения по далемскому способу, чем по способу раскладки. В засушливые годы при отсутствии полива холмиков часто получается лишь развитие каллюса под перетяжкой или очень слабое развитие корней.

Укоренившиеся отводки высаживают в школу на 4—5 см глубже места прикрепления корней. Это, с одной стороны, обеспечит растению лучшее водоснабжение, а с другой — некоторое погружение побега в почву будет способствовать дополнительному корнеобразованию на нем. Отводки с отличным и хорошим укоренением (баллы 5 и 4) могут быть высажены без последующей обрезки надземной части. Мощная корневая система вполне обеспечит их хорошую приживаемость и хороший рост. Отводки же с более слабым укоренением (баллы 3 и 2) следует сажать глубже и после посадки обрезать у них всю надземную часть. Новые побеги будут развиваться из боковых, ближайших к поверхности почвы почек в соответствии с развитием корневой системы.

При далемском способе размножения почти всегда имеется более или менее значительное количество побегов неукоренившихся или с единичными слабыми корешками и с каллюсом в основании. Такие побеги с успехом могут быть использованы для посадки в открытый грунт как черенки. Глубина погружения их в землю 20—25 см, вся же остающаяся над землей часть после посадки срезается. Такие черенки с подготовленными корневыми зачатками вблизи каллюса при надлежащем уходе за почвой хорошо укореняются и через один-два года могут быть высажены в школу.

При хороших условиях воспитания отводковые растения на третий год уже дают цветы. Среди садоводов существует ошибочное представление о худшем качестве цветения корнесобственной сирени по сравнению с сиренью привитой. Наш опыт воспитания корнесобственной (черенковой и отводковой) сортовой сирени совершенно не подтверждает этого мнения. Если почвенно-грунтовые условия (богатство и влажность почвы) удовлетворительны для достижения пышного развития кустов, то и размеры соцветий и цветов и их обилие на кусте нисколько не уступают пышности

цветения привитых растений. В условиях средней полосы все испытанные нами сорта на собственных корнях также вполне устойчивы. Громадное же их преимущество перед привитыми растениями — отсутствие поросли подвоя — заставляет явно предпочесть корнесобственные растения. Ряд сортов сирени питомник станции уже не размножает окулировкой, так как их размножение в отводковых плантациях достигло значительных размеров.

Для получения корнесобственных маточников сортовой сирени в целях закладки отводковой плантации можно привитое растение предварительно размножить черенками, если состояние кроны не позволяет отвести сортовые побеги. Однако ввиду ненадежности черенкования сортовой сирени и очень медленного развития укоренившихся черенков в Лесостепной опытной станции мы применили следующий метод. В 1939 г. осенью из питомника были взяты наиболее хорошо развитые привитые однолетки сортовой сирени с комами земли и перенесены в плантацию будущих отводковых маточников. В подготовленные ямы комы клались боком, шипом вниз, а стволы направлялись горизонтально вдоль ряда. Так как при такой посадке часть кома оказывалась над уровнем почвы, на него насыпался достаточной высоты (около 30 см) холм земли. Весной следующего года привои были перетянуты проволокой перед первыми, хорошо развитыми почками и отведены по способу раскладки. К осени произошло укоренение отводков или молодых побегов, но оно, так же как и рост молодых побегов, вследствие пересадки и ненормального положения кома было слабым. В таком состоянии отводки были оставлены на следующий год. Летом 1941 г. был произведен осмотр всех отводков, обнаруживший достаточно хорошее для самостоятельного их существования укоренение; все отводки были отрезаны около перетяжек; комы с корневыми системами дичков были выкопаны с тщательной выборкой всех корней и удалены из плантации; разложенные же укоренившиеся отводки были оставлены в плантации как маточники. Таким путем мы получили маточные корнесобственные кусты 15 сортов сирени.

В настоящее время мы практикуем другой прием. В отводковой плантации мы выделили некоторое количество ежегодно омолаживаемых кустов обыкновенной сирени и летом окулируем наиболее хорошо развитые побеги поросли (по 5—10 побегов на кусте) новыми, не имеющимися у нас в плантации, сортами сирени. Привитые однолетки на хорошо развитой поросли получают очень сильные. Аналогично предыдущему мы их размножаем раскладкой. Хорошее укоренение в этом случае наблюдается в первый же год отведения. Осенью укоренившиеся отводки откапываются и переносятся в плантацию, а появившаяся новая поросль на кустах может быть также использована для окулировки другими сортами и последующего отведения.





IV. СЕЛЕКЦИЯ СИРЕНИ

Сирень обыкновенная в местах естественного произрастания, как уже отмечалось выше, характеризуется мелкими (около 1 см диаметром) лилово-голубыми цветами в относительно не крупных сквозистых соцветиях, очень слабо варьируя по величине и окраске. Лишь 50 лет спустя после появления сирени обыкновенной в европейских садах была отмечена первая белоцветная ее разновидность, через 120 лет — форма с пурпурной окраской цветов; стали довольно заметно увеличиваться размеры цветов и соцветий, в 1823 г. (через 210 лет культуры) описывается первая махровая форма белой сирени и в 1846 г. — первая махровая форма окрашенной сирени. Возникшее относительно небольшое разнообразие форм стало очень быстро возрастать, а качество их улучшаться, с одной стороны, вследствие усиливающейся изменчивости под влиянием улучшения агротехники их воспитания, с другой — благодаря естественной и затем искусственной гибридизации между выдающимися формами и, наконец, благодаря отбору в садоводствах и питомниках наиболее выдающихся по цветам растений, которым стали присваивать сортовые названия и размножать вегетативно. Рост количества новых разновидностей и сортов прогрессивно увеличивается. К 1770 г. были известны всего две разновидности сирени. В 1810 г. насчитывались три разновидности и сорта, в 1830 г. — девять, в 1840 г. — 13, в 1850 г. — 36, в 1860 г. — 56, в 1870 г. — 96, в 1880 — 131, в 1890 г. — 191, в 1900 г. — 243, в 1910 г. — 322, в 1920 г. — 374 и в 1928 г. описано 452 разновидности и сорта. Вместо довольно однообразной лилово-голубой окраски простых цветов дикого вида в настоящее время имеются сорта с цветами от снежнобелой окраски до вишнево-пурпурной и темнофиолетовой, с розовыми, лазурно-голубыми и почти синими цветами, полумахровые и сильно махровые, а размеры цветов увеличивались до 2,5—3,5 раз, стали очень разнообразны строение, компактность и размеры соцветий. Эта большая изменчивость сопровождается все улучшающимися качествами сортов. Все лучшие сорта, как по крупности цветов — до 3,5—3,8 см диаметром («Гастелло», «Мечта», «Пионер» Л. А. Колесникова, «Пурпурно-розовая» Лемуана, «Лилово-розовая», «Маршал Ланн»), так и по совершенной махровости и красоте строения («Эллен Вильмотт», ряд сортов Л. А. Колесникова — «Академик Максимов», «Комсомолка», «Па-

мать о Кирове», «Утро Москвиты» и др.), по исключительно темным окраскам («Темнопурпурная» Лемуана № 59) являются достижениями последних десятилетий. Это открывает чрезвычайно широкие перспективы дальнейшего улучшения сортов обыкновенной сирени.

Однако сортовые особенности не ограничиваются только размерами, строением и окраской соцветий и цветов; как было отмечено при описаниях сортов, заметно варьируют размеры, формы и окраска почек, листьев, характер роста. В значительном большинстве случаев эти мало обращающие на себя внимание признаки не представляли интереса для отбора и поэтому не были усилены до резких сортовых отличий. Исключения представляют размеры роста куста, особенно в крайних своих проявлениях. В списке выведенных до 1906 г. сортов плодовых и декоративных растений И. В. Мичурин [17] приводит полученную им карликовую сирень около 35 см высотой в цветущем состоянии с темнопурпурными цветами, названную им сиренью столовой, очень ценный сорт для горшечной и бродяжной культуры.

В то же время другие виды оказываются пока значительно более консервативными в отношении изменчивости признаков цветов. Из них наиболее изменчивой оказалась сирень широколистная, давшая несколько известных в культуре сортов. До сих пор неизвестно ни махровой, ни крупноцветной сирени секции *Villosae*, очень мало варьирует и окраска их цветов; не выделено в культуре никаких сортов у лигустрин. Причинами этого, повидимому, является относительная молодость их культур по сравнению с сиренью обыкновенной, а также малая их распространенность в культурах и меньшее к ним внимание садоводов-оригинаторов, особенно последнее.

Наиболее простыми методами выведения новых, улучшенных сортов являются использование прогрессирующей изменчивости в посевах естественно завязывающихся семян от лучших сортовых растений, отбор в получаемых популяциях наиболее выдающихся по качествам цветов и соцветий растений и воспитание их в условиях высокой агротехники. Этим путем вначале шло большинство оригинаторов. В получающихся популяциях сеянцев сортовой сирени растения во всей своей массе отличаются значительно улучшенными качествами цветов по сравнению с растениями из семян мало культурной формы. Так, в посеве семян очень крупноцветной сирени «Лилово-розовая», с огромными широкопирамидальными соцветиями, из 735 растений при первичном отборе в 1948 и 1949 гг. выделены 73 элиты, отличающиеся или красотой огромных и плотных соцветий, или величиной и формой цветов, или оригинальной окраской. Среди остальных зацветших кустов не было ни одного растения полудикой формы с мелкими цветами. Некоторые из этих элит в дальнейшем несомненно будут выделены в качестве новых сортов.

В селекционной плантации из 1200 растений, выращенных из семян сортовой сирени, при отборах элит по высоким качествам

цветов и соцветий были выявлены следующие особенности семенного поколения. Хотя сеянцы культурных растений сортов нашей коллекции являются гибридными в результате естественного опыления цветов пылью других сортов и могут иметь признаки опылителей и более далеких предков своих и отцовских, тем не менее материнский тип окраски цветов и соцветий, формы и размеров передаются у сиреней, как это обычно бывает у других гибридов, довольно значительному количеству растений потомства. Так, в конкретных случаях скрещиваний хорошо наследуются лилово-розовая окраска, крупность и форма цветов и соцветий очень крупноцветной сирени «Лилово-розовая». Наблюдались лишь небольшие вариации оттенков основного лилово-розового тона. В большинстве случаев зацветшие растения отличались крупными размерами цветов и соцветий, присущими материнскому сорту; но среди них выделялось и некоторое количество кустов с цветами типа гиацинта с узкими, желобчатыми, сильно отогнутыми лепестками. Хорошо передаются в семенном поколении снежнобелая окраска, форма и крупность цветов у сорта «Весталка». Темнопурпурная сирень «Воспоминание о Шпет» хорошо передает густую пурпурную окраску цветов. Результаты этих наблюдений позволяют, таким образом, предвидеть для сеянцев сортовых сиреней или междусортных гибридов проявление отдельных признаков и качеств цветов и соцветий, что является очень существенным при направленной гибридизации.

У махровой сирени завязывание коробочек более или менее значительно понижено по сравнению с немахровыми сортами и в разные годы резко варьирует в зависимости от изменчивости в характере махровости — удлинение в отдельные годы внутренних трубочек цветов, благодаря чему насекомым затрудняется доступ к нектарникам. Обычно удовлетворительно завязывают семена сорта махровой сирени «Мишель Бюхнер», «Маршал Ланн», «Морзе», «Леонид Колесников» и нередко «Мадам Лемуан» и «Жанна д'Арк». Слабое плодоношение с образованием немногочисленных, а иногда единичных коробочек в соцветии наблюдается у сортов «Президент Лубе», «Махровая розово-пурпурная» Лемуана, «Жюль Симон», «Кондорсе», «Мадам Антуан Бюхнер», «Махровая белая» Лемуана и иногда «Мадам Казимир Перье». Обычно не завязываются семена или в соцветиях образуется только по одной-две коробочки у сорта «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59), часто у сорта «Мадам Казимир Перье». В популяциях сеянцев, выращенных из семян махровой сирени, всегда встречаются в большом или меньшем количестве махровые формы.

Однако описанный путь получения новых сортов от случайных естественных или искусственных скрещиваний, которым шло декоративное садоводство, значительно менее эффективен, чем путь направленной гибридизации, при помощи которой на основе изученности степени наследования в потомстве сортовых признаков материнского или отцовского растений при определенных

условиях скрещиваний и затем воспитания гибридов, способствующих наилучшему проявлению этих признаков и возникновению новых свойств, с уверенностью можно сочетать в поколении наиболее желательные достоинства ценных сортов или усилить то или иное ценное качество цветков материнского сорта.

И. В. Мичурин (по И. И. Презенту [18]) указал, что гибридизация — не простое смешение признаков родителей; не сами по себе признаки материнского и отцовского растений имеют значение для формирования свойств гибридов, в том числе и новых, а вся история развития родителей и условия развития гибридов. Из двух родительских форм большее влияние на создание свойств гибрида имеет та, которая ранее сформировалась и дольше произрастает в данных условиях; форма более взрослая, более приспособленная к условиям данного места и места произрастания гибрида; форма, у которой в год скрещиваний наиболее сильно развиты те свойства, которые желательно сформировать у гибрида; форма корнесобственная; форма, у которой цветки для скрещивания взяты ближе к штамбу.

Особенно большое значение в формировании свойств гибридов плодовых растений И. В. Мичурин отводит влиянию внешних условий. Он пишет: «В общем влияние всей совокупности внешних факторов на строение организма гибридов настолько велико, что в большинстве случаев значительно подчиняет себе действие наследственной передачи качеств и свойств растений-производителей» [17]. И далее он перечисляет целый ряд погодных условий в периоды скрещивания и развития гибридов, препятствующих или способствующих проявлению ценных признаков родителей. Это положение совершенно верно для родительских форм с различными биологическими требованиями к теплу, влаге и к почве. Оно будет верным также для отдаленной междувидовой гибридизации сиреней, различающихся экологическими требованиями. В применении же к внутривидовым скрещиваниям различных сортов сиреней, почти не отличающихся своими биологическими требованиями, наибольшее значение будут несомненно иметь возраст сорта, возраст кустов, сильное развитие в год скрещивания желательных к передаче потомству признаков, положение цветов на кустах и наличие корнесобственных растений, а также агротехника ухода за гибридами.

Могучим средством усиления желательных признаков материнского или отцовского растения в гибриде является разработанный И. В. Мичуриным метод ментора. Пользуясь им, можно направлять развитие признаков сорта в наиболее желательную сторону. Гибридные сеянцы, до вступления их в пору первых плодоношений, очень пластичны в своих свойствах и легко поддаются изменчивости под влиянием внешних условий. Если черенки такого гибрида привить в крону взрослого материнского или отцовского растения с оставлением кроны воспитателя или ее части, то гибрид под влиянием питания из листвы подвоя-воспитателя будет уклоняться в своих свойствах в сторону последнего и тем

самым усиливать проявление соответствующего ему признака. Прививка может быть и обратной — ментора на гибридный сеянец с последующей регулировкой развития кроны привоя и гибрида. Этот путь предполагается использовать для усиления в гибридах ценных признаков родительных сортов. В последнее время выявлено значение пыльцы как ментора.

У всех сортов сирени раскрытие цветов начинается в нижних частях соцветий и более или менее постепенно распространяется вверх по соцветиям. У большинства сортов обыкновенной сирени распускание верхних цветов запаздывает по сравнению с нижними на пять—девять дней; от них резко отличаются сорта «Пурпурно-розовая» Лемуана, «Бюффон» и «Кавур», у которых цветы распускаются почти одновременно по всей длине соцветия и лишь самые верхние цветы запаздывают по сравнению с нижними на два-три дня.

Продолжительность цветения куста, соцветия и одного цветка, изменяясь в различные годы в зависимости от условий погоды в период цветения, неодинакова у разных видов и сортов. Так, по наблюдениям в 1939 и 1940 гг. мы имели следующие показатели длительности цветения у различных видов и сортов сирени (табл. 9).

Т а б л и ц а 9

Наименование видов и сортов	Год наблюдения	Длительность цветения средняя и предельная (в скобках), в днях		
		одного цветка	одного соцветия	одного куста
1	2	3	4	5
Сирень обыкновенная:				
«Лилово-розовая»	1940	11,5 (10—13)	18,6 (17—20)	21
«Пурпурно-розовая» Лемуана	1940	11 (9—12)	14 (13—15)	17—18
«Весталка»	1940	9,5 (9—10)	—	26
То же	1939	8 (7—10)	15 (14—16)	22
«Темнопурпурная» Лемуана (№ 59)	1940	9 (8—11)	19,4 (18—20)	21
То же	1939	8,5 (7—10)	19 (17—20)	19 (17—20)
«Мари Легрей»	1939	8,4 (7—9)	20 (19—21)	24
«Кондорсе»	1939	8,1 (6—10)	17,4 (16—19)	20
«Мишель Бюхнер»	1939	8,0 (7—9)	17,5 (17—18)	19
«Реомюр»	1939	7,7 (6—9)	14,8 (13—15)	19
«Мадам Казмир Перье»	1939	7,0 (5—8)	17,4 (16—18)	24
В среднем		9 (5—13)	17 (13—21)	21 (17—26)
Сирень китайская	1940	7,5 (7—9)	20 (18—21)	24
» персидская	1940	7,5 (7—8)	15,5 (15—16)	22
» гибридная	1940	7	12 (11—13)	22
» Звегинцова	1939	7 (6—8)	13 (12—15)	20 (19—21)
» пониклая	1939	7 (6—8)	11 (10—12)	17 (14—19)
» волосистая	1940	5,5 (5—6)	12	14
» Вольфа	1940	5	12	25
» Генри	1940	4,5 (4—5)	12	28
» японская	1939	4 (3—5)	6 (5—7)	13

Большая длительность цветения и постепенное развитие соцветий позволяют широко использовать для гибридизации все сорта, и ранние и поздние, в любых комбинациях. В то же время при большой разновременности зацветания в различных частях соцветия приходится довольствоваться в каждый прием лишь частью цветов, одинаково развитых к моменту скрещивания. В этом отношении наибольшее количество цветов может быть опылено в один прием у сорта «Пурпурно-розовая» Лемуана, у которого почти все цветы в соцветии одного возраста.

Столь же длителен период цветения сиреней китайской и персидской. Сирени секции *Villosae* имеют менее продолжительные периоды цветения цветов и соцветий, но последние развиваются на кусте неодновременно, благодаря чему общая длительность цветения кустов достаточно большая, чтобы можно было использовать для взаимных скрещиваний и рано и поздно цветущие виды секции.

Наиболее коротким периодом цветения цветов, соцветий и целых растений характеризуются сирени-лигустрины, японская и амурская.

У сирени цветы в стадии раскрывающегося бутона имеют вполне сформированные пестик и тычинки. В первый день цветения рыльца пестика расходятся, насколько позволяет трубочка, в которую он целиком погружен, они становятся влажными и готовыми к восприятию пыльцы. Влажность рылец сохраняется в продолжение всей жизни цветка до его увядания, после чего засыхают и они. Опыты опыления рылец в различные дни, однако, показали, что наилучшее завязывание происходит при опылении в только что раскрывшихся цветах. Так, в 1940 г. у сирени гибридной 25 июня были кастрированы цветы в стадии готовых к раскрытию бутонов в нескольких соцветиях и затем последние опылялись в разные дни.

26 июня опылено	107 цветков,	завязалось	20 плодов	или	18%
27 » »	102 »	»	12 »	»	12%
28 » »	94 »	»	3 »	»	3%
31 » »	70 »	»	—	—	—
2 июля »	37 »	—	—	—	—

Рыльца оставались влажными в течение семи дней.

У сирени обыкновенной цветы, опыленные в первый день цветения, показали завязывание плодов у 15% цветов, на второй день цветения — у 11%, на восьмой — у 1%, хотя рыльца оставались влажными в течение 14 дней.

У сирени японской опыление кастрированных цветов в первый день цветения показало завязывание 17% опыленных цветов, при опылении на второй день цветения — 11%, на четвертый же день все рыльца оказались засохшими.

У сирени обыкновенной пыльники лопаются в первый же день по распускании цветка, но пылить они начинают лишь к вечеру. Пыление продолжается в течение трех—пяти дней. Опыты проращи-

вания пыльцы на покровном стекле в висячей капле 10-процентного сахарного раствора показали, что свежая, только что собранная пыльца прорастает через 5,5 часа при летней комнатной температуре около 20°. Высокая прорастаемость пыльцы сохраняется не менее 15 суток при хранении ее в эксикаторе. После такого срока хранения проросло около 50% пыльцы, после 20-суточного же хранения наблюдалось прорастание лишь единичных пылинки, а на 30-е сутки хранения пыльца оказалась мертвой. 15-суточный срок хранения пыльцы является вполне достаточным для обеспечения возможности скрещивания самых далеких по срокам зацветания видов и сортов сиреней, по крайней мере внутри секции.

У сирени Звегинцова и пониклой пыльники лопаются в стадии раскрывающегося бутона, но пылить они начинают лишь после распускания цветка. Пыление продолжается три дня.

У сирени японской тычинки начинают пылить с первого дня раскрытия цветка и продолжают пыление до его завядания в течение четырех дней.

Таким образом, для устранения возможности опыления рылец пыльцой собственных цветов у всех видов сирени необходима кастрация цветов в стадии раскрывающегося бутона или, у сирени обыкновенной, — не позже стадии только что раскрывшегося цветка.

Цветы, кастрированные и оставленные без опыления, партенокарпического разрастания завязей не образуют.

Сирени — растения энтомофильные. Цветы их посещаются хоботными насекомыми: шмелями, пчелами и бабочками, достающими нектар через трубочку венчика, а также мелкими жучками и муравьями, проникающими внутрь трубочки до нектарников, расположенных в основании пестика. Для привлечения насекомых большую роль играет ярко окрашенный венчик. Лишенные венчика цветы не давали завязывания плодов, хотя при искусственном опылении таких цветков, как это практически делается при их гибридизации, коробочки завязываются удовлетворительно.

Опыты изолирования неповрежденных цветов от посещения насекомых у сирени обыкновенной только в одном из случаев (в сорте «Реомюр») дали небольшой процент завязывания плодов. В то же время искусственное опыление пестиков пыльцой цветов тех же соцветий показывает большее или меньшее завязывание плодов: у сирени «Весталка» и «Мари Легрей» — 1—2%, у сирени «Реомюр» — до 38%. Повидимому, естественное самоопыление цветов обыкновенной сирени чем-то затруднено, несмотря на то, что пыльники расположены непосредственно над рыльцами и пыльца с них при встряхивании соцветий ветром, падая, не минует их. Вероятно, для успешности самоопыления необходимо какое-то раздражение рыльца, проделываемое естественно насекомыми или искусственно кисточкой гибридизатора. Однако естественное самоопыление изолированных соцветий довольно хорошо удавалось у сирени пониклой. Еще легче коробочки завязываются у сирени

Звегинцова (той же секции *Villosae* — до 36%), а также у сирени японской (до 7%) и амурской (до 6%).

Техника гибридизационной работы у сирени несложна. Как только в соцветии гибридизируемой сирени образовалось достаточное количество готовых к раскрытию бутонов или, для сирени обыкновенной, только что распустившихся цветов и раскрывающихся бутонов, производят их кастрацию. Ее можно производить двояким путем. Так как пыльники в трубочке венчика расположены выше рыльца пестика и между ними и рыльцем имеется некоторый промежуток, кастрацию можно производить путем срезки ножницами верхней части трубочки с пыльниками. Месторасположение пыльников обычно хорошо заметно по некоторому расширению трубочки, благодаря чему нет опасности при аккуратной срезке поранения рылец. Второй способ кастрации заключается в простом выдергивании из чашечки всего венчика с прикрепленными к трубочке пыльниками. В стадии готового к раскрытию бутона или только что раскрывшегося цветка отделение венчика от чашечки при выдергивании происходит довольно легко. В кастрированном цветке в этом случае остаются только чашечка и пестик. Преимущество этого способа перед первым заключается в том, что в этом случае рыльца пестика, не стесняемые остатком трубочек венчика, расходятся шире, что значительно облегчает нанесение на них пыльцы и тем самым более обеспечивает успешность искусственного опыления. В замкнутой атмосфере изолятора рыльца долго остаются влажными и восприимчивыми к пыльце.

Кастрация цветов амурской и японской сирени, у которых тычиночные нити выступают из трубочки венчика и пыльники возвышаются над отгибом венчика на 3—4 мм, производится путем непосредственной срезки пыльников в только что распустившихся цветках.

Немедля после производства кастрации соцветия изолируются. В качестве изоляторов можно применять мешочки из пергамента, восковки, кальки или целлофана. Размеры изоляторов делаются несколько большими, чем длина и ширина соцветий. Для сирени обыкновенной и лигустрин размеры их должны соответствовать парным соцветиям, заключаемым в один изолятор. Мешочек-изолятор надевается на соцветие, края его прижимаются к побегу под соцветием с прокладкой в этом месте вокруг побега ваты в целях предотвращения доступа к цветам мелких насекомых и плотно обвязывается.

Для заготовки пыльцы в соцветиях опылителей выдергивают одно-двухдневные венчики из чашечек, разрывают их вдоль трубочки пополам и раскладывают в сухом помещении на бумаге. По высыхании венчиков пыльца лопнувших пыльников легко ссыпается на бумагу; ее собирают в совершенно сухие пробирки, баночки с притертой пробкой или в пергаментные пакетики, подписывая наименование вида или сорта сирени, и помещают в эксикатор, откуда берут собранный образец по мере надобности.

При опылении пыльцу берут из ее упаковки сухой кисточкой или ватой, накрученной на конец палочки, и наносят на рыльце изолированных цветов; изолятор снимают с соцветия непосредственно перед моментом опыления и надевают снова после окончания операции. Для обеспечения лучшего успеха опыление, произведенное в первый день по раскрытию цветов, повторяют на другой день. Наилучшее время для опыления — недождливое утро до 9—10 час.

Махровые сорта сирени в большинстве случаев образуют недоразвитые пыльники, не дающие жизнеспособной пыльцы. Между тем, получение хорошей пыльцы с махровых сортов представляет большой интерес для скрещиваний. Л. А. Колесников разработал способ получения нормальной пыльцы у таких махровых форм. Так как махровость цветов сирени очень сильно варьирует в отдельные годы в зависимости от метеорологических условий, питания и влажности почвы, увеличиваясь во влажные годы и уменьшаясь в сухие, он рекомендует подсушивать кусты махрового сорта, с которого необходимо взять пыльцу, что можно достигнуть путем сильной подрезки их корневой системы. Махровость цветов в таком случае уменьшается, и пыльники получаются более нормально развитыми.

Это временное ухудшение условий не отражается на качестве цветов куста, когда он снова начинает получать хорошее питание и водоснабжение. С другой стороны, и пыльца, полученная с временно преобразованных из махровых в простые цветов, не теряет наследственных свойств махровости.

Работая над созданием своих многочисленных сортов путем гибридизации, Л. А. Колесников применяет часто способ предварительного сближения отдельных (двух-трех) сортов; а в дальнейшем ценное качество сорта, недостаточно проявляющееся в гибриде, усиливает путем подстановки соответствующего ментора, иногда двух-трех.

Междусортовые скрещивания сирени обыкновенной удаются довольно легко. Однако восприимчивость рылец к чужой пыльце у разных сортов различна, а также пыльца одних сортов обладает большей или меньшей способностью к прорастанию на рыльцах, чем пыльца других, в зависимости от сортовых особенностей опыляемого растения. Так, в скрещиваниях 1948 г. наилучшими сиренями в качестве материнских растений явились сорта «Конго» (85 завязавшихся коробочек на одно соцветие), «Воспоминание о Шпет» — в среднем 45 (от 32 до 58) коробочек на одно соцветие, «Лилово-розовая» — в среднем 23,4 (от 25 до 33,5 коробочек), «Реомюр» — 24 коробочки и «Мишель Бюхнер» — в среднем 21,7 (от 19,4 до 38) коробочек на одно соцветие. В то же время три махровых сорта: «Мадам Лемуан», «Махровая розово-пурпурная» Лемуана и «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59) дали очень невысокие показатели завязывания — от 2,5 до 13 коробочек на одно соцветие. Впрочем, завязывание некоторых из указанных

сортов не всегда одинаковое. В 1940 и 1949 гг., как уже указывалось выше, сорт «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59) показал очень хорошую завязываемость коробочек при гибридизации.

В многочисленных комбинациях скрещиваний сортовой сирени в 1949 г. наиболее обильное завязывание коробочек наблюдалось у темнопурпурного сорта «Воспоминание о Шпет» при опылении его пыльцой близкого к нему по окраске, форме и величине цветов сорта «Конго» (79% от количества опыленных цветов) и пыльцой сирени «Пурпурно-розовая» Лемуана (69%). У белой махровой сирени «Мадам Лемуан» при опылении белым же сортом «Весталка» получено 69% коробочек и при опылении розовым сортом «Пурпурно-розовая» Лемуана — 39%, но при опылении пурпурной сиренью «Воспоминание о Шпет» — только 11%. Сирень «Темнопурпурная» Лемуана (№ 59) дала 68% завязывания при скрещивании с сортом «Пурпурно-розовая» Лемуана и 16% с белой «Весталка». Сирень «Элен Вильмотт» показала 47% завязывания с сортом «Пурпурно-розовая» Лемуана и только 0,5% с сортом «Воспоминание о Шпет». Очень крупноцветная сирень «Пурпурно-розовая» Лемуана дала хорошее завязывание коробочек (41%) с морфологически и биологически близкой к ней сиренью «Бюффон» и только 6% с белой «Весталка». С другой стороны, превосходными опылителями оказались сорта «Пурпурно-розовая» Лемуана — в шести комбинациях из восьми (от 39 до 69%), «Конго» — в комбинации с сортом «Воспоминание о Шпет» (79%), «Весталка» — в комбинации с сортом «Мадам Лемуан» (69%), а в 1948 г. — сорт «Воспоминание о Шпет» (в пяти комбинациях из семи).

При нормальном естественном опылении сирени образуют от двух до четырех семян в коробочке. При искусственном опылении обычно оплодотворяются не все семечки завязи, вследствие чего выходы семян ниже, чем из коробочек при свободном опылении цветов. Лучшую завязываемость семян в 1949 г. показывали в большинстве случаев те сорта, которые имели наиболее высокую завязываемость коробочек. Среди них выделяется сорт «Воспоминание о Шпет» при опылении его цветов пыльцой сорта «Пурпурно-розовая» Лемуана (средний выход семян из одной коробочки — 2,8 шт.). Очень плохое завязывание семян имело место у сорта «Фиолетово-пурпурная» Лемуана (№ 58) при опылении сортом «Пурпурно-розовая» Лемуана (0,4 семени в одной коробочке) и у сорта «Весталка» при опылении сортом «Воспоминание о Шпет» (0,3 семени).

В 1948 г. сорт «Воспоминание о Шпет» дал также наиболее высокие из всех образцов выходы гибридных семян из одной коробочки (3,4 и 2,6), а наиболее низкие — сорт «Пурпурно-розовая» Лемуана при опылении сортом «Конго» (0,6 семян в одной коробочке).

Такие результаты скрещиваний не случайны, поскольку вся операция последних происходила в течение очень короткого периода

времени (три дня), пыльца была вполне доброкачественной, а однодневные рыльца — свежими. Различная успешность скрещиваний показывает некоторую закономерность — лучшая скрещиваемость получается между сортами, близкими по окраске (белой с белыми, пурпурной с пурпурными), по размерам цветков и по биологическим признакам. Принимая во внимание сказанное выше о довольно высокой наследственности окраски, формы и величины цветов материнского сорта и большую или меньшую завязываемость коробочек в зависимости от той или иной комбинации пар сортов, скрещивания можно проводить направленно с получением желаемых окрасок и форм цветов и соцветий и притом с хорошим завязыванием семян.

Гибридные растения Лесостепной станции в 1949 г. только начали вступать в пору цветения и пока еще не позволяют судить о степени влияния тех или иных сортов-опылителей на окраску, форму и величину соцветий и цветов. Оно, повидимому, будет значительно меньшим по сравнению с влиянием материнского сорта, но проявляться все же будет. Поэтому при подборе опылителей в парах скрещиваний следует исходить не только из того, насколько высока завязываемость коробочек при опылении тем или иным сортом, но и из высоких декоративных особенностей опылителя. В этом отношении большой интерес в качестве опылителя представляет сорт «Пурпурно-розовая» Лемуана с огромными цветами и соцветиями и чудесной пурпурно-розовой окраской.

Большой интерес представляют скрещивания сортов обыкновенной сирени с другими видами. При такого рода скрещиваниях следует ожидать проявления очень высокой изменчивости, в некоторых случаях смещения сроков зацветания и пр.

Хорошо скрещиваются между собой сирени обыкновенная и широколистная. Такого рода гибридам Лемуан присвоил видовое название сирени — гиацинтоцветная (*S. hyacinthiflora*).

Описано несколько сортов этой сирени с простыми и махровыми цветами. К ним относится описанный выше сорт «Бюффон» с крупными карминно-розовыми простыми цветами, распускающимися почти одновременно по всей длине соцветия, с рядом своеобразных морфологических признаков листы и побегов и биологических свойств — ранним цветением, высокой укореняемостью отводков, своеобразным характером их укоренения.

Самый крупноцветный сорт в коллекциях Лесостепной станции — «Пурпурно-розовая» Лемуана — по характеру цветения, винтообразному изгибу лепестков в полном цветении, по морфологическим признакам листы и по характеру укоренения отводков, идентичному с сортом «Бюффон», повидимому, также является гибридом между обыкновенной и широколистной сиренями, хотя в каталогах Лемуана не указывается об этом, а в монографии Мак Келвей эта сирень помещена в число сортов обыкновенной сирени.

Эти два сорта указывают на высокую перспективность такой междувидовой гибридизации в целях получения исключительно крупноцветных форм, а при гибридизации с махровыми сортами обыкновенной сирени — и очень крупноцветных махровых сортов.

В 1949 г. производился ряд взаимных скрещиваний сиреней обыкновенной (в сортах) и широколистной (в шести комбинациях).

В качестве материнского растения сирень широколистная показала хорошие результаты в отношении завязывания семян в скрещиваниях с сиренями «Бюффон» (50% завязывания коробочек, а выход семян из плода — 2,1 шт.) и «Воспоминание о Шпет» (48% и 0,9 семян). Сирень широколистная оказалась превосходным опылителем для сорта «Темнопурпурная» Лемуана № 59 (завязываемость коробочек—78%, выход семян—1,7 шт.), но при опылении ее пылью сортов «Пурпурно-розовая» Лемуана и «Бюффон», близких к ней по происхождению, получались значительно менее удовлетворительные результаты (12 и 9%, выходы семян из одной коробочки — 1,1 и 0,4 шт.).

Произведенные скрещивания преследуют цель получения более ранних по зацветанию форм сирени.

Неоднократно нами проводились опыты гибридизации (прямой и обратной) между сортами обыкновенной сирени и сиренью персидской. При опылении цветов последней пылью сирени обыкновенной семян не образуется. Иногда в метелках получают единичные коробочки, которые достигают нормальной величины, но они преждевременно (в начале или в половине августа) буреют и засыхают, зеленые же семена в рано засохших плодиках не дозревают и отмирают.

Лишь однажды, в 1948 г., от опыления свыше 1000 цветов сирени персидской смесью пыльцы различных сортов сирени обыкновенной было получено четыре плодика, из которых извлечено три семени, давших один всход слабого развития. Естественно, эта сирень также не дает семян; по окончании цветения метелки засыхают, не образуя ни одной коробочки. На юге, как отмечалось выше, она иногда образует немногочисленные коробочки. Опыты скрещивания персидской сирени с близкой к ней китайской, которая рассматривается как гибрид между сиренью обыкновенной и персидской надрезнолистной, также не увенчались успехом, ни в прямом, ни в обратном направлениях. При скрещивании сирени китайской и обыкновенной семян также не получается или образуются рано засыхающие единичные плодики с недоразвитыми семенами. Естественно, китайская сирень также не завязывает коробочек. Однако единичный факт получения всхожего семени персидской сирени от скрещивания с обыкновенной все же указывает на возможность гибридизации. Для того чтобы преодолеть крайнюю трудность скрещиваний, следует испытать методы, предложенные И. В. Мичуриным, — применение смеси пыльцы, нанесение экстракта рылец опылителя и предварительное сближение путем прививки.

С большим трудом удается скрещивание сирени обыкновенной с персидской или китайской, когда последние берутся в качестве опылителей. Завязываются только единичные коробочки. Так, в 1948 г. при скрещиваниях сирени обыкновенной с междусортными и с сиренью персидской получены следующие средние количества коробочек на одно соцветие (табл. 10).

Таблица 10

Материнские растения сирени обыкновенной (сорта)	Количество коробочек на одно соцветие при скрещиваниях	
	междусортных	с сиренью персидской
«Лилово-розовая»	28,0	1,0
«Мишель Бюхнер»	26,6	0,5
«Мадам Лемуан»	13,8	4,0
«Пурпурно-розовая» Лемуана	12,5	2,5
«Махровая розово-пурпурная» Лемуана	7,0	0
«Темнопурпурная» Лемуана (№ 59)	2,9	0,2

Как видно из табл. 10, завязываемость семян от опыления пыльной сирени персидской во много раз меньше, чем при междусортных скрещиваниях, но все же более возможна, чем при обратных скрещиваниях. В школе гибридных сиреней имеются растения, полученные от скрещивания сирени «Мари Легрей» с сиренью китайской. Они пока еще не цвели и по морфологическим особенностям листы и побегов пока ничем не отличаются от сирени обыкновенной.

В скрещиваниях 1949 г. сирени обыкновенной (четыре сорта) с сиренью персидской наилучшее завязывание коробочек (8%) и относительно удовлетворительный выход семян из них (в среднем 0,9 семян из одной коробочки) дал сорт «Пурпурно-розовая» Лемуана; у сорта же «Бюффон» при четырехпроцентном завязывании коробочек получено в среднем по 0,1 семени из коробочки.

Как и в случаях междусортных скрещиваний, в целях усиления в полученных гибридах признаков отцовского растения сирени персидской и развития новых свойств предполагается применить метод ментора, прививая черенки от разных растений таких гибридов в крону сирени персидской, и затем по вступлении их в пору цветения произвести отбор прививок с наилучшими признаками для дальнейшего размножения. Эти же измененные в сторону персидской сирени гибриды в дальнейшем можно использовать для преодоления нескрещиваемости персидской сирени, когда она берется в качестве материнского растения.

Взаимные скрещивания сиреней секции *Villosae* удаются хорошо. Однако особо выдающихся гибридов с резкими отклонениями от исходных видов от таких скрещиваний пока не получено. Сирень

Генри, полученная от скрещивания сирени венгерской и волосистой, не сильно разнящихся ни по морфологическим признакам, ни по биологическим особенностям, мало отличается от исходных видов. Более интересна по обилию цветения и густой окраске соцветий неизвестного происхождения сирень гибридная (*S. hybrida*), по ее преимуществам перед сходными с ней венгерской, волосистой, Вольфа заключаются только в этом. Среди такого рода гибридов пока не имеется сортов с заметно увеличенными размерами цветов, махровых или с резко измененными окрасками.

Большой интерес представляла бы гибридизация сирени этой секции с сиренью обыкновенной в прямых и обратных скрещиваниях в целях получения, по крайней мере, поздно цветущих форм. Однако до сих пор не описано сколько-нибудь достоверного гибрида такого рода. В школе гибридов Лесостепной станции имеются четыре саженца, полученных от скрещивания сирени гибридной с сортом «Реомюр». Они пока не цвели, морфологически от материнской гибридной сирени не отличаются, и являются ли действительно гибридами между сиренями разных секций — сказать трудно.

Для преодоления нескрещиваемости видов различных секций следует широко применять метод предварительного вегетативного сближения. Этим путем И. В. Мичурин добился положительных результатов от гибридизации видов, принадлежащих даже к различным родам. В отношении сирени предполагается использовать следующий метод. Полученные междувидовые гибриды между сиренью обыкновенной и широколистной, в прямых и обратных комбинациях, у которых следует ожидать сильно расшатанную наследственность, будут привиты в крону плодоносящего куста сирени секции *Villosae*. Последний в качестве ментора или как компонент в возможной вегетативной гибридизации передаст некоторые из своих свойств сильно расшатанному вначале половой, а затем и вегетативной гибридизацией привою и тем самым облегчит скрещиваемость его с подвойным растением.

Могучим средством улучшения сортовых качеств у сеянцев сирени является создание таких условий их культуры, при которых в наибольшей мере проявляются эти качества и создаются новые. При высокой зимостойкости большинства видов сирени и всех сортов сирени обыкновенной в условиях центральной полосы нет никакой опасности предоставления им наилучших условий развития и роста — хорошей обработки почвы, обильного питания и достаточного увлажнения. Это обеспечит мощность развития листы и тем самым лучшее органическое питание кустов, пышность соцветий, крупность и яркость цветов. Сеянцы, воспитываемые в таких условиях до периода нескольких первых лет цветения, закрепляют приобретенные высокие качества как наследственные сортовые их особенности.

Мичуринская биологическая наука, вскрывшая законы управления изменчивостью организмов, вооружила советских селекционеров действенными методами переделки природы растений и созда-

Новых ценных сортов с признаками и свойствами по заранее
манному плану и тем самым далеко опередила западноевропей-
скую селекционную науку и практику.

Эти методы открыли советским садоводам-селекционерам без-
граничные перспективы прогрессивного совершенствования сортов
сирени. Они должны быть полностью использованы нашими садо-
водами и питомниками в целях создания советских сортов, более
ценных, чем заграничные, с тем, чтобы развернувшемуся по всей
стране строительству парков, скверов, бульваров, придомовых са-
дов в городах, заводских центрах и сельских населенных пунктах
дать не просто сирень, а сирень самых разнообразных окрасок
цветов и соцветий, превосходной формы, длительности и обилия
цветения; дать сорта, наиболее отвечающие условиям мест куль-
туры. К этому имеются все возможности.





ЛИТЕРАТУРА

1. Вехов Н. К. Обзор фенологических наблюдений и погоды в Раифской лесной даче Казанского института сельского хозяйства и лесоводства за 1920—1924 гг. Изв. Казанского института с. х. и лесоводства, № 1, 1928.
2. Вехов Н. К. Вегетативное размножение древесных и кустарниковых растений летними черенками. Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции № 61. Изд. ВИР, 1934.
3. Вехов Н. К. Отводковое размножение древесных и кустарниковых пород. Изд. МКХ РСФСР, 1948.
4. Дарвин Ч. Изменение животных и растений в домашнем состоянии. Сельхозгиз, 1941.
5. Деревья и кустарники. Труды Государственного Никитского ботанического сада им. В. М. Молотова, т. XXII, вып. 3 и 4. Сельхозгиз, 1948.
6. Долгошов В. И. Материалы по фенологии главнейших древесно-кустарниковых пород Подмосковья сравнительно с другими районами. Сборник «Календарь природы СССР», т. II. Изд. Московского общества испытателей природы, 1949 г.
7. Золотарев В. П. Сад мичуринца Л. А. Колесникова (культура сортовой сирени). Журн. «Городское хозяйство Москвы» № 6, 1950.
8. Качурин Л. И. Акклиматизация кустарников в Полярно-Альпийском ботаническом саду. Бюллетень Главного ботанического сада Академии наук СССР, вып. 5, 1950.
9. Козо-Полянский Б. М. Итоги работ арборетума. Труды республиканского ботанического сада, т. I. Изд. Академии наук Казахской ССР, 1948.
- 9а. Колесников А. Сирень. Изд. «Московск. рабочий». 1952.
10. Комаров В. Л., акад. Происхождение культурных растений. Изд. Академии наук СССР, 1938.
11. Комаров В. Л., акад. Учение о виде у растений. Изд. Академии наук СССР, 1940.
12. Комиссаров А. Д. Применение ростовых веществ при вегетативном размножении древесных растений черенками. Изд. ЦНИИЛХ, 1946.
13. Кохреидзе В. Г. Фенология субтропических растений. Изд. Батумского субтропического ботанического сада, 1938.
14. Линден М. И. Содержание углеводов в листьях больной сирени. Бюллетень Главного ботанического сада Академии наук СССР, № 5, 1950.
15. Лысенко Т. Д., акад. Новое в науке о биологическом виде. Доклад ВАСХНИЛ, № 12, 1950.
16. Лысенко Т. Д., акад. Агробиология. Сельхозгиз, 1948.
17. Мичурин И. В. Сочинения, т. I. Принципы и методы работы. Сельхозгиз, 1948.
18. Президент И. И., акад. В содружестве с природой. Сельхозгиз, 1948.

19. Проценко Е. П., Проценко А. Е. Кольцевая мозаика сирени — инфекционное заболевание. Бюллетень Главного ботанического сада Академии наук СССР, № 5, 1950.

20. Русанов Ф. Н. Опыт 15 лет интродукции экзотов в условиях Ташкента. Труды ботанического сада Академии наук Узбекской ССР, вып. 1, 1949.

21. Сиднева С. В. Предварительные итоги акклиматизации деревьев и кустарников в ботаническом саду Горьковского государственного университета. Ученые записки Горьковского университета, вып. 20, 1950.

22. Стельмахович М. А. и Николаев Д. В. Коллекционный участок древесной растительности на Урале. Сборник работ Уральской опытной станции зеленого строительства Академии коммунального хозяйства при СНК РСФСР, 1939.

23. Строгий А. А. Деревья и кустарники Дальнего Востока. ДальГИЗ, 1934.

24. Сухоруков К. Т., Черепанов Р. В. Реакция сирени на солевые растворы. Бюллетень Главного ботанического сада Академии наук СССР, № 5, 1950.

25. Турецкая Р. Х. Приемы ускоренного размножения растений путем черенкования. Изд. Академии наук СССР, 1949.

26. Филатов В. П., акад. Основные вопросы тканевой терапии (лечение биогенными стимуляторами). Журн. «Хирургия» № 7, 1949.

27. Штанько И. И. Венгерская сирень — перспективный подвой. Бюллетень Главного ботанического сада Академии наук СССР, вып. 3, 1949.

28. Mc Kelvey. The Lilac. NY. 1928.

29. Rehder A. Syringae. The Stand. Cicl of Hortic. V. III NY. 1930.

30. Schneider C. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Syringa. Mitt. d. D. D. G. 1911.

31. Schneider C. Laubholzkunde. B. II. Syringa. Jená. 1912.



АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ОПИСАНИЙ СИРЕНИ

Сирень видовая

С. амурская	— 98	С. С.-З. Китая	— 91
С. венгерская	— 78	С. обыкновенная	— 14
С. волосистая	— 85	С. перистая	— 75
С. Вольфа	— 81	С. персидская	— 71
С. Генри	— 89	С. пониклая	— 83
С. гибридная	— 90	С. тонковолосистая	— 92
С. гималайская	— 76	С. широколистная	— 68
С. Звегинцова	— 95	С. юннаньская	— 77
С. китайская	— 74	С. японская	— 100

Сорта сирени обыкновенной

«Академик Бурденко»	— 42	«Мадам Лемуан»	— 37
«Академик Вильямс»	— 56	«Мари Легрей»	— 30
«Академик Максимов»	— 58	«Мария Нагибина»	— 47
«Андрюша Громов»	— 42	«Маршал Василевский»	— 48
«Байкал»	— 38	«Маршал Ланн»	— 63
«Большевик»	— 58	«Мечта»	— 40
«Бюффон»	— 56	«Михаил Калинин»	— 42
«Валентина Гризодубова»	— 58	«Мишель Бюхнер»	— 48
«Весна 1942 г.»	— 58	«Молочно-белая» Лемуана	— 35
«Весталка»	— 29	«Монблан»	— 32
«Воспоминание о Шпет»	— 64	«Морзе»	— 48
«Гастелло»	— 38	«Николай Островский»	— 50
«Гиацинтовая»	— 39	«Олимпиада Колесникова»	— 64
«Джамбул»	— 64	«Память о Кирове»	— 51
«Дружба народов»	— 59	«Партизан»	— 52
«Емельян Ярославский»	— 58	«Пионер»	— 65
«Жанна д'Арк»	— 33	«Полина Осипенко»	— 47
«Жюль Симон»	— 43	«Президент Гречи»	— 52
«Зоя Космодемьянская»	— 40	«Привет Отчизне»	— 53
«Иван Мичурин»	— 61	«Признание»	— 53
«Изобилие»	— 44	«Пурпурно-розовая» Лемуана	— 56
«Капитан Нестеров»	— 46	«Реомюр»	— 65
«Комсомолка»	— 65	«Снежно-белая» Лемуана	— 37
«Кондорсе»	— 45	«Тамара Колесникова»	— 53
«Красавица Москвы»	— 34	«Темнопурпурная» Лемуана	— 66
«Красавица Нанси»	— 61	«Тихий Дон»	— 42
«Лауреат»	— 45	«Утро Москвы»	— 54
«Леонид Колесников»	— 66	«Феликс Дзержинский»	— 55
«Леонид Леонов»	— 40	«Фиолетово-пурпурная» Лемуана	— 66
«Мадам Антуан Бюхнер»	— 61		



О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
В в е д е н и е	3
I. Классификация сиреней и их географическое распространение . .	5
II. Морфологическая и биологическая характеристика видов, разновидностей и сортов сирени	14
1. Сирень обыкновенная	14
Группа А. Белые сирени	29
а) Сорта с простыми цветами	29
б) Сорта с махровыми цветами	33
Группа Б. Сирени голубые, лилово-голубые и лиловые светлого и среднего тонов	38
а) Сорта с простыми цветами	38
б) Сорта с махровыми цветами	42
Группа В. Сирени лилово-розовые, розовые и пурпурно-розовые светлого и среднего тонов	56
а) Сорта с простыми цветами	56
б) Сорта с махровыми цветами	58
Группа Г. Сирени пурпурные и фиолетовые темного тона	64
а) Сорта с простыми цветами	64
б) Сорта с махровыми цветами	65
2. Сирень широколистная	68
3. Сирень персидская	71
4. Сирень китайская	74
5. Сирень перистая	75
6. Сирень гималайская	76
7. Сирень юннанская	77
8. Сирень венгерская	78
9. Сирень Вольфа	81
10. Сирень пониклая	83
11. Сирень волосистая	85
12. Сирень Генри	89
13. Сирень гибридная	90
14. <i>Syringa new species Vilmorin, N-W. China</i>	91
15. Сирень тонковолосистая	92
16. Сирень Звегинцова	95
17. Сирень амурская	98
18. Сирень японская	100
III. Агротехника воспитания, культуры и размножения сирени . . .	103
а) Воспитание сирени	103
б) Культура сирени	113
в) Выгонка сирени	115
г) Размножение сирени зимними и летними черенками	118
д) Размножение сирени отводками	124
IV. Селекция сирени	134
Литература	149
Алфавитный указатель описаний сирени	151

