

635.  
P693

ЮЖНО-РУССКОЕ  
САДОВОДСТВО.

—  
РУКОВОДСТВО ПО УХОДУ  
ЗА  
ДЕКОРАТИВНЫМЪ И ПЛОДОВЫМЪ  
САДОМЪ  
ПО МѢСЯЦАМЪ ГОДА.

—  
СОСТАВИЛЪ

А. С. Романовскій-Романько.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Изданіе А. Ф. Девріена.  
1904.

## Берегите книги!

Не перегибайте книгу во время чтения.

Не загибайте углов.

Не делайте надписей на книге.

Не смачивайте пальцев слюною,  
перелистывая книгу.

Завертывайте книгу в бумагу.

# ЮЖНО-РУССКОЕ САДОВОДСТВО.

РУКОВОДСТВО ПО УХОДУ

за

декоративнымъ и плодовымъ

634

Р. 69.1

САДОМЪ

по мѣсяцамъ года.

~~V~~

---

СОСТАВИТЕЛЬ

А. С. Романовскій-Романько.

MD

02

14



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Издание А. Ф. Девриена.

1904.

17

## ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТР.
Предисловіе.	XIII—XXIV
<b>Январь.</b>	
Декоративный садъ.	
Обрѣзка вѣтвей. Форсцова замазка. Зимняя обрѣзка.	1
Земляныя работы. Приготовленіе посадочныхъ ямъ.	1
Зимняя перекопка	2
Корчевка и посадка деревьевъ.	2
Защитные покровы надъ грядками. Засыпка землею растений, приподнятыхъ морозомъ. Заготовленіе и сохраненіе черенковъ	3
Подготовленіе почвы для разбивки розаріума	4
Растенія, цвѣтуція въ грунтѣ въ январѣ.	4
Ц в ѣ т н и к ѣ .	
Зимняя посадка луковицъ. Размноженіе многолѣтнихъ дѣлениемъ.	
Формированіе бордюровъ и массивовъ.	4
Посѣвъ цвѣточныхъ сѣмянъ	5
Заготовленіе дерновой, вересковой, щепной и листовой земли и компоста	5
Ф р у к т о в ы й с а д ѣ .	
Обмолаживаніе старыхъ деревьевъ	6
Спиливаніе сучьевъ	7
Зимній посѣвъ.	8
Очистка стволовъ и сучьевъ.	8
Борьба съ грибными болѣзнями и гусеницами	9
О р а н ж е р е и и т е п л и ц ы .	
Провѣтриваніе. Очистка растений, кадокъ и горшковъ отъ плѣсени и грибовъ. Температура въ цы, служащей для поливки	10
Отопленіе. Температура въ оранжереяхъ и теплицахъ	11
<b>Февраль.</b>	
Декоративный садъ.	
Перекопка земли	12
Уходъ за вскопанной поверхностью	12

	СТР.
Обрѣзка декоративныхъ деревянистыхъ растеній	13
Посадка черенковъ и уходъ за ними .	14
Посадка деревьевъ и кустовъ. Внесеніе въ посадочныя ямы минеральныхъ удобреній.	15
Весеннее унаваживаніе	15
Посадка деревьевъ.	16
Комбинація минеральныхъ и органическихъ удобреній	19
Ислѣдованіе химическаго состава почвы.	20
Составъ главнѣйшихъ удобрительныхъ веществъ.	21
Смѣси минеральныхъ удобреній для лиственныхъ, хвойныхъ, плодовыхъ, оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній.	22
Удобреніе по способу Энгельгардта и Костычева.	22
Весенній посѣвъ .	23
Обрѣзка, посадка и прививка розъ	24
Роль розъ въ пейзажныхъ садкахъ. Украшеніе розами склоновъ и скалъ. Живыя изгороди изъ розъ. Розы вмѣсто газона	25
Сорта розъ, цвѣтушія зимою	26
Растенія, цвѣтушія въ грунтѣ въ февралѣ	26
Ц в ѣ т п к ѣ .	
Посѣвъ раноцвѣтущихъ растеній	26
Уходъ за парниковыми растеніями	27
Посѣвъ въ ящики и горшки	28
Посадка луковицъ. Формированіе бордюровъ. Размноженіе многолѣтниковъ дѣленіемъ	28
Ф р у к т о в ы й с а д ѣ .	
Формированіе кронъ и обрѣзка фруктовыхъ деревьевъ	29
Особенности роста и развитія вѣтвей.	30
Вліяніе обрѣзки на ростъ	35
Удобреніе фруктовыхъ деревьевъ.	36
Суперфосфатъ, какъ средство, увеличивающее плодоношеніе. Концентрированныя азотистыя удобрения и ихъ вліяніе на общій приростъ	36
Дѣйствіе каинита на производительность песчаныхъ почвъ. Удобреніе известью. Опредѣленіе содержанія извести въ почвѣ	37
Копулировка.	38
Прививка въ расщепъ	39
Размноженіе плодовыхъ деревьевъ окупчаніемъ .	40
Размноженіе фигового дерева воздушными отводками и черенками съ одною почкою.	40
Бороздованіе коры.	41
Борьба съ грибными болѣзнями плодовыхъ деревьевъ	42
Сборъ гусеничныхъ гчѣздъ и яичекъ .	42
Ловчія кольца	42
Ракъ.	43
Обмазка и опрыскиваніе деревьевъ противъ букарки и гусеницъ.	44

Оранжереи и теплицы.	стр.
Обрызгивание растений. Поливка растворами минеральных удобрений.	
Обмолаживание апельсиновых деревьевъ	44

### Мартъ.

Декоративный садъ.	
Удобрение деревьевъ и кустовъ при посадкѣ	45
Посадка черенковъ вѣтвей и корней	46
Размножение растений корневыми отводками	48
Приготовление и употребление жидкихъ органическихъ удобрений	48
Опрыскивание растений водою.	49
Посадка вьющихся растений	50
Уходъ за посьвами	50
Посадка и удобрение розъ	51
Растения, цвѣтущія въ грунтѣ въ мартѣ	51

### Цвѣтникъ.

Посѣвъ цвѣточныхъ сѣмянъ. Стерилизація земли	52
Уходъ за растениями, поврежденными зимними холодами.	52
Облицовка склоновъ и бордюровъ дерновыми пластинами.	53

### Фруктовый садъ.

Охранение цвѣтущихъ деревьевъ отъ утренниковъ. Признаки предстоящаго утренника.	53
Разведение костровъ	54
Смѣшанная прививка сближеніемъ. Глина, какъ прививочная мастика .	55
Рецепты садоваго вара—холоднаго и горячаго.	56
Весенняя посадка деревьевъ и кустовъ.	57
Обрѣзка впадерныхъ и кустовыхъ деревьевъ.	57
Весеннее орошение сада	58
Минимальные предѣлы потребности растений въ водѣ на разныхъ почвахъ	59
Опредѣленіе размѣра имѣющагося въ почвѣ запаса влаги. Потеря влаги черезъ испареніе	59
Скорость высыхания различныхъ почвъ. Вліяніе временъ года и дождей на размѣръ запасовъ влаги въ почвѣ	61
Зависимость орошенія отъ количества осадковъ и геологическаго строенія почвы	62
Водопроницаемость и влагоемкость почвъ	63
Вредъ излишняго орошенія. Оптимумъ влажности	64
Опредѣленіе количества оросительной воды для данной площади сада.	65
Дезинфекція посадочнаго матеріала	65
Борьба съ короѣдами, кровяною тлею и долгоносиками.	66

### Оранжереи и теплицы.

Приученіе растений къ лѣтнему пребыванію на воздухѣ.	67
Размноженіе оранжерейныхъ и тепличныхъ растений	67
Уничтоженіе краснаго паучка	68

**Апрѣль.****Декоративный садъ.**

	стр.
Посадка вѣчнозеленыхъ растеній.	69
Посѣвъ сѣмянъ газона.	70
Смѣси травъ для разныхъ почвъ.	71
Поливка, стрижка и унаваживаніе газона.	72
Многочлѣтники для посадки на газонѣ.	72
Посадка на газонѣ орнаментальныхъ древесныхъ породъ.	73
Стрижка живыхъ изгородей. Прищипываніе побѣговъ у розъ.	73
Размноженіе розъ черенками подь стекломъ. Борьба съ грибными болѣзнями розъ	74
Растенія, цвѣтуція въ грунтѣ въ апрѣлѣ.	75

**Цвѣтникъ.**

Посѣвъ и посадка весеннихъ и лѣтнихъ цвѣтовъ. Составленіе бордюровъ и уходъ за ними	76
Декоративныя растенія для садовыхъ стѣнъ	77

**Фруктовый садъ.**

Поливка деревьевъ растворами минеральныхъ удобреній. Весенняя окулировка	77
Окулировка флейтой.	79
Прививка подь кору.	79
Прищипываніе почекъ на формируемыхъ деревцахъ	80
Опрыскиваніе деревьевъ противъ грибныхъ болѣзней и жуковъ.	81
Борьба съ личинками майскаго жука и листоблюшками	81
Опрыскиваніе противъ щитовой тли и гусеницъ	82

**Оранжереи и теплицы.**

Выставленіе растеній на воздухъ.	83
Пересадка тепличныхъ растеній въ новую посуду.	84
Размѣры посуды.	84
Уходъ за пересаженными растеніями.	85

**Май.****Декоративный садъ.**

Орошеніе деревьевъ черезъ отверстія въ землѣ.	85
Прививка хвойныхъ деревьевъ.	87
Декоративные эффекты вьющихся растеній	89
Борьба съ розовою тлею и аленками	90
Растенія, цвѣтуція въ грунтѣ въ маѣ	90

**Цвѣтникъ.**

Устройство цвѣточныхъ грядъ	91
Число и размѣры цвѣтовъ, необходимыхъ для заполнения грядки.	92
Разстоянія между растеніями	92
Примѣрные сорименты для лѣтняго и осенняго цвѣтенія	93
Взаимоотношеніе цвѣтовъ и отбѣтковъ.	94

	Стр.
Гармоничныя и не гармоничныя сочетанія цвѣтовъ. Вліяніе освѣщенія на цвѣта.	95
Поливка.	96
Фруктовый садъ.	
Регулированіе развитія молодыхъ деревьевъ	96
Культура плодовъ въ бумажныхъ колпакахъ .	97
Укрѣпленіе колпаковъ .	98
Размѣры колпаковъ. Стоимость матеріала и работы	99
Зеленая пикировка сѣянцевъ.	100
Орошеніе напускомъ.	100
Подпочвенное орошеніе.	101
Дневное и ночное орошеніе.	102
Борьба съ жуками, гусеницами и листовой тлею.	103
Опрыскиваніе деревьевъ парижской зеленью съ бордосской жидкостью.	104
Способъ приготовленія бордосской жидкости	104
Лѣченіе деревьевъ отъ хлороза, рака и истеченія камеди.	106
Борьба съ короѣдами.	106
Оранжереи и теплицы.	
Размѣщеніе въ саду оранжерейныхъ и тепличныхъ растений	107
Зарываніе въ грядки горшковъ съ оранжерейными и тепличными растениями	108
Іюнь.	
Декоративный садъ.	
Лѣтняя перекопка сада. Внесеніе зеленого удобрения.	109
Обрѣзка различныхъ породъ розъ	109
Растенія, цвѣтушія въ грунтъ въ іюнь.	110
Цвѣтникъ.	
Высадка расады лѣтней и осенней смѣны цвѣтовъ	111
Уходъ за луковцами, окончившимися цвѣтеніемъ	111
Прищипываніе многолѣтниковъ, для измѣненія ихъ формы	111
Фруктовый садъ.	
Опрыскиваніе водою плодовыхъ деревьевъ, какъ средство полученія болѣе крупныхъ плодовъ	112
Чеканка листьевъ персика.	112
Сборъ черенковъ, вишенъ, абрикосовъ, сливъ и персиковъ	113
Посѣвъ косточекъ плодовыхъ деревьевъ	113
Наложеніе на стволы ловчихъ колець противъ плодовой мушки	113
Свѣтловая ловушка для насѣкомыхъ и вредъ ихъ.	114
Борьба съ листовой тлею, вишневымъ листогрызомъ, яблоневою огневкой, грушевымъ пилильщикомъ и короѣдами	115
Оранжереи и теплицы.	
Затѣненіе оставленныхъ на лѣто подъ стекломъ растений	116



	стр.
Дезинфекція теплиць и оранжерей. Размноженіе растений черенками, въ бутылкахъ съ водою.	117
<b>І ю л ь.</b>	
Декоративный садъ.	
Окулировка спящимъ глазкомъ	117
Размноженіе декоративныхъ растений отводками	118
Закладка отводковъ вѣчнозеленыхъ листовныхъ растений	119
Отводки вьющихся растений. Отводки по китайскому способу. Уходъ за маточными кустами	119
Лѣченіе сосенъ отъ опаденія хвои	120
Окулировка розъ спящимъ глазкомъ.	121
Растенія, цвѣтушія въ грунту въ іюль	121
Ц в ѣ т н и к ѣ .	
Сборъ цвѣточныхъ сѣмянъ. Лѣтніе посѣвы. Размноженіе цвѣтовъ черенками подъ стекломъ.	122
Поливка. Размноженіе многолѣтнихъ дѣленіемъ	122
Ф р у к т о в ы й с а д ѣ .	
Лѣтняя обрѣзка	123
Сборъ абрикосовъ, сливъ, персиковъ, грушъ и яблокъ. Опредѣленіе момента сбора.	124
Сортировка плодовъ	125
Упаковка плодовъ	125
Размѣры ящиковъ для упаковки	126
Бочки и корзины	127
Обозначеніе происхожденія плодовъ	128
Сборъ и обрѣзка инжира	129
Лѣтняя окулировка.	130
Окулировка фисташкового дерева .	131
Косточковыя породы, сохраняющія константность вида при посѣвѣ.	131
Борьба съ вредными насѣкомыми	132
Уничтоженіе шершней, муравьевъ и уховертковъ	133
О р а н ж е р е и и т е п л и ц ы .	
Прививка и размноженіе черенками, отводками и посѣвомъ оранжерейныхъ растений	133
<b>А в г у с т ь .</b>	
Декоративный садъ.	
Борьба съ засухой.	134
Посадка хвойныхъ растений	135
Составъ земли для хвойныхъ растений.	136
Уходъ за окулированными розами	138
Растенія, цвѣтушія въ грунту въ августъ	137

Ц в ѣ т н и к ѣ .		СТР.
Посадка осенней смѣны цвѣтовъ. Посадка двухлѣтнихъ цвѣтовъ для весенняго цвѣтенія. Размноженіе луковичныхъ растений		138
Размноженіе цвѣтовъ черенками и отводками		139
Ф р у к т о в ы й с а д ѣ .		
Разстановка подпорокъ подъ деревьями		139
Лѣстница для сбора плодовъ.		139
Причины, вызывающія образованіе волчковъ. Вліяніе волчковъ на развитіе деревьевъ. Устраненіе волчковъ		140
Упаковка и пересылка посадочнаго матеріала		142
О р а н ж е р е и и т е п л и ц ы .		
Пересадка оранжерейныхъ и тепличныхъ растений. Прополаскиваніе корневого кома, для удаленія старой земли		142
Размноженіе сочныхъ растений черенками и дѣтками		143
С е н т я б р ь .		
Д е к о р а т и в н ы й с а д ѣ .		
Отсадка отводковъ въчозеленыхъ растений на мѣста. Уходъ за от- водками и за маточными кустами.		143
Заложеніе и разбивка сада.		144
Земляныя работы. Стилъ сада		145
Выборъ мѣста для сада		145
Подготовительныя работы		147
Провѣрка плана въ натурѣ.		148
Мѣстоположеніе дома.		148
Аллеи и дорожки.		150
Распредѣленіе насажденій		151
Обозначеніе посадокъ на планѣ		151
Высота деревьевъ и характеръ листвы		152
Вліяніе физическихъ условій		152
Изготовленіе плана		153
Расчистка мѣстности.		154
Разработка рельефа		155
Квадрвляжъ.		155
Разрыхленіе почвы.		156
Осенній уходъ за розами.		156
Растеній, цвѣтуція въ грунтѣ въ сентябрѣ.		157
Ц в ѣ т н и к ѣ .		
Пересадка осенней рассады. Размноженіе цвѣтовъ черенками		157
Сборъ цвѣточныхъ сѣмянъ. С. р а т и ф и к а ц і я с ѣ м я н ѣ		158
Осенняя поливка. Устройство рокалеваго участка.		159
Альпійскія растенія, пригодныя для украшенія рокалей		160
Горцыя, равнинныя и степныя растенія для рокалей.		160
Ф р у к т о в ы й с а д ѣ .		
Посѣвъ и стратификація сѣмянъ		161
Созрѣваніе и сборъ плодовъ		162

	СТР.
Храненіе плодовъ. Устройство кладовой	163
Сборъ и сушка миндаля .	163
Борьба съ яблоневой огневкой и короѣдамн	164
Оранжерен и теплицы.	
Внесеніе растений въ оранжерен и теплицы	164
Провѣтриваніе. Поливка. Побужденіе апельсиновыхъ и лимонныхъ деревьевъ къ цвѣтенію	164

### Октябрь.

#### Декоративный садъ.

Пересадка деревьевъ и кустовъ. Подготовка вѣчнозеленыхъ растений къ пересадкѣ	165
Обрѣзка декоративныхъ растений.	166
Вредъ чрезмѣрной обрѣзки	167
Посадка рокалевыхъ кустарниковъ и карликовыхъ деревьевъ.	168
Растенія, пригодныя для посадки на сухихъ, солнечныхъ склонахъ.	168
Пересадка, удобреніе и обрѣзка розъ	169
Растенія, цвѣтушія въ грунту въ октябрѣ	169

#### Цвѣтннкъ.

Посадка, для зимняго и осенняго цвѣтенія, луковицъ гіацинтовъ, тюльпановъ, нарциссовъ, крокусовъ и пролѣсокъ	170
Посѣвъ, для весенняго цвѣтенія, однолѣтнихъ и многолѣтнихъ цвѣтовъ	171
Посадка разсады цвѣтовъ, предназначаемыхъ для цвѣтенія позднюю осенью и зимою.	173

#### Фруктовый садъ.

Закладка сада. Защитныя насажденія и живыя изгороди	173
Улучшеніе цѣлины	174
Внесеніе медленнодѣйствующихъ удобреній и пропорціи ихъ	175
Улучшеніе глинистыхъ, песчаныхъ, известковыхъ и болотныхъ почвъ.	176
Известь, древесная зола и виноградныя выжимки	177
Разстояніе между плодовыми деревьями	179
Квадратная и шахматная посадка	179
Разбивка сада на склонахъ, съ утилизаціей стекающихъ водъ	181
Смѣшанная посадка изъ высокоствольныхъ и карликовыхъ деревьевъ.	183
Обрѣзка карликовыхъ деревьевъ при посадкѣ	184
Односорныя и смѣшанныя насажденія. Вліяніе перекрестнаго опыленія	185
Удаленіе листьевъ при пересадкѣ	186
Осенняя обрѣзка и обмазка	187
Истребленіе омелы и личинокъ майскаго жука	187

#### Оранжерен и теплицы.

Подготовленіе растений къ осеннему и зимнему цвѣтенію.	188
Порядокъ размѣщенія растений въ оранжереяхъ и теплицахъ	189

**Ноябрь.**

Декоративный садъ.	стр.
Подготовленіе растений открытаго грунта къ зимовкѣ. Обрѣзка и посадка розъ	189
Составленіе живыхъ изгородей изъ розъ и шиповника.	190
Сборъ и посѣвъ сѣмянъ шиповника	190
Растенія, цвѣтушія въ грунтъ въ ноябрь.	190

**Цвѣтникъ.**

Посадка цвѣтовъ и вѣчнозеленыхъ растений для зимняго украшенія грядъ. Защита нѣжныхъ грунтовыхъ растений отъ холода и чрезмерной влажности	191
--	-----

**Фруктовый садъ.**

Пересадка сѣянцевъ. Сборъ зимнихъ плодовъ. Борьба съ излишней влажностью почвы	192
Осушеніе почвы открытыми канавами. Уклоны, размѣры и число главныхъ и второстепенныхъ канавъ	193
Осушеніе закрытыми канавами. Различныя формы дренажа	195
Закладка дренажныхъ трубъ.	196
Осушеніе посредствомъ поглощающихъ скважинъ	197
Осушеніе по способу Элькинптона	197
Кольматажъ	198
Сооруженіе дамбъ и осадочныхъ бассейновъ	199
Обмазка деревьевъ противъ вредныхъ насѣкомыхъ и парши. Повчія кольца и составъ мази для нихъ	200

**Оранжереи и теплицы.**

Отопленіе. Поливка. Уходъ за растеніями и посудой	201
---	-----

**Декабрь.****Декоративный садъ.**

Посадка въ грунтъ корневыхъ черенковъ декоративныхъ растений	202
Пересадка и посѣвъ сѣмянъ розъ. Растенія, цвѣтушія въ грунтъ въ декабрь	203

**Цвѣтникъ.**

Приготовленія къ встрѣчѣ зимы. Грунтовые посѣвы. Уходъ за луковичными и клубневыми растеніями	203
---	-----

**Фруктовый садъ.**

Зимняя обрѣзка	205
Спиливаніе сучьевъ. Перепрививка.	205
Размноженіе фиговаго дерева, посредствомъ закапыванія черенковъ.	206
Уходъ за дуплистыми деревьями.	206
Лизоль, какъ зимній инсектицидъ	207
Дезинфекція колець и подпорокъ	208

<b>Оранжереи и теплицы.</b>		стр.
Температура. Провѣтриваніе. Поливка		208
Защитные покровы оранжерей и теплицъ.		209
<b>Породы и сорта плодовыхъ деревьевъ крайняго юга.</b>		210
<b>Сортиментъ плодовъ для мѣстностей крайняго юга съ теплою зимою и сухимъ климатомъ:</b>		
Груши.		213
Яблоки		217
Айва.		219
Персики		219
Абрикосы		221
Сливы		221
Черешни.		222
Вишни.		223
Миндаль.		224
Маслина.		225
Грецкій орѣхъ		225
Орѣшникъ		225
Сладкій каштанъ		226
Фиговое дерево		226
Фисташникъ.		227
Гранатникъ		227
Мушмула.		227
Кизиль.		227
<b>Сортиментъ плодовъ для влажныхъ областей Закавказья съ теплою зимою:</b>		
Груши		228
Яблоки		229
Айва.		230
Персики		230
Абрикосы		231
Пшадь		231
Слива		231
Алыча.		232
Черешни.		232
Грецкій орѣхъ		232
Орѣшникъ.		233
Фиговое дерево		233
Нespoли		233
Дюсппръ		234
Апельсины.		234
Мандарины		236
Гибриды мандарина и апельсина		236
<b>Списокъ русскихъ и заграничныхъ садовыхъ заведеній</b>		238
Алфавитный указатель русскихъ названій .		244
Алфавитный указатель латинскихъ названій.		251
Важнѣйшія опечатки и погрѣшности		260

## ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ числѣ оригинальныхъ и переводныхъ сочиненій по садоводству въ спеціальной литературѣ до послѣдняго времени не было ни одного труда, посвященнаго древоводству, цвѣтоводству и плодководству на нашихъ южныхъ окраинахъ, гдѣ садовыя культуры, благодаря исключительно счастливымъ климатическимъ особенностямъ, играютъ столь важную роль. Все, что до сихъ поръ тамъ сдѣлано въ этомъ направленіи, на поприщѣ земледѣльческой культуры, дѣлалось или эмпирическимъ путемъ, на основаніи опыта пионеровъ, поселившихся въ этихъ богато одаренныхъ природою мѣстахъ, или подъ вліяніемъ культурныхъ и техническихъ приемовъ коренного мѣстнаго населенія. Свѣдѣнія о заслуживающихъ распространенія новыхъ породахъ растеній черпались безъ различія изъ русскихъ и иностранныхъ литературныхъ источниковъ, причемъ нерѣдко упускалось изъ виду, что климатическія условія тѣхъ странъ Европы, для которыхъ рекомендовалась акклиматизація даннаго растенія, не соотвѣтствуютъ своеобразнымъ физическимъ условіямъ нашего юга. Равнымъ образомъ, вводимыя улучшенія и усовершенствованія техническихъ приемовъ заимствовались или изъ спеціальныхъ иностранныхъ сочиненій, посвященныхъ садоводству,—преимущественно французскихъ, или, что еще хуже,—изъ русской садовой литературы, возникшей на сѣверѣ и примѣнительно къ условіямъ сѣвера. Однимъ словомъ,—югъ получалъ спеціальныя знанія, въ области садоводства, съ сѣвера и съ запада, вмѣсто того, чтобы добывать и разрабатывать ихъ опытнымъ путемъ у себя дома и усваивать лишь то изъ чужого, что соотвѣтствуетъ мѣстнымъ климатическимъ условіямъ.

Неизбѣжнымъ послѣдствіемъ такого положенія дѣла были безчисленныя ошибки, неудачи и разочарованія, какъ въ

способахъ обработки и удобренія земли, орошенія и осушенія, такъ и въ выборѣ посадочнаго матеріала. Между тѣмъ, въ жаркомъ, засушливомъ климатѣ южнаго берега Крыма и восточнаго Закавказья и въ сыромъ, тепломъ, субтропическомъ климатѣ Черноморскаго побережья Кавказа правильное разрѣшеніе упомянутыхъ вопросовъ имѣетъ несравненно большее значеніе, чѣмъ въ климатахъ восточной и западной Европы. Неправильная посадка, внесеніе неподходящаго къ свойствамъ почвы удобренія, произведенное не во время или въ ненадлежащей степени орошеніе и другія техническія погрѣшности, на Кавказѣ и въ Крыму, съ ихъ климатическими крайностями, нерѣдко компрометируютъ или даже въ конецъ губятъ все дѣло.

Лишь въ недавнее, сравнительно, время въ русской спеціальной литературѣ стали появляться монографіи, посвященныя описанію отдѣльныхъ отраслей садоводства на нашемъ югѣ <sup>1)</sup>, а также составленныя, главнымъ образомъ, на основаніи иностранныхъ источниковъ, характеристики отдѣльныхъ, болѣе важныхъ въ экономическомъ отношеніи тропическихъ культуръ, заслуживающихъ акклиматизаціи въ Закавказьѣ и Крыму или уже акклиматизированныхъ <sup>2)</sup> и, наконецъ, описанія предпринятыхъ русскими спеціалистами путешествій въ Сѣверную Америку, Египеть, Индію, Среднюю Азію, Китай и Японію, съ цѣлью изученія тѣхъ экзотическихкихъ

<sup>1)</sup> Сюда относятся: Л. П. Симиренко „Опытъ изствдованія Крымскаго промышленнаго плодоводства и плодоторговли“ 1891 г.; П. Клингенъ „Основы хозяйства въ Сочинскомъ округѣ“ 1897 г.; А. Шахназаровъ „Очеркъ сельскаго хозяйства Туркестанскаго края“ 1898 г.; Кн. В. П. Массальскій „Чайная и другія культуры въ западномъ Закавказьѣ“ 1899 г. В. О. Симонсонъ „Практическое руководство къ разведенію чайнаго куста и выдѣлкѣ чая“ 1901 г.; „Сборникъ свѣдѣній по плодоводству въ Закавказскомъ краѣ“, ч. I—1895 г. и ч. II—1899 г.; М. А. Дзюбинъ: 1) „Современное состояніе садоводства въ Таврической губ.“, 1899 г. и 2) „Крымскія яблоки, синапы, челеби и гульнембе“ 1894 г.

<sup>2)</sup> „Сборникъ свѣдѣній по культурамъ цѣнныхъ растений на Кавказѣ“ — за 1895, 1896, 1897, 1899 и 1900 гг.; Х. А. Ролловъ, „Разведеніе маслины“ 1899 г.; Н. Н. Шавровъ, „Шелковица, ея разведеніе и пользованіе ею“, 1899 г.; В. Гомилевскій: 1) „Тутовое дерево или шелковица“, 1891 г. и 2) „Грецкій или воложскій орѣхъ“, 1891 г.

сельско-хозяйственныхъ культуръ, которыя могли бы быть заимствованы нашимъ югомъ <sup>1)</sup>.

Результаты этихъ изслѣдованій не замедлили обнаружиться, въ видѣ повсемѣстнаго въ Крыму и на Кавказѣ оживленія интереса къ акклиматизаціи южныхъ растеній, вызваннаго появленіемъ цѣлаго ряда опытовъ надъ тропическими культурами, какъ среди садоводовъ-любителей, такъ и со стороны Министерства Землѣдѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Главнаго Управленія Удѣловъ. Стали возникать цѣлыя насажденія масличныхъ, фиговыхъ, апельсиновыхъ и лимонныхъ деревьевъ, чайнаго куста, бамбука, хлопчатника, драценъ, пальмъ и другихъ полезныхъ и орнаментальныхъ южныхъ растеній. Въ садахъ любителей и профессиональныхъ садоводовъ появились невиданные до тѣхъ поръ у насъ въ грунтовой культурѣ австралійскіе эвкалипты, казуарины, хинное дерево, цикладеи, бананы, анона, діоспиры (*Diospyros kaki*), несполы (*Eriobotrya japonica*), всевозможные виды японскихъ, китайскихъ, мексиканскихъ, калифорнійскихъ, южно-американскихъ и австралійскихъ хвойныхъ и лиственныхъ деревьевъ, агавы, опунціи, форміумъ и множество другихъ экзотическихъ растеній, о воздушной культурѣ которыхъ у насъ еще лѣтъ 10—20 тому назадъ никто и не помышлялъ. Стали возникать новыя промышленныя садовыя заведенія <sup>2)</sup>, а прежде существовавшія расширили обороты. Тѣмъ не менѣе, спросъ на посадочный матеріалъ превышалъ предложеніе и не находить полного удовлетворенія еще и въ настоящее время.

Совершенно аналогичное состояніе переживалъ лѣтъ 50—60 тому назадъ югъ Франціи, куда, съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ, нахлынула изъ Парижа и всѣхъ частей Франціи волна сельскихъ хозяевъ, ботаниковъ, садоводовъ

<sup>1)</sup> См. Проф. А. Н. Красновъ, «Чайные округи субтропическихъ областей Азіи», вып. 1—1897 г., вып. II—1898 г.; П. Клиггелъ, «Среди патриарховъ земледѣлія—народовъ ближняго и дальняго востока», 1898 г.; Я. Нѣмецъ, «Промышленное плодоводство въ сѣверной Америкѣ» изд. 2, 1899 г.; С. Коржинскій, «Очеркъ Рошана и Шугнана съ сельско-хозяйственной точки зрѣнія», 1898 г.

<sup>2)</sup> Ноева—въ Сухумѣ, Великаго Князя Александра Михайловича—„Синопы“—тамъ же, графа Уварова—по Владикавказѣ, Пастака въ Симферополѣ и др.



и садовниковъ, привлеченныхъ необыкновенно счастливыми условіями края для акклиматизаціи иноземной флоры <sup>1)</sup>. Поэтому, въ настоящее время акклиматизація экзотическихъ растений, какъ декоративныхъ, такъ и сельскохозяйственныхъ (плодовыхъ, красильныхъ, масличныхъ, прядильныхъ лѣкарственныхъ, а также растений, служащихъ для косметической и парфюмерной промышленности и т. д.) нигдѣ въ Европѣ не ведется въ столь обширныхъ размѣрахъ и такъ успѣшно, какъ въ южной Франціи. Процвѣтаніе тамъ названныхъ культуръ объясняется не только высокой степенью, на которой находится во Франціи садоводство и сельско-хозяйственное растениеводство, но и, въ значительной мѣрѣ, благоприятными климатическими условіями, — главнымъ образомъ, мягкой зимой и высокой средней температурой года. Помимо этихъ условій, такъ сказать, домашнихъ, развитію экзотическихъ сельскохозяйственныхъ культуръ (*cultures coloniales*) въ значительной мѣрѣ содѣйствовалъ во Франціи самый фактъ обладанія ею съ давнихъ поръ колоніями во всѣхъ частяхъ свѣта и, преимущественно, въ жаркомъ и тепломъ поясахъ.

Если, однако, тропическія культуры процвѣтаютъ во Франціи и ея колоніяхъ, то нѣтъ осованій пренебрегать ими на нашихъ южныхъ и юго-восточныхъ окраинахъ, которыя съ географической и энтографической точки зрѣнія также могутъ быть названы колоніями, а въ климатическомъ отношеніи находятся въ столь же благоприятныхъ условіяхъ, для акклиматизаціи экзотическихъ растений, какъ и югъ Франціи. Южный берегъ Крыма и Закавказье имѣютъ, притомъ, сравнительно съ французскими колоніями, не маловажное преимущество—близость къ метрополи. Къ этому преимуществу присоединяется и другое—близость къ Персіи и Малой Азіи, т. е. къ тѣмъ странамъ, которыя издавна признаются колыбелью столь общераспространенныхъ плодовыхъ деревьевъ какъ персикъ, абрикосъ, вишня, грецкіи орѣхъ, гранатникъ, фиговое дерево, айва и множество другихъ полезныхъ растений—лѣкарственныхъ, красильныхъ и декоратив-

<sup>1)</sup> См. Sauvaigo „Les cultures sur le littoral de la Méditerranée“, 1894, introduction, p. VIII.

ныхъ, въ числѣ которыхъ есть не мало видовъ, еще неизвѣстныхъ нашимъ садоводамъ и вполне заслуживающихъ акклиматизаціи.

Обладая столь счастливымъ географическимъ положеніемъ, наши южныя колоніи, въ отношеніи климата, пользуются условіями, еще болѣе благоприятными, для разведенія шпоземныхъ растений, чѣмъ южная Франція, такъ какъ климатъ ихъ отличается крайнимъ разнообразіемъ, по количеству осадковъ и распредѣленію ихъ по временамъ года. Тогда какъ южный берегъ Крыма и центральное Закавказье близко подходят къ типу средиземноморскаго климата, отличаясь отъ него лишь нѣсколько болѣе суровой зимой, западное Закавказье и часть юго-восточнаго (Ленкоранскій уѣздъ), въ климатическомъ отношеніи весьма сходны съ теплыми, влажными областями Китая, Япоши и южнаго склона Гималайскаго хребта. Въѣщая въ себѣ, при такихъ климатическихъ контрастахъ, на сравнительно небольшомъ протяженіи, районы со всѣми промежуточными типами и отбѣнками климатовъ, начиная отъ субтропическаго до умѣреннаго, Закавказье представляетъ столь богатое поприще для акклиматизаціи полезныхъ растений влажнаго и сухого климатовъ, какъ чайный кустъ, хинное дерево, бамбукъ, мандаринъ, бумажное дерево, лаковое дерево, рами, всевозможныя пальмы и т. д., какаго нѣтъ нигдѣ въ Европѣ. Въ западномъ Закавказьѣ и, въ особенности, на южномъ берегу Крыма зима нѣсколько суровѣе, чѣмъ на французской Ривьерѣ, а лѣто и осень теплѣе, вслѣдствіе чего средняя температура года нашихъ южныхъ окраинъ и южной Франціи приблизительно одинакова. Сравненіе же климата нашихъ южныхъ окраинъ, съ климатомъ Прованса <sup>1)</sup>, гдѣ давно привилась въ широкихъ размѣрахъ культура полезныхъ и декоративныхъ тропическихъ растений, едва начинающая прививаться у насъ, въ общемъ благоприятно для южнаго берега Крыма и, особенно, для западнаго Закавказья, какъ видно изъ нижеслѣдующихъ таблицъ:

1) За неключеніемъ узкой прибрежной полосы отъ Вентимилы до мыса Антибъ, которая является теплѣйшею изъ всѣхъ мѣстностей, лежащихъ подъ тою же географическою широтою на пространствѣ всего земнаго шара и превосходить, въ этомъ отношеніи, наиболѣе теплый изъ нашихъ крайнихъ пунктовъ—Батумъ, хотя онъ лежитъ почти на 2° широты южнѣе Ривьеры.

Среднія температуры, абсолютные минимумы и годовыя суммы осадковъ въ нѣкоторыхъ пунктахъ Прованса <sup>1)</sup>.

Мѣсто наблюденія.	Зима.	Весна.	Лѣто.	Осень.	Годъ.	Абсолют. минимумъ.	Годовая сумма осадковъ въ милл.
1902 г. { Авньюопъ (метеорологическая станція земледѣльческаго училища). Н = 23 м. Оранжъ (Orange). Н = 38 м. Карпентра (Carpentras). Н = 101 м. А (Apt). Н = 228 м. Бонниѣ (Bonnieux). Н = 402 м.	5,3	13,0	22,0	13,8	13,5	— 6,0	775
	5,4	13,0	21,2	12,2	13,2	— 5,0	966
	5,3	13,0	22,0	13,2	13,3	— 5,8	702
	3,7	11,1	19,1	12,1	11,5	— 7,0	875
	5,5	11,6	21,9	14,6	13,4	— 6,5	503

Среднія температуры, абсолютные минимумы и годовыя суммы осадковъ въ тѣхъ же пунктахъ въ 1900 и 1901 гг. составляли:

Мѣсто наблюденія.	Средняя температура года.	Абсолютный минимумъ.	Годовая сумма осадковъ.
1900 г. { Авньюопъ. Оранжъ Карпентра А Бонниѣ	14,1	— 6,0	576
	14,6	— 5,8	652
	13,6	— 8,6	526
	12,4	— 11,6	820
	13,0	— 12,0	726
1901 г. { Авньюопъ Оранжъ Карпентра А Бонниѣ	13,4	— 8,0	813
	13,4	— 8,9	954
	13,2	— 8,0	832
	11,6	— 10,8	879
	13,0	— 13,1	664

Среднія температуры зимы, весны, лѣта, осени и года, абсолютные минимумы и годовыя суммы осадковъ въ нѣкоторыхъ пунктахъ южнаго берега Крима и черноморскаго побережья Кавказа:

<sup>1)</sup> Даныя эти извлечены изъ *Compte-rendu pour l'année 1902 de la Commission Météorologique du département de Vaucluse.*

многіе указаны въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ, въ выно-скахъ.

Приводимыя въ книгѣ данныя общаго характера изло-жены, насколько оказалось возможнымъ, въ виду новизны и трудности задачи, примѣнительно къ мѣстнымъ клима-тическимъ условіямъ, съ указаніемъ, гдѣ нужно, какому типу климата—сухому или влажному—соотвѣтствуетъ куль-тура того или иного растенія или тотъ или иной пріемъ обработки земли и т. п.

Описаніе работъ, въ порядкѣ мѣсяцевъ года, допущено, въ виду бѣльшей наглядности такого способа изложенія, по сравненію съ обычной системой распредѣленія матеріала, а также, для облегченія самаго пользованія книгой на мѣстѣ, (гдѣ она можетъ пригодиться какъ справочное руководство), въ горячее время, среди работъ, когда важнѣе всего найти возможно скорѣе отвѣтъ на предъявленный практикою вопросъ. Помѣщеніе данной работы въ данный отдѣлъ книги, соотвѣтствующій какому либо мѣсяцу, конечно, не должно быть понимаемо, какъ совѣтъ производить такую-то работу именно въ такомъ-то мѣсяцѣ, а имѣеть лишь значеніе совѣта, которому выгодно слѣдовать, въ большинствѣ слу-чась, т. е. тогда, когда атмосферическія и фенологическія явленія не представляютъ значительныхъ отклоненій отъ среднихъ величинъ, что не трудно опредѣлить въ любой моментъ, по собственному опыту или, за недостаткомъ его, по справкѣ съ метеорологическими наблюденіями или съ отзывами мѣстныхъ жителей. Въ тѣхъ случаяхъ, когда вла-дѣльцемъ сада является, какъ это зачастую происходитъ на нашемъ югѣ, лицо, проводящее бѣльшую часть года въ другомъ мѣстѣ, наѣзжая къ себѣ въ имѣніе лишь на корот-кое время, такое лицо, въ любой моментъ года, легко най-детъ въ предлагаемой книгѣ отвѣтъ на вопросъ, что и какъ дѣлать въ саду, въ данную минуту, а также въ состояніи будетъ безъ труда провѣрить, соотвѣтствуютъ ли дѣйстви-тельной потребности растеній тѣ работы, по уходу за ними, которыя ведутся садовникомъ или другимъ наемнымъ спе-циалитомъ. Съ другой стороны, приурочиваніе отдѣльныхъ работъ къ опредѣленному времени года и соотвѣтствующее этому распредѣленіе въ книгѣ самыхъ описаній работъ,

находить себѣ оправданіе и въ значительной денежной экономіи, обусловливаемой своевременнымъ исполненіемъ каждой работы, въ зависимости отъ періодическихъ измѣненій, подъ вліяніемъ времени года, мѣстныхъ экономическихъ факторовъ, какъ цѣны на рабочія руки и матеріалы.

*А. Романовскій-Романько.*

Май, 1904 г.  
С.-Петербургъ.

## Январь.

### Декоративный садъ.

Обрѣзывать сухія вѣтви на деревьяхъ и кустахъ. Тонкія вѣтви всего лучше срѣзывать садовымъ ножомъ, а толстыя спиливать, сглаживая затѣмъ поверхность раны острымъ ножомъ; мѣста пораненій слѣдуетъ тотчасъ же покрыть холоднымъ садовымъ варомъ или замазкой <sup>1)</sup>. Изъ множества рекомендуемыхъ для этой цѣли составовъ наиболѣе дѣйствительными и удобными, по простотѣ приготовления, слѣдуетъ признать: 1) форситову замазку, состоящую изъ глины, свѣжаго навоза рогатаго скота и старой измельченной штукатурки, смѣшанныхъ въ равныхъ частяхъ и разбавленныхъ водою до густоты тѣста и 2) замазку изъ 1 фунта варенаго лышнаго масла и 1½ ф. толченаго мѣла; мѣлъ съ масломъ тщательно растирается и наносится на порѣзы кистью.

Регулировать равномерность развитіи вѣтвей, посредствомъ устраненія буйныхъ или жировыхъ побѣговъ (*branches gourmandes*).

Одновременно съ обрѣзкою вѣтвей, слѣдуетъ разыскивать и уничтожать посредствомъ огня гнѣзда гусеницъ и яички бабочекъ, расположенныя кольцами вокругъ тонкихъ вѣтокъ.

Производить земляныя работы, террасировать склоны, если они есть въ саду; исправлять осѣвнія или слишкомъ низкія садовыя дорожки, засыпая ихъ сперва щебнемъ или битымъ кирпичемъ, затѣмъ гравіемъ, пескомъ или морской галькой.

Въ продолженіе всей зимы можно, пользуясь свободнымъ временемъ, копать ямы для весенней или осенней посадки деревьевъ. Если ямы роются на мѣстѣ, уже обработанномъ плантажемъ (переваломъ), онѣ дѣлаются отъ ½ до 1 аршина въ

---

<sup>1)</sup> Срѣзы на сучьяхъ, имѣющихъ менѣе 1½ вершка въ діаметрѣ, можно оставлять совсѣмъ безъ обмазки. О способѣ спиливанія толстыхъ вѣтвей, см. ниже выноску на стр. 7.

діаметръ, смотря по размѣрамъ деревьевъ, для которыхъ онѣ предназначены. Если же ямы роются на цѣлинѣ (что, вообще, можно допускать лишь на легкихъ, песчаныхъ или перегнойныхъ почвахъ), то діаметръ ихъ долженъ быть по крайней мѣрѣ вдвое больше указанного выше. Глубина какъ тѣхъ, такъ и другихъ ямъ должна быть въ  $\frac{3}{4}$ —1 арш. Во время самой работы, дерновый или, вообще, растительный пластъ почвы откладывается на одну сторону, а подпочва или земля, вынутая изъ глубины ямы—на другую, съ тѣмъ чтобы впоследствии, при посадкѣ, сбрасывать бывшій верхшій слой, какъ болѣе питательный, на дно ямы, гдѣ корнямъ дерева всего нужнѣе хорошая земля, а подпочву — наверхъ.

Если стоятъ такіе морозы, что земля промерзла на нѣсколько вершковъ, то этимъ обстоятельствомъ слѣдуетъ воспользоваться для зимней перекопки пространствъ, предназначенныхъ для посадки деревьевъ или кустовъ, чтобы разбить верхшій промерзшій пластъ и дать промерзнуть и нижнимъ слоямъ почвы возможно глубже. Благодаря такой обработкѣ, морозный воздухъ проникаетъ въ глубину и убиваетъ множество укрывающихся на зиму въ землѣ насѣкомыхъ — вредителей сада, а также ихъ личинки, куколки и яички. Почва же, промерзшая въ разрыхленномъ состояніи, пріобрѣтаетъ пористую, т. е. самую благоприятную для растений консистенцію, а химическій составъ ея улучшается, вслѣдствіе болѣе быстраго, при внезапныхъ переходахъ отъ холода къ теплу, вывѣтриванія заключающихся въ ней горныхъ породъ и болѣе полного разложешя не успѣвшихъ еще разложиться органическихъ веществъ. Помимо того, почва, подвергнутая такой обработкѣ зимою, гораздо легче поддается обработкѣ весной и лѣтомъ.

На мѣстахъ, предназначенныхъ для посадки весной бенгальскихъ розъ, рододендроновъ, вересковыхъ (*Ericaceae*) и всѣхъ другихъ растеній, требующихъ вересковой земли, снимать слой отъ  $\frac{3}{4}$  до 1 аршина глубины, смотря по размѣрамъ растеній, и замѣнять его слоемъ такой же толщины вересковой земли.

Выкорчевывать деревья, предназначенныя къ замѣнѣ другими или погибшія. Если замѣна производится тотчасъ же, необходимо предварительно удалить всю старую, истощенную корнями землю, замѣнить ее свѣжею и, если послѣдняя недостаточно плодородна, прибавить къ ней соответствующихъ органическихъ или минеральныхъ удобреній. Такъ какъ различныя растенія извлекаютъ изъ почвы различныя вещества, то, для замѣны, лучше брать дерево не того вида и даже рода, къ какому принадлежало замѣняемое. Если земля не слишкомъ сыра, и не

промерзла, можно сажать всѣ виды деревьевъ и кустарниковъ, кромѣ хвойныхъ и вѣчнозеленыхъ.

Въ теплую или дождливую погоду, полезно снимать защитные покровы съ травянистыхъ тропическихъ растений, оставляемыхъ на зиму въ грунту и грядъ съ осенними посѣвами и начинающими проростать молодыми сѣянцами вѣчнозеленыхъ породъ, катальны, павлоніи, сладкаго канитана и другихъ растений, не выносящихъ холода въ первые годы жизни, чтобы онѣ не загнили, а при возвращеніи холодовъ, вновь закрывать.

Приподнятыя морозомъ растенія, которыя нельзя посадить какъ слѣдуетъ тотчасъ же, окучивать мелкой свѣжей землей такъ, чтобы всѣ обнажившіеся коренки были засыпаны.

Заготовлять для весенней посадки и прививки черенки всѣхъ деревьевъ и кустовъ, способныхъ къ размноженію черенками <sup>1)</sup>. Для этой цѣли, срѣзаютъ острымъ ножомъ побѣги, снабженные нѣсколькими глазками, давая отрѣзкамъ длину отъ 3 до 7 вершковъ, собираютъ въ пучки и вставляютъ до середины, толстыми концами внизъ, въ землю, лучше всего, во избѣжаніе смѣненія видовъ, у ствола того дерева, съ котораго черенки срѣзаны. Вставивъ такимъ образомъ черенки въ землю, ихъ необходимо, для защиты отъ мороза и солнечнаго припека, закрыть рыхлымъ слоемъ соломы такъ, чтобы, вмѣстѣ съ тѣмъ, не преграждать къ нимъ доступа воздуха. Можно также сохранять черенки въ сухомъ погребѣ; при этомъ ихъ свнзываютъ пучками по видамъ растеній, съ которыхъ они взяты и, обозначивъ названіе вида, складываютъ въ погребъ, завернувъ каждый пучекъ въ сырой мохъ или присыпавъ мокрымъ пескомъ.

Если весною или осенью предполагается произвести значительныя посадки декоративныхъ деревьевъ и кустовъ, то лучше заблаговременно, на примѣръ въ январѣ, составить и нанести на бумагу планъ насажденій, чтобы, при наступленіи благопріятнаго для пересадки растеній періода, когда время такъ дорого, легче и удобнѣе было произвести самую посадку. При этомъ на планѣ обозначаютъ виды и сорта растеній, комбинируя ихъ по густотѣ и формѣ кронъ, высотѣ роста и времени и оттѣнкамъ цвѣтенія <sup>2)</sup> и, если предполагается сажать весною, безъ промедленія выписываютъ выбраные экземпляры въ нужномъ количествѣ изъ садоваго заведенія.

Если имѣется въ виду разбить весною розаріумъ, необходимо

<sup>1)</sup> Легче всего окореняются черенки, изытые отъ породъ съ мягкой древесиной.

<sup>2)</sup> См. ниже сентябрь.—разбивка декоративнаго сада.



отвести ему мѣсто, перекопанное еще съ осени плантажемъ на глубину отъ  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  аршина—лучше всего, съ суглинистой почвой, содержащей достаточно перегноя. Если же такой почвы не имѣется, то земля, предназначаемая для посадки розъ, должна быть улучшена прибавленіемъ большого количества стараго конского или хлѣвнаго навоза, который при этомъ слѣдуетъ тщательно перемѣшать съ почвой на глубину, по крайней мѣрѣ,  $\frac{1}{2}$  аршина. Только при такихъ условіяхъ розы будутъ обильно цвѣсти и давать большой годовой приростъ (сорта сильно растущіе—отъ  $1\frac{1}{2}$  до 3 аршинъ, а слаборастущіе—по крайней мѣрѣ, въ  $\frac{3}{4}$  аршина).

Обильному весеннему цвѣтенію розъ способствуетъ подрѣзка ихъ въ январѣ или февралѣ <sup>1)</sup>.

На южномъ берегу Крыма и на Черноморскомъ побережья Кавказа, на открытомъ воздухѣ, въ январѣ могутъ цвѣсти: розы, ремонтантныя фіалки (*Viola odorata semperflorens*), дафне (*Daphne mezereum* и *D. laureola*), зимній геліотропъ (*Nordosmia fragrans*, *Tussilago suaveolens*), вѣчнозеленая калина (*Viburnum tinus*), *Helleborus niger*, *Chimonanthus fragrans*, *Eranthis hiemalis*, подснежники (*Galanthus nivalis*), *Cyclamen coum*, розмаринъ (*Rosmarinus officinalis*), нарциссы, гіацинты, китайская жимолость (*Lonicera Standishi* <sup>2)</sup>).

### Цвѣтникъ.

Если луковицы тюльпановъ, гіацинтовъ, нарциссовъ, тацетовъ, жонкилей, шпажника и крокусовъ не были посажены въ грядки съ осени, то ихъ можно сажать въ грунтъ и въ январѣ, если погода теплая и земля не промерзла отъ прежнихъ морозовъ. При продолжительной теплой погодѣ, какая бываетъ часто на югѣ въ январѣ и февралѣ, всѣ названныя луковицы очень скоро

<sup>1)</sup> См. Sauvaigo. Les cultures sur le littoral de la Méditerranée, 1894, p. 111.

<sup>2)</sup> Китайская жимолость достигаетъ всей своей красоты только при посадкѣ въ мѣстоположеніи совершенно затѣненномъ съ юга. Объ этомъ и о другихъ красивыхъ видахъ жимолости, цвѣтущихъ на югѣ зимою въ грунтъ, см. въ Nouveau Jardinier за 1903 г., стр. 1002—1005

Предлагаемые, начиная съ января и до декабря (см. ниже, въ концѣ каждой изъ главъ о декоративномъ садѣ), списки грунтовыхъ растений, распределенныхъ по времени цвѣтенія, при нормальныхъ условіяхъ погоды, не претендуя на полноту, могутъ, тѣмъ не менѣе, облегчить задачу любителя, имѣющаго въ виду, при выборѣ растений для посадки, включить въ пасажденія такія породы, которыя способны, въ совокупности, смѣняя другъ друга, давать цвѣты въ теченіе всего года.

проростають и даютъ цвѣты. Луковицы тюльпановъ не боятся мороза, луковицы же гiацинтовъ, нарциссовъ, тацетовъ и шпажниковъ лучше покрыть, поверхъ земли, слоемъ сухихъ листьевъ вершка въ 2 толщиной; не слѣдуетъ покрывать луковицъ навозомъ, такъ какъ, отъ непосредственнаго соприкосновенiя съ нимъ, онѣ загнивають.

Когда не морозить, можно производить (во второй половинѣ января) размноженiе дѣлешемъ многолѣтниковъ съ лѣтнимъ цвѣтенiемъ, если это не было сдѣлано осенью. Для этого разрѣзываютъ корневой комъ острой лопатой на части, съ достаточнымъ количествомъ стеблей или отпрысковъ и сажаютъ каждую часть особо.

Можно подстригать и формировать вновь изъ пластовъ дерна газонные бордюры, стричь живыя изгороди изъ бересклета и бирючины и пополнять массивы и группы кустарниковъ, подсаживая на пустыя мѣста буксъ, вѣчнозеленый (японскiй) бересклетъ, разные виды таволги, барбариса и бирючины, аукубу, магошю, филарисъ и карликовые виды сосны, ели, пихты, туи, кедра и т. п.

Въ благопрiятную погоду можно приступать къ посѣву раноцвѣтущихъ растений, какъ фиалки, примулы, ранункулы, ландыши и т. п.; сѣять лучше всего въ ящики, которые можно оставлять на воздухѣ, но непременно на солнечной сторонѣ. При наступленiи холодовъ, ящики нужно вносить въ комнату или въ оранжерею; противъ ночныхъ морозовъ, не превышающихъ — 3°—4°, достаточно покрывать ящики мохомъ или сухими листьями; покрывку нужно накладывать такъ рыхло, чтобы она пропускала свѣтъ и воздухъ.

Заготовлять, пользуясь свободнымъ временемъ, различныхъ сортовъ садовую землю. Для полученiя дерновой земли, дерень срѣзають на глубину двухъ вершковъ, по возможности, съ сухихъ и старыхъ луговъ, складываютъ срѣзанные пласты въ кучи въ аршинъ высоту и, по крайней мѣрѣ, разъ въ мѣсяць перекладываютъ. Черезъ годъ, когда дерень достаточно перепрѣеть, его рубяť лопатами или раздирають пласты руками. Получаемую землю можно прямо употреблять въ дѣло, не растирая ея и не просѣвая даже сквозъ грохотъ, такъ какъ эти процессы уменьшаютъ питательную силу земли. Если дерень былъ снятъ съ желтой глинистой почвы, то онъ даетъ тяжелую дерновую землю; легкую же землю даетъ дерень, снятый съ влажнаго пастбищнаго мѣста.

Вересковую землю собирають на пригоркахъ и сухихъ открытыхъ мѣстахъ, на которыхъ растеть верескъ, богородская

трава, отчасти папоротникъ; различаютъ тяжелую и рыхлую вересковую землю, но она всегда должна содержать мелкій, бѣлый песокъ; для употребленія, ее тщательно очищаютъ отъ корней и другихъ примѣсей.

Щепная или древесная земля образуется изъ щепокъ, стружекъ, тонкихъ вѣтвей, стеблей сорныхъ травъ и древесной коры, собранныхъ въ кучу въ сыроватомъ мѣстѣ и перепрѣвшихъ. Для ускоренія разложенія растительныхъ остатковъ, кучу слѣдуетъ отъ времени до времени поливать. Для полученія хорошей щепной земли, ее слѣдуетъ предварительно просѣять сквозь грохотъ.

Листовую землю готовятъ, собирая опавшіе листья въ кучу, въ нѣсколько сыромъ и затѣненномъ мѣстѣ, оставляя ихъ перегнивать; нѣсколько разъ, въ теченіе лѣта, кучу нужно поливать и перелопачивать. Обыкновенно черезъ два года листья перепрѣваютъ и превращаются въ землю, вполне готовую къ употребленію, если ее просѣять сквозь грохотъ. Листовая земля самая легкая изъ всѣхъ, примѣняемыхъ въ садоводствѣ.

Компостъ даетъ самую сильную растительную землю. Для приготовленія его, роютъ въ удобномъ для этого мѣстѣ яму и цементируютъ ея дно и стѣны, во избѣжаніе потери черезъ просачиваніе самыхъ цѣнныхъ элементовъ компоста—жидкостей; въ яму сваливаютъ кухонные отбросы, кости, перья, гнилые овощи и плоды, золу, виноградныя или иныя выжимки, и сливаютъ мыльную воду и всевозможныя лишнія въ хозяйствѣ грязныя воды и т. п. вещества <sup>1)</sup>; все это слѣдуетъ, по возможности, чаще перелопачивать или перемѣшивать вилами. Уже черезъ полъ года компостъ можно употреблять въ дѣло, зарывая его у корней растеній, нуждающихся въ удобреніи; неразложившіеся еще остатки будутъ, съ большой пользой для растеній, продолжать разлагаться въ землѣ.

### Фруктовый садъ.

Производить тѣ же земляныя работы, что и въ декоративномъ саду (см. выше, стр. 2).

Можно удалять на зерноплодныхъ породахъ излишнія почки, раньше чѣмъ онѣ тронутся въ ростъ, чтобы этимъ усилить развитіе оставленныхъ почекъ и регулировать размѣры и силу отдѣльныхъ вѣтвей.

---

<sup>1)</sup> Для устраниенія зловонія, можно пересыпать компостъ отъ времени до времени гашеной известью, которая, кромѣ того, содѣйствуетъ болѣе скорому разложенію его составныхъ частей.

Въ январѣ, пользуясь свободнымъ временемъ, производить обмолаживаніе старыхъ деревьевъ для возстановленія плодоношенія, посредствомъ обрѣзки корней и кронъ (см. ниже, декабрь). Производится эта операція слѣдующимъ образомъ: кругомъ дерева, на разстояніи  $1\frac{1}{2}$  — 2 аршинъ отъ ствола, смотря по размѣрамъ дерева, роется неглубокая канавка (въ одинъ или два штыка), причѣмъ перерубаются острымъ топоромъ всѣ встрѣчающіеся корни. Затѣмъ канавка наполняется иерогноемъ, уличной или шоссеиной грязью, известковымъ мусоромъ, животными и растительными отбросами и т. п. матеріалами, въ смѣси съ вынутой изъ канавки землей. Порѣзы корней вскорѣ образуютъ множество молодыхъ развѣтвленій и мочекъ, которыя, проникнувъ въ канавку, наполненную удобрительнымъ матеріаломъ, разовьются въ ней съ особенной силой. Тогда наступитъ время для обмолаживанія кроны дерева. На слѣдующій годъ, въ періодъ времени между окончаніемъ и началомъ движенія соковъ, всѣ главные сучья на деревѣ, кромѣ одного какаго нибудь изъ боковыхъ, спиливаются почти на  $\frac{3}{4}$  длины (т. е. оставляется только  $\frac{1}{4}$  часть), а второстепенные—совсѣмъ <sup>1)</sup>. Одинъ сукъ оставляется нетронутымъ, чтобы не лишитъ дерево всѣхъ органовъ дыханія (листьевъ); но черезъ годъ, когда укороченные сучья образуютъ множество свѣжихъ побѣговъ, спиливается тѣмъ же порядкомъ и послѣдній изъ старыхъ сучьевъ. Обновленная такимъ образомъ крона оказывается, обыкновенно, чрезмѣрно густою, а потому, всѣ лишніе побѣги постепенно устраняются вырѣзкою. Штамбъ дерева и неспеленныя части сучьевъ, конечно, тщательно очищаются отъ мховъ и лишайевъ, а омертвѣлая кора вырѣзывается; затѣмъ все покрывается слоємъ

---

<sup>1)</sup> Толстыя тяжелыя вѣтви пилать сперва на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  арш. выше мѣста, назначеннаго для окончательнаго срѣза, а затѣмъ, когда вѣтвь отломится и отдереть при паденіи нижнюю часть коры и древесины у мѣста перелома, спиливаютъ оставшіеся сукъ съ пораненіемъ. Особенное вниманіе слѣдуетъ обращать на мѣсто и направленіе срѣза въ тѣхъ случаяхъ, когда удаляютъ весь сукъ: срѣзъ этотъ долженъ находиться непосредственно надъ утолщеніемъ при основаніи сука, а остающіеся, послѣ удаленія послѣдняго, уступъ долженъ быть нѣсколько выше въ нижней своей части, чѣмъ въ верхней. Когда сукъ срезанъ слишкомъ близко къ несущей его части дерева, на мѣстѣ срѣза образуется слишкомъ большая рана, не заживающая въ теченіе цѣлыхъ 10, а иногда и 20 лѣтъ. Если, наоборотъ, сукъ спиленъ слишкомъ далеко отъ основанія его, такъ что, послѣдствіе этого, образовался пенекъ, то послѣдній рано или поздно загниваетъ и передаетъ гнилостный процессъ сосѣднимъ частямъ дерева.

форситовой замазки (см. выше, декоративный садъ). Обмороженное такимъ образомъ дерево года черезъ 3—4 приноситъ уже по пяти пудовъ фруктовъ и болѣе <sup>1)</sup>.

Въ питомникахъ, при благопріятной погодѣ, т. е. когда не морозитъ, а земля не покрыта снѣгомъ, можно производить зимній посѣвъ сѣмянъ въ заранѣ приготовленныя гряды, хорошо унавоженныя, разрыхливъ ихъ предварительно желѣзными граблями; сѣять слѣдуетъ рядами въ борозды большей или меньшей глубины, смотря по размѣру сѣмянъ <sup>2)</sup>. Тотчасъ послѣ посѣва, если земля суха, что нерѣдко бываетъ въ эту пору на югѣ, гряды слѣдуетъ хорошенько полить изъ лейки съ мелкимъ ситечкомъ, а затѣмъ покрыть слоемъ солоمیстаго навоза въ палецъ толщины, для предохраненія отъ морозовъ и отъ высыханія.

Въ сырую погоду, соскабливать скребками и металлическими щетками со ствола и сучьевъ старыхъ деревьевъ мохъ, лишай и отмершія частицы коры. Но, такъ какъ подобная чистка не обезпечиваетъ дерево отъ скорого возобновленія растительныхъ паразитовъ, ибо не устраняетъ условій, благопріятствующихъ ихъ развитію, то, не ограничиваясь ею, слѣдуетъ смазать стволъ и сучья мазью Цивинскаго, радикально уничтожающею всѣхъ растительныхъ вредителей. Составъ этотъ готовится слѣдующимъ образомъ: кипятятъ въ водѣ 8 частей древесной золы, 2 части поваренной соли и 1 часть простого мыла до густоты жидкой кашицы. Когда смѣсь остынетъ, ею покрываютъ больныя деревья, посредствомъ большой малярной кисти. Другое средство, достигающее той же цѣли, состоитъ въ опрыскиваніи вѣтвей и стволовъ 5%—10% растворомъ желѣзнаго купороса (на ведро воды 1½—3 фунта купороса). Средство это заслуживаетъ всеобщаго распространенія <sup>3)</sup>, какъ по своей простотѣ и дешевизнѣ (пудъ желѣзнаго купороса стоитъ около рубля), такъ еще и по той причинѣ, что желѣзный купоросъ является питательнымъ веществомъ для растений, и послѣ опрыскиванія

<sup>1)</sup> См. Г. Э. Ромеръ. Бесѣды о практическомъ плодоводствѣ, 1902 г., стр. 124 и E. A. Carrière. Rajeunissement des arbres, вѣ Revue Horticole за 1890 годъ, р. 349—351.

<sup>2)</sup> Для сѣмянъ зерноплодныхъ деревьевъ, борозды дѣлаютъ глубиною въ  $\frac{3}{4}$ , а для косточковыхъ въ  $1\frac{1}{2}$  вершка, если земля легкая; въ тяжелой же глинистой землѣ, меньше доступной дѣйствию воздуха и теня, глубина борозды должна быть вдвое меньше.

<sup>3)</sup> Въ послѣднее время оно примѣняется въ широкихъ размѣрахъ во Франціи и мѣстами въ Крыму

имъ деревьевъ, даже вполне здоровыхъ, но растущихъ въ почвѣ, не содержащей желѣза, ростъ ихъ усиливается и листья становятся крупной и ярко-зеленой, если же деревья страдаютъ желтизной листьевъ или хлорозомъ, то, отъ дѣйствія желѣзнаго купороса, проникающаго, при опрыскиваніи, сквозь кору въ соуды луба и древесины, болѣзнь исчезаетъ.

Въ январѣ, пользуясь свободнымъ отъ слѣшнихъ работъ временемъ, слѣдуетъ собирать и сжигать остающіеся иногда на вѣтвяхъ фруктовыхъ деревьевъ недоразвившіеся, засохшіе, сморщенные плоды, имѣющіе видъ маленькихъ черныхъ комочковъ; на нихъ перезимовываетъ грибокъ, причиняющій гниль плодовъ (*Monilia*); если такіе засохшіе плоды останутся на деревѣ до лѣта, то они заразятъ молодыя завязи новаго урожая. Въ то же время слѣдуетъ собирать на деревьяхъ зимнія гнѣзда гусеницъ златогузки и боярышницы. Гнѣзда златогузки прикрѣплены на концахъ вѣтвей, въ видѣ плотныхъ паутиновыхъ коконовъ, въ которыхъ десятками перезимовываютъ маленькія гусеницы златогузки; эти коконы необходимо уничтожить не только въ садахъ, но и по близости ихъ, на опушкахъ лѣсовъ и на отдѣльныхъ кустарникахъ (особенно на тернѣ), съ которыхъ гусеницы переползаютъ въ сады. Гнѣзда боярышницы висятъ по одиночкѣ, въ видѣ сухихъ свернутыхъ листочковъ, прикрѣпленныхъ паутиной къ вѣтвямъ фруктовыхъ деревьевъ <sup>1)</sup>.

Гнѣзда гусеницъ срѣзываютъ, вмѣстѣ съ поддерживающими ихъ вѣточками, садовыми ножницами и немедленно уничтожаютъ. Вмѣсто срѣзыванія, прибѣгаютъ также къ выжиганію гнѣздъ, посредствомъ особыхъ керосиновыхъ факеловъ, насаживаемыхъ на палку; этотъ способъ представляетъ то удобство, что, послѣ выжиганія, не нужно больше заботиться объ уничтоженіи устранившихся гнѣздъ. Концы обожженныхъ вѣточекъ слѣдуетъ тотчасъ же обрѣзать, чтобы не оставлять на деревѣ пораненій съ большой поверхностью, такъ какъ такія пораненія вызываютъ загниваніе древесины и другія болѣзни.

Очищать отъ отмершей коры и обмазывать известью, смѣшанной съ глиной, стволы и сучья деревьевъ, оставшихся необмазанными съ осени. Дл. приготовленія смѣси для обмазки,

---

<sup>1)</sup> Мѣры борьбы съ растительными и животными вредителями плодовыхъ деревьевъ, какъ приведенныя здѣсь, такъ и приводимыя ниже, замѣтованы нами, главнымъ образомъ, изъ брошюры С. А. Мокрецакаго „Энтомологическій календарь для садоводовъ“, 1902 г. Въ виду этого, во избѣжаніе частаго повторенія ссылокъ на трудъ г. Мокрецакаго, въ дальнѣйшемъ изложеніи не указывается упомянутый источникъ.

берутъ одну часть извести и двѣ части чистой, хорошо отмученной глины, не содержащей песку и разбавляютъ водой до густоты сметаны.

### Оранжереи и теплицы.

Когда наружная температура достигаетъ въ тѣни  $+12^{\circ}$ — $+15^{\circ}$  по термометру Цельзія, какъ это на югѣ Россіи нерѣдко случается и въ январѣ, въ теплицахъ слѣдуетъ открывать окна, чтобы замѣнить спертый воздухъ свѣжимъ; оранжереи же можно провѣтривать и при болѣе низкой наружной температурѣ, лишь бы только она была выше 0.

Поливать растенія въ январѣ слѣдуетъ весьма осторожно <sup>1)</sup>. Спертый воздухъ и чрезмѣрная сырость способствуютъ образованію на растеніяхъ, на стѣнкахъ кадокъ и горшковъ и подъ ними плѣсени и грибовъ; за появленіемъ растительныхъ паразитовъ необходимо тщательно наблюдать, чтобы успѣть удалить ихъ прежде чѣмъ они разростутся.

Воду для поливки и опрыскиванія оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній нужно брать только такую, которая передъ тѣмъ простояла не менѣе сутокъ въ помѣщеніи, гдѣ находятся поливаемые растенія, чтобы, такимъ образомъ, вода эта успѣла вполнѣ принять температуру окружающаго воздуха. Если вода, которою поливаются тепличныя или оранжерейныя растенія, хоть немного холоднѣе, нежели окружающая ихъ корни земля, то поливка такою водою задерживаетъ ростъ и препятствуетъ правильному цвѣтенію. Правило это необходимо соблюдать не только зимой, но и во всѣ мѣсяцы года.

Въ теплицахъ нужно возможно чаще справляться съ градусникомъ, чтобы, соотвѣтственно его показаніямъ, регулировать дневное и ночное отопленіе, такъ какъ болѣе всего вредятъ здоровью зимующихъ подъ стекломъ тепличныхъ растеній колебанія температуры.

Точно опредѣлить температуру, въ которой нуждаются тепличныя растенія, невозможно, такъ какъ требованія ихъ въ этомъ отношеніи весьма разнообразны, ибо зависятъ отъ климата той мѣстности, откуда растеніе происходитъ, на который въ свою очередь вліяютъ географическое положеніе и высота надъ уровнемъ моря. Одинаково успѣшное развитіе всѣхъ ра-

<sup>1)</sup> Въ зимнее время нужно поливать такъ, чтобы земля сохраняла лишь умеренную влажность и чтобы отнюдь не замѣчалось сырости наружныхъ стѣнокъ горшковъ или кадокъ, но чтобы, въ то же время, растенія сохраняли здоровый видъ.

стеній теплицы достигается лишь подборомъ растений одного и того же климата. Можно указать лишь въ общихъ чертахъ, что растенія экваторіальныхъ странъ, какъ напримѣръ, орхидейныя, амарантовыя, бромеліевыя, пандановыя, требують температуры не менѣе  $+15^{\circ}$  Цельсія, съ колебаніями, въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ, въ предѣлахъ отъ  $+15$  до  $+20^{\circ}$ ; большинство пальмъ, драценъ, ароидныхъ и банановыхъ довольствуется въ теченіе зимы температурой въ  $+10$  —  $+15^{\circ}$ .

Въ теплицѣ въ январѣ начинаютъ цвѣсти орхидеи и бромеліевыя; ихъ слѣдуетъ, поэтому, еще до появленія цвѣтовъ, ставить поближе къ свѣту. Въ оранжереѣ пышно цвѣтутъ камелии; не слѣдуетъ, однако, ускорять ихъ цвѣтеніе, посредствомъ повышения температуры. Всѣмъ оранжерейнымъ растеніямъ, вообще, избытокъ тепла зимою крайне вреденъ; поэтому слѣдуетъ заботиться лишь о томъ, чтобы температура въ оранжереяхъ не доходила до 0, и топить лишь изрѣдка, при наступленіи большихъ холодовъ.

Разрыхлять землю въ кадкахъ и горшкахъ, не давая ей слеживаться въ плотный комъ. Для нормальнаго развитія, корни растеній, воспитываемыхъ въ сосудахъ, въ такой же степени нуждаются въ воздухѣ, какъ и корни растеній открытаго грунта, а потому рыхлое состояніе земли вокругъ корней для первыхъ такъ же важно, какъ и для послѣднихъ <sup>1)</sup>). Медленный ростъ оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній, пользующихся во всѣхъ другихъ отношеніяхъ заботливымъ уходомъ, въ большинствѣ случаевъ, обуславливается только тѣмъ, что земля вокругъ нихъ не разрыхляется или разрыхляется слишкомъ рѣдко. Для перекопки земли въ горшкахъ и кадкахъ, лучше всего употреблять тонкую остроконечную палочку, вонзая ее въ землю въ вертикальномъ направленіи; при выдергиваніи палочки, къ ней пристають комочки земли, разламывающіе, поднимаясь съ палочкой, верхнюю корку; такимъ образомъ связь между частицами почвы нарушается, и въ ней образуются наполняющіяся воздухомъ пустоты, служація для снабженія корней кислородомъ. Не слѣдуетъ втыкать палочки на слишкомъ близкомъ разстояніи отъ стебля или ствола растенія.

---

<sup>1)</sup> Отсутствие доступа кислорода воздуха въ почву, во первыхъ, затрудняетъ дыханіе корней растеній и, во вторыхъ, препятствуетъ образованію угольной кислоты, необходимой для растворенія минеральныхъ веществъ, какъ самой почвы, такъ и искусственныхъ удобрений, что особенно важно при пользованіи такъ называемыми питательными солями или „Вагнеровскими туками“ для оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній.



## Февраль.

## Декоративный садъ.

Продолжать и заканчивать январьскія работы, не затягивая ихъ на мартъ. Особенное вниманіе слѣдуетъ удѣлять въ февраль перекопкѣ и разрыхленію земли, такъ какъ на югѣ многія деревья въ концѣ зимы уже начинаютъ пробуждаться отъ зимняго оцѣпенѣнія. Перекопку земли подъ деревьями нужно производить не на аршинъ или полтора вокругъ ствола, какъ это часто практикуется, а подъ всей кроной, такъ какъ размѣръ площади корней дерева соотвѣтствуетъ размѣру его кроны; между тѣмъ, вблизи отъ ствола лежатъ лишь толстыя, основныя части корней, которыя являются проводниками пищевого матеріала, но отнюдь не всасываютъ его непосредственно и менѣе нуждаются въ доступѣ воздуха и влаги, чѣмъ тонкіе корешки—настоящіе всасывающіе аппараты, расположенные въ наибольшемъ числѣ на частяхъ корней, болѣе удаленныхъ отъ ствола.

Другой общепринятый и столь же вредный для здоровья деревьевъ пріемъ состоитъ въ употребленіи, при окопкѣ ихъ, лопатъ или заступовъ. Эти орудія перерѣзываютъ и повреждаютъ множество мелкихъ корней, иногда въ такой мѣрѣ, что приносятъ больше вреда, чѣмъ пользы. Окопка деревьевъ и кустовъ должна производиться крѣпкими стальными вилами съ 4, 5 или 6 зубцами, причѣмъ рабочій долженъ стоять непрѣменно лицомъ къ стволу дерева и не столько выворачивать вилами глыбы земли, сколько прокалывать почву. При такихъ условіяхъ, корни не будутъ ни разорваны, ни перерѣзаны, а невредимо проскользнутъ между зубцами, особенно же при употребленіи вилъ съ широкими зубцами, расположенными ребромъ, т. е. въ вертикальной плоскости <sup>1)</sup>.

Въ мѣстностяхъ съ малымъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ, по окончаніи перекопки сада <sup>2)</sup>, полезно покрыть всю поверхность обработанной земли тонкимъ, слоемъ стараго соло-

<sup>1)</sup> Хотя такихъ вилъ въ продажѣ нѣтъ, но всякій кузнецъ сумѣетъ ихъ выковать, придерживаясь чертежей и описанія ихъ въ № 11 Журнала „Деревня“ за 1901 годъ, въ моей статьѣ: „Усовершенствованный ручной культиваторъ“

<sup>2)</sup> Если при этомъ замѣчены поврежденія, причиненныя корнямъ деревьевъ такъ наз. бѣлыми червями (личинки майскаго жука *Melolontha vulgaris*), совѣтуютъ при перекопкѣ примѣшивать къ землѣ въ мѣстахъ, гдѣ замѣчены личинки, немойтой овечьей шерстью.

мистаго навоза, чтобы весенніе дожди могли доставлять корнямъ, вмѣстѣ съ водой, и растворимыя части навоза; помимо этого, такая покрывка способствуетъ сохраненію въ почвѣ влаги, задерживая ея испареніе подъ вліяніемъ солнца и вѣтра.

Въ февралѣ можно приступить къ обрѣзкѣ декоративныхъ деревьевъ и кустарниковъ и деревянистыхъ вьющихся растений. У этихъ породъ обрѣзка имѣетъ цѣлю: 1) регулированіе роста и развитія вообще и 2) въ частности усиленіе цвѣтенія у тѣхъ растений, цвѣты которыхъ имѣютъ декоративное значеніе. Въ послѣднемъ случаѣ, время обрѣзки зависитъ отъ времени цвѣтенія. По періодамъ цвѣтенія, деревья и кусты раздѣляются на двѣ группы: 1) растенія, образующія цвѣты зимою или весною на побѣгахъ предъидущаго года, и 2) растенія, образующія цвѣты лѣтомъ или осенью на побѣгахъ того же года. Къ первой группѣ относятся: *Acacia dealbata*, *A. Fornesiana*, *A. Drummondii*, *A. decurrens*, 1удино дерево (*Cersis siliquastrum*), *Chimonanthus fragrans*, многіе виды невфеля или жимолости (напримѣръ *Lonicera sinensis*, *L. Standishi*, *L. fragrantissima*), *Glycine sinensis*, *Jasminum nudiflorum*, *Choisya*, *Forsythia viridissima*, *Kerria japonica*, красивоцвѣтущіе виды миндаля и персика, *Prunus triloba*, *P. tomentosa*, *Paulownia imperialis*, *Magnolia Yulan*, *M. purpurea*, сирень, разные виды *Cornus*, *Berberis stenophylla*, *Deutzia discolor purpurascens*, *Cydonia japonica*, *Cytisus*, нѣкоторые виды *Diervilla* (*Weigelia*) и др. Названныя растенія слѣдуетъ обрѣзывать тотчасъ по окончаніи цвѣтенія, а въ февралѣ лишь удалять сухія и неправильно растущія вѣтви.

Къ числу деревянистыхъ растений, цвѣтущихъ лѣтомъ и осенью, принадлежатъ: *Acacia julibrizin* (мимоза), большинство видовъ таволги (*Spiraea*), тюльпанное дерево (*Lyriodendron tulipifera*), *Magnolia grandiflora*, *M. Kobus*, *M. Lennei*, *M. macrophylla* и *M. glauca*, разные виды азалей, жасмина (*Philadelphus*), пассифлоры, клематиса и бигонніи, виргинская черемуха, *Calycanthus*, *Symphoricarpus racemosus*, *Catalpa syringaeifolia*, *Rhododendron maximum* и *R. Catawbiense*, *Buddleia globosa* и *B. Lindleiana*, *Caryopteris*, *Actinidia Kolomikta*, *Ligustrum japonicum*, разные виды *Ceanotus*, гортензія (*Hydrangea*) и др. Эти растенія слѣдуетъ обрѣзывать зимою (всего лучше въ февралѣ), такъ какъ у большинства изъ нихъ цвѣты развиваются на молодыхъ побѣгахъ, появившихся вслѣдствіе обрѣзки.

У нѣкоторыхъ красивоцвѣтущихъ деревьевъ и кустарниковъ обрѣзка должна состоять лишь въ легкой прочисткѣ и удаленіи сухихъ вѣтвей: къ такимъ растеніямъ принадлежатъ магноліи, *Elaeagnus*, рододендроны, азалеи, дафне, аукуба, *Kalmia*,

*Skimmia*, *Viburnum tinus*, *Mahonia*, *Chionanthus*, *Xanthoceras*, *Andromeda*, *Akebia*, и др. — Одновременно съ февральской обрѣзкой слѣдуетъ производить также очистку коры отъ мха и лишаяевъ. Удаляемыя при обрѣзкѣ здоровыя вѣтви можно рѣзать на черенки и сажать тотчасъ же, если погода благопріятна, въ противномъ случаѣ—сохранять до времени посадки въ пучкахъ. Таіе пучки всего лучше закапывать на половину (толстыми концами внизъ) въ землю у стѣны, обращенной на сѣверъ. Черенки слѣдуетъ рѣзать въ 6 вершковъ длины изъ однолѣтнихъ сильныхъ побѣговъ. Грядку для черенковъ вскапываютъ на глубину 6—7 вершковъ. Сажать черенки удобнѣе всего рядами на 4 вершка одинъ отъ другого, съ разстоіемъ между рядами также въ 4 вершка. Хорошіе черенки (толстые) можно втыкать прямо рукою, для тонкихъ же лучше сдѣлать сперва отверстіе колышкомъ, а затѣмъ обдавить кругомъ землю руками. Верхній конецъ черенка долженъ имѣть небольшой наклонъ къ сѣверу; верхній срѣзъ черенка также долженъ быть обращенъ на сѣверъ. Углублять черенки въ землю слѣдуетъ на 5—5½ вершковъ, оставляя надъ поверхностью грядки только одну почку. Если земля не сыра, то, по окончаніи посадки, нужно ее полить и покрыть на 1 вершокъ соломыстымъ навозомъ или старой мелкой соломой, мхомъ или опилками, для удержанія въ ней влаги. Для предохраненія будущихъ корней черенковъ отъ личинокъ майскаго и другихъ жуковъ, полезно вымачивать черенки предъ посадкой въ теченіе 5 часовъ въ табачномъ экстрактѣ.

Есть древесныя породы, черенки которыхъ такъ легко око-реняются, что можно пользоваться для размноженія ихъ этимъ способомъ и толстыми вѣтвями—до вершка въ діаметрѣ и болѣе: къ такимъ деревьямъ принадлежатъ всѣ виды тополей и ивъ. Эти породы принимаются при посадкѣ ихъ черенками въ любое время года; нѣкоторыя же изъ нихъ, какъ, напримѣръ, бѣлый, итальянскій, или пирамидальный тополь и ива (*Salix aurea*) принимаются при посадкѣ даже срѣзанныхъ вѣтвей со всѣми побѣгами, а иногда и съ листьями, лишь бы только ихъ воткнуть въ садовую или другую легкую землю и не давать ей просыхать.

Въ февралѣ, когда не морозитъ и пока еще не начали раз-виваться почки, можно приступать къ посадкѣ деревьевъ и ку-стовъ на влажныхъ почвахъ <sup>1)</sup>. Сажать слѣдуетъ въ землю,

<sup>1)</sup> На югѣ, вообще, осенняя посадка даетъ лучшіе результаты. Поэтому весеннюю посадку слѣдуетъ предпочитать или, какъ сказано, на влаж-ныхъ мѣстахъ, гдѣ всѣ виды почвъ обладаютъ избыткомъ влажности;

приготовленную еще съ осени, т. е. сплошь перекопанную на глубину не менѣ аршина и смѣшанную съ навозомъ, чтобы за зиму земля отъ дѣйствія морозовъ и оттепелей, успѣла осѣсть и раздѣлиться на мелкіе комочки. Если почва не отличается плодородіемъ, то передъ посадкой полезно класть въ каждую посадочную яму перепрѣлаго навоза или садовой земли и по  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  фунта томасовой муки и каинита. Названныя минеральныя удобрения обогащаютъ почву фосфорной кислотой и кали, содержаще которые въ обыкновенномъ навозѣ весьма незначительно. Минеральныя туки смѣшиваютъ, возможно равномернѣе, съ навозомъ и рыхлой землей, предназначенными для наполненія посадочной ямы; при такомъ приѣмѣ, они попадутъ на глубину, гдѣ расположено большинство органовъ дерева, воспринимающихъ питательные элементы почвы—мелкихъ корешковъ и корневыхъ мочекъ и, потому, сохраняютъ силу на 6—7 лѣтъ на столько, что въ этотъ періодъ уже нѣтъ надобности ни въ какомъ удобрѣніи. Если съ осени были внесены въ землю въ достаточномъ количествѣ медленно дѣйствующія удобрительныя вещества (см. октябрь, фруктовый садъ), то вносить искусственныя удобрения въ февралѣ и при весенней посадкѣ не слѣдуетъ. Если же почва совершенно бесплодна и истощена предъидущими культурами, то можно удобрить поверхностный слой ея быстро дѣйствующими органическими веществами—всего лучше старымъ хлѣвнымъ навозомъ, въ количествѣ 2 пудовъ на квадратную сажень разрыхленной поверхности. На многія деревья навозъ крупнаго рогатаго скота дѣйствуетъ лучше конскаго, особенно на легкихъ почвахъ. Задѣлывать навозъ слѣдуетъ на глубину 5—7 вершковъ, перемѣшивая его возможно равномернѣе съ почвой. При задѣлкѣ на большую глубину навозъ разлагается несовершенно, вслѣдствіе чего содержащіяся въ немъ азотистыя вещества, преиму-

къ такимъ мѣстностямъ относятся Черноморское побережье Кавказа, начиная отъ Сочи до турецкой границы и южная часть Бакинской губерніи отъ устья Куры до персидской границы. Въ этихъ мѣстахъ осенней посадки слѣдуетъ избѣгать по той причинѣ, что пораненія, причиненныя корнямъ осенью, часто не успѣваютъ зарубцеваться до прекращенія вегетаціоннаго періода, вслѣдствіе чего корни, попадая въ насыщенную влагой землю въ такое время, когда жизнедѣятельность ихъ ослаблена, легко загниваютъ. Кромѣ того, весенней посадки требуютъ молодыя сѣянцы нѣжныхъ тропическихъ породъ, удающихся на нашемъ крайнемъ югѣ, какъ, напримѣръ, эвкалиптусы (*Eucalyptus globulus*, *E. amygdalina*, *E. coccifera*, *E. cordata*, *E. Gunnii*, *E. viminalis*, *E. urnigera*: послѣднія пять разновидностей выдерживаютъ въ грунтѣ отъ  $-8^{\circ}$  до  $-12^{\circ}$  С и разводятся во Франціи съвернѣе предѣловъ оливковаго дерева).

щественно обуславливающія его удобрительную силу, теряются для растеній <sup>1)</sup>.

Если посадочный матеріалъ присланъ издалека, то нерѣдко деревца прибываютъ на мѣсто назначенія со сморщенной и подсохшей корой. Тація деревца, если нѣтъ основанія спѣшить съ посадкой, лучше всего прикопать на 4—5 дней, положивъ ихъ въ канаву, одна сторона которой срѣзана косо, подъ угломъ градусовъ въ 45, такъ чтобы корни лежали на днѣ канавы, штамбы на откосѣ, а кроны—надъ землею; засыпавъ корни и штамбы слоємъ земли въ нѣсколько вершковъ, слѣдуетъ землю слегка полить, чтобы весь насыпанный слой ея пропитался влагою. Черезъ нѣсколько дней, убѣдившись, что кора приняла нормальный, гладкій видъ, можно приступать къ посадкѣ. Если же деревца за дорогу обмерзли, то ихъ слѣдуетъ положить, не распаковывая, дней на 8—10 въ погребъ или иное неморозное помѣщеніе, чтобы онѣ могли постепенно оттаять, или прикопать, какъ сказано выше, засыпавъ ихъ землею совсѣмъ, вмѣстѣ съ кронами, гдѣ либо у сѣверной стѣны дома или, вообще, въ мѣстѣ, недоступномъ солнцу, пока онѣ совершенно не оттаютъ <sup>2)</sup>.

Когда ямы готовы и колья въ нихъ вбиты, приступаютъ къ послѣднимъ подготовительнымъ къ посадкѣ работамъ, начиная съ подрѣзки вѣтвей <sup>3)</sup> и корней (называемой во Франціи „habillage“). Цѣль этой подрѣзки—удаленіе гладкимъ срѣзомъ по здоровой древесинѣ всѣхъ частей вѣтокъ и корней, поврежденныхъ при пересадкѣ. Если же поврежденій на вѣтвяхъ нѣтъ, то лучше ничего не рѣзать, кромѣ концовъ корней, поврежденные которыхъ при выкопкѣ неизбежно; крупные корни рѣжутся порознь, а мелшіе захватываются въ пучекъ и слегка укорачиваются однимъ взмахомъ ножа, чтобы удалить подсохшіе ихъ кончики. При подрѣзкѣ болѣе крупныхъ корней, срѣзы должны направляться изнутри наружу, такъ чтобы плоскости ихъ, по посадкѣ дерева, были обращены внизъ. Такое направленіе срѣзовъ содѣйствуетъ болѣе скорому заживленію ранъ и лучшему развитію вырастающихъ по краямъ ихъ второстепен-

<sup>1)</sup> J. Nanot. Almanach des jardiniers au XX siècle, 1903, p. 32.

<sup>2)</sup> Такимъ способомъ иногда удается спасти деревца, корни которыхъ подверглись въ пути морозу въ 4°—5°

<sup>3)</sup> Рѣзать вѣтку слѣдуетъ непосредственно надъ какой нибудь почкой, выбравъ для этого почку здоровую и хорошо развитую, и вести рѣзь такъ, чтобы онъ начинался съ противоположной почкѣ стороны на одной линіи съ ея основаніемъ, а оканчивался у вершины почки. Подробнѣе объ этомъ см. ниже февраль, фрукт. садъ.

49717

ныхъ корней и корневыхъ волосковъ, направляющихся, согласно естественнымъ законамъ роста, всегда внизъ. При всякомъ другомъ направленіи срѣза, имъ пришлось бы тратить время и силы на повороты и загибы.

По окончаніи habillage'a (пользуемся этимъ терминомъ за отсутствіемъ подходящаго слова на русскомъ языкѣ), корни и штабъ деревца погружаютъ на нѣсколько часовъ въ воду. Хотя приѣмъ этотъ не обязателенъ, но примѣненіе его на югѣ обезпечиваетъ болѣе процентъ удачныхъ посадокъ. Вынувъ деревцо изъ воды, корневую систему его погружаютъ въ жидкій растворъ глины съ пескомъ и свѣжимъ навозомъ рогатаго скота (prallage). Благодаря такому приѣму, не успѣваютъ засохнуть корневые волоски (для чего, при южномъ солнцѣ, достаточно иногда нѣсколькихъ минутъ) въ промежутокъ времени между habillage'емъ или вынутіемъ изъ воды и посадкой; помимо того, глина съ навозомъ, прилегая къ корнямъ непосредственно, облегчаетъ на первое время ихъ питаніе. Для правильной посадки деревца, требуется не менѣе двухъ человекъ: одинъ держитъ деревцо за штабъ, а свободной рукой расправляетъ въ ямѣ корни), придавая имъ, по возможности, естественное для данной породы направленіе и, во всякомъ случаѣ, не допуская, чтобы концы ихъ загибались вверхъ, а другой подсыпаетъ съ боковъ землю на корни и между корней. Не слѣдуетъ сыпать, а тѣмъ болѣе бросать землю лопатой прямо сверху, такъ какъ тяжесть земли и удары, производимые падающими комьями, придавливаютъ корни и нарушаютъ правильность придашнаго имъ положенія.

Послѣ этого деревцо окучивается, т. е. вокругъ штаба насыпается холмикъ изъ взятой тутъ же съ краевъ ямы земли, высотой отъ  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{10}$  общей глубины перекопки земли, принимая отношеніе 1:6 при тяжелыхъ почвахъ и 1:10 при легкихъ. Надлежащая глубина посадки опредѣляется толщиной слоя земли, которымъ засыпаются первые, т. е. самые верхніе, корешки; слой этотъ долженъ быть отъ  $\frac{1}{2}$  до  $1\frac{1}{2}$  вершка, смотря по размѣрамъ деревца; въ мѣстахъ, подверженныхъ засухѣ, онъ можетъ быть толще, въ мѣстахъ сырыхъ—тоньше.

Корневая шейка, по окончаніи посадки, должна возвышаться на 2—3 вершка надъ уровнемъ нетронутой земли вокругъ ямы, чтобы, по осѣданіи земли, шейка оказалась какъ разъ на надлежащемъ уровнѣ. Посадивъ, такимъ образомъ, деревцо, слѣдуетъ его полить однимъ или нѣсколькими ведрами воды, а об-

<sup>1)</sup> Лучше всего предварительно насыпать на дно ямы землю горкой, на которую и ставится деревцо такъ, чтобы нижніе его корни располагались по склонамъ горки.

разованіся, вслѣдствіе поливки, углубленія возлѣ корней заполнить сухой землей. Въ засушливыхъ мѣстностяхъ полезно покрыть поверхность посадочной ямы, для уменьшенія испаренія влаги, слоемъ солоمیстаго навоза, мелкихъ щепокъ или другихъ подобныхъ матеріаловъ. Особенное вниманіе слѣдуетъ обращать на надлежащую глубину посадки и болѣе всего избѣгать столь распространенной, къ сожалѣнію, на практикѣ, слишкомъ глубокой посадки, такъ какъ она служитъ причиною задержки роста и общаго ослабленія дерева, на время всей его жизни, или до тѣхъ поръ, пока оно не будетъ выкопано и посажено какъ слѣдуетъ, т. е. не слишкомъ глубоко. Объясняется это обстоятельство анатомическими особенностями строенія клѣточекъ, составляющихъ переходъ отъ корней къ стволу. Свойства и отравленія этихъ клѣточекъ обуславливаютъ необыкновенную чувствительность корневой шейки къ сырости и потребность ея въ значительныхъ количествахъ воздуха. Между тѣмъ, если шейка оказывается послѣ посадки ниже окружающаго ее мѣста, она подвергается постоянному вліянію сырости, вредной для нея и пользуется лишь въ ограниченномъ количествѣ воздухомъ, въ свободномъ доступѣ котораго она именно нуждается. Правильно посаженное дерево должно сидѣть въ землѣ не глубже и не мельче, чѣмъ оно сидѣло раньше, до пересадки.

Если штабъ слабъ или мѣсто посадки открыто дѣйствию вѣтровъ, то деревцо, соотвѣтственно толщинѣ его, необходимо подвязать къ тычинѣ или колу <sup>1)</sup>); если же эта мѣра представ-

<sup>1)</sup> Можно ставить колъ или вертикально или подъ угломъ въ 45°, такъ чтобы пижній его конецъ отстоялъ отъ корневой шейки деревца примѣрно на аршинъ, а верхній былъ подвязанъ къ серединѣ штамба или немного выше, смотря по высотѣ деревца. Но какъ бы ни ставился колъ, вертикально или наклонно, прикрѣпленіе къ нему штамба имѣетъ единственной цѣлью не дать вѣтру вырвать вновь посаженное дерево; поэтому привязь должна удерживать деревцо лишь отъ боковыхъ раскачиваній. Въ противномъ случаѣ, т. е. если дерево подвязано плотно, оно не въ состояніи будетъ понизиться вмѣстѣ съ осѣдающей вокругъ корней его землею, что неизбѣжно случается послѣ посадки, и повиснетъ на привязи, а земля изъ-подъ корней его уйдетъ. Въ виду этого, лучше всего обвязывать восьмеркой, но такъ, чтобы мочальное кольцо, охватывающее колъ, было укрѣплено вокругъ него неподвижно, а кольцо, поддерживающее штабъ, свободно вращало вокругъ него, не позволяя ему сильно раскачиваться отъ вѣтра, но отнюдь не препятствуя спусканію деревца. Колъ слѣдуетъ ставить съ той стороны дерева, съ которой дуютъ господствующіе въ данной мѣстности вѣтры; верхушка его должна приходиться не менѣе, чѣмъ на  $\frac{1}{4}$  аршина отъ перваго яруса вѣтвей, по избѣжаніе тренія ихъ объ колъ.

ляется излишней, то необходимо притоптать ногой землю вокругъ штамба, дѣйствуя по направленію отъ окружности посадочной ямы къ центру. Минеральныя удобрения можно прибавлять къ землѣ не только при посадкѣ деревьевъ, какъ сказано было выше, но и подъ растущія деревья:

Чаще всего въ садоводствѣ употребляются слѣдующія минеральныя удобрения: каинитъ, томасшлакъ или томасова мука; чилийская селитра, сѣрнокислый калий, древесная зола и толченая гашеная известь. Примѣнять названныя удобрения на югѣ можно, начиная съ февраля, ко времени пробужденія растений отъ зимняго сна. Самыя дешевыя изъ нихъ послѣ извести, каинитъ и томасшлакъ, не уступаютъ въ то же время, по силѣ дѣйствія, прочимъ неорганическимъ удобрительнымъ веществамъ; поэтому можно ограничиться примѣненіемъ только каинита и томасшлага, въ соединеніи съ навозомъ, компостомъ или зеленымъ удобрениемъ. Внесеніе въ почву органическихъ удобрений во всякомъ случаѣ необходимо (по крайней мѣрѣ разъ въ 3—4 года, по 1 пуду на квадратную сажень), такъ какъ онѣ улучшаютъ физическій ея составъ, сообщая ей пористую, рыхлую консистенцію, обуславливающую благоприятное развитіе всѣхъ растений и обогащаютъ ее необходимымъ для растений азотомъ. При наличности азотистыхъ удобрений, на квадратную сажень поверхности сада или парка достаточно класть по фунту каинита и столько же томасшлага <sup>1)</sup>; такой пропорціи хватаетъ на цѣлый годъ. Внесеніе минеральныхъ удобрений въ землю производится или посредствомъ поливки воднымъ ихъ растворомъ, съ такимъ расчетомъ, чтобы на каждую квадратную сажень земли пришлось въ теченіе года указанное выше количество ихъ, или просто въ разбросъ; въ послѣднемъ случаѣ необходимо произвести легкую поливку всей удобренной площади, лейкой съ ситечкомъ, чтобы вода растворила минеральный порошокъ и увлекла его вглубь, прежде чѣмъ вѣтеръ успѣетъ его сдуть.

Однако прибѣгать къ помощи химическихъ удобрений слѣдуетъ только тогда, когда земля недостаточно плодородна, т. е. не содержитъ совсѣмъ или содержитъ въ недостаточномъ количествѣ одно или нѣсколько изъ необходимыхъ растеніямъ питательныхъ веществъ. Отсутствіе одного изъ такихъ веществъ не

<sup>1)</sup> Если же въ землю не вносятся органическихъ удобрений, и она, сама по себѣ, не содержитъ въ достаточномъ количествѣ перегноя, то пропорцію нужно увеличить до 1½ фуп. каинита и столько же томасшлага на квадратную сажень поверхности, а недостающій азотъ пополнять внесениемъ по фунту на квадратную сажень порошка изъ крови или роговыхъ стружекъ.



можетъ быть уравновѣшено или возмѣщено даже избыткомъ другихъ, и растеніе не перестанетъ чахнуть, до тѣхъ поръ пока ему не будетъ дано именно недостающее вещество. Между тѣмъ, многочисленными изслѣдованіями установлено, что внесеніе въ почву хотя бы и необходимыхъ для растенія веществъ, если онѣ уже въ ней содержатся въ достаточномъ количествѣ, вмѣсто пользы, приноситъ лишь вредъ. Отсюда ясно, что, для безошибочнаго разрѣшенія вопроса объ удобреніи, необходимо предварительно опредѣлить, кація вещества и въ какомъ количествѣ содержатся уже въ почвѣ. Отвѣтить на этотъ вопросъ вполне точно можетъ лишь качественный и количественный химическій анализъ, къ которому и слѣдуетъ, въ такихъ случаяхъ, прибѣгать. Но, къ сожалѣнію, на практикѣ не вездѣ и не всегда это возможно, въ виду малочисленности химическихъ и агрономическихъ лабораторій и сложности приемовъ строго научнаго изслѣдованія. При невозможности произвести полный химическій анализъ почвы сада, слѣдуетъ, во всякомъ случаѣ, прежде чѣмъ прибѣгать къ удобреніямъ, подвергнуть почву возможному и внѣ лабораторной обстановки элементарному анализу, результаты котораго дадутъ въ общихъ чертахъ вѣрное представленіе о химическомъ составѣ почвы и дадутъ возможность удобрять садъ сознательно, въ отношеніи состава и количества удобрительныхъ веществъ. Для этого иступаютъ слѣдующимъ образомъ. Берутъ изъ сада образчикъ земли, которую желательно подвергнуть анализу, высушиваютъ ее, продержавъ нѣкоторое время въ печкѣ, при температурѣ не ниже 100° Цельсія и просѣиваютъ черезъ сито, для отдѣленія камешковъ, листьевъ и т. п. Затѣмъ, отвѣсивъ 100 граммовъ или другихъ какихъ либо вѣсовыхъ единицъ этой земли, ее подвергаютъ прокаливанію, т. е. складываютъ въ глиняный сосудъ и ставятъ въ печь на раскаленные угли. Когда дымъ и чадъ перестанутъ выходить изъ сосуда, его вынимаютъ изъ печи, охлаждаютъ и взвѣшиваютъ: недостающее до 100 первоначальныхъ частей покажетъ сколько было въ почвѣ гумуса или перегноя <sup>1)</sup>, т. е. сгнившихъ органическихъ веществъ, служащихъ однимъ изъ наиболѣе необходимыхъ для растеній питательныхъ элементовъ <sup>2)</sup>. Остатокъ, состо-

<sup>1)</sup> Кромѣ перегноя, при этомъ исчезаетъ также находящаяся во всякой почвѣ въ небольшомъ количествѣ химически соединенная вода. Богаты перегнойной почвы содержать его отъ 5% до 10%, бѣдныя—1%—2%. Ср. П. А. Костычевъ. „Почва, ея обработка и удобреніе“, 1898 г., таблицы на стр. 104, 116 и 119 (анализъ тяжелаго суглинка съ южнаго берега Крыма).

<sup>2)</sup> Перегной содержитъ 4,5%—6% азота. Тамъ же, стр. 29.

ящій изъ минеральныхъ, неорганическихъ веществъ, которыя ни при какой температурѣ не сгораютъ, слѣдуетъ облить крѣпкимъ укусомъ или соляною кислотою. При этомъ произойдетъ шипѣніе отъ растворенія и разложенія углекислыхъ солей, съ выдѣленіемъ ими углекислаго газа, въ видѣ пузырьковъ. Когда шипѣніе прекратится и избытокъ жидкости отстоится, ее нужно осторожно слить, а землю опять высушить и взвѣсить. Новая убыль въ вѣсѣ покажетъ, сколько было въ почвѣ углекислыхъ солей, среди которыхъ первое мѣсто занимаетъ углекислая известь. Остатокъ будетъ состоять почти исключительно изъ глины и песка. Для отдѣленія ихъ другъ отъ друга и опредѣленія количества того и другого, въ сосудъ съ землею наливается вода и взбалтывается; послѣ этого песокъ садится на дно, а частицы глины еще долго находятся во взмученномъ состояннн; воду сливаютъ, а остатокъ промываютъ еще нѣсколько разъ такимъ же образомъ, пока въ сосудѣ не останется только чистый песокъ, что узнается по тому, что вода, смѣшанная съ такимъ пескомъ, не теряетъ прозрачности. Полученный песокъ высушивается и взвѣшивается; недостающее число частей придется на долю удаленной промывкой глины. Получивъ, такимъ образомъ, свѣдѣнія о химическомъ составѣ почвы, въ нее вносятъ, если оказывается нужнымъ, соответствующія удобрения <sup>1)</sup>).

Виды удобрений:	Азотъ.	Фосфорная кислота.	Кали.	Натръ.	Известь.	Магnezія.	Сѣрная кислота.	Хлоръ и фторъ.	Кремнеземъ и песокъ.
Томашлакъ (Томасова мука).	—	17,5	—	—	48,3	4,9	0,3	—	8,0
Канинитъ	—	—	16,9	—	—	18,5	34,6	12,9	—
Свѣжій навозъ:									
а) лошадей	0,58	0,28	0,53	0,1	0,21	0,64	0,07	0,04	1,77
б) рогатаго скота.	0,34	0,16	0,40	0,14	0,31	0,14	0,06	0,10	0,85
в) овецъ	0,83	0,23	0,67	0,22	0,33	0,18	0,15	0,17	1,47
г) куръ	1,63	1,54	0,85	0,1	2,40	0,74	0,45	—	3,52
д) утокъ	1,0	1,40	0,62	0,05	1,70	0,35	0,35	—	2,80
е) голубей	1,76	1,78	1,0	0,07	1,60	0,50	0,33	—	2,02

Въ виду того, что различные виды навоза (лошадей, крупнаго и мелкаго рогатаго скота и птицъ) и имѣющіяся въ продажѣ искусственныя удобрения содержатъ главнѣйшія изъ питательныхъ веществъ, необходимыхъ растеніямъ—азотъ, кали и фос-

<sup>1)</sup> Приводимъ составленную по Вольфу таблицу, указывающую въ % средній составъ главнѣйшихъ минеральныхъ и органическихъ удобрений.

форную кислоту, въ различныхъ пропорціяхъ, а избытокъ однѣхъ, сравнительно съ другими, оказываетъ, какъ сказано выше, вредное вліяніе на растенія, то, передъ употребленіемъ минеральныхъ и органическихъ удобреній, необходимо составлять изъ нихъ смѣсь съ такимъ расчетомъ, чтобы въ ней было не болѣе 12%—18% фосфорной кислоты, 12%—15% кали и 10%—12% азота. Такая смѣсь оказываетъ наилучшее вліяніе на развитіе всѣхъ лиственныхъ деревьевъ, какъ декоративныхъ, такъ и фруктовыхъ.

Для хвойныхъ деревьевъ, декоративныхъ кустарниковъ, вьющихся растеній и многолѣтнихъ и однолѣтнихъ цвѣтовъ и травянистыхъ растеній, пропорція смѣси должна быть нѣсколько иная; фосфорная кислота, кали и азотъ должны входить въ нее въ равныхъ, приблизительно, частяхъ,—отъ 10% до 13%.

Оранжевые и тепличныя растенія, воспитываемыя при искусственныхъ условіяхъ, нуждаются въ болѣе сильномъ удобреніи, а потому смѣсь для нихъ должна содержать не менѣе 13% азота, 14% фосфорной кислоты и 16% кали.

Требованіямъ какъ декоративныхъ, такъ и плодовыхъ деревьевъ удовлетворяетъ по химическому составу искусственное удобреніе, которое во всякомъ хозяйствѣ можетъ быть изготовлено съ ничтожными затратами изъ костей. Существуютъ разные способы обработки костей для полученія изъ нихъ удобрительныхъ туковъ; наиболѣе практичнымъ и цѣлесообразнымъ изъ нихъ слѣдуетъ признать способъ Энгельгардта и Костычева, при которомъ кости обрабатываются не кислотами, какъ при изготовленіи суперфосфатовъ, а ѣдкими щелочами. Способъ этотъ состоитъ въ томъ, что грубо размельченныя кости подвергаются, въ теченіе нѣкотораго времени, дѣйствию 10% раствора ѣдкой щелочи (обыкновеннаго кали), причемъ органическое вещество костей растворяется, а отъ этого фосфорнокислая известь, теперь уже ничѣмъ не связанная, распадается въ мельчайшій порошокъ. Вслѣдствіе большого содержанія свободной щелочи въ растворѣ, дѣйствующемъ на кости, въ массѣ не можетъ происходить гщенія <sup>1)</sup>. Самая обработка костей производится слѣдующимъ образомъ: въ непроницаемую для воды яму, въ ящикъ или чанъ, накладываются грубо разбитыя кости, причемъ ихъ пересыпаютъ гашеною известью. На 12 пудовъ костей берутъ два пуда гашеной извести и смѣсь обливаютъ двадцатью ведрами воды,

<sup>1)</sup> Слѣдовательно, способъ этотъ представляетъ, въ сущности, не что иное, какъ измельченіе химическимъ путемъ костей до такой степени до какой ихъ нельзя измельчить механически.

въ которой растворенъ 1 пудъ поташа. Въ такомъ видѣ смѣсь оставляется и только смачивается, по мѣрѣ ея подсыхания, потому что внизу кости разрушаются быстрѣе. Въмѣсто поташа можно взять въ соответствующемъ количествѣ золу, содержащую не менѣе 10% поташа <sup>1)</sup>).

Въ приготовленномъ по атому способу удобреніи, конечно, процентное содержаніе фосфорной кислоты будетъ меньше, чѣмъ въ костяхъ, вслѣдствіе прибавки поташа или золы и извести. Но если взять такія количества обоихъ этихъ удобреній (т. е. чистыхъ костей и костей обработанныхъ), чтобы въ нихъ содержалось одинаковое количество фосфорной кислоты, то удобреніе Энгельгардта и Костычева по своему дѣйствию должно быть по меньшей мѣрѣ одинаково съ самою лучшею костяною мукою. Фосфорнокислая известь въ немъ измельчена до такой степени, какъ только это возможно, полезныя органическія вещества сохранены и, кромѣ того, оно содержитъ кали, не находящееся въ костяхъ.

Для сбереженія въ описанномъ удобреніи азота и для удобства распределенія по саду, его лучше компостировать, смѣшивая съ землею, богатою органическими веществами или съ торфомъ (гдѣ онъ имѣется), при чемъ часть фосфорной кислоты можетъ перейти въ растворимое состояніе и дѣйствіе удобренія усилится <sup>2)</sup>).

Въ февралѣ можно приступить къ размноженію декоративныхъ кустарниковъ отводками (см. ниже июль, декорат. садъ) и начинать посѣвъ въ грунтъ сѣмянъ выносливыхъ листовныхъ и хвойныхъ породъ, если посѣвъ не былъ сдѣланъ съ осени. Болѣе нѣжныя породы лучше сѣять въ горшки. Слѣдуетъ избѣгать при этомъ слишкомъ малыхъ горшковъ и плошекъ, чтобы стержневой корень не успѣлъ, до пересадки, достигнувъ дна, загнуться кольцомъ, такъ какъ такое искривленіе корня надолго тормозитъ развитіе растенія.

Можно начинать размноженіе розъ отводками и окучиваеиъ <sup>3)</sup>. Во второй половинѣ февраля, въ теплую погоду, можно присту-

<sup>1)</sup> Золу листовныхъ деревьевъ. Такимъ способомъ можно сразу разлагать большія массы костей, болѣе 100 пудовъ за одинъ разъ въ одной ямѣ, если только соблюдена указанная выше пропорція смѣси.

<sup>2)</sup> П. А. Костычевъ. Почва, ея обработка и удобрение. 1898 г., стр. 280—282. Болѣе полныя свѣдѣнія о примѣненіи всехъ видовъ удобреній въ садоводствѣ можно найти у P. Joigneaux въ IV главѣ 1-го тома „Le livre de la ferme et des maisons de campagne“—Des engrais, p.p. 44—117 (Nouveau tirage, Paris. 1897).

<sup>3)</sup> См. ниже, февраль, фрукт. садъ.

пать къ обрѣзкѣ розъ. При этомъ сильно растущимъ сортамъ дается длинная обрѣзка, сорта же, слабо растущіе, рѣжутся коротко. Въ частности, длинная обрѣзка дается капуциновымъ, дамасскимъ и сильно растущимъ сортамъ чайныхъ, центифольныхъ и нуазетовыхъ розъ, а короткая—чайнымъ гибридамъ, бенгальскимъ, бурбонскимъ, моховымъ, ремонтантнымъ и полиантовымъ розамъ. При длинной обрѣзкѣ удаляется приблизительно  $\frac{1}{3}$  длины побѣга, а при короткой  $\frac{2}{3}$ ; въ послѣднемъ случаѣ на каждомъ побѣгѣ послѣ обрѣзки должно оставаться отъ 4 до 6 глазковъ; какъ при длинной, такъ и при короткой обрѣзкѣ, срѣзь нужно производить надъ такимъ глазкомъ, который обращенъ наружу. У вьющихся, плакучихъ и настоящихъ чайныхъ розъ обрѣзка ограничивается лишь удаленіемъ сухихъ побѣговъ и легкимъ прорѣживаніемъ. Большинство розъ имѣетъ склонность къ образованію шарообразной или яйцевидной кроны; поэтому, при обрѣзкѣ, нужно стремиться поддержать такую форму кроны, которая свойственна данному виду или сорту. Сажать розы слѣдуетъ на такую же глубину, на какой онѣ росли въ питомникѣ, что легко узнается по цвѣту коры у корневой шейки. Штамбовыя розы требуютъ, при посадкѣ, подвязки къ колу <sup>1)</sup>. При посадкѣ розъ, можно утилизировать ихъ не только для украшенія партеровъ и цвѣтниковъ или для составленія розаріумовъ, но и вводить массами въ составъ насажденій пейзажныхъ садовъ и парковъ. Въ послѣднее время, за границей, а отчасти и у насъ, значеніе розъ въ декоративномъ садоводствѣ замѣтно возрастаетъ и расширяется; не довольствуясь посадкой ихъ на газонѣ вдоль аллей и въ клумбахъ, начинаютъ засаживать ими цѣлыя участки, для достиженія массоваго впечатлѣнія и разнообразныхъ эффектовъ колорита на разстояніи. Розами покрываютъ каменные откосы и склоны—крутые или отлогіе, съ газономъ или безъ газона, употребляя для этого низкорослыя, ползучія и стелющіяся породы <sup>2)</sup>. Вьющіяся розы, образующія длинныя плети, иногда до  $2\frac{1}{2}$  сажень длины въ одно лѣто, сажаютъ у стѣнъ, у подошвы скаль или у стволовъ старыхъ деревьевъ, одѣваемыхъ ими зеленой цвѣтущей стѣью <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> См. выше стр. 18.

<sup>2)</sup> Напримѣръ *Rosa gallica*, *R. alpina*, *R. multiflora*, *R. cinnamomea*, *R. rubrifolia*, *R. sempervirens*, *R. rubiginosa*, *R. rugosa*, *R. sicula*, *R. microphylla* и т. п.

<sup>3)</sup> Для этой цѣли употребляютъ капуциновыя розы, *Geschwind's Orden*, *Zigeunerblut*, *Madame Sansy de Parabère*, *Gloire des rosomanes*, *Rosa laevigata*, а въ наиболее теплыхъ мѣстностяхъ—*Rosa Bauksiae*, поднимающіяся по стѣнамъ домовъ на высоту до 6 саж.

Наконецъ, изъ розъ составляютъ живыя изгороди, соединяя для этого различныя ихъ породы, или примѣшивая ихъ къ другимъ насажденіямъ, образующимъ изгородь <sup>1)</sup>.

Въ сухихъ мѣстностяхъ юга, лишенныхъ проточной или другой воды, гдѣ невозможно разведеніе газона, такъ какъ онъ требуетъ частаго орошенія, можно, для полученія издали эффекта газона, затягивать ползучими розами цѣлыя участки земли, какъ на склонахъ, такъ и на ровныхъ мѣстахъ. Для этой цѣли во Франціи примѣняютъ поліантовые розы, напримѣръ *Cramoisie de Turner* (*Turner's crimson Rambler*); длинныя и сильныя побѣги ея или пускаютъ виться просто по землѣ или кладутъ на невысокія (3—4 вершка) воткнутыя въ землю деревянные рогатки. Въ большихъ паркахъ Сѣверной Каролины <sup>2)</sup> въ послѣднее время стали устраивать даже настоящіе газоны изъ розъ, густо сажая цѣлыми тысячами японскую ползучую розу—*Rosa Wichuraiana* съ густою, мелкою, блестящею листвою, и бѣлыми цвѣтами <sup>3)</sup>. Приблизительно такого же эффекта можно достигнуть въ мѣстностяхъ нашего юга съ малымъ количествомъ годовыхъ осадковъ, сажая вмѣсто *Rosa Wichuraiana*, требующей частой поливки, сходныя съ нею сорта поліантовыхъ низкорослыхъ розъ уже акклиматизированныхъ у насъ, какъ напримѣръ, *Miniature*, *Mignonne*, *Pâquerette*, *Clotilde Soupert*, *Princesse Wilhelmine des Pays-Bas*, *Käthe Schultheiss*, *Anne Marie de Montravel*, *Gloire des Polyanthes*, *Blanche Rebatel*, *Petite Léonie*, *Golden Fairy* и т. д.

Въ февралѣ можно пересаживать въ садъ выкопанныя въ лѣсу или въ полѣ кусты шиповника для того, чтобы лѣтомъ, когда они достаточно окрѣпнутъ на новомъ мѣстѣ, привить на нихъ благородныя сорта. Во второй половинѣ февраля можно начинать облагораживаніе розъ копулировкой или прививкою гайсфусомъ (триангулящей) <sup>4)</sup>. Нѣкоторые совѣтуютъ надѣвать

<sup>1)</sup> Для образованія живыхъ изгородей всего болѣе пригодны *Rosa pimpinellifolia*, *Rosa indica major*, а также всѣ виды шиповника: *Rosa canina*, *R. arvensis*, *R. villosa* (*R. pomifera*) и т. д.

<sup>2)</sup> Годовая сумма осадковъ въ Сѣверной Каролинѣ 1000—1500 миллим., январская изотерма отъ 0 до + 5° Цельсия. Мѣстность съ подобными климатическими условіями у насъ — Черноморское побережье Кавказа отъ Чочы до граничащей съ Турціей части Батумскаго округа.

<sup>3)</sup> Edouard André. *Les rosiers sauvages dans les parcs et les jardins*— въ *Almanach des jardiniers au XX siècle* par Jules Nanot, 1903, pp. 64—68. Болѣе подробныя данныя о роли розъ въ пейзажныхъ садахъ см. въ книгѣ того же André «*L'art des jardins*», а также въ книгѣ Paul Jurasz. *Rosenbuch für Jedermann*, 1901, въ главѣ *Die Wildrosen im Park und Garten*, pp. 121—128; тамъ же о *Rosa Wichuraiana*, p. 125.

<sup>4)</sup> См. февраль, фрукт. садъ.

на черенокъ или штампъ, въ мѣстѣ прививки, стеклянный цилиндръ (напримѣръ ламповое стекло) и затыкать оба отверстія цилиндра сырымъ мхомъ, чтобы такимъ образомъ изолировать прививку отъ сухого воздуха; по мѣрѣ высыхающаго мха, его слѣдуетъ опрыскивать водою, постоянно поддерживая его во влажномъ состояніи. Когда на привоѣ начнутъ развиваться почки, стекло можно удалить <sup>1)</sup>.

Первую перекопку розаріума или участка, занятаго розовыми кустами, слѣдуетъ производить не позже конца февраля (см. выше стр. 12); перекопка обыкновенно сопровождается унаваживаніемъ, причѣмъ разложенный заранее по грядамъ старый навозъ перекапывается вмѣстѣ съ землею.

Обильнѣе и чаще другихъ цвѣтутъ въ грунту съ сентября по мартъ слѣдующіе сорта розъ, культивируемые, поэтому, въ большихъ количествахъ съ промышленной цѣлью на Ривьерѣ: а) чайныя: Baron de Fontvielle, Baron de Saint-Trivier, Comtesse de Caserta, Coquette de Lyon, Duc de Magenta, Gloire de Dijon, Madame Charles, Marie Van Houtte, Maréchal Niel (вьющаяся), Papa Gontier, Paul Floret, Paul Nahomand, Paul Neiron, Princesse de Sagan, Reine Marie-Henriette, Safrano или Rose de Nice, Triomphe du Luxembourg (для шпалерной культуры); б) чайные гибриды: La France, Marie Lavalley, Reine Olga de Wurtemberg (вьющаяся); в) ремонтантные гибриды: Comte de Paris, Comtesse Cécile de Chabillant, Général Jacqueminot, Paul Neyron, Princesse Radziwill; д) гибриды: „Noisette“; Madame Alfred Carrière (вьющаяся); е) бурбонскія: Souvenir de la Malmaison; ж) бенгальскія: Cramoisi supérieur, Gloire des rosomanes, Louis-Philippe <sup>2)</sup>.

Въ саду цвѣтутъ, кромѣ бывшихъ въ цвѣту уже въ январѣ и при теплой погодѣ иродолжающихъ цвѣтене: маргаритки (*Bellis perennis*), левкои *Leucojum vernum*), фіалки, примулы, крокусы, анемоны (*Hepatica triloba*), *Eranthis hiemalis*, барвинокъ, (*Vinca minor*), керрія (*Kerria japonica*), *Forsythia viridissima*, *Erica mediterranea* и *E. lusitanica*, кизиль и др.

### Цвѣтникъ.

Продолжать посѣвъ въ парники, ящики или горшки всѣхъ видовъ цвѣтовъ, предназначаемыхъ для раннего цвѣтешя <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Paul Jurasz: Rosenbuch für Jedermann, 1901, стр. 10.

<sup>2)</sup> Sauvaigo. Les cultures sur le littoral de la Méditerranée, 1894, p.p. 106—110.

<sup>3)</sup> Со второй половины мѣсяца, если погода позволяетъ, можно сѣять и прямо въ грунтъ, какъ однолѣтніи, такъ и двухлѣтніи и многолѣтніи

Ящики и горшки съ посѣвами на ночь, а также и днемъ, въ морозную погоду, лучше вносить въ оранжерею или въ комнату.

Взошеднія растеній, спустя дней 5—10, разсаживаютъ въ плошки или горшки, на разстояніи  $\frac{1}{4}$ —1 дюйм. другъ отъ друга и ставятъ, если желательно ускорить ихъ развитіе, въ парникъ, въ противномъ случаѣ оставляютъ въ комнатѣ, а въ теплую погоду—даже на воздухѣ. Всего чаще требуетъ поливки расада, оставляемая на воздухѣ, всего рѣже—въ парникѣ. Спустя недѣлю или полторы, расаду пересаживаютъ изъ плошекъ и горшковъ въ грунтъ парника или же на гряды, въ садъ.

Прежде чѣмъ сѣять въ свѣжеприготовленную парниковую гряду, необходимо опредѣлить температуру навоза послѣ перваго броженія: если въ немъ уже можно свободно держать руку—парникъ готовъ, и настало время произвести посѣвъ. Толщина слоя садовой земли, наложеннаго на навозъ, должна быть тѣмъ больше, чѣмъ большее время предполагается оставить растенія въ парникѣ до пересадки на мѣста, чтобы корешки не могли прорости сквозь землю и достигнуть чистаго навоза. Послѣ посѣва, поверхность грядки нужно уплотнить ладонью или, если грядка велика, слегка укатать каткомъ, а затѣмъ, полить сквозь самое мелкое ситечко. До появленія всходовъ, можно держать парникъ въ темнотѣ, покрывая рамы рогожей или соломенными щитами, но, какъ только всходы покажутся, покрывку на день удаляютъ и, въ теплую погоду, возможно чаще провѣтриваютъ весь парникъ, широко открывая рамы. На то время, когда на парникъ падаютъ прямые солнечные лучи, всходы слѣдуетъ притѣнять. Температура въ парникѣ не должна подниматься выше 20—25° Цельзія, если только въ немъ не посѣяны исключительно тепличныя растенія, выносящія въ первое время температуру земли въ 30—35°. Поливать слѣдуетъ водой, нагрѣтой до температуры парника. Когда растенія должны оставаться въ парникѣ долгое время, и навозъ начнетъ замѣтно терять тепло, температуру парника поддерживаютъ на прежнемъ уровнѣ, подкладывая горячаго навозу. Въ парники сѣютъ, для

---

цвѣточныя растенія. Многіе цвѣты, однолѣтніе въ умѣренномъ и холодномъ климатахъ, т. е. не способные существовать послѣ своего плодоношенія, становятся двухлѣтними на югѣ, оставаясь все время въ грунтѣ: сюда относятся, напримѣръ: китайская гвоздика (*Dianthus sinensis*), львиная пасть (*Antirrhinum majus*) и др. Растенія же, называемыя двухлѣтними, т. е. тѣ, которыя обыкновенно цвѣтутъ, плодоносятъ и отмираютъ на второй годъ послѣ посѣва, на югѣ перѣдко становятся, при культурѣ въ открытомъ грунтѣ, многолѣтними: примѣромъ можетъ служить гвоздика *Dianthus superbus*.



высадки весною на мѣста, однолѣтніе цвѣты, слинкомъ нѣжные для осенняго посѣва въ грунтъ и требующіе для цвѣтенія и вызрѣванія сѣмянъ болѣе продолжительнаго тепла, чѣмъ можетъ дать его въ данной мѣстности солнце. Въ ящики или горнки сѣютъ или танія сѣмена, которыми располагають въ ограниченномъ количествѣ, или слинкомъ нѣжныя для посѣва въ парникъ. Дно ящиковъ и горниковъ устилають битыми черепками, на черепки насыпають слой гравія или крупнаго песку для дренажа, а затѣмъ уже всыпають землю, надлежащимъ образомъ составленную, соотвѣтственно требованіямъ высѣваемыхъ растений; сѣмена покрывають слоємъ такой же земли, равнымъ по толщинѣ большему діаметру высѣваемыхъ сѣмянъ; землю послѣ посѣва, такъ же какъ и въ парникъ, слегка приминають и затѣмъ уже поливають. Очень мелнія сѣмена, какъ папримѣръ сѣмена глоксиній, цинерарій, кальцеоларій и т. п. лучше совсѣмъ не засыпать землей, а покрывать слоємъ рубленнаго моха, удаляя его постепенно, по мѣрѣ прорастанія сѣмянъ.

Въ февралѣ, если нѣтъ основанія ожидать возврата холодовъ, можно начинать снимать зимніи покрывки <sup>1)</sup> съ менѣе нѣжныхъ растений изъ числа укутанныхъ на зиму, сажать луковицы и клубни лилій, ирисовъ, георгинъ, гіацинтовъ, тюльпановъ и крокусовъ и обсаживать бордюры буксомъ, лавандой, иссопомъ (*Hyssopus officinalis*), маргаритками (*Bellis perennis*), салвіями, анютиными глазками и мелкой гвоздикой (*Dianthus plumarius*). Горнки съ луковицами крупноцвѣтныхъ гибридныхъ бегоній *erecta superba* и *discolor*, у которыхъ наступилъ уже растительный періодъ, ставятъ въ теплицу или въ парникъ.

Размножать дѣленіемъ многолѣтнія растенія, стебли которыхъ растутъ пучками, какъ папримѣръ, хризантемы, астры, фіалки, *Aubrietia deltoidea*, *Phlox decussata*, пиретрумъ и т. п.; каждый пучекъ можно дѣлить на столько частей, сколько имѣется въ немъ стеблей, лишь бы каждый отсаживаемый стебель обладалъ нѣкоторымъ количествомъ корениковъ. При размноженіи дѣленіемъ болѣе нѣжныхъ по отношенію къ температурѣ растений, какъ канны и индійскіе хризантемы, ихъ лучше сажать не въ грунтъ, а въ горнки и ставить на нѣкоторое время въ парникъ, вставляя горнки въ навозъ до краевъ; рамы парника держатъ нѣсколько дней закрытыми; когда покажутся молодые ростки, начинаютъ открывать рамы, постепенно пріучая растенія къ воздуху и, наконецъ, когда онѣ достаточно укрѣпятся, высаживаютъ въ грунтъ.

<sup>1)</sup> Для снятія покрывекъ пужно выбирать пасмурный день.

## Фруктовый садъ.

Если температура воздуха выше 0, можно производить обрѣзку плодовыхъ деревьевъ, оставшихся необрѣзанными съ осени и формировать кроны.

При обрѣзкѣ деревьевъ возрастомъ не свыше 3 или 4 лѣтъ, слѣдуетъ особое вниманіе обращать на формированіе ихъ кроны, такъ какъ разумнымъ уходомъ можно исправить естественные недостатки формы, а также уродливости, причиненныя случайными причинами. Такъ какъ большинство плодовыхъ деревьевъ состоитъ изъ ствола и основныхъ пяти сучьевъ, то, при обрѣзкѣ, нужно стараться благопріятствовать развитію этого основного строешія дерева. Рѣзать вѣтви слѣдуетъ возможно ближе къ стволу, вплоть до камбіальнаго кольца, которое необходимо щадить, для скорого и безопаснаго заживанія ранъ. Если же оставлять при обрѣзкѣ пеньки, то они сначала сохнутъ и атрофируются, а затѣмъ загниваютъ и распространяютъ гнилостный процессъ на стволъ, образуя въ немъ дупла и сердцевинную гниль.

Плодовымъ деревьямъ, воспитываемымъ въ видѣ высокоствольниковъ <sup>1)</sup>, слѣдуетъ придавать тѣ формы кроны, которыя имъ свойственны по природѣ — круглую <sup>2)</sup> или шатровую и коническую или, такъ называемую, пирамидальную. Перваго рода кроны образуютъ яблоня, абрикось, персикъ и другія плодовые деревья; крона же втораго рода, т. е. пирамидальная, болѣе всего свойственна грунть. Формированіе должно лишь способствовать дереву развитъ возможно скорѣе характерную для него и, вмѣстѣ съ тѣмъ, правильную крону. Лишь такая крона обезпечиваетъ дереву сильный приростъ, продолжительную жизнь и обильное плодоношеніе. Нормальная крона плодоваго дерева, въ смыслѣ наибольшей его урожайности и устойчивости противъ атмосферическихъ явленій, должна состоять, какъ сказано было выше, изъ ствола и пяти основныхъ побѣговъ, образующихъ

<sup>1)</sup> Эта форма на югѣ преобладаетъ надъ всѣми остальными, какъ наиболѣе соответствующая мѣстнымъ условіямъ.

<sup>2)</sup> Въ руководствахъ и учебникахъ, посвященныхъ плодоводству, эта форма кроны носитъ названіе „чашеобразной“, а иногда „котлообразной“; оба эти термина, въ примѣненіи къ высокоствольнымъ деревьямъ, не подвергаемымъ непрерывной обрѣзкѣ, по нашему мнѣнію, неудачны, такъ какъ форма чаши или котла сообщается дереву искусственно и не сохраняется имъ въ зрѣломъ возрастѣ, какъ противная естественнымъ законамъ его роста, иначе, какъ путемъ непрекращающейся обрѣзки.

основу или скелетъ кроны у деревьевъ съ круглой макушкой и первый ярусъ вѣтвей у деревьевъ, растущихъ пирамидально.

Если прослѣдить по годоваловому сѣянцу происхожденіе этихъ пяти вѣтвей, съ момента развитія ихъ изъ почекъ штамба, не трудно замѣтить, что онѣ неизмѣнно расположены вокругъ него по одному и тому же плану — въ видѣ винтовой лиші. Если соединить эти пять почекъ лишіями, начерченными на стволѣ, начиная отъ нижней, затѣмъ къ ближайшей надъ ней выше-расположенной и т. д. въ томъ же порядкѣ, получится довольно правильная спираль, завершающаяся шестой почкою, такъ какъ 1-я, 6-я и 12-я или 2-я, 7 и 13-я или 3-я, 8-я и 14-я почки и т. д. всегда лежатъ одна надъ другой въ одной плоскости. Благодаря такому винтообразному расположенію, какъ первая пять вѣтвей, образующихъ у деревьевъ пирамидальнаго роста первый ярусъ кроны, такъ и послѣдующія пять и т. д. расходятся изъ штамба, какъ радіусы изъ центра, такъ что, если бы онѣ были одинаковой длины, то, при соединеніи концовъ ихъ, въ каждомъ ярусѣ получился бы правильный пятиугольникъ, перпендикуляры же, опущенные изъ концовъ вѣтвей, нигдѣ не коснулись бы ни одной изъ основныхъ вѣтвей въ ярусахъ. Отсюда слѣдуетъ, что нормальнымъ расположеніемъ основныхъ вѣтвей плодоваго дерева будетъ лишь такое, при которомъ каждая вѣтвь составитъ съ сосѣдней вѣтвью того же яруса уголъ въ  $72^\circ$  (т. е. въ  $\frac{1}{5}$  часть окружности  $\left(\frac{360^\circ}{5}\right)$ ). Поэтому, во время формировація кроны, вѣтви, уклонившіяся вслѣдствіе какой либо случайной причины отъ такого взаимнаго расположенія (соблюдаемаго обыкновенно молодымъ деревцомъ съ удивительною правильностью), слѣдуетъ привести въ надлежащее положеніе, отогнувъ ихъ, на сколько нужно, и подвязавъ къ сосѣднимъ вѣтвямъ, такъ чтобы каждая пара вѣтвей образовала уголъ въ  $\frac{1}{5}$  окружности.

Другая особенность роста вѣтвей молодого деревца, которую столь же необходимо имѣть въ виду, при формированіи кроны, заключается въ томъ, что онѣ у нормально развившихся экземпляровъ вырастаютъ подъ угломъ въ  $45^\circ$  къ штамбу. Такое расположеніе вѣтвей является для дерева наиболѣе выгоднымъ, какъ въ первые годы его жизни, такъ и позже, обезпечивая его остову наибольшую прочность и устойчивость передъ непогодю и содѣйствуя наиболѣе равномерному освѣщенію и провѣтриванію всѣхъ вѣтвей, что, въ свою очередь, благотворно вліяетъ на плодоношеніе. Поэтому, одной изъ главнѣйшихъ заботъ по уходу за кроной формируемаго деревца является под-

держаше такого расположенія главныхъ пяти вѣтвей всей кроны или каждаго яруса, до тѣхъ поръ пока онѣ не окрѣпнуть на столько (обыкновенно черезъ годъ или два), чтобы сохранить уклонъ въ  $45^\circ$  къ штамбу. Достигается это подвязываемъ къ штамбу вѣтви слишкомъ отвислой и отклоненіемъ отъ него вѣтви, растущей слишкомъ вертикально (посредствомъ деревянной палочки-распорки, приставленной однимъ концомъ къ вѣтви, а другимъ къ штамбу <sup>1)</sup>), въ обоихъ случаяхъ такъ, чтобы вѣтвь составляла со стволомъ уголъ приблизительно въ  $45^\circ$ .

При такомъ уходѣ за кронами саженцевъ, имѣющихъ уже пять основныхъ вѣтвей, можно, не прибѣгая къ обрѣзкѣ, воспитать вполне правильныя деревья, лучше всего приспособленныя къ постоянному и обильному плодоношенію и избавиться отъ однобокихъ, кривобокихъ, перепутанныхъ, неравногустыхъ и другихъ уродливыхъ кронъ, у которыхъ вѣтви или перекрещиваются или трутся другъ о друга и т. п. Исправленіе такихъ недостатковъ позже, когда уже деревца вошли въ силу, и главные ихъ вѣтви потеряли гибкость, требуетъ много хлопотъ, знаній и умѣнія, причемъ цѣль, все-таки, не всегда достигается.

У всѣхъ деревьевъ вообще, а въ особенности у породъ, растущихъ пирамидально, какъ груша, нѣкоторые сорта яблонь и др., наибольшую силу роста обнаруживаетъ въ молодомъ возрастѣ продолженіе ствола или такъ называемый побѣгъ продолженія (иначе—побѣгъ удлиненія или верхушечный побѣгъ, *branche de prolongement, Verlängerungstrieb*). Приростъ его обыкновенно значительно превышаетъ въ длину приростъ болѣе раннихъ по образованію пяти основныхъ побѣговъ.

Но у однолѣтняго прививка или сѣянца, предоставленнаго самому себѣ, не всегда вырастаютъ необходимыя для правильнаго его развитія 5 основныхъ вѣтвей и побѣгъ продолженія, если не обрѣзать верхушечной почки, такъ какъ она, обладая, какъ сказано выше, наибольшей силой роста, забираетъ въ свою пользу почти весь запасный матеріалъ деревца, предназначенный для развитія побѣговъ изъ остальныхъ почекъ. Если же срѣзать верхушечную почку, избравъ для рѣза такое мѣсто, подъ которымъ находилось бы 5 равносильныхъ боковыхъ почекъ, то одинъ такой срѣзъ вызоветъ образованіе пяти равносильныхъ вѣтвей.

Помимо этихъ пріемовъ, иногда, для достиженія той же цѣли, т. е. равномерности развитія вѣтвей, употребляются еще

---

<sup>1)</sup> Во избѣжаніе поравенія дерева треніемъ, какъ распорку, такъ и веревку, въ мѣстахъ соприкосновенія съ корой, слѣдуетъ обложить войлокомъ, тряпкой или соломой.

другіе. Такъ, для замедленія роста жировой вѣтви <sup>1)</sup>, такая вѣтвь пинцируется какъ можно раньше весною: сощипывается ногтями или срѣзывается садовымъ ножомъ ея верхушечная листовая почка, чѣмъ значительно пріостанавливается дальнѣйшій ростъ вѣтви въ длину, приблизительно на столько времени, пока отстаившія въ ростѣ вѣтви не догонять ее. Для ускоренія же роста слабой вѣтви, надъ основаніемъ ея дѣлается на штабѣ или на сукѣ, изъ котораго она выходитъ, надрѣзъ коры крышею или полулунный <sup>2)</sup>; вслѣдствіе этого часть соковъ задерживается въ своемъ восходящемъ движеніи по стволу или главному сучку и направляется въ слабо растущую вѣтку, что, конечно, значительно ускоряетъ ростъ послѣдней. Такой же надрѣзъ, сдѣланный ниже основанія вѣтки, наоборотъ, замедляетъ ея развитіе.

Поступая такимъ образомъ послѣдовательно въ теченіе трехъ лѣтъ и имѣя въ виду: 1) чтобы каждый ярусъ кроны отстоялъ отъ предъидущаго не менѣе чѣмъ на  $\frac{1}{2}$  арш. и не болѣе чѣмъ на 1 аршинъ и 2) чтобы всѣ вѣтви cadaго яруса, при одинаковой длинѣ между собою, составляли со штабомъ уголъ въ  $45^\circ$ , а другъ съ другомъ—уголъ въ  $\frac{1}{5}$  окружности, не трудно вывести вполне правильную, трехъ-ярусную крону съ 15 вѣтвями, не считая шестнадцатой, служащей побѣгомъ продолженія. Такая крона уже не требуетъ дальнѣйшей регулярной обрѣзки.

Одновременно съ этой, такъ сказать, основной обрѣзкой, необходимо производить обрѣзку дополнительную, имѣющую цѣлю утолщеніе ствола и основныхъ вѣтвей. Операция эта состоитъ въ укорачиваніи подрѣзкой или прищипываніемъ на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$  общей ихъ длины всѣхъ побѣговъ на штабѣ ниже мѣста, избраннаго для образованія кроны. Устранять эти побѣги вполне, ранѣе 2-3 лѣтъ, ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ, такъ какъ они своими листьями содѣйствуютъ питанію и росту дерева, доставляя необходимый для нормальнаго его развитія эквивалентъ соковъ, на то время, пока главныя вѣтви не въ состояніи образовывать, вслѣдствіе ежегодной ихъ обрѣзки, всего количества листьевевъ, необходимаго для питанія дерева. Если къ началу или концу третьяго года штабъ уже достигаетъ желаемой толщины, соотвѣтственно развитію кроны—всѣ побѣги на немъ срѣзываютъ, кромѣ основныхъ пяти; въ противномъ случаѣ, ждутъ

<sup>1)</sup> Т. е. слишкомъ сильно растущей, въ ущербъ развитію остальныхъ; у французовъ—branche dominante.

<sup>2)</sup> Въ некоторыхъ мѣстностяхъ Россіи эта операция носитъ названіе „карбонки“

еще  $\frac{1}{2}$  года или годъ. Такъ же поекупаютъ при дополнительной обрѣзкѣ и съ боковыми побѣгами основныхъ вѣтвей <sup>1)</sup>).

Самый срѣзъ необходимо начинать непосредственно надъ какой нибудь почкой, на одной линіи съ основаніемъ почки, на противоположной ей сторонѣ и оканчивать надъ самой верхушкой почки. <sup>2)</sup> При обрѣзкѣ боковыхъ вѣтвей и побѣговъ, нужно всегда имѣть въ виду: 1) что почки, обращенныя вверхъ, даютъ и побѣги, растущіе прямо вверхъ; 2) что почки, расположенныя справа и слѣва, образуютъ побѣги, обращенные также вправо и влѣво и 3) что только почки, находящіяся снизу или снаружи вѣтви, даютъ побѣги, непосредственно продолжающіе срѣзанную часть вѣтви въ томъ же направленіи, съ нѣкоторымъ только колеблемъ при основаніи.

Разумное примѣненіе изложенныхъ общихъ указаній, и безъ соблюденія всѣхъ техническихъ деталей и безчисленныхъ способовъ и приѣмовъ обрѣзки, <sup>3)</sup> встрѣчающихся въ практикѣ и приводимыхъ въ специальныхъ руководствахъ по плодоводству, всегда дастъ хорошіе результаты. Технические же детали искусственнаго формированія кронъ, въ виду громаднаго разнообразія въ строеніи и формѣ деревьевъ, не могутъ быть примѣняемы по одному шаблону ко всѣмъ деревьямъ, а должны измѣняться, въ зависимости не только отъ породы, вида или сорта дерева, но и отъ индивидуальныхъ свойствъ cadaго экземпляра, какъ это прекрасно высказалъ Гоше словами: „Ich schneide bald mehr, bald weniger, je nach dem die Krone beschaffen ist; nach dem Baum und nicht nach der Regel richtet sich mein Schnitt“ <sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Съ тою, однако, разницею, что не всѣ они срѣзываются „на кольцо“, т. е. до окружающаго основаніе каждой молодой вѣтви кольцеобразнаго валика коры, а лишь тѣ, которые представляются лишними, во избѣжаніе чрезмѣрной густоты кроны; остальные срѣзаются „на шпиль“, т. е. съ оставленіемъ, выше основанія удаляемой вѣтки, отростка съ одной или большимъ числомъ почекъ.

<sup>2)</sup> Черезчуръ косою срѣзъ образуетъ слишкомъ большую рану, и побѣгъ изъ почки, подъ такимъ срѣзомъ, развивается медленнѣе. Срѣзъ же слишкомъ высочій, т. е. слишкомъ удаленный отъ почки, часто вызываетъ ракъ или загниваніе древесины (сердцевинную гниль).

<sup>3)</sup> Въ разсмотрѣніе ихъ мы не входимъ, потому что никакое описаніе, какъ бы оно ни было точно и подробно, никого не научитъ правильной подрѣзкѣ формовыхъ деревьевъ, шпалеръ, кордоновъ, пальметъ и т. п. Научить этому можетъ только практика, подъ руководствомъ компетентнаго специалиста и собственный опытъ.

<sup>4)</sup> «Я рѣжу то больше, то меньше, смотря по строенію кроны; обрѣзка моя сообразуется не съ правилами, а съ деревомъ». N. Gaucher, Handbuch der Obstkultur, p. 296 (третье нѣмецкое изданіе 1902 г.).

На югѣ многократной обрѣзкѣ, въ періодъ формировація кроны, подвергають лишь яблоню и грушу, рѣже персикъ и абрикосъ. У сливы, вишни, черешни, миндаля, лещины, айвы, мушмулы, кизиля, черной шелковицы и южной рябины, частая обрѣзка влечетъ за собой уменьшеніе плодоношенія; на грецкій орѣхъ и сладкій каштанъ обрѣзка также вліяетъ неблагоприятно <sup>1)</sup>).

На югѣ у высокоствольныхъ деревьевъ слѣдуетъ вообще отдавать предпочтеніе пирамидальной формѣ кроны. Исключеніе составляютъ лишь мѣста съ плодородной, постоянно влажной почвой, гдѣ деревья достигаютъ такой высоты <sup>2)</sup>, что сохраненіе у нихъ навсегда пирамидальной формы сильно затрудняло бы уходъ за кроной и сборъ плодовъ. Вообще же, пирамидальная крона, въ мѣстахъ, бѣдныхъ атмосферными осадками, предпочтительнѣе всякой другой, потому что ей соответствуетъ стержневой корень, идущій въ землю на такую глубину, гдѣ его развѣтвленія и мелшіе корешки находятъ, даже въ самое сухое время года, достаточно влаги. Не лишено значенія также и то обстоятельство, что деревья съ пирамидальными кронами во всѣхъ климатахъ лучше выдерживаютъ тяжесть плодовъ и, потому, требуютъ меньшаго числа подпорокъ. Наконецъ, пирамидальныя кроны меньше отѣняютъ почву и этимъ благоприятствуютъ промежуточнымъ культурамъ овощей, ягодныхъ кустарниковъ и малорослыхъ плодовыхъ деревьевъ съ раннимъ плодоношеніемъ, какъ, напримѣръ, персикъ. При образованіи пирамидальныхъ кронъ, не слѣдуетъ рѣзать верхушечный побѣгъ (побѣгъ продолженія).

Въ климатѣ юга, косточковымъ и зерноплоднымъ плодовымъ деревьямъ достаточно давать обрѣзку лишь въ первые годы по посадкѣ, чтобы придать ихъ кронѣ ту или другую форму. Въ дальнѣйшемъ обрѣзка сводится лишь къ устраненію сухихъ вѣтвей и къ поддержанію данной формы.

При обрѣзкѣ плодовыхъ деревьевъ, вообще, какъ въ февралѣ, такъ и въ другое время, полезно руководствоваться, кромѣ вышеприведенныхъ, еще слѣдующими общими правилами, выведенными изъ непосредственныхъ наблюденій надъ жизнью и ростомъ деревьевъ <sup>3)</sup>:

<sup>1)</sup> Nouveau Jardinier pour 1903, p. 306.

<sup>2)</sup> Въ окрестностяхъ Сухума попадаются экземпляры грецкаго орѣха (*Juglans regia*) въ 15—18 саж. высоты.

<sup>3)</sup> Тамъ же, стр. 307—308.

1) Чѣмъ болѣе вертикально направленіе, въ которомъ растетъ сукъ, вѣтка или побѣгъ, тѣмъ легче совершается въ нихъ движеніе соковъ, каковое обстоятельство благопріятствуетъ развитію какъ этихъ частей, такъ и корней.

2) Чѣмъ легче и скорѣе циркулируютъ соки по вѣтвямъ, тѣмъ сильнѣе становится наклонность этихъ вѣтвей производить листовые побѣги.

3) Чѣмъ больше затрудненій испытываютъ соки въ движеніи по вѣтвямъ дерева, тѣмъ больше они производятъ плодовыхъ побѣговъ.

4) Чѣмъ сильнѣе дерево плодоноситъ, тѣмъ слабѣе становится общее его развитіе и здоровье, такъ какъ соки, питающіе плоды, не приносятъ пользы остальнымъ частямъ дерева.

5) Чѣмъ длиннѣе обрѣзка листового побѣга, тѣмъ большее число почекъ должны питать обращающіеся въ немъ соки и тѣмъ слабѣе, слѣдовательно, развиваются эти почки.

6) Чѣмъ старше вѣтка, тѣмъ съ большимъ трудомъ развиваются на ней спящіе глазки.

7) Глазокъ, находящійся на самой оконечности вѣтви, пользуется большимъ притокомъ сока, чѣмъ глазки той же вѣтви, расположенные ниже, вслѣдствіе чего и побѣгъ, развивающійся изъ него, превосходитъ по длинѣ и толщинѣ остальные побѣги той же вѣтви.

8) Такъ какъ листья играютъ роль дыхательнымъ органовъ растенія и привлекаютъ къ вѣтвямъ сокъ, ихъ слѣдуетъ удалять лишь въ случаяхъ крайней надобности и съ умѣренностью; замѣчено, что уменьшеніе количества листьевъ вредно отражается на развитіи дерева и образованіи глазковъ.

9) Для жизненныхъ отпращиваній листьевъ необходимы свѣтъ и теплота; поэтому отъ большаго или меньшаго доступа этихъ факторовъ къ листьямъ зависитъ здоровье дерева.

10) Пораненія, причиняемая дереву обрѣзкою, во всѣхъ случаяхъ требуютъ отъ него затраты жизненныхъ силъ на заживленіе ранъ, поэтому, при обрѣзкѣ, какая бы цѣль ею ни преслѣдовалась, нужно выбирать такой способъ удаленія вѣтвей, который причиняетъ дереву минимумъ и поврежденій.

Все, что сказано было выше, при изложеніи ухода за декоративнымъ садомъ въ февралѣ, о перекопкѣ и рыхленіи земли, посадкѣ деревьевъ и черепковъ и внесеніи въ почву удобрений, въ равной мѣрѣ относится и къ уходу за фруктовымъ садомъ. Но, такъ какъ къ фруктовымъ деревьямъ предъявляются иныя требованія, чѣмъ къ декоративнымъ, то и удобрительныя вещества имъ слѣдуетъ давать въ нѣсколько иномъ видѣ или въ



другихъ комбинаціяхъ. Въ большинствѣ случаевъ указанныя выше пропорціи и комбинаціи удобреній хороши и для фруктовыхъ деревьевъ, если имъ, кромѣ того, дается навозъ, въ количествѣ не менѣе полупуда на квадратную сажень земли ежегодно. Но, тѣмъ не менѣе, и при такихъ условіяхъ случается, что дерево, при чрезмѣрномъ ростѣ, не достаточно плодоноситъ. Это обстоятельство указываетъ на недостатокъ въ почвѣ фосфорной кислоты. Плодоношеніе усиливается, если такимъ деревьямъ давать въ февралѣ одну или двѣ поливки воднымъ растворомъ суперфосфата, содержащаго отъ 10 до 15% фосфорной кислоты, въ пропорціи одной или двухъ частей суперфосфата на 1000 частей воды. Если же, наоборотъ, дерево отличается обильнымъ плодоношеніемъ, но даетъ малый годовой приростъ древесины и вѣтвей, что указываетъ на недостатокъ въ почвѣ азота, то, для предупрежденія истощенія всего организма дерева, весьма полезными по быстротѣ и силѣ дѣйствія оказываются концентрированныя азотистыя удобрения, какъ порошокъ изъ крови и роговая мука <sup>1)</sup>; первое изъ этихъ веществъ содержитъ 11,2% азота, а второе—10,2%, т. е. приблизительно въ 20 разъ больше, чѣмъ свѣжій конскій навозъ, а потому, пропорція въ 1½ фунта порошка изъ крови или роговой муки, (смотря по тому, что легче достать въ данной мѣстности) на квадратную сажень земли оказывается вполне достаточною для возстановленія равновѣсія функций дерева. Такое же дѣйствіе оказываетъ удобреніе немытою овечью шерстью или шерстяною пылью съ отбросами; этихъ веществъ нужно класть вдвое болѣе, чѣмъ роговой муки, такъ какъ онѣ содержатъ лишь отъ 5,2 до 5,4% азота.

На легкихъ песчаныхъ почвахъ, вообще бѣдныхъ содержащемъ солей калия, фруктовые деревья, не смотря на обильное иногда цвѣтеніе, обыкновенно слабо плодоносятъ, такъ какъ для этой функціи имъ требуется какъ разъ въ большемъ количествѣ калий. Въ такихъ случаяхъ плодоношеніе значительно усиливается послѣ удобренія почвы каинитомъ (содержащимъ отъ 12 до 15% калия), въ количествѣ 1½ фунта на квадратную сажень земли.

Если земля не содержитъ извести или содержитъ ея слишкомъ мало (менѣе 0,3%), то, прежде чѣмъ примѣнять вышеперечисленныя удобрения, этотъ недостатокъ необходимо пополнить внесениемъ въ почву нѣкотораго количества гашеной, сухой, хо-

---

<sup>1)</sup> За неимѣніемъ роговой муки, можно примѣнить роговыя стружки или роговыя опилки; дѣйствіе ихъ столь же сильное, но не такое быстрое.

рошо измельченной извести. Содержація 0,3% для легкихъ почвъ и 0,5% для тяжелыхъ (по вѣсу извести) совершенно достаточно. Лучше прибавлять больше, чѣмъ меньше этихъ нормъ, такъ какъ даже избытокъ извести, достигающій 20%, нисколько не уменьшаетъ плодородія земли. Особенно полезно удобреніе известью на почвахъ содержащихъ много желѣза <sup>1)</sup>).

Изъ плодовыхъ деревьевъ всего болѣе нуждаются въ извести косточковыя породы <sup>2)</sup>).

Во второй половинѣ февраля <sup>3)</sup> въ теплую, тихую погоду, можно начинать облагораживаніе вишенъ и черешенъ копулировкой.

Копулировка (*greffe par copulation*;—*Copulation*) состоитъ въ томъ, что привой и подвой или, иначе, черенокъ и дичекъ (которые при этомъ способѣ прививки должны быть одинаковой толщины) разрѣзываются косымъ срѣзомъ подъ одинаковымъ угломъ къ оси ихъ, вслѣдствіе чего получаются двѣ совершенно равныя по величинѣ и по формѣ плоскости срѣзовъ, которыя легко и быстро срастаются, если ихъ аккуратно приложить другъ къ другу и перевязать. Привой для копулировки слѣдуетъ рѣзать непосредственно ниже какого нибудь хорошо развитаго глазка. При аккуратномъ исполненіи копулировки въ употребленіи садовой замазки или вара нѣтъ надобности, такъ какъ привой и подвой соприкасаются такъ плотно, что между ними не остается промежутковъ, которые требовали бы заполненія <sup>4)</sup>). Обыкновенно уже черезъ три мѣсяца почти нельзя отличить того мѣста, гдѣ была сдѣлана копулировка. Изъ всѣхъ извѣст-

<sup>1)</sup> О дѣйствіи извести и о внесеніи ея въ почву см. ниже октябрь, фрукт. садъ.

<sup>2)</sup> Приблизительно опредѣлить процентное содержаніе извести въ почвѣ возможно и безъ химическаго анализа, самымъ простымъ пріемомъ: если, при дѣйствіи на какую либо почву соляной кислотой, происходитъ шипѣніе, то такая почва уже содержитъ болѣе 5% извести и, слѣдовательно, въ известкованіи не нуждается. Точно опредѣлить количество извести въ почвѣ можно посредствомъ кальциметра Бернара См. A de Saporta, *La vigne et le vin dans le midi de la France*, 1894, pp. 86—88.

<sup>3)</sup> Время для копулировки и прививки указано, какъ здѣсь, такъ и ниже, собственно, потому, что прививать извѣстными способами въ опредѣленное время года установлено практикой. Въ дѣйствительности же всѣ способы прививокъ удаются, если онѣ хорошо исполнены, почти одинаково, въ какое бы время года ихъ ни производить, ибо основное условіе успѣха всякой прививки одно: воспрепятствовать испаренію сока, заключающагося въ привоѣ, пока онъ не срастется съ подвоемъ. См. E. A. Carrière, *Guide pratique du jardinier multiplicateur*, 2-ое изд. стр. 355.

<sup>4)</sup> *Nouveau Jardinier illustré pour 1903*, p. 136.

ныхъ способовъ прививки копулировка является простѣйшимъ и наиболѣе успѣшнымъ по результатамъ, благодаря тому, что ею обусловливается самое точное совпаденіе порѣзовъ коры, луба и древесины подвоя и привоя. При копулировкѣ, скорѣе, чѣмъ при всякомъ другомъ способѣ прививки, начинается плодоношеніе прививаемаго сорта. Черенки для копулировки лучше всего срѣзывать на два глазка. Перевязки дѣлаются изъ рафіш, мочала или изъ хлопчатобумажной нитки. Перевязку ослабляютъ недѣли черезъ 2—3, когда она начнетъ какъ бы вѣдаться въ кору привоя и подвоя, а снимаютъ совсѣмъ, когда благородный побѣгъ достигнетъ длины 2—3 вершковъ, что на югѣ бываетъ обыкновенно уже въ маѣ. Для копулировки, равно какъ и для другихъ способовъ прививки, лучше всего выбирать привой изъ однолѣтнихъ побѣговъ <sup>1)</sup> съ хорошо развитыми глазками и срѣзывать его съ части дерева, обращенной на югъ. Послѣднее относится и къ другимъ способамъ прививки, о которыхъ рѣчь будетъ ниже.

Прививка въ расщепъ, которую также можно начинать въ февралѣ, примѣняется тогда, когда подвой значительно толще привоя и достигаетъ отъ  $\frac{1}{2}$  до 2 вершковъ въ діаметрѣ. Производится эта прививка (*greffe en fente*, *Spaltpropfen*) слѣдующимъ образомъ <sup>2)</sup>. Подвой спиливается подъ прямымъ угломъ, рана сглаживается ножомъ, и пенекъ слегка раскалывается; при этомъ лучше предварительно надрѣзать кору по линіи предполагаемаго раскола, во избѣженіе рваной раны. Въ расщепъ вставляютъ два прививочныхъ черенка, нижней части которыхъ предварительно придается клинообразная форма съ двумя прямоугольными плечиками по бокамъ; обыкновенно черенкамъ дается длина въ 2—3 вершка, но можно съ такимъ же успѣхомъ употреблять и черенки до 6 вершковъ длиною и болѣе. Сростаніе происходитъ при этомъ даже быстрѣе, такъ какъ длинный черенокъ, содержа большее количество сока, чѣмъ коротшій, можетъ удѣлить и большее его количество для заживленія порѣза. Кромѣ того, длинный черенокъ, привитый на слабомъ дичкѣ, потребляетъ весь сокъ, доставляемый подвоемъ, и ростъ послѣдняго, вслѣдствіе этого, не испытываетъ ни замедленія, ни приостановки.

<sup>1)</sup> Двухлѣтшіе побѣги хуже прививаются и образуютъ хотя и очень рано плодоносящія, но недолговѣчныя деревья. См. Раевскій, Плодовая школа и плодовый садъ, изд. V, 1903 г., стр. 111.

<sup>2)</sup> Прививка въ расщепъ примѣняется ко всѣмъ плодовымъ деревьямъ, кромѣ вишенъ, черешенъ, грецкого орѣха, фігового дерева, персика и абрикоса.

Между обоими черенками Гоше совѣтуетъ класть (изд. Ш, стр. 71) пластинку коры въ видѣ мостика, который закрывалъ бы собою открытую щель раскола, чтобы въ него не могли проникнуть ни садовый варъ, которымъ покрывается срѣзь по окончаніи прививки, ни насѣкомыя, ни сырость. Въ послѣднее время во Франціи начинаютъ прививать черенки въ 25—30 сантиметровъ длиною, не устраняя ихъ верхушки, причемъ результаты превосходятъ получавшіеся до сихъ поръ <sup>1)</sup>. Иногда, чтобы не дѣлать щели, неизбѣжно сопряженной съ разрывомъ тканей, требующимъ для срастаія много времени, на подвоѣ дѣлаютъ особымъ инструментомъ, называемымъ «гайсфусъ», или просто ножемъ, двугранный вырѣзь, въ который и вставляютъ обрѣзанный соотвѣтственно размѣру и формѣ вырѣза черенокъ привоя <sup>2)</sup>.

Какимъ бы способомъ ни производилась прививка, она удается лучше, когда привой отсталъ въ ростѣ сравнительно съ подвоемъ. Поэтому, черенки для прививки лучше срѣзывать за 1—2 мѣсяца до употребленія въ дѣло, сохраняя ихъ въ сыромъ пескѣ. Что касается возраста подвоя, то въ наилучшихъ условіяхъ для успѣха операціи находятся дички, посаженные 1½—2 года тому назадъ. Деревца, посаженные осенью, слѣдуетъ прививать во вторую весну послѣ посадки, т. е. черезъ 1½ года, а посаженные весной—черезъ два года послѣ посадки.

Обыкновенно для прививки въ расщепъ выбираютъ толстый привой и вставляютъ въ него два черенка, но можно съ такимъ же успѣхомъ прививать этимъ способомъ и дички не толще мизинца, при соблюденіи двухъ условій: 1) срѣзывать черенки передъ самой прививкой или наканунѣ и 2) крѣпко и аккуратно подвязывать ихъ, чтобы они могли противостоять вѣтру.

Въ февралѣ можно начинать размножать черенками, окучивашиемъ и отводками <sup>3)</sup> плодовые деревья, въ томъ числѣ и южныя, какъ айва, шелковица и фиговое дерево <sup>4)</sup>. Размноженіе окучивашиемъ, примѣняемое ко всѣмъ породамъ, растущимъ

) См. статью J. Bord: «Une révolution dans le greffage en fente des arbres fruitiers» въ Le petit Jardin 1903, p. 314.

<sup>2)</sup> Способъ этотъ называется прививкой гайсфусомъ, инкрустаціей или триангуляціей.

<sup>3)</sup> См. июль, декорат. садъ; о посадкѣ черенковъ см. выше, стр. 14.

<sup>4)</sup> А также крыжовникъ, смородину и ежевику и другіе ягодные кусты; при этомъ отъ маточныхъ растеній отдѣляютъ и разсаживаютъ на мѣста окореившіеся отводки предыдущаго года.

кустомъ и обладающимъ сильнымъ ростомъ, совершается слѣдующимъ образомъ: срѣзаютъ надземную часть куста на высотѣ около вершка отъ земли и засыпаютъ оставшіеся пенки землею; вскорѣ на нихъ образуются во множествѣ почки, выбивающіяся наружу въ видѣ побѣговъ, и корни; къ осени землю разрываютъ и весь кустъ дѣлятъ на части, которыя могутъ быть тотчасъ же посажены на мѣста или въ питомникъ.

Къ фиговому дереву, въ возрастѣ, когда оно уже сформировало крону, съ успѣхомъ примѣняется въ февралѣ размноженіе воздушными отводками. Для этого, отводимую вѣтку пропускаютъ сквозь наполненную землею конусъ изъ жести или древесной коры такъ, чтобы вѣтка проходила черезъ его основаніе въ сдѣланные для этой цѣли разрѣзы; высота конуса должна быть 3—4 вершка, а основанію 2—3 вершка. Такъ какъ земля въ конусѣ, со всѣхъ сторонъ окруженная воздухомъ, скоро высыхаетъ, ее необходимо почаще поливать, пока отводокъ не разовьется достаточно корней для того, чтобы его можно было отрѣзать и посадить какъ самостоятельное растеніе. Черенки фиговаго дерева такъ легко принимаются, что ихъ можно даже рѣзать передъ посадкой на кусочки съ одной почкой каждый и сажать таіе обрѣзки (длиною въ  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  вершка) въ горшки или прямо въ грядку; черенокъ кладется горизонтально и засыпается землею, такъ чтобы снаружи оставалась лишь почка.

Въ февралѣ же, при наступленіи періода движенія соковъ, можно производить надъ фруктовыми деревьями различныя операціи, имѣющія цѣлью регулированіе развитія вѣтвей и усиленіе плодоношенія. Такъ, на штамбахъ молодыхъ деревьевъ, отличающихся слишкомъ буйнымъ ростомъ, но недостаточнымъ плодоношеніемъ, дѣлаютъ въ это время года два кольцеобразныхъ параллельныхъ надрѣза коры, проникающихъ до самой древесины, и отстоящихъ другъ отъ друга не болѣе, чѣмъ на  $\frac{1}{2}$  вершка; оставшуюся между надрѣзами полоску коры осторожно снимаютъ. Операція эта замедляетъ ростъ деревца, но вызываетъ образованіе болѣе крупныхъ плодовъ и ускоряетъ ихъ созрѣваніе. Однако, не слѣдуетъ злоупотреблять этимъ способомъ, такъ какъ повтореніе его можетъ принести дереву вредъ.

Въ это же время года можно производить на фруктовыхъ деревьяхъ бороздованіе, т. е. дѣлать продольные разрѣзы, на штамбѣ или вѣтвяхъ деревьевъ съ слишкомъ плотной и твердой корой, сжимающей ткани луба и древесины и затрудняющей движеніе соковъ, а также на штамбѣ болѣе тонкомъ, чѣмъ выроспій изъ него молодой побѣгъ. Проводятъ таія борозды (по одной или по 2 на противоположныхъ сторонахъ штамба) ост-

рымъ садовымъ ножемъ, разрѣзывая кору и лубъ; если при этомъ даже задѣтъ древесину, дерево не испытываетъ вреда; польза же надрѣзовъ обнаруживается очень скоро на приростѣ и общемъ развитіи. Особенно полезно бороздование на косточковыхъ деревьяхъ, страдающихъ истеченіемъ камеди, появляющейся, когда движеніе соковъ стѣснено черезъ чуръ туго облегающей вѣтви или стволъ корой, что часто случается у деревьевъ, растущихъ на слишкомъ плотныхъ, не пропускающихъ воздуха, почвахъ. Бороздование полезно также противъ рака, ожога и другихъ болѣзней коры.

Въ февралѣ начинаютъ выходить изъ зимняго оцѣпенѣнія всевозможные растительные и животные вредители и паразиты плодовыхъ деревьевъ, а потому и борьба съ ними должна вестись возможно энергичнѣе.

Прежде всего необходимо опрыскать еще до набуханія почекъ всѣ вѣтви и вѣточки яблонь и грушъ 1% растворомъ мѣднаго купороса—1 фунтъ мѣднаго купороса (безъ извести) на  $1\frac{1}{3}$  ведра воды—для умерщвленія зародышей парши. Болѣзнь эту производитъ грибокъ *Fusicladium*, вызывающій росистость или пятнистость плодовъ. Во второй разъ опрыскиваніе производится передъ распусканіемъ цвѣтовъ и въ третій разъ—тотчасъ же послѣ оиаденія лепестковъ. Если произвести въ указанные моменты всѣ три опрыскиванія, парша исчезаетъ, а плоды, по созрѣваніи, оказываются совершенно чистыми и гладкими и значительно превышаютъ размѣрами плоды съ деревьевъ неопрысканныхъ; <sup>1)</sup> рѣже опадаютъ съ дерева до созрѣванія и лучше сохраняются въ лежкѣ.

*Fusicladium* зимуетъ на однолѣтнихъ побѣгахъ плодовыхъ деревьевъ, въ видѣ сѣрыхъ пятенъ и припухлостей, а, начиная съ весны, переходитъ на листья и плоды. На разныхъ породахъ плодовыхъ деревьевъ паразитируютъ различные виды этого грибка; такъ, на яблоняхъ поселяется *Fusicladium dendriticum*, на грушахъ—*Fusicladium pyrinum*, а на вишняхъ и черешняхъ—*Fusicladium Cerasi*. Опрыскиваніе растворомъ мѣднаго купороса служитъ также радикальнымъ средствомъ и противъ другихъ грибныхъ болѣзней, какъ на примѣръ, бѣлая пятнистость на листьяхъ груши (*Leptosphaeria Lucilla*, Sacc.) и на листьяхъ яблони (*Leptosphaeria Pomona*, Sacc.).

---

<sup>1)</sup> См. Я. Нѣмецъ. Промышленное плодоводство въ Сѣверной Америкѣ, 1898 г., стр. 58—83.

Начатый въ январѣ сборъ зимнихъ гнѣздъ боярышницы и златогузки долженъ быть законченъ не позже февраля <sup>1)</sup>.

Заканчивать соскабливаніе съ деревьевъ и сожиганіе яицъ непарнаго шелкопряда (*Opneria dispar*), откладывающаго ихъ у основанія стволовъ въ видѣ комочковъ, покрытыхъ волосистымъ покровомъ.

Для истребленія яблоннаго долгоносика (*Anthonomus pomorum*) полезно накладывать на деревья, не позже половины февраля, ловчія кольца, изъ соломы и бумаги; съ этой цѣлью стволъ обертывается соломеннымъ жгутомъ въ видѣ пояса, а поверхность его накладывается и плотно обвязывается шнуркомъ газетная или иная бумага. Подъ этими кольцами во множествѣ собираются долгоносики, которыхъ затѣмъ собираютъ и уничтожаютъ <sup>2)</sup>.

Пораженные вѣдливой древесницей (*Zeuzera rugina*) плодовые деревья, а также растущія по сосѣдству съ ними декоративныя, какъ ясень, дубъ, ильмъ и т. п., слѣдуетъ подвергнуть осмотру и лѣченію, пока гусеницы не ожили. Обрѣзавъ лишнія вѣтви пораженныя древесницею и уничтоживъ ихъ огнемъ, необходимо во входныя отверстія, продѣланныя гусеницами въ стволѣ и несрѣзанныхъ вѣтвяхъ, впрыснуть изъ небольшой стеклянной спринцовки сѣроуглерода или бензина, а затѣмъ замазать отверстіе смѣсью глины съ известью.

Сучья, пораженные ракомъ, слѣдуетъ срѣзывать до живой древесины, а на штампѣ больныя мѣста вырѣзывать начисто; всѣ удаляемыя части съ признаками рака необходимо сжигать, чтобы зараза не перешла на другія деревья, а раны смазывать растворомъ извести и глины на водѣ, къ которой слѣдуетъ прибавлять 10% по вѣсу желѣзнаго купороса. Заразное начало заключается не только въ частяхъ, непосредственно пораженныхъ ракомъ, но и во всемъ организмѣ дерева; поэтому, съ дере-

<sup>1)</sup> На основаніи существующихъ съ 1897 года обязательныхъ постановленій по уничтоженію зимнихъ гнѣздъ боярышницы и златогузки въ Спиропольскомъ уѣздѣ (съ 1900 г. эти постановленія приняты Ялтинской Уѣздною Земскою Управой и введены въ Ялтинскомъ уѣздѣ, а также Бердянскою Городскою Думою для садовъ города Бердянска), сборъ гусеничныхъ гнѣздъ долженъ быть законченъ къ 1 марта. Въ тѣхъ садахъ, гдѣ это не исполнено, сборъ гнѣздъ производится земскою управою за счетъ неисправныхъ садовладѣльцевъ.

<sup>2)</sup> Противъ яблоннаго долгоносика можно съ успѣхомъ примѣнять въ февралѣ и другое средство, а именно: опрыскиваніе деревьевъ жидкимъ растворомъ глины, чтобы слой ея покрылъ цвѣточныя почки, что препятствуетъ проникновенію въ нихъ долгоносиковъ.

ввевъ, больныхъ ракомъ, не слѣдуетъ брать черенковъ для прививки и посадки, такъ какъ они переносятъ вмѣстѣ съ собою и самую болѣзнь, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда взяты съ побѣговъ, повидимому, вполне здоровыхъ. Ракъ является иногда слѣдствиемъ избытка азотистыхъ и органическихъ веществъ въ почвѣ, при недостаткѣ растворимыхъ минеральныхъ соединений (преимущественно калийныхъ). Нерѣдко ракъ является вслѣдствие того, что весной, во время усиленнаго движенія соковъ, дереву были причинены значительныя поврежденія обрѣзкою, перепрививкою, моложеніемъ и т. п. операціями <sup>1)</sup>. Морозобоины и ожоги также служатъ причиною образованія рака. Болѣзнь обнаруживается въ видѣ темныхъ, неправильной формы наростовъ и валиковъ, располагающихся параллельно краямъ раны, вызвавшей заболѣваніе и принимающихъ обыкновенно форму овала; внутри овала частицы коры отмираютъ и отваливаются, обнажая древесину. Инфекціонныя свойства ракъ получаетъ, благодаря поселяющемуся на мѣстахъ пораненій коры грибку *Nectria detissima* <sup>1)</sup>. Поэтому правильный уходъ за деревьями служить лучшей гарантіей противъ рака.

Обильному цвѣтенію плодовыхъ деревьевъ часто препятствуетъ жучекъ долгоносикъ, извѣстный подъ именемъ букарки (*Rhynchites rauxillus*). Борьбу съ нимъ необходимо начинать уже въ февралѣ. Наиболѣе дѣйствительнымъ средствомъ противъ букарки служить обмазка и опрыскиваніе деревьевъ жидкой глиной съ известью.

Глина должна быть чистая, безъ примѣси песка. 7 ведеръ такой глины, раздробленной на куски не крупнѣе орѣха,сыпаютъ въ 25-тиведерную кадку и смѣниваютъ съ 11 ведрами воды. Въ то же время въ другой кадкѣ распускаютъ известь до состоянія жижи и, пропустивъ ее черезъ рѣшето, подливаютъ въ количествѣ 7 ведеръ въ кадку съ растворомъ глины. Въ окончательномъ видѣ смѣсь должна быть не гуще сметаны, что достигается прибавленіемъ соотвѣтствующаго количества воды. Этой смѣсью стволы и сучья плодовыхъ деревьевъ обмазываютъ, а вѣтви опрыскиваютъ, посредствомъ самыхъ сильныхъ переносныхъ опрыскивателей разныхъ системъ (напримѣръ «Верморея»). Обмазка и опрыскиваніе деревьевъ глиной съ известью, помимо защиты отъ букарки и другихъ вредныхъ насѣкомыхъ, предо-

<sup>1)</sup> М. Н. Раевскій. Плодовая школа и плодовый садъ, стр. 214 (изд. V, 1903 г.).

<sup>1)</sup> А. С. Гребницкій. Уходъ за плодовымъ садомъ, стр. 225 (изд. 11, 1901 года).



храняет также деревья от весенних заморозков и от слинкомъ ранняго развитія побѣговъ <sup>1)</sup>.

Въ февралѣ слѣдуетъ опрыскивать деревья, при помощи ручного опрыскивателя (системы „Eclair“ Вермореля, „Le rustique“, „Le Renodois“ и др.) или коннаго, если садъ великъ (напр. „По-мона“ или „Sentinelle“) сильнымъ растворомъ парижской или нивейнфуртской зелени <sup>2)</sup>: на 1 ведро воды 3 золотника зелени и столько же негашеной извести <sup>3)</sup>. Такой растворъ, попадая въ щели и трещины коры и въ развилины вѣтокъ и сучьевъ, гдѣ зимуютъ гусеницы яблочной плодовой жорки (*Carposarpa pomonella*), зимней пяденицы и другихъ вредныхъ бабочекъ, неминуемо убиваетъ ихъ, такъ же какъ и яички кольчатого шелкопряда и зародыши многихъ другихъ вредителей.

На персикахъ, абрикосахъ, сливахъ и яблоняхъ весною иногда обнаруживаются поврежденія листьевъ, причиняемая гусеницами листовой моли (*Gelechia panella*). Для истребленія ихъ на стволы деревьевъ въ февралѣ накладываютъ ловчія кольца, подъ которыми онѣ собираются для окукливанія. Такіе кольца, по временамъ необходимо снимать и вытряхивать, для уничтоженія собравшихся подъ ними гусеницъ и другихъ вредителей.

### Оранжереи и теплицы.

Провѣтривать теплицы и оранжереи каждый разъ, когда температура наружнаго воздуха это допускаетъ. Въ холодную же погоду, слѣдующую за солнечными днями, въ теченіе которыхъ солнце успѣло высунуть воздухъ теплицы, полезно, вмѣсто провѣтриванія, обрызгивать растенія водой и поливать дорожки, чтобы вызвать образованіе водяныхъ паровъ, столь необходимыхъ для растеній, пребывающихъ въ сухомъ воздухѣ. Продолжать поддерживать чистоту, какъ на самыхъ растеніяхъ, такъ и на стѣнкахъ горшковъ и кадокъ и подъ ними. Можно начинать поливку растворомъ минеральныхъ удобреній тѣхъ растеній, дѣятельность которыхъ начинаетъ пробуждаться. Всѣ растенія, вообще, начиная съ февраля, слѣдуетъ поливать нѣсколько чаще,

<sup>1)</sup> По окончаніи цвѣтенія деревьевъ, обмазку слѣдуетъ удалять, такъ какъ она закупориваетъ поры коры и этимъ затрудняетъ обменъ газовъ въ растеніи.

<sup>2)</sup> Уксусная мѣдь, въ видѣ ярь-мѣдянки, съ прибавленіемъ мышьяковистой кислоты.

<sup>3)</sup> Негашеная известь кладется для предупрежденія обжиганія листьевъ парижскою зеленью.

чѣмъ въ январѣ. Можно производить посѣвъ и размноженіе черенками. Послѣдніе, до укорененія, слѣдуетъ держать подъ стекляннѣмъ колпакомъ.

Начиная съ февраля, слѣдуетъ постепенно повынять температуру оранжерей, такъ чтобы къ началу мая она достигала 12—14° Ц. Съ наступленіемъ растительнаго періода у апельсиновъ, можно приступать къ обмолаживанію туго растущихъ, старыхъ деревьевъ, пересаженныхъ въ новую землю въ августѣ; для этого слѣдуетъ почаше обрызгивать ихъ водою, согрѣтою до температуры оранжерей и полить ихъ 3 или 4 раза, съ промежутками въ 7—8 дней, кровью отъ убоя скота, разбавленною въ пяти или шести частяхъ воды. Если послѣ четвертой поливки апельсиныя деревья не покроются яркою зеленою молодою листвою, ихъ слѣдуетъ обрызгать два раза, съ промежуткомъ въ 5 или 6 дней, воднымъ растворомъ желѣзнаго купороса (на литръ воды два грамма купороса) и затѣмъ еще разъ полить водою съ кровью въ такой же пропорціи, какъ указано выше, съ прибавленіемъ 10 граммовъ желѣзнаго купороса на каждый литръ удобренія <sup>1)</sup>).

## М а р т ъ .

### Декоративный садъ.

Въ мартѣ можно продолжать пересаживать декоративные кустарники и деревья съ опадающею листвою, пока на нихъ не тронулись еще почки. Посадку вѣчнозеленыхъ и хвойныхъ растений лучше производить въ другое время, о чемъ будетъ сказано ниже.

Если земля не отличается плодородіемъ, а между тѣмъ желательнo, чтобы сажаемые деревья и кусты развивались быстро и приобрѣли возможно скорѣе весь тотъ орнаментальный эффектъ, на который они способны, этого можно достигнуть, примѣнивая къ землѣ, смотря по ея составу <sup>2)</sup>, танія минеральныя и органическія удобрительныя вещества, какъ томасова мука (томасъ-шлакъ), каинитъ и роговая мукъ (опилки или стружки рога). На дерево достаточно пропорціи отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  фунта cadaго изъ

<sup>1)</sup> Gressent, Almanach agricole et horticole pour 1893, p. 164.

<sup>2)</sup> Помимо нѣкотораго количества стараго, перегорѣвшаго папоза, садовой земли или зеленого удобренія, внесеніе которыхъ, во всякомъ случаѣ, необходимо для увеличенія рыхлости почвы и обогащенія ея азотомъ.

трехъ названныхъ удобреній; въ общей сложности, слѣдовательно, отъ  $\frac{3}{4}$  до  $1\frac{1}{2}$  фунта, а на кустъ—вдвое или вчетверо меньше, въ зависимости отъ размѣровъ, которыхъ можетъ достигнуть данный видъ куста. Названныя вещества могутъ быть замѣнены съ такимъ же успѣхомъ, если это по мѣстнымъ условіямъ хозяйства удобнѣе, измельченнымъ куринымъ или голубинымъ пометомъ; перваго слѣдуетъ класть отъ 2 до 3 фунтовъ на яму, а втораго, какъ болѣе сильно дѣйствующаго, отъ  $1\frac{1}{2}$  до 2 фунтовъ <sup>1)</sup>. Всѣ названныя удобрительныя вещества должны быть предварительно тщательно и, по возможности, равномерно перемѣшаны со всѣмъ количествомъ земли, предназначеннымъ для наполненія посадочной ямы. Превышать приведенныя выше нормы минеральныхъ и органическихъ удобреній не слѣдуетъ, не продѣлавши сперва соотвѣтствующихъ опытовъ надъ однимъ или нѣсколькими деревьями, такъ какъ большія количества удобреній могли бы принести, вмѣсто пользы, вредъ.

Если удобрить такимъ образомъ сажаемая деревья, то запаса питательныхъ веществъ имъ хватитъ для правильнаго развитія на нѣсколько лѣтъ, такъ какъ вещества эти будутъ при этомъ находиться во всей массѣ земли, окружающей корневую систему растенія, а не въ поверхностномъ только слоѣ земли, какъ это бываетъ при удобреніи растущихъ деревьевъ.

Въ мартѣ можно заготовлять и сажать въ оранжереяхъ или въ парникахъ, а, за неимѣніемъ таковыхъ, въ открытыя грядки, черенки многихъ оранжерейныхъ и грунтовыхъ растеній, трудно поддающихся размноженію другими способами, какъ *Achyranthes*, *Ageratum*, *Alternanthera*, *Angelonia*, *Anthemis*, *Bouvardia*, *Calceolaria*, *Cineraria*, *Chelone*, хризантемы, *Coleus*, *Cuphea*, фукеи, *Ficus*, *Ferdinanda*, *Geranium*, *Gnaphalium*, геліотропъ, камелин, *Lantana*, *Lindheimeria*, мирты, *Nicotiana*, пеларгоніи, *Pentstemon*, петуніи, *Phlox*, *Phygelius capensis*, *Punica granatum*, розы (преимущественно бенгальскія, чайныя и нуазетовыя), *Salvia*, *Schistocarpus*, *Senecio*, *Solanum*, *Tropaeolum*, *Urtica*, *Verbena*, *Veronica* и т. д. <sup>2)</sup>.

Наиболѣе нѣжныя изъ упомянутыхъ растеній, требующія вообще оранжереи или теплицы, слѣдуетъ черенковать въ тѣхъ помѣщеніяхъ, въ которыхъ онѣ проводили зиму, остальные же можно размножать черенками и на открытомъ воздухѣ, накрывая лишь черенки стеклянными колпаками, для предохраненія,

<sup>1)</sup> См. таблицу на стр. 21.

<sup>2)</sup> Растенія съ твердой, малосочной древесиной успѣшнѣе размножаются отводками, чѣмъ черенками.

какъ отъ холода, такъ и отъ потери влаги. Черенки нѣкоторыхъ растений легко проростають, будучи поставлены въ сосуды съ водой <sup>1)</sup>.

Въ мартѣ успѣшно принимаются также корневые черенки <sup>2)</sup>. Этому способу размноженія всего лучше поддаются растенія съ мясистыми корнями, какъ *Ampelopsis*, *Paulownia*, *Maclura*, *Glycine*, *Tecoma*. Легко принимаются также корневые черенки отъ *Acacia impressa*, *glaucescens*, *melanoxyton* и *subcoerulea*, *Aralia japonica*, *spinosa* и *papyrifera*, *Araucaria excelsa* и *Cunninghami*, *Bouwardia triphylla*, *Cephalanthus*, *Cydonia japonica*, *Glycine*, *Gunnera maniculata*, *Gymnocladus canadensis*, всѣ виды *Morus* и *Rubus*, *Passiflora*, *Poinciana Gilliesii*, *Tecoma*, *Wigandia caracasana*, *Xanthoxylon*, всѣ виды *Picea* и *Pinus* и т. д. Для полученія корневыхъ черенковъ, у растенія, которое желательно размножить, отрѣзываютъ одинъ изъ корней и разрѣзають послѣднй на куски, длиной отъ 1 до 3 вершковъ, смотря по толщинѣ корня; полученные, такимъ образомъ, корневые черенки кладуть въ неглубошя борозды приготовленной заранѣе грядки, такъ чтобы верхнй конецъ каждаго изъ нихъ былъ немного выше нижняго и покрываютъ слоемъ земли въ  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{3}{4}$  вершка толщиною. Если накрыть грядку стеклянной рамой, то черенки окореняются успѣшнѣе <sup>3)</sup>, особенно такіе, которые берутся отъ наиболѣе нѣжныхъ растеній изъ числа предназначенныхъ для посадки въ грунтъ.

Корневые черенки оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній лучше всего сажать въ ящикахъ въ самой оранжереѣ или теплицѣ, если же нѣтъ ни той, ни другой, то въ парникѣ или въ комнатѣ. Во всякомъ случаѣ, сажаются ли корневые черенки въ

---

<sup>1)</sup> Черенки разныхъ видовъ ивы, тамариска и винограда, взятые отъ прошлогоднихъ побѣговъ передъ распусканіемъ лнетьевъ, легко окореняются въ бутылкѣ съ водою, поставленной въ комнатѣ на солнечномъ мѣстѣ. См. июнь, оранж. и тепл.

<sup>2)</sup> Кромѣ того этотъ способъ размноженія можно практиковать также въ концѣ осени и зимою. При посадкѣ корневыхъ черенковъ, въ какое бы время года она ни производилась, имъ слѣдуетъ придавать то положеніе, которое они имѣли въ землѣ до удаленія отъ маточнаго растенія, такъ какъ лишь немногія породы растеній способны образовывать почки на отрѣзкахъ корней, посаженныхъ въ положеніи обратномъ тому, которое они занимали раньше. См. ниже, декабрь, декорат. садъ.

<sup>3)</sup> Еще успѣшнѣе идетъ окорененіе, если черенки корней или вѣтвей сажать въ ящикѣ въ полутѣнистомъ мѣстѣ, покрывъ ящикъ стеклянными рамами и замазавъ всѣ щели глиной, чтобы, по возможности, уменьшить доступъ воздуха къ черепкамъ.

грунту или въ закрытомъ помѣщеніи, отведенное имъ мѣсто должно освѣщаться утренняя и вечернимъ солнцемъ. Уходъ за корневыми черенками, посаженными въ грунтъ, состоитъ въ удаленіи сорныхъ травъ и поливкѣ; черенки же, посаженные въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, нуждаются, кромѣ того, въ провѣтриваніи, съ момента появленія всходовъ.

Въ это же время можно примѣнять и другой способъ размноженія, основанный на томъ же принципѣ, т. е. на способности корней развивать почки, а именно, размноженіе корневыми отводками. Съ этой цѣлью обнажаютъ корень растущаго дерева или куста, обрѣзываютъ его оконечность и на обнаженной части дѣлаютъ нѣсколько косыхъ поперечныхъ надрѣзовъ на глубину не болѣе  $\frac{1}{3}$  діаметра корня; надрѣзанные, такимъ образомъ, корни оставляютъ открытыми, не отдѣляя ихъ отъ растенія, пока не образуются на мѣстѣ срѣза или около надрѣзовъ валики съ почками; по мѣрѣ появленія послѣднихъ, ихъ слегка засыпаютъ садовой землей, а когда онѣ достаточно окоренятся, ихъ отрѣзываютъ съ кусочкомъ породившаго ихъ корня и сажаютъ, какъ самостоятельныя растенія.

Этотъ способъ размноженія можетъ съ успѣхомъ примѣняться ко всѣмъ растеніямъ, допускающимъ размноженіе корневыми черенками.

Въ мартѣ необходимо тщательно перекопать землю между древесными и кустарными насажденіями и, пользуясь случаемъ, подсыпать, гдѣ нужно, свѣжей садовой земли, а также отремонтировать садовыя дорожки: устлать полотно битымъ кирпичемъ, щебнемъ, гравіемъ, морской галькой или пескомъ, укатывать и трамбовать.

Въ теплую погоду, можно начинать поливку жидкимъ удобреніемъ деревьевъ и кустовъ, въ томъ числѣ розъ, и вообще всѣхъ садовыхъ растеній, какъ для ускоренія ихъ развитія, такъ и для достиженія болѣе обильнаго и продолжительнаго цвѣтенія.

Жидкія удобрения приготовляются изъ свѣжаго навоза конскаго, коровьяго, куринаго или голубинаго. Для приготовления настоя изъ конскаго навоза, его кладутъ въ чанъ или ушатъ съ водой въ такомъ количествѣ, чтобы воды было въ 10 разъ больше по объему, чѣмъ навоза, и выставляютъ для броженія на 3—4 дня на солнце, перемѣнивая жижу до дна лопатой или другимъ подходящимъ орудіемъ, разъ или два въ день. Такимъ же образомъ поступаютъ и для полученія настоя изъ навоза рогатаго скота. Куринаго и голубинаго навоза нужно брать для той же цѣли значительно меньше, а именно: одно ведро перваго на 30 ведеръ воды и одно ведро втораго на 32—33 ведра воды. Полученный такимъ образомъ настой разбавляютъ тройнымъ ко-

личествомъ воды. и смѣсь для поливки готова <sup>1)</sup>. Чѣмъ свѣжѣе навозъ, изъ котораго приготовленъ настой, тѣмъ значительнѣе его удобрительная сила. Для уничтоженія дурного запаха, указанныхъ смѣсей, достаточно прибавлять на каждыя 10 ведеръ настоя, до разбавленія его водою, по фунту желѣзнаго купороса. Отъ 5 до 10 ведеръ любой изъ этихъ смѣсей хватаетъ на удобрение дерева, средней величины, но лучше давать ихъ не сразу, а въ нѣсколько пріемовъ, въ теченіе нѣсколькихъ дней, постепенно усиливая дозы; дѣлать это нужно по вечерамъ, послѣ заката солнца. При поливкѣ цвѣтовъ и низкихъ растений, нужно стараться не обливать навознымъ настоемъ листьевъ и стеблей.

Для успленія дѣйствія жидкихъ органическихъ удобрений, въ особенности, если почва, для которой онѣ предназначены, бѣдна известью, къ нимъ полезно прибавлять, передъ самымъ употребленіемъ, по 5 фунтовъ суперфосфата, съ содержаніемъ около 20% фосфорной кислоты и отъ 20 до 30% извести, на каждыя 10 ведеръ навознаго настоя, хорошенько взбалтывая смѣсь.

Во второй половинѣ марта можно облагораживать прививкою магноліи, рододендроны, азалеи, гранаты и многія другія декоративныя растенія.

Снимать покрышки съ укрытыхъ на зиму экзотическихъ растеній.

При продолжающейся сухой, теплой погодѣ, опрыскивать водою хвойныя и вѣчнозеленыя листовныя растенія; производить эту работу слѣдуетъ по вечерамъ или по утрамъ, когда нѣтъ солнечнаго пригрѣва <sup>2)</sup>, и но жалѣть при этомъ воды и труда, опрыскивая растеніе на столько, чтобы вся листва его или хвоя была равномернo омыта водой.

Такое опрыскиваніе, если его производить съ силой ручнымъ спрыскомъ или, еще лучше, самодѣйствующимъ пульверизаторомъ „Eclair“ или „Le Rustique“, во первыхъ удаляетъ съ деревьевъ и кустовъ, не хуже лубогаго инсектисида, всѣхъ животныхъ вредителей—гусеницъ, пауковъ, тлю и т. п. <sup>3)</sup>, а во вторыхъ,

---

<sup>1)</sup> Указанныя пропорціи рассчитаны для поливки сухой земли; если же приходится давать жидкія удобрения, когда земля влажна, растворъ ихъ долженъ быть вдвое сильнѣе, т. е. копскаго навоза—1 ведро на 15 вед. воды, курянаго—1 вед. на 45 вед. и голубинаго—1 вед. на 48—50 вед. воды.

<sup>2)</sup> Если опрыскивать растенія при яркомъ солнцѣ, то скопляющіяся на листьяхъ капельки воды, преломляя лучи, какъ двояковыпуклое стекло, могутъ произвести на вѣжныхъ частяхъ растенія ожоги.

<sup>3)</sup> См. Vermorel, Agenda agricole et viticole, 1903, p. 106 и Almanach Gressent pour 1903, pp. 72—95.

омывая листья и иглы отъ пыли, закупоривающей ихъ дыхательныя поры, восстанавливаетъ обмѣнъ веществъ въ растеніи.

Особенно важно опрыскиваніе, какъ въ эту пору, такъ и въ слѣдующіе мѣсяцы, при жаркой сухой погодѣ, для молодыхъ сосенъ, у которыхъ оно служитъ самымъ дѣйствительнымъ средствомъ предупрежденія опасной болѣзни—желтизны и опаденія хвои, извѣстной у германскихъ лѣсоводовъ подъ именемъ „Schütte“<sup>1)</sup>.

Въ первой половинѣ марта сажаютъ плющъ, диній виноградъ, клематисъ, шевръ-фель, бигнонію, глицинію, буссингольщю, аристолохію и другія вьюнція растенія у стѣнъ и балконовъ, которые желательно затянуть зеленью, вокругъ бесѣдокъ и у основанія высокихъ обнаженныхъ стволовъ старыхъ деревьевъ. Аристолохія и плющъ на югѣ удаются лучше всего въ тѣнистомъ мѣстоположеніи, напримѣръ, съ сѣверной стороны стѣны или подъ защитой кроны широколиственнаго дерева, а остальные названныя выніе вьюнція растенія требуютъ, наоборотъ, солнечнаго мѣстоположенія, особенно глицинія (*Glycine* или *Wistaria sinensis*, *G. frutescens* и *G. brachybotrys*) бигнонія (*Bignonia radicans* и *grandiflora*) и клематисъ (*Clematis flammula*, *C. orientalis*, *C. mandshurica*, *C. cylindrica*, *C. lanuginosa*, *C. patens* и другіе виды). Обрѣзки вьющіяся растенія не требуютъ. У многихъ изъ нихъ, образующихъ цвѣты на 3—4-хъ лѣтнихъ побѣгахъ, какъ, напр., глицинія, обрѣзка препятствуетъ цвѣтенію.

Въ мартѣ нужно почаше осматривать гряды съ осенними посѣвами декоративныхъ растеній, прорѣживать и пикировать<sup>2)</sup> сѣянцы, пересаживая на мѣста тѣ изъ нихъ, которые достаточно окрѣпли. Если долгое время стоитъ сухая погода, гряды съ невзшедшими сѣменами и молодыми всходами нужно поливать. Тотчасъ послѣ поливки, слѣдуетъ выдергивать сорныя травы, если онѣ есть, такъ какъ изъ мокрой земли ихъ легче вытаскивать со всѣми коренниками, чѣмъ изъ сухой. По этой же причинѣ, время послѣ поливки—самое удобное и для прорѣживания всходовъ.

Если посадка розъ еще не производилась или начата, но не окончена, можно производить ее въ мартѣ съ такимъ же успѣхомъ, какъ и въ февралѣ.

<sup>1)</sup> Болѣзнь эта вызывается паразитнымъ грибомъ *Lophodermium Pinastri* см. іюль, декорат. садъ.

<sup>2)</sup> Укорачивать корень при пикировкѣ не слѣдуетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда желательно выростить дерево съ глубоколежащими корнями, способными использовать влагу подпочвы, такъ какъ эта операція вызываетъ мелкое залеганіе корней.

Для смѣшанной посадки большими группами, розы обыкновенно воспитываются въ кустовой формѣ, поддерживаемой у нихъ ежегодно сильной обрѣзкой (удалешемъ  $\frac{2}{3}$  длины побѣговъ), вслѣдствіе чего онѣ еще роскошнѣе цвѣтутъ и каждый годъ выгоняютъ здоровые сильные побѣги; сюда принадлежатъ большинство чайныхъ, бурбонскихъ и мѣсячныхъ розъ и многія ремонтантныя. Изъ числа этихъ породъ особенно хороши для образованія сплошныхъ массивовъ: *Auguste Guinoisseau*, *Aloupka*, *Belle Siebrecht*, *Camœns*, *Captain Christy*, *Comtesse d'Oxford*, *Cocquette des Blanches*, *Cramoisi Supérieur*, *Duke of Teck*, *Eugène Appert*, *Fiametta Nabonnand*, *Fisher Holmes*, *Général Jaquemint*, *Grace Darling*, *Gustave Régis*, *Hermosa*, *John Bright*, *Kaiserin Augusta Victoria*, *Lady Marie Fitz William*, *La France*, *Madame la Baronne de Rothschild*, *Madame D. Wettstein*, *Maréchal Vaillant*, *Marie Van Houtte*, *Marquise Litta*, *Merveille de Lyon*, *Mistress Bosanquet*, *Mistress John Laing*, *Panachée d'Orléans*, *Paul Neyron*, *Perle des jardins*, *Pierre Liaubaud*, *Princesse Ma*, *Princesse N. Troubetzkoi*, *Sanglant*, (въ Крыму цвѣтетъ въ грунту всю зиму) *Souvenir de la Malmaison*, *Sunset*, *Ulrich Brunner fils* и многія другія <sup>1)</sup>).

Образованію красивой зелени и обильному цвѣтенію розъ способствуетъ удобреніе печной сажей; съ этой цѣлью сажу собираютъ въ мѣшокъ, опускаютъ въ кадку съ водою и, какъ только вода окрасится, ею обильно поливаютъ кусты розъ <sup>2)</sup>. На югѣ такую поливку можно начинать въ мартѣ.

Начиная съ марта, количество цвѣтущихъ растеній быстро увеличивается; въ этомъ мѣсяцѣ продолжаютъ цвѣсти многія изъ растеній, бывшихъ въ цвѣту въ январѣ и февралѣ, какъ напримѣръ розмаринъ, кизиль, борвинокъ, левкой и др.; къ нимъ присоединяются: разные виды калины и таволги, боярышникъ, дрокъ (*Genista candicans* и *sagittalis*), земляничное дерево (*Arbutus unedo*), *Amygdalus orientalis* и *Amygdalus nana*, *Mahonia aquifolium*, *Cydonia japonica*, *Jasminum nudiflorum*, *Helleborus purpurascens*, *Arabis albidus*, *Corydalis bulbosa* и *Halleri*, *Bulbocodium vernum*, тюльпаны, ирисы.

<sup>1)</sup> Подробнѣе о кустовыхъ розахъ и о розахъ, воспитываемыхъ въ высокоштамбовой, плакучей, пирамидальной и другихъ формахъ см. *Paul Jurasz*,—тамъ же стр. 16—25, а также у *Robert Betten*, «Die Rose, ihre Anzucht und Pflege», изд. II, *Cochet-Mottet*, «Les Rosiers», Bel, «La rose», *Petit-Coq*, «Calendrier du Rosériste».

<sup>2)</sup> П. Колодкевичъ, «Календарь работъ по культурѣ розъ», 1901 г. стр. 17.



## Цвѣтникъ.

Сѣять въ грунтъ или въ парники сѣмена однолѣтнихъ двухлѣтнихъ и многолѣтнихъ цвѣтовъ и декоративныхъ растений, какъ астры, левкой, гвоздика, резеда, примулы, силены, дельфишумъ, вербена, мальвы, незабудки, анютины глазки, кларкш, макъ, иммортели, флоксъ, маргаритки, циншія, бальзамины, ипомея, рицинусъ, хризантемы, душистый горошекъ.

Для посѣва мелкихъ сѣмянъ, (съ маковое зерно и меньше) слѣдуетъ брать самую рыхлую, пористую землю—лучше всего торфяную, а за неимѣшемъ ея—листовую или вересковую, смѣшанную съ мелкимъ чистымъ рѣчнымъ пескомъ и рубленнымъ мхомъ.

Для уничтоженія встрѣчающихся во всякой землѣ споръ грибовъ и плѣсени, сѣмянъ сорныхъ травъ, а также насѣкомыхъ, мягкотѣлыхъ и червей, съ ихъ яичками и зародышами, землю, предназначенную для посѣва горшечныхъ растений, слѣдуетъ предварительно стерилизовать; для этого землю насыпаютъ въ горшокъ или мѣшечекъ и погружаютъ на нѣсколько минутъ въ кипятокъ или обильно поливаютъ имъ, а затѣмъ просушиваютъ, въ теченіе нѣсколькихъ дней на воздухѣ, разложивъ тонкимъ слоемъ на доекѣ <sup>1)</sup>.

Снимать покрывки съ укрытыхъ на зиму нѣжныхъ кустовъ и сгребать съ грядъ сухіе листья, положенные осенью для защиты оставленныхъ въ землѣ луковицъ и многолѣтнихъ цвѣтовъ; листья эти можно сваливать въ канаву гдѣ нибудь въ отдаленной части сада; черезъ годъ они перегниютъ и дадутъ превосходную листовую землю. Кусты, сильно пострадавшіе отъ мороза, срѣзываются у самой земли, обильно поливаются и накрываются большимъ цвѣточнымъ горшкомъ, поставленнымъ дномъ къверху; горшокъ обсыпаютъ съ боковъ и сверху садовой землей, которую затѣмъ, въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, поливаютъ такъ, чтобы не давать ей высыхать; черезъ нѣкоторое время растеніе выпускаетъ отъ корня множество сильныхъ отпрысковъ. Этимъ приѣмомъ можно спасти тащѣ кусты, которые несомнѣнно погибли бы, если бы ихъ предоставить самимъ себѣ.

Можно начинать прорѣживать молодые всходы осеннихъ посѣвовъ и разсаживать на мѣста тѣ изъ осеннихъ сѣянцевъ, которые достаточно для этого подросли. Всего удобнѣе дѣлать

<sup>1)</sup> Подробности о посѣвѣ садовыхъ растений см. въ недавно вышедшей книгѣ Van den Heede: «L'art de semer».

эти работы послѣ дождя, если же стоитъ сухая погода, то, передъ тѣмъ какъ выдергивать сѣянцы, грядку нужно полить, а вынимаемые сѣянцы тотчасъ же сажать въ назначенное мѣсто: лучше всего дѣлать это по вечерамъ, чтобы дать пересаживаемымъ растеньицамъ возможность немного оправиться на новомъ мѣстѣ, до наступленія солнечнаго пригрѣва.

Сажать въ грунтъ, для весенняго и лѣтняго цвѣтенія и размножать дѣленіемъ луковицы и клубни тюльпановъ, гіацинтовъ, нарциссовъ, *Gladiolus*, ирисовъ и др.; луковицы, въ первое время по посадкѣ, до образованія корней, требуютъ очень умѣренной поливки.

Въ мартѣ, если не располагаютъ готовымъ газономъ, можно, вырѣзывать на лугахъ, въ лѣсу, по краямъ канавъ и, вообще, гдѣ удобнѣе достать, четырехугольные пласты дерна, для обкладки бордюровъ или для покрытія склоновъ, слишкомъ крутыхъ для посѣва; свѣжесрѣзанные пласты плотно укладываютъ одинъ къ другому, прикалывая ихъ на крутыхъ мѣстахъ къ землѣ колышками и обильно поливаютъ. Старый газонъ пора очищать граблями отъ сухого листа, моха и другихъ постороннихъ примѣсей, накопившихся за зиму, а сорныя травы тщательно выпалывать руками. При наступленіи дождливой погоды, можно начинать косить или стричь <sup>1)</sup> газонъ и, начиная съ этого времени, повторять эту операцію черезъ каждыя 2—3 недѣли до поздней осени; частая стрижка, такъ же какъ и поливка, необходимы для поддержанія газона въ хорошемъ состояніи.

Тотчасъ послѣ стрижки, газонъ необходимо полить.

### Фруктовый садъ.

На югѣ многія фруктовыя деревья зацвѣтаютъ уже въ мартѣ. Поэтому главнѣйшее вниманіе плодовода должно быть обращено на охраненіе цвѣтущихъ деревьевъ отъ случающихся въ эту пору утренниковъ, такъ какъ, при непринятіи своевременныхъ мѣръ предосторожности, одинъ заморозокъ, въ теченіе 2—3 часовъ, можетъ погубить весь урожай плодовъ. Особенно опасны такіе утренники въ узкихъ долинахъ и котловинахъ, гдѣ чаще образуется застой воздуха, чѣмъ на мѣстахъ возвышенныхъ или открытыхъ.

Предугадать наступленіе весенняго утренника можно еще съ вечера. Вѣрными признаками его служатъ: безвѣтріе, ясное небо

<sup>1)</sup> См. ниже, апрѣль, декорат. садъ.

и постепенное, по сравненію съ предъидущимъ днемъ, паденіе температуры, начинающееся еще съ утра. Какъ только температура, при такихъ условіяхъ, достигаетъ, вскорѣ послѣ заката солнца,  $+5^{\circ}$  Ц. и продолжаетъ медленно понижаться, можно съ увѣренностью сказать, что, незадолго до разсвѣта, она упадетъ до 0 и ниже. Столь значительное охлажденіе воздухъ претерпѣваетъ при этомъ лишь въ нижнихъ его слояхъ, прилегающихъ къ землѣ, что обуславливается не общимъ пониженіемъ температуры атмосферы, какъ это бываетъ зимою, а такъ называемымъ лучеиспусканіемъ, т. е. потерю, посредствомъ излученія въ воздушное пространство, теплоты, накопленной поверхностью земли, поглощеніемъ солнечныхъ лучей въ теченіе дня. Поэтому, если воспрепятствовать искусственными мѣрами этой потерѣ, то, близъ поверхности почвы, температура удержится на уровнѣ выше 0, неопасномъ для растительности. Наиболее практичною и легкопримѣнимою изъ такихъ мѣръ является разведеніе костровъ изъ горючихъ веществъ, образующихъ много дыма, какъ на примѣръ навозъ, сырая солома, сорныя травы, смѣшанныя съ виноградными выжимками, древесные листья, торфъ, смола, каменноугольный деготь, асфальтъ и т. д. Подобные матеріалы должны быть заготовлены и разложены кучами въ саду, на одинаковыхъ другъ отъ друга разстояніяхъ, еще до начала цвѣтенія деревьевъ, чтобы, передъ наступленіемъ утренника, оставалось только ихъ зажечь (между 4 и 6 часами утра, смотря по показаніямъ термометра). Число такихъ костровъ обуславливается ихъ величиной и количествомъ образуемаго ими дыма. Въ среднемъ, достаточно 3—4 костровъ дегтя, чтобы защитить отъ утренника десятину плодоваго сада <sup>1)</sup>.

Образованіе искусственныхъ облаковъ изъ дыма можетъ служить также вполне надежнымъ средствомъ борьбы съ губительно вліяющими на урожай абрикосовыхъ, персиковыхъ, миндальныхъ и другихъ плодовыхъ деревьевъ весенними туманами, когда они появляются въ періодъ цвѣтенія деревьевъ.

Съ первыхъ чиселъ марта, можно приступать къ весеннему посѣву въ приготовленныя съ осени посѣвныя гряды сѣмянъ,

---

<sup>1)</sup> Во Франціи эта мѣра съ успѣхомъ была примѣнена весною 1887 г. въ Паньи на Мозелѣ, гдѣ 380 костровъ дегтя, горѣвшихъ съ 3 до 5 час. утра, защитили отъ мороза 110 гектаровъ виноградниковъ (Фламмаріонъ, Атмосфера, 1900 г., стр. 480). Этотъ способъ борьбы съ морозомъ примѣняется въ широкихъ размѣрахъ и у насъ въ Крыму.

какъ косточковыхъ, такъ и зерноплодныхъ породъ, если онѣ не были посѣяны осенью <sup>1)</sup> или зимою (см. выше, стр. 8).

Въ засушливомъ климатѣ нашего юга, гдѣ даже прививки, исполненныя вполнѣ правильно и въ надлежащее время, зачастую не удаются, вслѣдствіе недостатка атмосферной влажности, обусловливающаго заыхаше привоя, по причинѣ потери соковъ черезъ испареніе, могутъ быть весьма полезны такіе способы размноженій и олагораживаній, какъ смѣшанная прививка сближемъ <sup>2)</sup>, при которыхъ убыль соковъ привоя пополняется влагою, впитываемою нижнимъ его концемъ изъ земли или изъ сосуда съ водою. Понятно, что этого рода прививки дѣлаются лишь невысоко надъ землею. Если нижній конецъ привоя закапывается въ землю, послѣднюю слѣдуетъ поливать на столько, чтобы не допускать ея до изсушенія. Если же, вмѣсто земли, привой опускаютъ въ банку или иной сосудъ съ водою, убыль воды необходимо пополнять, пока прививка не примется. Наилучшее время для обоихъ этихъ способовъ прививки мартъ.

Можно продолжать копулировку вишенъ и черешенъ и приступать къ копулировкѣ остальныхъ фруктовыхъ деревьевъ. Срѣзаемые въ это время года прививочные черенки слѣдуетъ употреблять въ дѣло тотчасъ же. Нѣкоторые способы прививки, особенно же тѣ, при которыхъ операція производится на толстыхъ подвояхъ, требуютъ обмазки поранешій, для предохраненія ихъ отъ дѣйствія солнца, воздуха и дождя. Употребляемый для этой цѣли садовый варъ и всевозможные составы изъ смолы, терпентина, канифоли, воска, сала и т. п. представляютъ въ засушливомъ климатѣ нашего юга то неудобство, что сами по себѣ не содержатъ влаги и, потому, лишь въ слабой степени поддерживаютъ вокругъ ранъ свѣжесть, благоприятствующую, особенно весною, ихъ заживанію. Поэтому, всѣ названные выше составы, при весеннихъ прививкахъ, могутъ быть съ успѣхомъ замѣнены, (если не стоитъ дождливая погода), мокрой, мягкой глиной. Такая глина, будучи наложена на раны, постепенно отдаетъ свою воду сосѣднимъ обнаженнымъ частямъ древесины и

<sup>1)</sup> На южномъ берегу Крыма и на Кавказскомъ побережьи Чернаго моря, гдѣ нѣтъ постоянного сѣжнаго покрова, осеній посѣвъ предпочтительнѣе, такъ какъ всходы его появляются уже въ зимніе мѣсяцы и значительно опережаютъ въ дальнѣйшемъ развитіи всходы весенняго посѣва.

<sup>2)</sup> *Grefe en approche*, какъ называется этотъ способъ у французовъ. См. E. Carrière, *Guide pratique du jardinier multiplicateur*, 1889, p. p. 316—319, (2-me édition).

этимъ способствуетъ скорѣйшему заживленію пораненій и сростанію привоя и подвоя. При продолжающейся же дождливой погодѣ, лучше употреблять обыкновенную садовую замазку, такъ какъ глина или смывается дождями или слишкомъ размокаетъ и передаетъ пораненному мѣсту больше воды, чѣмъ нужно. Въ торговлѣ нерѣдко встрѣчаются садовыя замазки, вредно дѣйствующія на заживленіе ранъ деревьевъ, а потому лучше всего готовить ихъ самому. Садовая замазка или варъ готовится двоякимъ образомъ: для употребленія въ холодномъ и для употребленія въ нагрѣтомъ состояніи. Первая удобнѣе при небольшомъ количествѣ прививокъ или когда поверхность ранъ, требующихъ обмазки, не велика или, наконецъ, въ случаяхъ, когда примѣнять ее приходится вдали отъ дома. Изъ множества употребляемыхъ для этой цѣли составовъ, Гоше (Handbuch der Obstkultur, 1902 г., р. 106—108, третье нѣмецкое изданіе) признаетъ лучшими два; способъ приготовленія и употребленія ихъ слѣдующій.

1) Замазка для употребленія въ холодномъ видѣ. На медленномъ огнѣ распускаютъ въ глиняномъ или чугунномъ горшкѣ <sup>1)</sup> 630 граммовъ очищенной бѣлой (еловой) смолы, 40 грам. черной смолы, 50 грам. топленого бараньяго сала (несоленого) и 50 грам. воска. Когда смѣсь расплавится, въ нее всыпаютъ, сильно помѣшивая ложкой, 70 грам. мелко просѣянной древесной золы и 10 грам. красной охры; затѣмъ смѣсь снимаютъ съ огня и, давъ ей немного остынуть, вливаютъ въ нее постепенно, при постоянномъ размѣшиваніи, 150 грам. 90—градуснаго спирта, нагрѣтаго предварительно до температуры въ 60—70° Р. (бутылку со спиртомъ ставятъ въ горшокъ съ водою и нагрѣваютъ воду на огнѣ, отнюдь не доводя ее до кипѣнія).

2) Замазка для употребленія въ нагрѣтомъ видѣ отличается отъ первой лишь отсутствіемъ спирта и нѣсколько иной пропорціей смолы и охры (бѣлой смолы 750 грам. черной 50 грам. и охры 30 грам.). Смѣсь, по охлажденіи, твердѣетъ, и передъ употребленіемъ, ее необходимо разогрѣвать — лучше всего въ сосудѣ, опущенномъ въ другой сосудъ съ водою, нагрѣваемой на спиртовой лампѣ или инымъ образомъ. Эта замазка имѣетъ передъ замазкой, употребляемой въ холодномъ видѣ, то преимущество, что легче пристаетъ къ дереву и тѣмъ самымъ способствуетъ лучшему заживленію ранъ.

<sup>1)</sup> Горшокъ долженъ быть по крайней мѣрѣ изъ более большой емкости, чѣмъ общини масса смѣси, такъ какъ послѣдняя, при плавленіи, сильно увеличивается въ объемѣ.

Первая половина марта вполне благоприятное время для весенних посадок фруктовых деревьев и ягодных кустов; (см. выше стр. 15 и слѣд.). Мѣстами таія посадки, въ зависимости отъ состава почвы и мѣстоположенія, удаются лучше, чѣмъ во всякое другое время года <sup>1)</sup>. Необходимо, однако, обращать особенное вниманіе на предохраненіе корней деревцовъ и кустарниковъ отъ солнца и сухихъ мартовскихъ вѣтровъ, во время выкопки посадочнаго матеріала, доставки его изъ питомника въ садъ и самой посадки. Если земля не отличается плодородіемъ, ее не мѣшаетъ предварительно удобрить, какъ указано было выше на стр. 15 и 19 и слѣд. Для посадки слѣдуетъ выбирать пасмурный и тихій, а еще лучше, дождливый день. Если же долгое время стоитъ сухая, солнечная погода, то слѣдуетъ обмазать, тотчасъ по посадкѣ, штамбъ и главныя вѣтви деревцовъ глиной, смѣшанной со свѣжимъ навозомъ рогатаго скота, для предотвращенія вреднаго дѣйствія солнечнаго припека и иссушающихъ вѣтровъ.

Въ мартѣ приступаютъ къ обрѣзкѣ шпалерныхъ персиковъ, которую можно производить, безъ малѣйшаго вреда для нихъ, даже и въ то время, когда деревца находятся въ цвѣту. Всѣ вѣтви, требующія подвязки для измѣненія ихъ направленія, подвязываются теперь же, чтобы не рисковать, при болѣе поздней подвязкѣ, поломать или помять молодые побѣги.

Въ мартѣ же производятъ обрѣзку всѣхъ формируемыхъ плодовыхъ деревьевъ и молодыхъ деревьевъ карликовой и кустовой формъ. У послѣднихъ обрѣзка необходима въ теченіе первыхъ лѣтъ ихъ развитія, послѣ пересадки изъ питомника, для сохраненія правильной формы, гарантирующей имъ обильное плодоношеніе. Если оставить кустовое деревцо въ первые годы безъ обрѣзки, то оно стремится расти вверхъ, образуя слабыя, тонкія вѣтви, которыя, по наступленіи періода плодоношенія, гнутся и ломаются подъ тяжестью плодовъ. Обрѣзка у кустовыхъ деревьевъ въ первые годы состоитъ въ укорачиваніи всѣхъ однолѣтнихъ побѣговъ и соответствующемъ прорѣживаніи кроны. По наступленіи же плодоношенія, достаточно ограничиваться лишь однимъ прорѣживаніемъ кронъ <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> При пересадкѣ деревьевъ въ мартѣ, корнямъ и кронамъ слѣдуетъ давать болѣе сильную обрѣзку, чѣмъ при пересадкѣ ихъ въ другое время, чтобы уменьшить на первое время количество листьевъ и такимъ образомъ ослабить потерю влаги, черезъ испареніе, такъ какъ весной этотъ процессъ совершается значительно энергичнѣе чѣмъ осенью.

<sup>2)</sup> Pomologische Monatshefte, №№ 3—4, 1902 г.

Въ Крыму, послѣ сухой зимы, многіе садовладѣльцы начинаютъ орошеніе уже въ мартѣ, если есть опасенія, что имѣющаяся въ это время проточная вода можетъ, какъ это нерѣдко случается, въ маѣ или юнѣ уже не дойти до сада, вслѣдствіе засухи или захвата ея другими владѣльцами. Это, такъ сказать, орошеніе про запасъ, потому что въ началѣ весны земля, даже послѣ продолжительнаго бездождія и безснѣжной зимы, всегда содержитъ на той глубинѣ, гдѣ вода всего болѣе нужна деревьямъ (1—1½ арш.), достаточные, пока, запасы осенней влаги. Но, если, затѣмъ, засуха продолжится еще нѣсколько мѣсяцевъ, деревья могутъ сильно пострадать. Поэтому, при такихъ условіяхъ, въ засушливую весну, орошеніе, дѣйствительно, вызывается необходимостью, съ которою поневолѣ приходится мириться, не смотря на неблагоприятное вліяніе на развитіе деревьевъ избытка воды въ глубокихъ слояхъ подпочвы, особенно весною. Однако, прежде нежели прибѣгать къ столь раннему орошенію, слѣдуетъ опредѣлить, дѣйствительно ли садъ въ немъ нуждается и въ какомъ, приблизительно, количествѣ ему нужна вода. Для рѣшенія этой задачи, необходимо знать: 1) какое количество воды можетъ быть усваиваемо растеніями изъ земли; 2) сколько содержится воды въ подпочвѣ на площади сада; 3) сколько почва сада теряетъ воды черезъ испареніе; 4) сколько почва можетъ впитать и удержать воды и 5) при какомъ содержаніи воды въ почвѣ получаютъ наилучшіе урожаи.

Многочисленными точными изслѣдованіями установлено, что растеніе, для образованія одного пуда сухого вещества, должно высосать корнями изъ почвы около 300 пудовъ воды. Слѣдовательно, если мы получимъ съ I десятины урожай яблокъ въ 800 пудовъ, всѣхъ которыхъ въ высушенномъ видѣ составитъ около 300 пудовъ, то, для образованія такого урожая, понадобится (если прибавить къ этому еще количество воды, необходимое для образованія годичнаго прироста листьевъ, вѣтвей, коры, корней и т. п. (не менѣе 100000 пудовъ такой воды, которую корни могутъ высосать изъ земли.<sup>1)</sup> Между тѣмъ, изслѣдованія надъ жизнью растеній на разныхъ почвахъ показали, что растенія ни изъ какой почвы не могутъ выбрать всю воду до конца<sup>2)</sup> и, въ частности, что онѣ могутъ извлекать изъ почвы влагу лишь до тѣхъ поръ, пока содержаніе ея не понизится:

<sup>1)</sup> С. Вороповъ, „Мѣры борьбы съ засухами въ плодовыхъ садахъ“— „Пловодство“, 1902 г. № 9, стр. 649.

<sup>2)</sup> Не трудно понять причину этого явленія. Въ сырой почвѣ влага содержится: 1) въ скважинахъ между отдѣльными частицами почвы и

въ песчаной почвѣ	до 1,5%
въ глинистой почвѣ	до 10,0%
въ черноземѣ Екатеринославской губерніи	до 14,0% <sup>1)</sup> .

Опытами въ лабораторіяхъ и въ полѣ установлено, что, при вышеуказанномъ минимальномъ содержаніи влажности въ почвѣ, на глубинѣ залеганія корней, растенія начинаютъ вянуть, такъ какъ для ихъ существованія необходимъ непрерывный притокъ воды изъ почвы, а послѣдняя уже не въ состояніи имъ ее передать.

При разрѣшеніи на практикѣ вопроса о томъ, нужно-ли производить орошеніе и въ какихъ размѣрахъ, необходимо, поэтому, прежде всего опредѣлить, на сколько наличное содержаніе воды въ почвѣ отличается отъ указаннаго критическаго предѣла. Для этого достаточно взять пробы почвы, вынутой въ нѣсколькихъ мѣстахъ сада землянымъ буромъ съ соотвѣтствующей глубины, смотря по глубинѣ залеганія корней деревьевъ, взвѣсить опредѣленные количества земли изъ каждой пробы, просушить взвѣщенные массы и снова взвѣсить. Убыль вѣса покажетъ, сколько вѣсовыхъ частей воды содержала земля до просушиванія.

Но, для рѣшенія вопроса объ орошеніи, еще недостаточно имѣть свѣдѣніи о влажности земли. Необходимо еще хоть приблизительно вычислить, сколько воды земля утратитъ черезъ испареніе до того времени, когда въ орошеніи уже не будетъ надобности. При этомъ, помимо метеорологическихъ наблюдений надъ испареніемъ, можно руководствоваться слѣдующими данными, имѣющимися въ литературѣ <sup>2)</sup>, относительно Екатеринославской губерніи: въ 1891, 1892 и 1893 гг., когда производились

---

2) на поверхности частицъ почвы—вплоть до самыхъ мелкихъ, не превышающихъ размѣромъ самой тонкой пылинки,—облекая ихъ какъ пленкой. Съ другой стороны, всѣ клѣтки корней живого растенія всегда содержатъ воду, слѣдовательно, влажны. Между тѣмъ влажное тѣло не въ состояніи впитать въ себя безъ остатка всю влагу, облекающую поверхность соприкасающагося съ нимъ другого тѣла, подобно тому, какъ нельзя, напримеръ, мокрымъ полстенцемъ вытереть досуха мокрый камень.

<sup>1)</sup> П. А. Костычевъ „О борьбѣ съ засухами въ черноземной области, посредствомъ обработки полей и накопленія на нихъ снѣга, стр. 14—16. Если по этимъ цифрамъ вычислить количество безполезной для растеній воды въ слоѣ почвы до глубины 1 арш. на 1 дес., то получится: для почвы песчаной—12,000 пуд., для глинистой—80,000 п. и для чернозема 112,000.

<sup>2)</sup> П. А. Костычевъ, тамъ-же стр. 12.



интересующія насъ наблюденія, почва содержала воды въ среднемъ до глубины 1 аршина въ % и пудахъ на десятинѣ <sup>1)</sup>:

	1891 года.		1892 года.	
Февраль	24,1%	192,800 пуд.	23,6%	188,800 пуд.
Мартъ .	20,4%	163,200	23,8%	190,400
Апрѣль	21,1%	168,800	21,2%	169,600
Май	19,8%	158,400	17,9%	143,200
Іюнь .	15,6%	124,800	17,0%	136,000
Іюль .	13,6%	108,800	16,0%	128,000
Августъ	13,6%	108,800	15,0%	120,000
Сентябрь	14,1%	112,800	13,3%	106,400
Октябрь	14,8%	118,400	14,3%	114,400
Ноябрь	17,7%	141,600	22,6%	180,800
Декабрь	22,2%	177,600	22,1%	176,800
	1892 года.		1893 года.	
Январь	23,9%	187,200	23,3%	186,400 „ <sup>2)</sup>

Скорость высыхания любой земли можно опредѣлить слѣдующимъ способомъ. Берутъ новый пористый цвѣточный горшокъ, взвѣшиваютъ его, наполняютъ сухой землей и снова взвѣшиваютъ; опредѣливъ, такимъ образомъ, вѣсъ горшка и вѣсъ земли, ее поливаютъ водою до полного насыщенія и подвергаютъ дѣйствию температуры отъ 20° до 25° С., замѣтивъ время, при началѣ процесса просушиванія. Во время самага просушиванія, землю съ горшкомъ нѣсколько разъ взвѣшиваютъ, пока вѣсы не укажутъ въ точности вѣсъ земли, найденный при взвѣшиваніи ея въ сухомъ видѣ. Какъ только получится требуемый вѣсъ, остается, для опредѣленія скорости высыхания земли, прибавить къ нему вѣсъ горшка въ сухомъ видѣ и опредѣлить, сколько времени прошло отъ начала процесса просушиванія до конца его.

<sup>1)</sup> Въ слой земли толщиной въ 1 арш. на площади 1 десятины 1% воды составляетъ 8000 пудовъ или почти 10667 ведеръ.

<sup>2)</sup> Высота слоя воды, испаряющейся въ теченіе года съ водной поверхности, находящейся въ тѣни достигаетъ: въ Ташкентѣ—1309 миллиметровъ, въ Джизакѣ—1146 мм., въ Маргеланѣ—1114 мм., въ Ходженгѣ—989 мм., въ Наманганѣ—976 мм., въ Казалинскѣ—951 мм., и въ Самаркандѣ—762 мм., т. е. въ среднемъ около 1035 мм. въ годъ. См. у Н. Петрова „Объ ирригаціи въ Туркестанскомъ краѣ“, 1894 г., стр. 19 и слѣд.).

По наблюдениямъ Basset <sup>1)</sup> различныя почвы теряли, при просушиваніи въ теченіе 4 часовъ, при температурѣ +19° С. слѣдующія количества воды въ вѣсовыхъ процентахъ:

глинистая почва	31%
известковая почва	28%
песчаная почва.	88%
перегнойная почва	22%

По наблюдениямъ г. Козловскаго въ г. Ольвиополь, Херсонской губерніи, («Плодоводство» за 1902 г. №№ 6 и 11) черный паръ подъ неорошаемымъ фруктовымъ садомъ при Ольгинской сельскохозяйственной фермѣ содержалъ влаги въ %:

Время наблюдений.	Г л у б и н а.		
	10 сант.	25 сант.	50 сант.
8 марта	18,06	16,96	19,27
8 апрѣля .	16,86	17,03	14,66
20 »	18,76	17,18	13,83
28 »	16,56	16,67	12,44
2 мая <sup>2)</sup>	17,19	19,59	16,67
9	17,82	17,04	16,67
16	14,82	19,24	15,53
31	19,74	15,76	12,10
10 іюня	14,93	14,92	11,61
8 іюля	13,83	11,67	11,93
18 »	12,76	11,62	10,65
28 іюля <sup>3)</sup>	9,07	10,1	10,2
18 августа.	15,45	12,38	9,81 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Le petit jardin, 1903, p. 108.

<sup>2)</sup> Дожди 29 и 30 апрѣля, давшіе въ суммѣ 25 мм.

<sup>3)</sup> Дожди 31 іюля и 1 августа, давшіе въ суммѣ 23 мм. Согласно любезно сообщеннымъ мнѣ авторомъ наблюдений, г. Козловскимъ, дополнительнымъ даннымъ, наблюденія эти велись въ 1902 г., въ теченіе котораго сумма атмосферныхъ осадковъ составила 322,7 мм., а за время съ 8 марта по 18 августа того же года—204,8 мм. Почва подъ садомъ—песчанистый черноземъ.

<sup>4)</sup> По даннымъ того-же наблюдателя за 1903г. черный паръ въ томъ же саду содержалъ влаги:

	На глубинѣ:	
	25 сан.	50 сант.
апрѣль (среднее)	16,13	14,32
май (среднее)	19,15	17,28
13 іюня	18,78	8,17

Сопоставляя выраженные въ % количества влаги въ землѣ, согласно вышеприведенной таблицѣ, съ количествомъ осадковъ за время наблюдений (204,8 мм.), не трудно высчитать, сколько слѣдовало дать оросительной воды на десятину сада, при данныхъ условіяхъ, въ періодъ времени, съ 8 марта по 18 августа, для того чтобы почва, на глубинѣ залеганія корней, содержала, въ продолженіе указаннаго періода времени, приблизительно 50% влаги (см. ниже стр. 64). Сдѣлавъ соотвѣтствующія вычисления, найдемъ, что въ данномъ случаѣ, (т. е. въ климатѣ Ольвиополя, на песчанистомъ черноземѣ и при влажности почвы въ 19,27%) 8 марта слѣдовало дать на десятину плодового сада за весь оросительный періодъ около 450 кубическихъ саженъ воды. Это количество соотвѣтствовало бы толщинѣ слоя атмосферныхъ осадковъ приблизительно въ 420 м.м. въ годъ. Прибавивъ къ послѣдней цифрѣ 322,7 (годовую сумму осадковъ въ Ольвиополѣ), получимъ 742,7 мм., т. е. такое количество воды, какое получаютъ ежегодно, въ видѣ осадковъ, большинство мѣстностей Западной Европы, гдѣ болѣе всего развито плодоводство—средняя и восточная Франція, средняя и южная Германія и Тироль и гдѣ не производится правильнаго орошенія садовъ, такъ какъ выпадающихъ осадковъ тамъ достаточно для успѣшной культуры плодовыхъ деревьевъ.

На количество оросительной воды требуемой садомъ, вліяетъ также геологическое строеніе подпочвы и подстилающихъ ее породъ. Способность почвъ пропускать черезъ свои поры воду и проводить ее въ болѣе глубоніе слои обусловливается степенью проницаемости почвы и измѣняется скоростью просачиванія воды сквозь ту или другую почву<sup>1)</sup>. Проницаемость различныхъ почвъ для воды увеличивается съ увеличеніемъ діаметра составляющихъ почву частицъ; поэтому, почвы комко-

	На глубинѣ:	
	25 саят.	50 саят.
27 іюня	11,56	12,72
іюль (среднее).	6,0	8,15
8 авг.	13,58	10,78
22 авг.	7,10	10,72
3 сент.	6,92	5,64
10 окт.	10,99	9,51

Сумма осадковъ за 1903 г. 227,5, а за время съ апрѣля по октябрь 114,6 мм.

<sup>1)</sup> Скорость просачиванія воды въ песчаныхъ почвахъ составляетъ 1 метръ въ часъ, въ торфяныхъ—40—60 миллим. и въ глинистыхъ—10—20 миллим. (Tolkmitt, Grundlagen der Wasserbaukunst, 1898).

ватыя и крупнозернистыя обладаютъ бѣльшею проникаемостью, чѣмъ мелкозернистыя. Не вся поглощаемая почвою вода идетъ на питаніе растеній; значительныя количества ея теряются, вслѣдствіе испаренія <sup>1)</sup> какъ поверхностнымъ, такъ и нижележащими слоями земли, въ которыхъ вода поднимается вверхъ, дѣйствіемъ капиллярности; наконецъ, если подпочва и залегающіе подъ нею пласты водопроницаемы, остающійся, по насыщеніи почвы водою, избытокъ послѣдней уходитъ въ болѣе глубоніе слои и служитъ для образованія источниковъ, ручьевъ и рѣкъ <sup>2)</sup>. Непосредственную пользу растеніямъ приноситъ лишь та вода, которая остается въ почвѣ. Способность почвъ задерживать большее или меньшее количество воды или такъ наз. влагоемкость опредѣляется для разныхъ почвъ слѣдующими цифрами, выражающими объемные проценты:

влагоемкость песчаной почвы при 82% песка	45%
» » » » 62% »	65%
» глинистой почвы	50%
» известковой почвы	54%
» суглинистой почвы	60%
» садовой земли	69%
» перегнойной земли	50% <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> См. С. Ю. Раунеръ, „Основы искусственнаго орошенія садовъ и виноградниковъ“ въ Вѣстникѣ Имп. Рос. Общ. Садоводства, № 4 за 1902 г. стр. 23.

<sup>2)</sup> Количество воды, испаряющейся съ поверхности различныхъ почвъ зависитъ отъ температуры и влажности воздуха и самой почвы, отъ силы вѣтра, мѣстоположенія и состоянія поверхности, ея цвѣта и покрова и отъ скорости капиллярнаго поднятія воды пзъ нижнихъ слоевъ въ верхніе. Поэтому глинистыя и перегнойныя почвы, обладающія большою капиллярностью, испаряютъ больше воды, нежели несчапая, плотныя—больше нежели рыхлыя; почвы шероховатыя, расположенныя на южныхъ склонахъ, испаряютъ больше воды, нежели почвы гладныя, расположенныя на сѣверныхъ, восточныхъ и западныхъ склонахъ; почвы съ горизонтальною поверхностью испаряютъ менѣе воды, нежели почвы съ значительнымъ уклономъ, причемъ испареніе увеличивается съ увеличеніемъ уклона; наконецъ, влажныя почвы съ темной окраской теряютъ больше влаги, нежели почвы съ свѣтлой окраской. (См. тамъ же, стр. 20).

<sup>3)</sup> По даннымъ Schiibler'a (Absorption de l'eau par le sol) въ *Le petit jardin* 1903, p. 108, влагоемкость разныхъ почвъ въ вѣсовыхъ процентахъ выражается слѣдующими цифрами:

песокъ.	25%
глина	70%
известковая почва.	86%
перегной.	190%

Какъ видно изъ выносказаннаго, если почва сада поглощаетъ оросительную воду въ больионъ количествѣ, то не всегда это означаетъ, что земля суха и что вода остается въ верхнихъ ея слояхъ. Поэтому, если, при такихъ условіяхъ, продолжать, напускъ воды, полагая а priori, безъ изслѣдованія глубокихъ слоевъ почвы, какъ это, къ сожалѣнію, нерѣдко случается въ практикѣ орошенія, что разъ земля «жадно пьетъ» воду, то, слѣдовательно, растеніи въ ней нуждаются—такое орошеніе принесетъ только вредъ, такъ какъ корни растеній будутъ пребывать въ землѣ, насыщенной влагою до крайнихъ предѣловъ, болѣе долгое время, чѣмъ слѣдуетъ, при правильномъ орошеніи. Вредное дѣйствіе полного насыщенія почвы водою на жизнь растеній обуславливается, главнымъ образомъ, прекращеніемъ доступа воздуха, какъ къ почвѣ, такъ и къ заключающимся въ ней корнямъ, такъ какъ для нормальнаго отправленія послѣдними жизненныхъ функцій, имъ необходимъ кислородъ воздуха, содѣйствующій образованію въ почвѣ угольной кислоты, которая, въ свою очередь, необходима растеніямъ, такъ какъ она растворяетъ и дѣлаетъ удобоусвояемыми минеральныя вещества, служащая для непосредственнаго питанія растеній. Къ этому присоединяется вредъ отъ вызываемаго слинкомъ продолжительнымъ пребываніемъ большихъ массъ воды въ почвѣ выщелачиванія, т. е. такого измѣненія химическаго состава почвы, при которомъ наиболѣе полезныя для растеній вещества переходить въ соединенія безразличныя, а иногда и вредныя для развитія растеній или же растворяются водою и уносятся ею на глубину, недоступную корнямъ.

Наконецъ, что касается вопроса объ оптимумѣ влажности для развитія растеній или, другими словами, какое требуется для этого процентное содержаніе воды въ почвѣ, въ вегетаціонный періодъ, то, согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ проф. Прянишникова, Вольни и другихъ ученыхъ, болыинство сельскохозяйственныхъ растеній даетъ наивысшіе урожаи при размѣрѣ влажности въ 50% отъ наибольшей влагоемкости почвы.

Руководствуясь вышеизложенными данными, можно опредѣлить, сколько въ землѣ содержится доступной растеніямъ воды и сколько имъ ея нужно <sup>1)</sup>, и, сообразно съ полученными ре-

<sup>1)</sup> Понятно, что опредѣленіе это, въ виду разнообразія метеорологическихъ, геологическихъ, физическихъ и химическихъ условій, при которыхъ совершаются процессы передвиженія воды въ почвѣ и питанія растеній, не можетъ быть вполне точнымъ, но, тѣмъ не менѣе, оно всегда дастъ отвѣтъ на вопросъ, есть ли нужда въ орошеніи и какая, съ точностью, достаточной для практическихъ цѣлей.

зультатами, произвести орошеніе или воздержаться отъ него, если оно окажется излишнимъ.

Зная процентное содержаніе влаги въ землѣ сада (а) въ данный моментъ и опредѣливъ способами, изложенными выше, сколько % влаги земля теряетъ до слѣдующаго оросительнаго періода черезъ поглощеніе ея корнями деревьевъ (b), черезъ испареніе (c) и черезъ фильтрацію (d) въ глубшіе почвенные слои, найдемъ  $a - b - c - d = x$ , гдѣ x выражаетъ въ % то количество воды, которое нужно дать на десятину сада до слѣдующаго орошенія. Подставляя, вмѣсто 1% въ слогъ почвы толщиною въ 1 арш., 10667 ведеръ (см. выше, стр. 60), опредѣлимъ соответствующее количество ведеръ воды на десятину.

Количество воды, которое даютъ въ Крыму въ одинъ приемъ на десятину сада, колеблется, въ зависимости отъ климатическихъ и почвенныхъ условій, а также отъ возраста насажденій, между 30 и 60 кубич. саж. Средній годовой расходъ воды на десятину плодоносящаго сада составляетъ 150—420 куб. саж., распределенныхъ на 5—6 приемовъ. Чѣмъ моложе древесныя пасажденія, тѣмъ болѣе частаго орошенія онѣ требуютъ <sup>1)</sup>.

Къ условіямъ, вліяющимъ до нѣкоторой степени на успѣхъ орошенія, принадлежитъ также погода: замѣчено, что орошеніе, произведенное въ теплую погоду, приноситъ растеніямъ больше пользы, чѣмъ орошеніе въ холодную погоду <sup>2)</sup>.

Разыскивать и уничтожать улитокъ, слизней, гусеницъ, куколки и яички бабочекъ на вѣтвяхъ деревьевъ, въ трещинахъ коры, на землѣ, подъ камнями и всюду, гдѣ они попадутся. Посадочный матеріалъ, выписанный или купленный на сторонѣ, слѣдуетъ, предварительно, тщательно осмотрѣть, срѣзать и сжечь сухіе листья съ перезимовавшими на нихъ гусеницами боярышницы и златогузки, соскоблить съ вѣтвей и уничтожить яички кольчатаго шелкопряда и другихъ ночныхъ бабочекъ и удалить вѣтви съ признаками рака, съ каплями камеди и съ червоточиною, произведенною короѣдами или древесницею. Кроме того, во избѣжаніе заноса въ садъ грибныхъ болѣзней, какъ *Fusicla-*

<sup>1)</sup> На южномъ берегу Крыма, гдѣ есть вода, фруктовые сады орошаются 7—8 разъ въ годъ: первая поливка производится въ мартѣ или апрѣлѣ, вторая въ маѣ, третья въ юнѣ и по двѣ въ юлѣ и августѣ; восьмая поливка, послѣ уборки фруктовъ, производится не всѣми.

<sup>2)</sup> Выводъ этотъ, основанный на наблюденіяхъ хозяевъ-практиковъ, находитъ себѣ подтвержденіе и въ теоріи; такъ, опытами Коля установлено, что, при пониженіи температуры, уменьшается поглощеніе воды корнями растеній (Kohl, Transpiration der Pflanzen, 1886, p. 63).

dium, Monilia и т. п. выписанныя растенія, даже если онѣ на видѣ здоровы, слѣдуетъ, передъ посадкой, погрузить минутъ на 10 въ 2% растворъ мѣднаго купороса; для этого на каждыя 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ведра воды кладутъ по 2 фунта мѣднаго купороса.

Плодовая деревья, сильно пораженныя короѣдами, должны быть, не позже чѣмъ въ мартѣ, срублены и сожжены; тѣ изъ нихъ, которыя еще можно спасти, должны быть обрѣзаны и обмазаны карболовой эмульсіей, причѣмъ во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ кора повреждена короѣдами, она должна быть предварительно снята ножомъ <sup>1)</sup>. Для приготовления карболовой эмульсии, берутъ 16 фунтовъ зеленого мыла, 1 фунтъ очищенной карболовой кислоты, столько же неочищенной и 2 фунта табачнаго экстракта (завода А. И. Пастака въ Симферополѣ). Одинъ фунтъ этой смѣси разводять въ 10 фунтахъ (<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ведра) воды и наносить на больныя деревья, при помощи щетокъ. Вслѣдъ за этимъ, стволы и сучья больныхъ деревьевъ обмазываютъ известью съ глиной, прибавляя на каждыя 3 ведра известковаго раствора (о приготовленіи его см. выше стр. 43) по 1 фунту желѣзнаго купороса.

Карболовую эмульсію можно также съ успѣхомъ примѣнять въ мартѣ протнвъ нападающей на яблони кровавой тли (*Schizoneura lanigera*), тщательно смазывая эмульсіей пораженныя тлею мѣста: для той же цѣли можно употреблять еще болѣе простое средство—керосинъ пополамъ съ постнымъ или деревяннымъ масломъ или, наконецъ, обмывать вѣтви, какъ это практикуется во Франціи <sup>2)</sup>, инсектисидомъ, составленнымъ изъ 10 частей спирта, 10 частей мыла и 150 частей воды. Во всякомъ случаѣ, слишкомъ сильно пораженныя кровавой тлею вѣтви лучше срѣзать и сжечь.

Для защиты листовыхъ и плодовыхъ почекъ отъ жучковъ долгоносиковъ и другихъ вредныхъ насѣкомыхъ, продолжать оирыскиваніе деревьевъ глиной съ известью и накладывать на стволы ловчія кольца (стр. 42). Съ половины марта, когда начинается массовое появленіе долгоносиковъ *Rhynchites raucillius*, *R. auratus* и *R. supreus* <sup>3)</sup> и наступаетъ періодъ откладки ими яичекъ, необходимы экстренныя мѣры: 1) стряхи-

<sup>1)</sup> Помимо того, полезно давать въ это время такимъ деревьямъ обильное жидкое удобреніе, такъ какъ вызываемый имъ внезапный приливъ сока производитъ на ходы короѣдовъ давленіе, убивающее насѣкомыхъ (Наттермиллеръ, Садоводство по мѣсяцамъ года, стр. 86).

<sup>2)</sup> См. *Le petit jardin* за 1903 годъ, стр. 340.

<sup>3)</sup> Первый нападаетъ на яблони, а послѣдніе на косточковыя породы.

ваніе жучковъ рано утромъ на подостланныя подъ деревьями полотнища, посредствомъ палки съ крюкомъ, которымъ захватываютъ вѣтви и сильно дергаютъ и 2) опрыскиваніе почекъ и вѣтвей, ежедневно или черезъ день, изъ пульверизаторовъ «Климаксъ», «Помона» и др. мыльно-карболовою эмульсією, приготавливаемою слѣдующимъ образомъ: на 1 часть карболовой кислоты берутъ 16 частей жидкаго (зеленаго мыла) и взбалтываютъ; затѣмъ разбавляютъ 1 часть полученной эмульсіи 10 частями воды и  $1\frac{1}{4}$  столовыхъ ложки этой смѣси берутъ на ведро воды; въ такомъ видѣ, жидкость вполне пригодна для опрыскиванія.

### Оранжереи и теплицы.

Въ теплую погоду <sup>1)</sup> можно начинать выносить на воздухъ на болѣе или менѣе долгое время наименѣе нѣжныя изъ оранжерейныхъ растений, приучая ихъ постепенно къ лѣтнему пребыванію въ саду. Мартъ мѣсяць самая подходящая пора для обрѣзки большинства оранжерейныхъ или тепличныхъ растений. Можно начинать ирививку апельсиновъ, лимоновъ, мандариновъ, миртъ, камелій, магнолій, рододендроновъ, азалей и экзотическихъ породъ хвойныхъ деревьевъ.

Какъ въ оранжереяхъ, такъ и въ теплицахъ, необходимо ухажать обрызгиваніе листьевъ и поливку растений, увеличивая также постепенно и дозу воды. Уменьшать понемногу отопленіе, провѣтриваніе же производить какъ можно чаще, открывая рамы на болѣе и болѣе продолжительное время, по мѣрѣ повышенія температуры наружнаго воздуха. Во второй половинѣ марта можно высаживать въ горнки расаду бразильскихъ каладіумовъ, бегоній съ орнаментальными листьями, глоксиній, *Amorphophallus*, *Richardia*, *Hoteja*, *Naegelia*, *Tydea*, туберозъ и др.

Размножать оранжерейныя и тепличныя растенія черенками; для болѣе успѣннаго окорененія, черенки слѣдуетъ накрывать стеклянными колпаками.

Растенія, обладающія большими листовыми пластинками съ длинными черенками, можнъ размножать, отрѣзывая, вмѣсто части побѣга, только листь съ частью коры и древесины и съ

---

<sup>1)</sup> Когда наружная температура равна температурѣ оранжерей, при наблюденіи по термометру, висящему въ тѣни.



расположенной надъ нимъ пазушной почкой. Такой отрѣзокъ сажаютъ въ вересковую землю, такъ чтобы основаніе черенка было погружено въ землю, настолько, чтобы весь отрѣзокъ держался въ вертикальномъ положеніи и накрываютъ стекляннымъ колпакомъ, оставляя въ цѣлости пластинку листа.

У растений, легко окореняющихся, достаточно посадить въ землю пазушную почку съ частью коры и древесины.

Продолжать очистку растений отъ сухихъ листьевъ и наѣдомыхъ, а кадокъ и горшковъ — отъ плѣсени, грибковъ и лишаевъ.

Мартъ мѣсяць совпадаетъ съ періодомъ усиленнаго развитія въ оранжереяхъ и теплицахъ почти микроскопическаго паразита — такъ называемаго «краснаго паучка» (*Asagis telaginis*), высасывающаго сокъ изъ листьевъ многихъ декоративныхъ растений. Паучекъ этотъ такъ истощаетъ растенія, что многія изъ нихъ потомъ долго не могутъ оправиться, а иныя окончательно погибаютъ. Красный паучекъ поселяется всего охотнѣе на листьяхъ пальмъ, музъ, пандановъ, фикусовъ, арумовъ, а также культуры вьющихся подъ стекломъ розъ и комнатныхъ жасминовъ (*Jasminum Sambac*), а съ этихъ растений переходитъ на всѣ другія, кромѣ кактусовъ, алоэ и нѣкоторыхъ хвойныхъ. Присутствіе этого вредителя выдають поблекшія и засыхающія вѣтви растеній и множество бѣловатыхъ паутинокъ, среди которыхъ въ лупу не трудно распознать кронечнаго паучка красновато-желтаго цвѣта и его яички. Красный паучекъ размножается тѣмъ быстрѣе, чѣмъ суше и свѣтлѣе помѣщеніе, въ которомъ стоятъ растенія. На этомъ его свойствѣ основано и средство борьбы съ нимъ: всѣ растенія, а также полъ оранжереи или теплицы обильно опрыскиваютъ холодной водою, закрываютъ потолокъ и стеклянныя части стѣнъ ставнями, рогожами, циновками и т. п., чтобы въ помѣщеніе не проникало, по возможности, ни малѣйшаго свѣта и оставляютъ все такъ на сутки. На слѣдующій день повторяютъ опрыскиваніе и понемногу отворяютъ ставни, а затѣмъ, дня черезъ два повторяютъ опрыскиваніе еще разъ. Такимъ способомъ можно совершенно уничтожить краснаго паучка.

Музы и панданы опрыскивать нельзя, такъ какъ они загниваютъ, если въ вырастающіе въ видѣ воронки новые листья ихъ попадетъ въ значительномъ количествѣ вода. Для истребленія на этихъ растеніяхъ краснаго паучка, ихъ смазываютъ слѣдующимъ составомъ: на 10 чайныхъ ложекчекъ винограднаго спирта крѣпостью не ниже 80° берутъ 1 чайную ложечку эвкалиптовой эссенціи и хорошенько взбалтываютъ; затѣмъ 1 чайную ложечку

этой смѣси разводить въ двухъ стаканахъ воды, тщательно размѣшиваютъ и обмываютъ листья, стволъ и горшокъ пораженного растенія, посредствомъ губки или мягкой щетки <sup>1)</sup>.

## А п р ѣ л ь.

### Декоративный садъ.

Сажать въ приготовленныя съ осени гряды, клумбы и рабатки тѣ изъ вѣчнозеленыхъ листовыхъ растеній, которыя въ данной мѣстности могутъ выдерживать зиму въ грунту, такъ напримѣръ, рододендронъ, азалеи, магноліи, лавровишня, благородный лавръ, падубъ, земляничное дерево (*Arbutus Unedo*) мирты, камелии, олеандры, мандарины и т. п. Такія растенія лучше всего сажать и пересаживать въ апрѣлѣ <sup>2)</sup>, пока на нихъ еще не начали распускаться почки, такъ какъ въ это время, скорѣе чѣмъ во всякое другое, оправляются поврежденные при пересадкѣ, тонкіе корешки ихъ. Всего легче принимаются экземпляры, вынутые и посаженные съ комомъ земли.

Внимательно слѣдить за весенними и осенними посадками, поддерживая поливкой водой и жидкими удобрениями тѣ изъ нихъ, которыя отстали въ ростѣ.

Разрыхлять садовыми вилами и граблями землю вокругъ деревьевъ и кустовъ и очищать отъ сорной растительности аллеи, дорожки, массивы и группы. Слѣдить за весеннимъ приростомъ

---

<sup>1)</sup> А. С. Кабановъ, Уничтоженіе краснаго паучка на комнатныхъ, оранжерейныхъ и тепличныхъ растеніяхъ—въ № 3 Вѣстника Имп. Росс. Общ. Садоводства за 1903 годъ. Во Франціи противъ краснаго паучка примѣняютъ также опрыскиваніе табачнымъ экстрактомъ см. J. Napot, *Almanach des jardiniers au XX, siècle*, 1903, p. 109.

<sup>2)</sup> Если же стоитъ продолжительное время сухая погода, пересадку лучше отложить на осень. Иногда, въ сухія весны, для обезпеченія успѣха пересадки, вѣчнозеленыя растенія лишаютъ нѣкоторой части листьевъ, обрѣзывая листовыя пластинки такъ, чтобы оставались одни черешки, вслѣдствіе чего уменьшаются испареніе соковъ растеніемъ, и оно скорѣе принимается, чѣмъ пересаженное со всѣми листьями. Во всякомъ случаѣ операція эта должна распространяться не на всѣ листья, а лишь на часть ихъ—большую или меньшую, смотря по силѣ и здоровію пересаживаемаго растенія. Что касается корней вѣчнозеленыхъ растеній, то ихъ не слѣдуетъ ни рѣзать, ни укорачивать (за исключеніемъ поврежденныхъ), такъ какъ они необходимы этого рода растеніямъ для возмѣщенія влаги, постоянно испаряемой ихъ листвою.

побѣговъ вьющихся растеній, подвязывая ихъ своевременно къ ороволокамъ или кольямъ <sup>1)</sup>; привязь должна быть свободна, во избѣжаніе ущемленія побѣговъ при дальнѣйшемъ ихъ утолщеніи. Можно облагороживать растенія копулировкой.

Если погода стоитъ сухая, можно начинать поливку всѣхъ растеній <sup>2)</sup> и обрызгиваніе водою вѣчнозеленныхъ и хвойныхъ деревьевъ и кустарниковъ. Обрызгиваніе полезно для этихъ породъ тѣмъ, что возмѣщаетъ имъ убыль влаги, испаряемой хвоей и листвою и оmyваетъ эти дыхательные органы ихъ отъ закупоривающей ихъ поры пыли. Прекрасное дѣйствіе производитъ также обрызгиваніе на цвѣтеніе всѣхъ видовъ розъ.

Апрѣль лучшее время для посѣва газона <sup>3)</sup>. Земля клумбъ, куртинъ и лужаекъ, на которыхъ предполагается развести газонъ, должна быть заблаговременно (лучше всего съ осени), вспахана или перекопана и унавожена; передъ самымъ посѣвомъ, землю боронуютъ садовыми вилами, разравниваютъ граблями, (старательно удаляя при этомъ всѣ камешки и мусоръ руками или, еще лучше, просѣиваіемъ сквозь грохотъ) и укатываютъ. Посѣвъ производится обыкновенно въ разбросъ; тотчасъ послѣ посѣва, для задѣлки сѣмянъ, слегка проходятъ землю бороною или граблями, посыпаютъ тонкимъ слоемъ чернозема или песку и снова укатываютъ. Если посѣвъ производится въ сухую погоду, то немедленно за вторымъ укатываіемъ должна слѣдовать поливка изъ лейки или кишки насоса, причемъ, въ обоихъ случаяхъ, берется самое мелкое ситечко.

Самый красивый и густой газонъ образуетъ райграсъ (*Lolium perenne*), удающійся всего лучше на свѣжихъ, питательныхъ почвахъ. Чтобы имѣть густой газонъ изъ райграса, нужно высѣвать его по шести пудовъ на десятину или по  $\frac{1}{10}$  фунта на квадратную сажень. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что, чѣмъ гуще газонъ, тѣмъ онъ слабѣе противостоитъ дѣйствію засухи и тѣмъ болѣе хлопотливаго требуетъ ухода. На легкихъ, сухихъ и песчаныхъ почвахъ лучше сѣять половину указаннаго количества

<sup>1)</sup> Для того, чтобы кольца служили много лѣтъ (по загнивали въ землѣ), концы ихъ слѣдуетъ предварительно вымочить въ насыщенномъ растворѣ желѣзнаго купороса и высушить.

<sup>2)</sup> Хвойныя и вѣчнозеленыя лиственные породы требуютъ болѣе обильной поливки, чѣмъ растенія съ опадающей листвою.

<sup>3)</sup> Можно сѣять газонъ и въ теченіе всего лѣта, но при непремѣнномъ условіи обильной ежедневной поливки. Подробности о культурѣ газона см. въ *Nouveau Jardinier illustré pour 1903*, pp. 141—148 и въ книгѣ Rivoire «Prairies et pelouses».

райграса, а другую половину замѣнять смѣсью злаковъ, произрастающихъ въ дикомъ видѣ на такихъ почвахъ. Смѣсь эта, извѣстная подъ именемъ Lawn-grass, составляется изъ травъ, отличающихся густой, сочной зеленью; въ нее обыкновенно входятъ: мятликъ лѣсной и луговой (*Poa nemoralis* и *Poa pratensis*), полевица обыкновенная и ползучая (*Agrostis vulgaris* и *A. stolonifera*), колосокъ пахучій (*Anthoxanthum odoratum*), гребникъ (*Cynosurus cristatus*), овсяница тонколистная (*Festuca tenuifolia*) и костерь луговой. (*Bromus pratensis* <sup>1)</sup>). Чѣмъ больше мѣста дано въ такой смѣси видамъ мѣстной флоры, тѣмъ лучше получаютъ результаты.

Что касается количественнаго соотношенія сѣмянъ различныхъ видовъ травъ на разныхъ почвахъ и въ разныхъ мѣстоположеніяхъ, то во Франціи, въ климатическихъ условіяхъ, аналогичныхъ южному берегу Крыма, на практикѣ оказались наиболѣе пригодными слѣдующія смѣси <sup>2)</sup>: А) На почвахъ легкихъ и свѣжихъ изъ указаннаго выше общаго количества сѣмянъ, высѣваемыхъ на десятину или на квадратную сажень, на 50 частей райграса должно приходиться по 10 частей овсяницы тонколистной, мятлика лугового и мятлика лѣсного и по 5 частей костра лугового, гребника, пахучаго колоска и полевицы обыкновенной или ползучей. Б) На сухихъ, известковыхъ почвахъ слѣдуетъ значительно увеличивать при мѣсь костра лугового, такъ какъ этотъ злакъ всего лучше удается на такихъ почвахъ. В) На почвахъ чисто песчаныхъ смѣсь должна состоять изъ райграса, мятлика лугового и овсяницы овечьей (*Festuca ovina*) въ болѣе или менѣе одинаковой пропорціи.

Можно разводить газонъ и въ тѣнистыхъ мѣстахъ: на сѣверныхъ склонахъ и подъ пологомъ деревьевъ, если только послѣднія посажены не слишкомъ густо. Для такихъ мѣстоположеній составляютъ смѣсь изъ 50 частей райграса и 50 частей мятлика лѣсного, колоска пахучаго, овсяницы тонколистной, полевицы обыкновенной и гребника (по 10 частей).

Самый красивый, густой и бархатистый газонъ образуетъ райграсъ, но зато онъ обладаетъ наименьшей долговѣчностью, такъ что газоны, состояніе изъ одного райграса, требуютъ еже-

<sup>1)</sup> Райграсъ опережаетъ развитіемъ всѣ названные виды травъ и образуетъ уже зеленый коверъ, служащій имъ защитой, когда онѣ только проростають, но, по мѣрѣ того какъ онѣ развиваются, постепенно уступаетъ имъ мѣсто и исчезаетъ.

<sup>2)</sup> Le Nouveau Jardinier illustré pour 1903, стр. 142.

годно возобновленія; въ противномъ случаѣ уже на второй годъ райгрась рѣдѣетъ и теряетъ красоту.

Уходъ за газономъ состоитъ въ поливкѣ, стрижкѣ, укатываніи, удаленіи сорныхъ травъ и унаваживаніи. Поливку въ сухую погоду слѣдуетъ производить ежедневно утромъ или вечеромъ; для большихъ участковъ газона всего удобнѣе сильный садовый насосъ съ ситчкомъ, дающимъ вѣерообразную струю. Первая стрижка производится вскорѣ послѣ всхода сѣмянъ, какъ только газонъ начнетъ куститься, но не ранѣе образованія на каждомъ кустику 3 или 4 листочковъ <sup>1)</sup>. Для этой операциіи обыкновенно употребляются особыя ножницы или, для газоновъ большого протяженія, коса, но всего лучше дѣйствуютъ ручныя косилки для газона Green, Enterprise, Diamond, Венера и др.; машины эти работаютъ гораздо скорѣе косы и ножницы и не выдергиваютъ, какъ случается, при употребленіи названныхъ инструментовъ, молодые всходы. Если, однако, за недостаткомъ специальной машины, употребляется коса или ножницы, необходимо, тотчасъ по окончаніи работы, укатать газонъ каткомъ, такъ какъ послѣдній прижимаетъ и снова вдавлиываетъ въ землю наполовину выдернутые корешки травы и этимъ даетъ имъ возможность укорениться вновь. Полоть газонъ необходимо по крайней мѣрѣ разъ въ годъ—въ апрѣль, но лучше, не ограничиваясь этимъ, полоть еще разъ въ срединѣ или въ концѣ лѣта. Унаваживать газонъ слѣдуетъ, смотря по плодородію земли, ежегодно или разъ въ два, или три года. Удобреніемъ можетъ служить не совсѣмъ перепрѣвшій хлѣвный навозъ, компостъ, зола, садовая земля или прудовый илъ, пролежавшій на воздухѣ не менѣе двухъ лѣтъ. Вещества эти раскладываются <sup>2)</sup> по газону; и распредѣляются граблями по всей площади, требующей удобренія, тонкимъ слоемъ по возможности равномернѣе.

Въ апрѣль можно размножать дѣленіемъ многолѣтники и высаживать на газонъ для составленія декоративныхъ особняковъ и группъ. Весьма эффектны при одиночной посадкѣ на газонъ слѣдующія растенія: чемерица бѣлая и калифорнская (*Veratrum album* и *V. californicum*), ревень (*Rheum officinale*, *R. undulatum*, *R. nobile*, *R. palmatum tanguticum* или *R. palmatum sanguineum*), *Verbascum longifolium pannosum* и *V. Thapsus*, борщевикъ (*Hieracium persicum giganteum* и *H. sibiricum*), сахалинская гречиха (*Polygonum sachalinense*), пампасская трава (*Gynerium argenteum*),

<sup>1)</sup> Чтобы газонъ сохранялъ постоянно бархатистый видъ, его слѣдуетъ стричь каждыя 2—3 недѣли.

<sup>2)</sup> Лучше всего эту работу дѣлать поздней осенью.

*Gunnera manicata*, *G. scabra* <sup>1)</sup> невысокіе виды бамбука, напр. *Bambusa nigra*, *B. viridiglaucescens*, *B. Metake*, *Centaurea babylo-nica* и *C. candidissima*, *Phytolacca decandra* и *P. dioica*, *Bocconia frutescens*, *B. cordata* и *B. microcarpa*, *Aralia papyrifera* и *A. Sieboldi* (*Fatsia papyrifera* или *Fatsia japonica*), *Dimorphanthus mandshuricus*, *Clerodendron Bungei* (*C. foetidum*), *Eryngium giganteum*, *E. alpinum* и *E. Lassauxii*, *Acanthus spinosus*, *A. spinosissimus*, *A. mollis* и *A. lusitaniens* (*A. latifolius*). Всѣ эти растенія мало требовательны относительно ухода и выносить на югѣ зиму безъ покрышки.

Помимо травянистыхъ и кустарныхъ многолѣтниковъ, въ качествѣ декоративнаго элемента на газонныхъ лужайкахъ употребляются и нѣкоторыя древесныя породы съ орнаментальными листьями, способныя, при ежегодномъ удаленіи стараго прироста, давать постоянно новые побѣги отъ корня <sup>2)</sup>; обыкновенно, передъ наступленіемъ зимы, молодая поросль срѣзывается надъ уровнемъ земли, вслѣдствіе чего весною появляются въ изобиліи молодые побѣги; питаемые сильной корневой системой, они въ короткое время пышно разрастаются, образуя необычайной величины листву, производящую рѣдкій эффектъ. Такимъ образомъ воспитываютъ павлонію, айлантусъ, *Cerdela sinensis*, разные виды ложной акаціи (*Bobinia*) и другія листовныя породы.

Во второй половинѣ апрѣля можно начинать стричь живыя изгороди изъ граба, боярышника, дрезвы или чапыжника (*Saragana frutescens*), лоха или дикой маслины (*Elaeagnus angustifolia*), маклюры (*Maclura aurantiaca*), туи (*Thuja occidentalis* и *T. orientalis*) и другихъ породъ. Изгороди изъ хвойныхъ деревьевъ слѣдуетъ стричь только рано по утрамъ или поздно вечеромъ <sup>3)</sup>, соблюдая эту предосторожность и позже, при лѣтней стрижкѣ.

Весною, у окулированныхъ въ предъидущее лѣто спящимъ глазкомъ розъ, глазокъ начинаетъ расти и превращается въ травянистый побѣгъ; какъ только на немъ разовьются три сформированныхъ листочка, верхушку побѣга слѣдуетъ прищипнуть надъ третьимъ листкомъ, вслѣдствіе чего ускорятся развитие почекъ, расположенныхъ въ пазухѣ листовъ привоя,

<sup>1)</sup> Размножаются отдѣленіемъ почекъ, появляющихся въ пазухѣ листовъ.

<sup>2)</sup> Особенно эффектно выдѣляются па газонѣ также хвойныя породы: различные виды сосенъ, кедровъ, теса, ели, пихты, кипариса, туи, араукаріи и др.—въ естественныхъ или карликовыхъ формахъ, смотря по размѣрамъ газонныхъ лужаекъ.

<sup>3)</sup> Monatscalender des Pflanzen-und Gartenfreundes von Dr. Dammer, 1899, стр. 29 и 38.

изъ нихъ быстро вырастають новые побѣги и, къ іюлю мѣсяцу, образуется кустъ съ кроной и цвѣтами. Въ это же время (въ апрѣлѣ) срѣзывается шипъ надъ мѣстомъ прошлогодней окулировки и удаляются появляющіеся на подвоѣ волчки, отнимающіе много соковъ у привоя и способные окончательно истощить и заглушить его, если ихъ своевременно не устранить.

Можно окулировать, какъ культурные сорта розъ между собою, такъ и шиповникъ (прорастающимъ глазомъ).

Въ мѣстностяхъ, гдѣ поливка затруднительна, за недостаткомъ воды, или отдаленностью отъ сада, полезно, начиная съ апрѣля, покрывать землю, занятую розами, слоемъ сухого конского навоза въ  $\frac{1}{2}$  вершка или вершокъ. Такой покровъ не позволяетъ землѣ совершенно высыхать, какая бы ни стояла засуха, вслѣдствіе чего поливку можно производить гораздо рѣже и меньшими количествами воды.

Въ апрѣлѣ можно приступать къ размноженію розъ черенками въ оранжереяхъ или парникахъ, или въ ящикахъ на воздухѣ, у сѣверной стѣны какого нибудь строенія. Въ послѣднемъ случаѣ ящики слѣдуетъ ставить такъ, чтобы на нихъ падали лучи солнца до 8 часовъ утра и послѣ 6 часовъ вечера, т. е. въ мѣстѣ, затѣненномъ только съ юга. Въ днѣ ящика просверливаются отверстія для стока воды, или же дно совсѣмъ вынимается, а стѣнки ящика плотно вгоняются въ землю. Внизъ кладутъ обыкновенный дренажъ изъ щебня или битаго кирпича, на дренажъ насыпають слой садовой земли, а поверхъ ея—слой чистаго рѣчного или перемытаго морского песка. Послѣ этого приготовленный въ ящикѣ грунтъ обильно поливается въ теченіе нѣсколькихъ дней подрядъ изъ лейки съ ситечкомъ. Когда песокъ достаточно окрѣпнетъ отъ поливки, но не успѣетъ еще просохнуть, въ него сажаютъ черенки, оставляя на нихъ приблизительно половину листьевъ. Если оставить ящикъ открытымъ, онъ требуетъ поливки, по мѣрѣ просыханія песка. Въмѣсто этого, можно плотно накрыть его стеклянной рамой, протеревъ предварительно стекла съ обѣихъ сторонъ, чтобы онъ лучше пропускали свѣтъ, замазать всѣ щели и скважины, для воспрепятствованія испаренію воды, и прикопать по бокамъ землю; при этомъ никакого болѣе ухода за черенками не требуется, до высадки ихъ въ гряды, что обыкновенно дѣлается черезъ мѣсяць или два <sup>1)</sup>. Для черенковъ лучше всего брать слабые тоншіе побѣги.

<sup>1)</sup> См. статью В. И. Степанова «Опыты лѣтняго размноженія древесныхъ кустарниковъ травянистыми черенками» въ № 4 Вѣстника Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства за 1903 г., а также Paul Jurasz, Rosenbuch für Jedermann, 1901, pp. 52—55.

Весною на листьяхъ розъ (и другихъ декоративныхъ растений) иногда появляется бѣлый налетъ, производимый микроскопическимъ грибомъ изъ рода *Erysiphus*, распространяющійся со страшной быстротой съ одного куста на другой, задерживая развитие растений и ослабляя ихъ цвѣтеніе<sup>1)</sup>. Листву розъ, пораженныхъ этимъ грибомъ, слѣдуетъ, немедленно по обнаруженіи болѣзни, обрызгать растворомъ изъ  $\frac{1}{3}$  фунта мѣднаго купороса и такого же количества негашеной извести на ведро воды<sup>2)</sup>.

Другое средство, дѣйствующее такъ же успѣшно, состоитъ въ обсыпаніи розовыхъ кустовъ, посредствомъ небольшого мѣха — пульверизатора<sup>3)</sup>, сѣрнымъ цвѣтомъ. Работу эту нужно производить по утрамъ въ ясные, солнечные дни, такъ какъ сѣра убиваетъ грибокъ только при содѣйствіи солнечныхъ лучей. Если утромъ нѣтъ росы, нужно, непосредственно иередъ посыпкой розъ сѣрой, опрыскать листья водою, чтобы сѣра не осыпалась. Черезъ нѣсколько дней, если болѣзнь прекратилась, сѣрный цвѣтъ слѣдуетъ смыть съ листьевъ, посредствомъ оирывающаго<sup>4)</sup>.

Въ саду цвѣтутъ: павлоція, сирень, розы, ракитникъ, (*Cytisus laburnum*), *Magnolia purpurea*, китайская глицинія, разные виды ломоноса (*Clematis azurea*, *C. florida*, *C. grandiflora*), гиацинты, нарциссы, тацеты, анютины глазки, цикламень, примулы, анемоны, *Phlox verna*, *Aquilegia conadensis*, *Adonis vernalis*, *Myosotis alpestris*, *Soldanella alpina* и продолжаютъ цвѣсти тюльпаны и ирисы.

### Цвѣтникъ.

Если какая нибудь изъ работъ предъидущихъ мѣсяцовъ осталась неоконченною, необходимо торопиться съ ея окопча-

1) См. статью Д. Колодкевича „Календарь работъ по культурѣ розановъ“ въ журналѣ „Промышл. садоводство и огородничество“ 1901 г. № 18 стр. 235, а также Paul Jurasz, тамъ-же, р.р. 29 и 116.

2) Т. н. бордоская жидкость; о приготовленіи ея см. май, фрукт. садъ.

3) Напримѣръ, „Le Furet“, который можно выписать отъ Besnard et Cie, constructeurs 28, rue Geoffroy-Lasnier, 4, Paris. Описание и изображеніе этого превосходнаго ашп. рата см. у Gressent въ Almanach pour 1903, essentiellement agricole et horticole, p. 96—99.

4) Въ сухихъ климатахъ возможно частое опрыскиваніе розъ водою по утрамъ или по вечерамъ, начиная съ апрѣля и до октября является однимъ изъ наиболѣе дѣйствительныхъ средствъ для предохраненія ихъ отъ всевозможныхъ болѣзней. То же самое нужно сказать и относительно большинства другихъ декоративныхъ растений, особенно же вѣчно-зеленыхъ и хвойныхъ.



ніемъ, если это еще позволяетъ наступающее теплое время года. Можно начинать размноженіе черенками, отводками и дѣленіемъ, по отношенію къ травянистымъ и деревянистымъ многолѣтникамъ и другимъ декоративнымъ растеніямъ. На мѣста отонеднихъ весеннихъ цвѣтовъ высаживать рассаду другихъ цвѣтовъ, предназначенныхъ для цвѣтенія поздней весною или лѣтомъ, какъ напримѣръ гвоздика, вервена, сальвія, фуксія, датура. Окончившія процессъ цвѣтенія луковицы вынимаются и сажаются для сохраненія до новаго цвѣтенія на запасной грядкѣ, а освободившіяся мѣста занимаются луковицами и клубнями породъ, цвѣтущихъ лѣтомъ и осенью, какъ канны, нпажники и георгины <sup>1)</sup>. Земля грядокъ, истощенная только что отонедними цвѣтами, должна быть улучшена прибавленіемъ стараго хлѣвнаго навоза, компоста или свѣжей садовой земли. Продолжать посѣвъ сѣмянъ, предназначенныхъ для лѣтней и осенней смѣны, каковы резеда, циннія, маргаритки, кореопсисъ и т. п. Необходимо вести упорную борьбу съ развивающимися особенно сильно въ это время года сорными травами; выпалывать ихъ нужно съ того момента, когда становится возможнымъ ихъ распознать и отличить отъ рассады, а не тогда, когда онѣ уже вонли въ силу и пустили глубокіе корни.

Стричь или формировать вновь бордюры изъ деревянистыхъ или полутравянистыхъ растеній, какъ буксъ, бенгальскія розы, ирландскій плющъ, розмаринъ, дуница (*Origanum dictamnus* и *O. majorana*), хризантемы, сантолинъ (*Santolina chamaecyparissus* и *S. viridis*), санонарія (*Saponaria calabrica*). Въ апрѣлѣ формируютъ также низкіе бордюры (изъ травянистыхъ красивоцвѣтущихъ растеній). Для этой цѣли всего болѣе пригодны: гвоздика (особенно *Dianthus pulcherrimus*), анемоны, фіалки, анютины глазки, незабудки, флоксъ, куфеа, маргаритки, резеда, вервена, а также луковичныя: ирисы, амариллисы, цикламень, нарциссы, крокусы. Уходъ за такими бордюрами состоитъ, главнымъ образомъ, въ урегулированія ихъ очертаній, такъ какъ многія изъ поименованныхъ растеній имѣютъ наклонность разрастаться въ ширину, чѣмъ нарушается главное условіе, которому, съ эстетической точки зрѣнія, долженъ удовлетворять бордюръ—правильность линий.

Въ сухую погоду пора начинать поливку всѣхъ садовыхъ растеній.

<sup>1)</sup> Въ это же время всего удобнѣе размножать луковичныя и клубневые растенія дѣленіемъ, помѣстивъ ихъ предварительно на нѣкоторое время въ парникъ или оранжерею.

Если требуется спѣшно маскировать или декорировать стѣну, можно посѣять у основанія ея въ приготовленную для этого узкую грядку (3—4 вершка шириною) кашя либо быстрорастущія однолѣтнія растенія, на примѣръ, испанскую фасоль съ шарлахово-красными цвѣтами (*Phaseolus multiflorus*) или лаблабъ (*Dolichos Lablab*), съ фіолетовыми или бѣлыми цвѣтами. Оба эти растенія, при посѣвѣ ихъ въ апрѣлѣ прямо въ грунтъ, къ концу лѣта густо затягиваютъ стѣну высотой до четырехъ аршинъ и болѣе, если натянуть вдоль стѣны въ вертикальномъ направленіи бичевки или проволоки, по которымъ стебли могли бы виться.

### Фруктовый садъ.

Оканчивать неисполненныя еще работы прошлаго мѣсяца. До середины апрѣля, въ крайнемъ случаѣ, можно еще пересаживать деревья; при такой поздней пересадкѣ необходимо, однако, обмазывать штабъ и главныя вѣтви деревьевъ, смѣсью глины и навоза рогатаго скота, для предохраненія ихъ отъ иссушающаго дѣйствія солнца и не жалѣть поливки.

Весьма благопріятствуетъ завязи плодовъ и, въ то же время, препятствуетъ осыпанію ихъ, въ первое время послѣ завязи, примѣняемое въ послѣднее время въ Германіи простое средство: поливка деревьевъ въ апрѣлѣ слабымъ растворомъ фосфорнокислаго кали, въ пропорціи 2 грамма кали на литръ воды. 15—20 литровъ такого раствора вполнѣ достаточно для молодого дерева <sup>1)</sup>.

Апрѣль самый подходящий мѣсяць для прививки подъ кору, такъ какъ въ это время кора легко отдѣляется. Въ это же время лучше всего производить перепрививку дичковъ, на которыхъ прививки предыдущаго года не удалась.

На югѣ въ теплую весну можно уже во второй половинѣ апрѣля приступать къ прививкѣ глазкомъ или окулировкѣ <sup>2)</sup> (*greffe en écusson*; *Okulation* или *Okulierung*) породъ, плохо принимающихъ прививку черенкомъ. Къ этимъ породамъ относятся персикъ, абрикосъ, грецкій орѣхъ и фиговое дерево. Окулировка производится слѣдующимъ образомъ: на подвоѣ дѣлается острымъ ножомъ продольный разрѣзъ коры длиной въ  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  вершка, смотря по величинѣ прививаемаго глазка; у верхняго конца этого надрѣза дѣлается другой болѣе короткій надрѣзъ

<sup>1)</sup> Dammer, loc. cit., стр. 21.

<sup>2)</sup> Такъ называемая весенняя окулировка или окулировка прорастающимъ глазкомъ (0 лѣтней окулировкѣ см. июль, фрукт. садъ).

подъ прямымъ угломъ къ первому, такъ что оба надрѣза получаютъ форму буквы Т. Затѣмъ, съ привоя однимъ взмахомъ ножа срѣзывается кусочекъ коры съ глазкомъ и тонкимъ слоемъ древесины <sup>1)</sup>; верхняя треть полученнаго такимъ образомъ отрѣзка или щитка отсѣкается, а самый щитокъ съ глазкомъ вставляется въ разрѣзъ коры на подвоѣ, при чемъ края коры по обѣимъ сторонамъ продольнаго разрѣза отдѣляются отъ древесины клинкомъ или косточкой окулировочнаго ножа, такъ чтобы правая и лѣвая стороны щитка были закрыты ею, а глазокъ свободно выставлялся изъ середины щели. Верхняя, горизонтальная, часть щитка должна плотно примыкать къ горизонтальному разрѣзу коры на подвоѣ. Всѣ описанныя дѣйствія необходимо производить возможно быстрѣе, чтобы обнаженные части коры и древесины привоя и подвоя оставались какъ можно меньшее время подѣ влѣишемъ солнца и вѣтра. Какъ только щитокъ вправленъ какъ слѣдуетъ, на мѣсто окулировки накладывается перевязка изъ мочала, а еще лучше изъ шерстяныхъ нитокъ. Накладывая перевязку, нужно оставлять глазокъ открытымъ, стараясь не задѣть и не повредить его слишкомъ тугой перевязью. Въ прежнее время считалось обязательнымъ покрывать окулировку садовымъ варомъ, нынѣ же эта предосторожность признается излишней <sup>2)</sup>. Черезъ недѣлю послѣ окулировки, укорачиваютъ верхъ подвоя, чтобы направить большее количество соковъ къ благородному побѣгу, а когда послѣдшій достигнетъ въ длину 4 вершковъ, верхъ дичка срѣзаютъ, оставляя шипъ длиною также въ 4 вершка. Черезъ недѣлю или двѣ послѣ окулировки, если глазокъ принялся, слѣдуетъ ослабить перевязку, а по истеченіи трехъ недѣль, ее можно снять совсѣмъ. При повтореніи непринявшихся окулировокъ <sup>3)</sup> на томъ же дичкѣ,

<sup>1)</sup> Гоше, на основаніи производимыхъ въ его садовомъ заведеніи въ Штутгартѣ съ 1874 года окулировокъ (въ послѣднее время — въ числѣ нѣсколькихъ сотъ тысячъ въ годъ), отдаетъ рѣшительное предпочтеніе окулировкѣ съ древесиною (см. N. Gaucher, Handbuch der Obstkultur 1902, p. 88). Хотя окулировка безъ древесины или такъ называемое „выламываніе“ глазка имѣетъ много сторонниковъ, но приводимые противъ нея въ литературѣ доводы, равно какъ и самая практика не оставляютъ сомнѣнія въ томъ, что операція окулировки съ древесиною совершается быстрѣе и процентъ принявшихся глазковъ больше.

<sup>2)</sup> См. N. Gaucher, тамъ-же, стр. 82 и М. Н. Раевскій, Плодовая школа и плодовый садъ, изд. V, 1903 г., стр. 116. Вмѣсто садоваго вара нѣкоторые рекомендуютъ предварительно смачивать перевязочный матеріалъ водою.

<sup>3)</sup> Всего болѣе ихъ бываетъ у персика и абрикоса — до 50%, даже при безупречномъ исполненіи операціи.

старыми надрѣзами, разумѣется, пользоваться нельзя, а нужно сдѣлать новые на другомъ мѣстѣ.

Окулировка представляетъ, сравнительно со всѣми другими способами прививки, два существенныхъ преимущества: 1) незначительность пораненія, наносимаго подвою и 2) пользованіе для каждой операциі не цѣлой вѣткой или черенкомъ, а лишь глазкомъ, чѣмъ обуславливается возможность полученія отъ немногихъ черенковъ большого количества прививокъ.

Нѣкоторыя породы съ трудомъ принимаютъ окулировку щиткомъ; таковы грецкій орѣхъ и фиговое дерево. Поэтому къ нимъ примѣняется видоизмѣненный способъ окулировки, такъ называемая окулировка флейтой или дудкой, отличающаяся отъ обыкновенной тѣмъ, что, какъ на подвоѣ, такъ и на привоѣ, снимается кора, въ видѣ цилиндра высотой въ  $\frac{1}{2}$  вершка или вершокъ; снятая съ подвоя часть коры удаляется совсѣмъ или разрѣзывается на нѣсколько продольныхъ лоскутковъ, которые отгибаются внизъ, а на оставшееся обнаженнымъ мѣсто надѣвается, какъ футляръ, несущій прививаемую почку цилиндръ коры снятый съ привоя, при помощи двухъ поперечныхъ и соединяющаго ихъ продольнаго разрѣза. Цилиндръ этотъ долженъ вполнѣ охватить подвой; поэтому лучше, если подвой и привой одинаковой толщины; послѣдній можетъ быть немного толще; въ такомъ случаѣ отъ него отрѣзываютъ въ продольномъ направленіи полоску коры соответствующей толщины. Послѣ этого дѣлаютъ обыкновеннымъ способомъ перевязку или сперва поднимаютъ и прикладываютъ, поверхъ цилиндра съ прививаемымъ глазкомъ, оставленные на подвоѣ полоски коры и затѣмъ все вмѣстѣ перевязываютъ, оставляя прививаемый глазокъ свободнымъ.

Если въ апрѣлѣ, когда уже время не вполнѣ благопріятно для прививки копулировкой и въ расщепъ, приходится прибѣгать къ прививкѣ очень толстыхъ подвоевъ (отъ 1 до 2 и болѣе вершковъ въ діаметрѣ), можно примѣнять прививку подъ кору (*greffe en couronne*, *Rindenpfropfen*), отличающуюся отъ прививки въ расщепъ тѣмъ, что черенки (одинъ или нѣсколько, смотря по толщинѣ подвоя) вставляются не въ щель древесины, а въ щель между краемъ спиленаго сука и корой его, приподнятой, посредствомъ косточки прививочнаго ножа; перевязки при этомъ не требуется, такъ какъ кора сама по себѣ достаточно крѣпко держитъ черенокъ. Если кора подвоя не достаточно эластична для того, чтобы ее можно было отдѣлить отъ ствола, не рискуя ее разорвать, то вмѣсто этого, на ней дѣлаютъ вертикальный надрѣзъ, приподнимаютъ ее съ

правой или съ лѣвой стороны надрѣза, вставляютъ подъ нее черенокъ и накладываютъ обыкновеннымъ способомъ, перевязку. Производится ли прививка съ разрѣзомъ коры или безъ него, поверхности порѣзовъ смазываются садовымъ варомъ. Нижнему концу черенка въ обоихъ случаяхъ, предварительно, придаютъ однимъ взмахомъ ножа заостренную форму, а чтобы онъ крѣпче держался, на верхней части срѣза дѣлаютъ зарубку, въ видѣ прямоугольнаго плечика, которое накладывается на край спиленнаго также подъ прямымъ угломъ подвоя; при этомъ на сторонѣ черенка, противоположной плечику, кора оставляется нетронутой.

Иногда, для лучшаго укрѣпленія черенковъ и для защиты ихъ отъ птицъ, которыя, садясь на нихъ, могли бы ихъ сдвинуть съ мѣста, надъ прививками укрѣпляютъ согнутый дугою прутикъ, концы котораго привязываются къ пеньку подвоя; къ этому прутику можно подвязывать прививаемые черенки, а впоследствии и вырастающіе изъ нихъ побѣги.

Относительно отдѣльныхъ породъ плодовыхъ деревьевъ слѣдуетъ замѣтить, что яблони и груши одинаково успѣшно прививаются всѣми способами, черешни и вишни—всего лучше копулировкой, а остальные косточковыя породы—окулировкой.

На привояхъ какъ послѣднихъ, такъ и прошлогоднихъ окулировокъ слѣдуетъ устранять побѣги, кромѣ двухъ, расположенныхъ непосредственно надъ привитымъ глазкомъ и служащихъ регуляторами, такъ какъ, при удаленіи всѣхъ побѣговъ, привой погибъ бы отъ чрезмѣрнаго прилива соковъ.

Обрѣзка въ апрѣлѣ, т. е. послѣ того какъ почки уже лопнули, примѣняется лишь въ исключительныхъ случаяхъ, напримѣръ, когда нужно ослабить слишкомъ буйный ростъ дерева, препятствующій образованію той или иной его формы, необходимой въ интересахъ шпалерной или карликовой культуры. Въ апрѣлѣ обыкновенно начинаютъ прищипываніе почекъ на формируемыхъ деревцахъ <sup>1)</sup>. При этомъ сощипываютъ ногтями или срѣзываютъ садовымъ ножомъ тѣ почки, которыя представляются лишними или вредными, вслѣдствіе неблагоприятнаго для образованія правильной кроны расположенія ихъ на вѣткѣ, напримѣръ почки, находящіяся на такихъ мѣстахъ, изъ которыхъ вѣтка должна вырасти въ нежелательномъ, въ смыслѣ общей формы дерева, направленіи.

---

<sup>1)</sup> На шпалерныхъ персиковыхъ деревьяхъ въ это время слѣдуетъ срѣзать садовымъ ножомъ всѣ двойныя и тройныя почки, чтобы въ каждомъ глазкѣ оставалось не болѣе одной почки.

У слинкомъ обильно цвѣтущихъ молодыхъ деревьевъ иолеано обрывать часть цвѣтовъ; операція эта способствуетъ болѣ сильному росту дерева и образованію лучшихъ и болѣ крупныхъ плодовъ изъ оставшихся цвѣтовъ.

Въ сухую погоду, поливають грядки съ черенками и посѣвами сѣмянъ и косточекъ <sup>1)</sup>).

Заготавливать и раскладывать по мѣстамъ матеріалъ для костровъ на случай утренниковъ (см. мартъ, стр. 54).

Указанное на февраль опрыскиваніе растворомъ мѣднаго купороса, для предохраненія яблонь и грунѣ отъ грибка *Fusicladium*, необходимо возобновить передъ распусканіемъ бутоновъ, но растворъ въ апрѣлѣ слѣдуетъ приготовить болѣ слабый, именно  $\frac{3}{4}\%$  ( $\frac{3}{4}$  фунта чистаго мѣднаго купороса на  $3\frac{1}{2}$  ведра воды).

Въ случаѣ появленія жука аленки (*Epicometis hirta*), опрыскивать деревья возможно чаще карболовою эмульсіею (1 бутылку неочищенной карболовой кислоты и 2 фунта сѣраго мыла на 8—10 ведеръ воды). Составъ этотъ убиваетъ аленокъ, а также своимъ запахомъ отпугиваетъ ихъ отъ цвѣтовъ.

Продолжать борьбу съ долгоносиками всѣми способами, указанными на мартъ (стр. 66).

Съ первыхъ чиселъ апрѣля можно приступать къ истребленію вредящихъ корнямъ деревьевъ личинокъ майскаго жука и июльскаго хруща <sup>2)</sup> (*Melolontha vulgaris* и *Polyphylla fullo*) посредствомъ отравленія ихъ сѣроуглеродомъ, пополамъ съ керосиномъ; для этого зарываютъ въ землю, на глубину залеганія личинокъ по 1 или по 2 шарики изъ пакли, величиною съ грецкій орѣхъ, вымоченныхъ предварительно въ смѣси сѣроуглерода съ керосиномъ.

Съ первыхъ чиселъ апрѣля слѣдуетъ начинать борьбу съ такъ называемыми листоблонками (*Psylla*), появляющимися обыкновенно съ распусканіемъ первыхъ почекъ. Насѣкомыя эти нападаютъ на черенки листьевъ и цвѣтовъ, а впоследствии и на плодоножки и высасываютъ ихъ, вслѣдствіе чего цвѣты и бутоны вянутъ и опадаютъ, а листья сморщиваются и закручиваются и затѣмъ осыпаются; рѣдкіе оставшіеся плоды деревенѣютъ и

<sup>1)</sup> Орошенія плодоносящихъ деревьевъ въ апрѣлѣ не слѣдуетъ производить, такъ какъ въ этомъ мѣсяцѣ большая часть ихъ находится въ цвѣту, а избытокъ влаги во время цвѣтенія вреденъ.

<sup>2)</sup> Июльскій хрущъ на южномъ берегу Крыма водится только на песчаныхъ почвахъ приморской прелосы.

недоразвиваются. Листоблошки покрываютъ всѣ части растеній подвергнушія ихъ нападенію сладкою, липкою жидкостью, которая на грущѣ чернѣетъ, и всѣ пораженныя ими части тогда имѣютъ такой видъ, какъ будто бы онѣ обмазаны дегтемъ или обсыпаны сажею. Въ началѣ лѣта листоблошки переходятъ на нижнюю сторону листьевъ и превращаются здѣсь во взрослыя формы, а въ концѣ лѣта кладутъ новыя яйца для будущаго года, помѣщая ихъ въ трещинахъ коры, преимущественно на нижней сторонѣ вѣтвей <sup>1)</sup>. Противъ листоблошекъ съ успѣхомъ примѣняютъ опрыскиваніе деревьевъ раннею весною керосиновою эмульсіею, составленною изъ 6 бутылокъ керосина, 3 бутылокъ кипятку и 1 фунта твердаго мыла слѣдующимъ образомъ: въ кипящую воду бросаютъ нарѣзанное кусочками мыло а когда послѣднее распустится, вливаютъ керосинъ и сильно перемѣшиваютъ жидкость, въ теченіе 10—15 минутъ, пучкомъ мѣдной проволоки или тонкихъ вѣтвей, до консистенціи сметаны, затѣмъ полученную жидкость разбавляютъ 15 частями воды, т. е. одну бутылку основной смѣси разводятъ въ 15 бутылкахъ воды. Для приготовленія какъ основной смѣси, такъ и эмульсіи, лучше всего собрать дождевую воду, ибо, если вода сколько нибудь известковая, она плохо смѣшивается съ керосиномъ. Въ апрѣлѣ керосиновою эмульсіею опрыскиваютъ также кусты лещины, подвергнушія нападенію орѣховой щитовой тли (*Lecanium corni* Bouché). Эту же эмульсію слѣдуетъ употреблять въ апрѣлѣ <sup>2)</sup> для защиты плодовыхъ деревьевъ отъ гусеницъ зимней пяденицы. Противъ послѣдней можно въ это время также съ успѣхомъ примѣнять опрыскиваніе табачнымъ экстрактомъ въ растворѣ изъ одного фунта экстракта на 2 ведра воды.

Въ концѣ апрѣля слѣдуетъ произвести второе опрыскиваніе деревьевъ парижскою зеленью противъ яблонной моли и плодожорки <sup>3)</sup>. Замѣчено, что въ это время года дѣйствіе парижской зелени становится энергичнѣе отъ прибавленія къ ней негашеной извести. Для этого берутъ 1 фунтъ зелени, предвари-

<sup>1)</sup> См. А. С. Гребницкій, Уходъ за плодовымъ садомъ, 1901 г. стр. 267.

<sup>2)</sup> И вообще, каждый разъ, когда деревья подвергаются нападеніямъ мягкотѣлыхъ пасѣкомыхъ: листоблошки, вши, гусеницъ, зудней, клоповъ и т. под.

<sup>3)</sup> См. выше, стр. 44. Растворъ парижской зелени въ апрѣлѣ долженъ быть нѣсколько слабѣе, чѣмъ въ февралѣ, а именно: отъ 1½ до 2 золотниковъ зелени на 1 ведро воды или 1 фунтъ зелени на 48—64 ведра воды.

тсельно смоченной водою и растертой въ ступкѣ и 1—2 фунта свѣжегашеной извести на 60—80 ведеръ воды. Смѣсь, при употребленіи, возможно чаще взбалтывается. Насосы для опрыскиванія должны быть снабжены наконечниками-распылителями <sup>1)</sup>).

Если въ предъидущемъ году получилось много червивыхъ яблочь <sup>2)</sup>, слѣдуетъ принять усиленный мѣры противъ дальнѣйшаго распространѣнія причиняющей эти поврежденія гусеницы яблонной плодовой (Carpocapsa pomonella). Для этого необходимо опрыскать яблони, тотчасъ по окончаніи цвѣтенія ихъ, смѣсью бордосской жидкости съ парижской зеленью (см. май, фрукт. садъ). Опрыскиваніе это полезно дней черезъ 10 повторить. Безусловно же необходимо повторить опрыскиваніе, если ядъ смыть съ плодовыхъ завязей дождемъ.

Вслѣдъ за отцвѣтеніемъ деревьевъ, полезно отряхивать ихъ, подставляя подъ кроны полотнища, на которыя при этомъ сваливается множество вредныхъ насѣкомыхъ.

### Оранжереи и теплицы.

Въ виду возрастающей солнечной теплоты, слѣдуетъ, какъ въ оранжереяхъ, такъ и теплицахъ, постепенно усиливать обрызгиваніе, поливку и вентиляцію, оставляя окна открытыми въ теченіе дня на болѣе продолжительное время, чтобы исподволь приучить растенія къ предстоящему имъ въ маѣ переходу на вольный воздухъ. Соответственно этому, нужно также понемногу уменьшать отопленіе, такъ чтобы температура закрытыхъ помѣщеній была выше температуры воздуха и только въ продолженіе ночи.

Продолжать выносить на воздухъ на самые теплые часы дня оранжерейныя растенія. Со второй половины апрѣля можно выносить также и тепличныя растенія, но лишь въ такіе дни и на тѣ часы, когда температура воздуха въ тѣни равна температурѣ теплицы.

---

<sup>1)</sup> Противъ яблонной моли употребляется еще опрыскиваніе слѣдующей смѣсью: 10 ведеръ воды,  $\frac{1}{2}$  фунта мыла, 2 фунта махорки, вываренной въ полуведрѣ воды и  $\frac{1}{4}$  фунта скипидара.

<sup>2)</sup> Нерѣдко отъ 50 до 75%. По даннымъ, приводимымъ С. А. Мокрежскимъ въ монографіи его «Яблочная плодовая» (1902 г.), стоимость плодовъ, уничтожаемыхъ этимъ насѣкомымъ во фруктовыхъ садахъ Крыма опредѣляется суммою свыше 560,000 руб. въ годъ (среднее за послѣднія 20 лѣтъ).



Послѣ 15—20 апрѣля можно окончательно выносить изъ оранжерей и теплицъ растенія съ жесткой листвою, если онѣ предварительно выносились въ теченіе нѣсколькихъ дней на воздухъ или приучены къ болѣе низкой температурѣ частымъ провѣтриваніемъ помѣщеній въ теченіе весны.

Продолжать облагораживаніе оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній, прививкой и размноженіемъ ихъ черенками подъ стеклянными колпаками.

На югѣ апрѣль лучшее время для пересадки тепличныхъ растеній въ новые горшки; таія растенія, пересаженные за нѣсколько дней до наступленія растительнаго періода, развиваются гораздо лучше пересаженныхъ осенью. Вынувъ растеніе съ комомъ земли, слѣдуетъ обдать комъ сильной струей воды, чтобы удалить, не тревожа корней, возможно большее количество старой, истощенной земли и приставленіе къ корнямъ черепки дренажа, срѣзать острымъ ножомъ гнилые корни, посадить растеніе въ новый горшокъ <sup>1)</sup> съ дренажемъ и засыпать пространство между комомъ и стѣнками горшка свѣжей землею. Для большинства оранжерейныхъ растеній приняты слѣдующія нормы размѣровъ посуды. Если діаметръ кома вверху не болѣе 3 вершковъ, новый горшокъ долженъ быть на  $\frac{1}{2}$  вершка шире прежняго; если же прежній горшокъ имѣлъ отъ 3 до 6 вершковъ въ діаметрѣ, то новый долженъ имѣть въ діаметрѣ на  $\frac{1}{4}$  или на  $\frac{1}{2}$  вершка болѣе.

Слѣдуетъ остерегаться давать при пересадкѣ оранжерейнымъ растеніямъ, въ особенности апельсинамъ и лимонамъ, слишкомъ большіе ящики или кадки (что такъ часто встрѣчается въ практикѣ любителей), такъ какъ слишкомъ большіе сосуды получаютъ несоразмѣрное съ потребностью посаженнаго въ нихъ растенія количество дождевой и поливной воды, вслѣдствіе чего начинаютъ загнивать корни, ростъ останавливается, зимою осыпаются листья, и растеніе чахнетъ годъ отъ году сильнѣе, а иногда и совсѣмъ погибаетъ. Мѣриломъ, для опредѣленія надлежащаго соотношенія между посудой и растеніемъ, можетъ служить стволъ послѣдняго: для апельсиновъ и лимоновъ діаметръ кадки долженъ превышать въ 5 разъ діаметръ ствола у основанія, т. е. апельсинное деревцо, стволъ котораго имѣетъ при основаніи вершокъ въ діаметрѣ, слѣдуетъ сажать въ кадку ді-

<sup>1)</sup> Если горшокъ совсѣмъ не былъ въ употребленіи, его слѣдуетъ предварительно погрузить на пѣкоторое время въ воду; если же берется старый горшокъ, его необходимо сперва вымыть въ горячей водѣ и обчистить жесткой щеткой.

метромъ въ 5 вершковъ. Высота сосуда должна быть равна его ширинѣ сверху <sup>1)</sup>).

Присыпавъ комъ сверху свѣжей землей, растеніе обильно поливають теплой водой (отъ 20 до 25° Р.). Свѣжепересаженные растенія въ первые дни не слѣдуетъ выносить на воздухъ; удобрения имъ также не слѣдуетъ давать, пока онѣ не образуютъ новыхъ коренковъ, что можно замѣтить по новому приросту листы. Для большинства горнечныхъ растений годится смѣсь изъ листовой и компостной земли въ равныхъ частяхъ съ примѣсью  $\frac{1}{5}$  части промытаго крупнаго песку. Для растений съ очень толстыми, мясистыми корнями одна треть общаго количества земли должна состоять изъ глины; растенія же съ очень тонкими корнями требуютъ, вмѣсто комнатной земли, вересковой.

Пересаживать сѣянцы и окоренившіеся черенки.

---

## М а й.

### Декоративный садъ.

Обрѣзывать съ декоративныхъ деревьевъ и кустовъ, оканчивающихъ цвѣтеніе, остатки соцвѣтій и плодовая или сѣменная завязи, чтобы не допускать истощенія растений ненужными сѣменными или плодовыми завязями. Такая обрѣзка, сберегая соки у растений, цвѣтущихъ все лѣто, какъ на примѣръ, олеандры, бигнонія, многіе сорта розъ и др., содѣйствуетъ болѣе богатому дальнѣйшему цвѣтенію, а у растений, отцвѣтающихъ въ маѣ, какъ напр., конскій кантанъ, сирень, павлонія и др. способствуетъ болѣе сильному развитію ствола и вѣтвей.

Продолжать обрызгиваніе и поливку всѣхъ растений, въ особенности же пересаженныхъ весною. Если же стоитъ долгое время сухая погода, весьма полезно поливать и старыя парковые деревья. При отсутствіи проточной воды, для орошенія напускомъ (см. май, фрукт. садъ), можно значительно удешевить орошеніе и, вмѣстѣ съ тѣмъ, усилить его дѣйствіе, употребляя способъ, примѣняемый въ послѣднее время въ Германіи, а мѣстами и у насъ въ Россіи. Способъ этотъ состоитъ въ томъ, что воду вливають въ отверстія въ землѣ, глубиною до  $\frac{3}{4}$

---

<sup>1)</sup> Ad. Van den Heede, „Pour bien faire fleurir les Grenadiers, Orangers Myrtes, etc., en été“ — въ Petit jardin, 1902 p. 243.

аршина и въ  $1\frac{1}{2}$ —2 вершка въ діаметръ, числомъ 3—5, смотря по величинѣ дерева <sup>1)</sup>. Отверстія эти дѣлаются вокругъ ствола, на такомъ отъ него разстояніи, чтобы оно равнялось разстоянію отъ концовъ боковыхъ вѣтвей кроны до перпендикулярной линіи, проведенной черезъ ось ствола или центръ кроны, если стволъ имѣетъ косое направленіе. Дѣлать отверстія на такомъ именно разстояніи отъ ствола необходимо, во первыхъ, для того, чтобы, при сверленіи дыръ слишкомъ близко къ стволу, не повредить главныхъ корней дерева, а во вторыхъ, въ виду того, что большая часть доставляющихъ дереву питаніе мелкихъ корешковъ и корневыхъ мочекъ расположена по краямъ корневой системы, размѣры которой обыкновенно соотвѣтствуютъ размѣрамъ кроны. Самыя отверстія можно дѣлать коломъ или ломомъ, а всего лучше, землянымъ буравомъ, такъ какъ послѣдній не уплотняетъ землю по стѣнкамъ отверстій, и она, вслѣдствіе этого, легко впитываетъ воду. Такія дыры, продѣланныя весною, могутъ служить для многократнаго орошенія дерева до самой осени, если предупредить засореніе или заиленіе ихъ, вставивъ въ каждую изъ нихъ по цвѣточному горшку дномъ внизъ. Преимущество этого способа передъ обычнымъ способомъ поливки, при которомъ, въ жаркую сухую погоду приходится выливать по нѣсколько десятковъ ведеръ воды у основанія cadaго дерева, пока не увлажнятся глубокіе слои почвы на всей площади корневой системы, заключается, слѣдовательно, въ томъ, что, при орошеніи черезъ отверстія, вода доставляется непосредственно корешкамъ, всасывающимъ влагу и питающимъ дерево, находящимся на большей глубинѣ, чѣмъ та, на какую проникаетъ вода при обыкновенной поливкѣ. Вслѣдствіе этого, сокращается, по крайней мѣрѣ въ десять разъ, количество труда и воды, расходуемыхъ, при поливкѣ поверхностнаго слоя земли. Кромѣ того, при этомъ способѣ, совершенно устраняется заилекіе земли вокругъ ствола и образованіе на ней корки и трещинъ и, слѣдо-

---

<sup>1)</sup> Когда не располагаютъ въ достаточномъ количествѣ водою даже для орошенія въ отверстія, можно прибѣгнуть къ средству, которое требуетъ еще меньшаго количества воды (всего  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  ведра на дерево) и даетъ почти такіе же результаты, а именно къ опрыскиванію водою листвы, посредствомъ сильнаго пульверизатора, ручного или коннаго. Такое опрыскиваніе слѣдуетъ дѣлать по вечерамъ, чтобы листья и стебли могли всосать, благодаря слабому въ ночные часы испаренію, возможно большее количество воды пзъ покрывающихъ ихъ капель. Если засуха продолжается, опрыскиваніе повторяютъ нѣсколько разъ съ промежутками въ нѣсколько дней. См. *Le petit jardin* за 1903 г., р. 393.

вательно, не затрудняется доступъ воздуха къ корнямъ. Поливать деревья черезъ отверстія <sup>1)</sup> можно не только водою, но и навозной жижей и растворами минеральныхъ удобрешій (см. выше, стр. 36 и 48). При орошеніи черезъ отверстія растворами органическихъ и минеральныхъ удобрешій, лучше производить поливку возможно чаще слабыми растворами, нежели рѣдко сильными, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ слишкомъ энергичное и непосредственное дѣйствіе удобрительныхъ веществъ на корни дерева могло бы причинить ему вредъ.

Во второй половинѣ мая можно начинать прививку хвойныхъ деревьевъ — раньше или позже, смотря по состоянію молодыхъ побѣговъ; когда послѣдшіе достигли приблизительно  $\frac{3}{4}$  своей нормальной длины, а ткани ихъ еще не одеревенѣли и не перестали быть ломкими—періодъ для прививки самый благопріятный. Плотность и губчатость тканей молодыхъ побѣговъ хвойныхъ деревьевъ и густой смолистый сокъ ихъ, испаряющійся весьма медленно, обезпечиваютъ успѣшность травянистыхъ прививокъ у растеній этого семейства <sup>2)</sup> даже на открытомъ воздухѣ. Итакъ, слѣдовательно, для успѣха операци, какъ привой, такъ и подвой должны быть въ травянистомъ состояніи; другими словами, для прививки у хвойныхъ годятся лишь такъ называемые майскіе побѣги.

Самая прививка производится слѣдующимъ образомъ: острымъ ножомъ срѣзаютъ верхушку подвоя, удаляютъ иглы съ остающейся части молодого побѣга, за исключеніемъ нѣсколькихъ, на самой его оконечности, служащихъ для привлеченія сока къ мѣсту пораненія и вырѣзываютъ двумя нажатіями клинка въ верхушкѣ подвоя клинообразную выемку, для принятія привоя. Привой срѣзаютъ съ верхушечной почкой такъ, чтобы отрѣзокъ имѣлъ въ длину отъ  $1\frac{1}{2}$  до  $2\frac{1}{2}$  вершковъ <sup>3)</sup> и, заостривъ клинообразно его основаніе, въ видѣ угла, нѣсколько болѣе тупого, чѣмъ уголь вырѣзки въ подвоѣ, вставляютъ его въ подвой и обвязываютъ мѣсто соединенія частей шерстяной ниткой, непосредственно подъ оставленными на верхушкѣ подвоя листь-

<sup>1)</sup> О. Наттермиллеръ. „Садоводство по мѣсяцамъ года“, стр. 79 и 94; см. также „Труды второго съѣзда дѣятелей по сельскохозяйственному опытному дѣлу съ 14 по 20 Декабря 1902 г. въ С.-Петербургѣ“ стр. 269—272.

<sup>2)</sup> И избавляютъ отъ необходимости употребленія прививочной мастики или садового вара.

<sup>3)</sup> Срѣзанный привой тотчасъ же опускаютъ въ сосудъ съ водою, откуда его вынимаютъ лишь передъ тѣмъ какъ вставить на мѣсто.

ями <sup>1)</sup>. Обвязывать слѣдуетъ не слишкомъ туго, чтобы не стѣснить движенія соковъ, предназначенныхъ для питанія, какъ этихъ листьевъ, такъ и привоя. Послѣ обвязки слѣдуетъ обрѣзать конецъ всѣхъ побѣговъ на вершинѣ подвоя.

Если привой толстъ и тяжелъ на столько, что простой перевязки недостаточно, чтобы удержать его въ неподвижномъ состояніи, его подвязываютъ, кромѣ того, къ палочкѣ, плотно прикрѣпленной къ подвою.

Чтобы преградить воздуху и солнечнымъ лучамъ доступъ къ прививкѣ, на нее надѣваютъ бумажный мѣшечекъ, обвязывая его вокругъ подвоя, пониже мѣста пораненія. Мѣшечекъ снимаютъ, какъ только привой и подвой срастутся, что обыкновенно происходитъ черезъ 10—15 дней послѣ операціи; если же къ этому времени сращеніе окажется еще не полнымъ, въ верхней части мѣшечка, на сторонѣ его, обращенной на сѣверъ, прорываютъ отверстіе для доступа воздуха. Спустя еще дней 15, снимаютъ мѣшечекъ и повязку. Наконецъ, еще черезъ мѣсяцъ или полтора, сглаживаютъ ножомъ валикъ и другія неровности, образовавшіяся на мѣстѣ сращенія частей.

Ножъ для прививки хвойныхъ растеній долженъ быть остръ, какъ бритва; во время работы необходимо послѣ cadaго разрѣза вытирать клинокъ, чтобы на яемъ не оставалось смолистаго сока, такъ какъ послѣдній быстро затвердѣваетъ, образуя толстый слой, ослабляющій остроту инструмента <sup>2)</sup>.

Описаннымъ способомъ могутъ быть прививаемы экзотическіе виды хвойныхъ на родственныхъ имъ европейскихъ или также экзотическихъ видахъ, напримѣръ *Libocedrus decurrens* на *Thuja occidentalis*, *Callithris quadrivalvis* и *Thujaopsis dolabrata* на *Cupressus fastigiata*, родъ *Chamaecyparis* на родахъ *Cupressus* или *Biota*, американскіе и азіатскіе виды *Abies* и *Picea*—на европейскихъ представителяхъ тѣхъ же родовъ, *Cedrus Libani*, *C. atlantica* и *C. Deodara* на лиственницѣ, всѣ виды сосенъ—на *Pinus austriaca*, *P. silvestris* или *P. Laricio Pallasiana* и т. д.

Когда для прививки предназначаются молодые сѣянцы хвойныхъ породъ (отъ 2 до 5 лѣтъ), ихъ слѣдуетъ, тотчасъ послѣ операціи, накрывать стекляннмъ колпакомъ, вслѣдствіе чего сращеніе происходитъ еще легче, чѣмъ на воздухѣ.

<sup>1)</sup> Перевязку слѣдуетъ начинать сверху внизъ, но отнюдь не снизу вверхъ, потому что въ послѣднемъ случаѣ прививокъ во время обвязки легко можетъ сдвинуться съ своего мѣста.

<sup>2)</sup> E. A. Carrière, *Traité général des conifères*, p. 387, а также *Nouveau Jardinier illustré*, p. 131.

Энергично продолжать опрыскиваніе, въ особенности вѣчно-зеленыхъ породъ, поливку газона и борьбу съ сорными травами. Можно обрѣзывать, размножать черенками и облагораживать растенія окулировкой растущимъ глазкомъ и копулировкой.

Особенно усердно слѣдуетъ заниматься въ маѣ истребленіемъ вредныхъ насѣкомыхъ, такъ какъ съ этимъ мѣсяцемъ совпадаетъ періодъ самаго, сильнаго ихъ размноженія и, если въ это время не вести самой энергичной борьбы съ вредителями, они такъ размножаются, что никакія дальнѣйшія мѣры противъ нихъ уже не дѣйствительны. (О примѣненіи инсектисидовъ въ маѣ см. май, фрукт. садъ). Удобнѣе всего разыскивать гусеницъ на лиственныхъ и хвойныхъ деревьяхъ и кустахъ раннимъ утромъ, такъ какъ въ это время, подъ вліяніемъ ночной прохлады, онѣ находятся въ оцѣпенѣніи, сбившись кучами на стволахъ и въ развилинахъ главныхъ вѣтвей, такъ что ихъ легко замѣтить и уничтожить.

Подвязывать къ проволокамъ или кольямъ деревянистыя и травянистыя ползучія растенія. Прекраснаго эффекта можно достигнуть, пуская быстрорастущія вьющіяся породы, какъ *Ipomoea quamoclit* или *Boussingaultia baselloides*, вползать по нѣсколькимъ воткнутымъ въ разстояніи  $\frac{1}{4}$  аршина другъ отъ друга тычинамъ изъ толстаго тростника *Aguidio* (лопахъ или бамбука или просто по тонкимъ жердямъ, верхушки которыхъ, на высотѣ 4 или 5 аршинъ, связаны вмѣстѣ. При внимательномъ уходѣ, (достаточно частой поливкѣ и подвязкѣ побѣговъ) ипомея въ одно лѣто на столько густо затягиваетъ тычины, что онѣ становятся совсѣмъ невидимы, и, въ результатѣ, получается высокій конусъ густой зелени, напоминающій общемою формою и мелкоразсѣченной листовою кипарисъ или ель. Особенно красивы такія посадки въ видѣ особняковъ на газонѣ.

Сильно развивающіяся виды розъ слѣдуетъ подвязывать, начиная съ мая, къ тычинамъ; правильно держатся безъ тычинъ только имѣющія небольшой ростъ мѣсячныя, бурбонскія, чайныя, ремонтантныя и полиантовыя розы. Красивѣе и прочнѣе всего тычины изъ бамбука; при неимѣніи таковыхъ, лучше всего употреблять правильно выстроганныя сосновыя жердочки безъ всякой покраски.

Можно продолжать посадку розъ черенками въ ящикахъ, накрытыхъ стеклянными рамами (см. выше, стр. 74). Если же требуется посадить лишь небольшое количество черенковъ, то для этого выбираютъ тѣнистое мѣсто на грядкѣ съ хорошей садовой землей, но, непременно, открытое съ сѣвера и достаточно свѣтлое и сажаютъ черенки, накрывая ихъ стеклянными колпа-

ками, а за неимѣніемъ ихъ—просто чайными стаканами. Хотя матеріалъ для черенковъ можно брать даже изъ букетовъ, простоявшихъ нѣсколько дней въ водѣ, но гораздо лучіне результаты получаются, при употребленіи для этого побѣговъ, не давшихъ еще цвѣтовъ.

Если въ маѣ стоитъ дождливая погода, на розахъ иногда появляется сильно вредящая молодымъ ихъ побѣгамъ розовая тля; для уничтоженія ея, кусты опрыскиваютъ растворомъ изъ трехъ чайныхъ ложекъ табачнаго экстракта на бутылку воды (по утрамъ или по вечерамъ, но, ни въ какомъ случаѣ, не при солнцѣ); при этомъ слѣдуетъ обращать вниманіе на то, чтобы экстрактъ поиадалъ не только на верхнюю, но и на нижнюю сторону листьевъ <sup>1)</sup>.

Въ маѣ розы подвергаются нападеніямъ крупныхъ жуковъ—бронзовокъ (*Caetonia viridis* или *C. aurata*) и болѣе мелкихъ, такъ называемыхъ аленокъ (*Epicometis hirta*), выѣдающихъ тычинки и пестики у расцвѣтающихъ розъ, вслѣдствіе чего цвѣты вянутъ и теряютъ лепестки, не успѣвъ распуститься. Пока жуковъ не много, ихъ просто собираютъ руками и уничтожаютъ, но, въ иные годы, они налетаютъ такими несмѣтными полчищами, что приходится прибѣгать къ болѣе радикальнымъ средствамъ борьбы съ ними. Изъ всѣхъ испытанныхъ средствъ, лучшимъ слѣдуетъ признать опрыскиваніе розъ возможно чаще карболовою эмульсією (см. выше, стр. 66).

Въ саду цвѣтутъ бенгальскія, нуазетныя и другія розы, понтійскія и сѣверо-американскія азалеи, разные виды акацій и конскаго канитана, *Magnolia acuminata*, *Rhododendron azaloides*, *R. maximum* и *R. ponticum*, *Cytisus purpureus*, *Viburnum opulus* и *V. lantana*, *Calceolaria*, *Diosma*, *Andromeda*, *Amaryllis*, *Gentiana acaulis* и множество другихъ деревьевъ, кустарниковъ и цвѣтовъ.

<sup>1)</sup> Можно выписывать готовый экстрактъ, напримѣръ изъ Симферополя, отъ А. И. Пастака, у котораго имѣется специальный заводъ, выдѣлывающій табачный экстрактъ, какъ инсектисидъ, или готовить его изъ обыкновенной махорки. Для этого 1 вѣсовую часть махорки обвариваютъ ста частями кипятка и даютъ ему настояться, въ теченіе нѣсколькихъ дней, а затѣмъ употребляютъ настой для опрыскиванія, посредствомъ пульверизатора или, наклоняя вѣтви розъ, пораженныхъ тлею, погружаютъ ихъ въ сосудъ съ экстрактомъ, повторяя эти операціи нѣсколько разъ, пока тля не исчезнетъ окончательно. Послѣ этого слѣды табачнаго экстракта на листьяхъ и молодыхъ побѣгахъ слѣдуетъ смыть теплой водою.

## Цвѣтникъ.

Высаживать въ грунтъ бегоніи, каладіумъ, тропеолумъ, фуксіи, пеларгоніи, кальцеоліриі, а также весеннюю рассаду маргаритокъ, бальзаминъ, кореопсиса, и другихъ двухлѣтнихъ и многолѣтнихъ цвѣтовъ, чтобы садъ не испытывалъ недостатка въ цвѣтахъ въ теченіи всего лѣта и осени.

Обыкновенно грядкамъ придають овальную или круглую форму. Въ первомъ случаѣ размѣръ ихъ не долженъ быть менѣе 7—15 аршинъ по большому діаметру и 5—7 аршинъ по малому; во второмъ—не менѣе 4 арш. въ діаметрѣ. Грядки діаметромъ меньше четырехъ аршинъ имѣютъ мизерный видъ и могутъ быть допущены лишь въ ничтожныхъ садикахъ. Чтобы цвѣточная грядка производила наибольшій эффектъ, она должна быть выпукла, по крайней мѣрѣ, на столько, чтобы высота рельефа не препятствовала правильной поливкѣ. Каждый родъ растеній предъявляетъ къ почвѣ свои особыя требованія, съ которыми необходимо сообразоваться, приготавливая землю для грядъ, предназначаемыхъ цѣликомъ для какого нибудь одного рода растеній. При смѣшанной же посадкѣ, удовлетворить этому условію было бы чрезвычайно хлопотливо. Поэтому, въ такихъ случаяхъ, прибѣгаютъ къ смѣси разныхъ садовыхъ земель, соответствующей въ достаточной степени требованіямъ всѣхъ цвѣтовъ. Наилучшая изъ такихъ смѣсей слѣдующая:

вересковой земли	50% <sup>1)</sup>
обыкновенной садовой или лѣсной земли	25%
парниковой земли или навознаго перегноя.	25%

При разбивкѣ грядки, земля перекапывается на глубину не менѣе  $\frac{1}{2}$  арш. Если подпочва болотистая или если уровень под-

---

<sup>1)</sup> Вересковая земля должна входить въ составъ смѣси въ столь значительной пропорціи, въ виду того, что она способствуетъ богатому цвѣтенію большинства растеній. Въ мѣстностяхъ, гдѣ достать ее затруднительно, ее можно замѣнить подходящею къ ней по свойствамъ борвою землею (изъ хвойныхъ лѣсовъ).



почвенныхъ водъ находятся не болѣе чѣмъ на 8—10 вершковъ отъ поверхности, необходимо предварительно устроить дренажъ, для этого на мѣстѣ, отведенномъ для грядки, снимаютъ пластъ земли въ  $\frac{1}{2}$  арш., выстилаютъ дно грядки битымъ кирпичемъ, булыжникомъ или другимъ подобнымъ матеріаломъ и прокладываютъ отъ грядки отводную канавку по направленію уклона, чтобы дать стокъ лишней водѣ.

Количество и взаимное разстояніе растений, сажаемыхъ, для заполнения цвѣточной грядки, зависитъ отъ размѣровъ растений и грядки. Для образца, приводимъ расчетъ, принятый во Франціи, при разбивкѣ круглой грядки діаметромъ въ 3 метра (около  $4\frac{1}{4}$  арш.).

Если посадка производится по общепринятому способу, т. е. по concentрическимъ кругамъ и если на всей площади грядки сажаются растенія одного вида, ихъ помѣщаютъ на одинаковомъ разстояніи другъ отъ друга, увеличивая количество растений въ каждомъ кольцѣ на 6, 7 или 8 штукъ, по направленію отъ центра къ периферіи. При разстояніи въ 25 сантиметровъ, (около  $5\frac{1}{2}$  вершковъ) какое соотвѣтствуетъ, напримѣръ, вервенамъ и левкоямъ, получатся слѣдующія цифры: въ центрѣ 1 растеніе, въ первомъ кругѣ—6, во второмъ—12, въ третьемъ—18, въ четвертомъ—24, въ пятомъ—30, въ шестомъ, послѣднемъ—36—всего 127 растений <sup>1)</sup>.

Для наиболѣе употребительныхъ цвѣтовъ приняты слѣдующія разстоянія между рядами и въ рядахъ: отъ 10 до 15 сант. ( $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$  верш.)—для гіацинтовъ, нарцисеовъ, тюльпановъ, крокусовъ, жонкилей, маргаритокъ, карликовыхъ лобелій, камнеломокъ, *Alternanthera* и т. п.; отъ 15 до 20 сант. ( $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  верш.)—для незабудокъ, силенъ, бархатцевъ, портулака, *Aubrietia*, *Arabis*, *Gazania* и т. п.; отъ 20 до 25 сант. (4—5 верш.)—для флокса Друммонда, мака, целозій, борвинка, анютиныхъ глазокъ, *Iresine Lindenii*, *Achyranthes* и т. п.; отъ 25 до 30 сант. ( $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{3}{4}$  верш.)—для вервенъ, бальзаминовъ, китайскихъ или махровыхъ астръ, агератума, *Begonia Semperflorens*, *Lantana*, *Pentstemon* и т. п.; отъ 30 до 40 сант. ( $6\frac{3}{4}$ —9 венш.)—для анемонъ, фуксій, иммортелей, петуній, дельфиніума, зональныхъ пеларгоній, *Tagetes lucida*, *Rhodanthea* и т. п.; отъ 40 до 50 сант. (9— $11\frac{1}{4}$

<sup>1)</sup> Въ мѣстностяхъ съ влажнымъ климатомъ и хорошей почвой промежутки между растеніями должны быть больше, такъ какъ, при этихъ условіяхъ, растительность развивается болѣе пышно.

верш.) и болѣе—для качнѣ, мальвъ, сальвіц, амарантовъ, эри-  
тринъ, Gauguin и т. п. <sup>1)</sup>

Вотъ нѣсколько примѣровъ съ комбинаціями растений для  
лѣтняго и осеняго цвѣтенія.

I. *Begonia versailleensis* съ бордюромъ изъ *Lobelia Erinus Crystal Palace*—растеній будутъ цвѣсти, при хорошемъ уходѣ, не-  
прерывно до ноября.

II. *Salvia splendens* съ гибридными нинніи и гибридными  
петуніями, съ бордюромъ изъ *Tagetes Légion d'honneur*.

III. Гераніумы съ одноцвѣтными или разноцвѣтными цвѣтами,  
съ бордюромъ изъ гераніумовъ съ полосатыми листьями.

IV. Разновидности *Anthemis* съ бордюромъ изъ карликовыхъ  
цинній <sup>2)</sup>.

Прежде чѣмъ засаживать клумбы, рабатки и грядки, необхо-  
димо составить планъ расположенія группъ и отдѣльныхъ ра-  
стеній, сообразуясь съ принципами гармоніи и дисгармоніи цвѣ-  
товъ. Когда общее впечатлѣніе, производимое грядкой, густо за-  
саженной растеніями разнообразныхъ оттѣнковъ, пріятно для  
глаза, можно съ увѣренностью сказать, что при проектированіи  
насажденій были соблюдены законы сочетанія цвѣтовъ. Еще въ  
недавнее время вопросъ этотъ разрѣшался ощупью и наугадъ;  
со времени же выхода въ свѣтъ сочиненія знаменитаго химика  
Шевреля „Contraste simultané des couleurs“, на этотъ счетъ су-  
ществуютъ опредѣленные правила. Сущность ихъ сводится къ  
слѣдующему.

Цвѣта дѣлятся на простые и сложные; къ первымъ принад-  
лежатъ: красный, желтый и голубой <sup>3)</sup>, къ послѣднимъ: оран-  
жевый, зеленый и фіолетовый, происходящіе отъ смѣшенія меж-

<sup>1)</sup> Другая схема, принятая во Франціи:

На квадр. метрѣ, при разстояніи

5 сант. рядъ отъ ряда и въ ряду, необходимо около 400 растеній.	
10	100
15	44
20	25
25	16
30	11
50	4

<sup>2)</sup> См. *Almanach des jardiniers au XX siècle*, par J. Nanot. 1903, pp. 58—61; «Les lois naturelles du grougement des fleurs» въ журналѣ *Le Jardin* 1903, № 395, p. 229 и «La couleur dans les arrangements des fleurs» въ *Le petit jardin*, 1903, № 510, p. 322 и № 511, p. 332.

<sup>3)</sup> Синій цвѣтъ обладаетъ тѣми же свойствами, что и голубой.

ду собою двухъ простыхъ цвѣтовъ (оранжевый—отъ краснаго и желтаго, зеленый—отъ голубого и желтаго и фіолетовый—отъ краснаго и голубого).

Многочисленныя сочетанія этихъ цвѣтовъ и ихъ болѣе или менѣе темныхъ или свѣтлыхъ оттѣнковъ производятъ пріятное впечатлѣніе, если они другъ друга дополняютъ и непріятное—если они другъ друга отталкиваютъ.

Простые цвѣта хорони для образованія контрастовъ, но иногда тание контрасты выходятъ нѣсколько жесткими или слинкомъ «кричащими».

Сложные цвѣта, если они не соприкасаются съ цвѣтами, отъ которыхъ они произонили, почти всегда даютъ гармоничныя, пріятныя сочетанія. Черный цвѣтъ (представляющій собою смѣненіе всѣхъ цвѣтовъ) ослабляетъ всѣ оттѣнки. Цвѣтъ этотъ въ чистомъ видѣ въ растительномъ царствѣ не встрѣчается: его замѣняютъ растеніями темно-красной, темно-пурпуровой или темно-фіолетовой окраски. Бѣлый цвѣтъ, (въ сущности отсутствіе всякой окраски) наоборотъ, оживляетъ цвѣта, но имъ не слѣдуетъ злоупотреблять, такъ какъ тонъ его рѣзокъ.

#### Цвѣта:

желтый съ оранжевымъ,  
оранжевый съ краснымъ,  
красный съ фіолетовымъ,  
фіолетовый съ голубымъ,  
голубой съ зеленымъ,  
зеленый съ желтымъ и т. д.

даютъ безхарактерныя, дисгармоничныя сочетанія, которыхъ, поэтому, въ садоводствѣ слѣдуетъ избѣгать. Если же цвѣта, дающіе эти сочетанія, отдѣляются другъ отъ друга бѣлымъ цвѣтомъ (который идетъ ко всѣмъ цвѣтамъ), то такія сочетанія перестаютъ быть непріятными. Наоборотъ, гармоничныя сочетанія образуютъ цвѣта:

голубой съ краснымъ,  
голубой съ оранжевымъ,  
голубой съ желтымъ,  
желтый съ фіолетовымъ,  
красный съ желтымъ,  
красный съ зеленымъ  
и т. д.

Но отношенію къ сродству со свѣтомъ, цвѣта распадаются на: 1) теплые или активныя, т. е. тание, которые имѣютъ наибольшее сродство со свѣтомъ и, поэтому, выступаютъ, выдѣляютъ

ся на фонѣ другихъ: сюда принадлежатъ желтый оранжевый и красный цвѣта и 2) холодные или пассивные, имѣющіе наибольшее сродство съ тѣнью и, поэтому, отступающіе на задній планъ; къ холоднымъ цвѣтамъ относятся: зеленый, голубой и фіолетовый. Самый теплый изъ всѣхъ цвѣтовъ—оранжевый, самый холодный—голубой. Начиная съ оранжеваго, составляющаго кульминаціонный пунктъ, огненность или свѣтъ красокъ постепенно уменьшается, начиная съ голубого—постепенно увеличивается. Такимъ образомъ, зеленый цвѣтъ кажется теплымъ, сравнительно съ голубымъ и холоднымъ, сравнительно съ желтымъ; желтый—теплымъ, сравнительно съ зеленымъ и холоднымъ, сравнительно съ оранжевымъ; фіолетовый—теплымъ, сравнительно съ голубымъ и холоднымъ, сравнительно съ краснымъ; красный—теплымъ, сравнительно съ фіолетовымъ и холоднымъ, сравнительно съ оранжевымъ.

Изъ приведенныхъ выше законовъ сочетанія шести главныхъ цвѣтовъ, легко вывести заключенія о взаимномъ дѣйствіи сочетаній цвѣтовъ по два. Такъ, на примѣръ:

	{	красный—оранжевый,
	{	зеленый—голубой,
даютъ гармоничное сочетаніе;		
	{	красный—оранжевый,
	{	голубой—фіолетовый,
даютъ также гармоничное сочетаніе;		
	{	красный—оранжевый,
	{	красный—фіолетовый,
даютъ безхарактерное сочетаніе и т. д.		

Помимо изложеннаго, полезно руководствоваться, при распредѣленіи пестрыхъ посадокъ, еще слѣдующими данными. Грядки съ желтыми или голубыми цвѣтами при наступленіи сумерекъ очень долго остаются замѣтными, такъ какъ въ этомъ отношеніи названные цвѣта имѣютъ свойство блага цвѣта. Грядки же съ красными или фіолетовыми цвѣтами, наоборотъ, вечеромъ мало замѣтны: закатъ солнца лишаетъ ихъ всякаго блеска; вообще полный эффектъ эти цвѣта производитъ лишь при яркомъ солнечномъ освѣщеніи. Желтый цвѣтъ при сумеречномъ освѣщеніи даетъ полную иллюзію блага цвѣта <sup>1)</sup>.

Продолжать посѣвъ лѣтнихъ и осеннихъ цвѣтовъ. Въ маѣ жизненные процессы большинства растений совершаются съ наибольшей энергіей и быстротой. Поэтому, въ это время года не-

<sup>1)</sup> Napol, тамъ же, стр. 60.

обходимо обращать особенное вниманіе на поливку и слѣдить за тѣмъ, чтобы не только количество, но и качество воды соотвѣтствовало потребностямъ растений. Всего лучше дѣйствуетъ на питаніе и развитіе растений дождевая вода, такъ какъ она насыщена, болѣе всякой другой воды, кислородомъ и не содержитъ вредныхъ примѣсей. Поэтому, воду, стекающую во время дождя съ крынгъ домовъ, слѣдуетъ тщательно собирать въ подставленные чаны или другіе сосуды и сохранять для поливки наиболѣе нѣжныхъ растений. Непосредственно за дождевой водой можетъ быть поставлена, по качествамъ, вода рѣкъ и ручьевъ, если она не очень холодна. Нѣсколько хуже ея вода изъ прудовъ, такъ какъ она менѣе насыщена кислородомъ, чѣмъ проточныя воды. Послѣднее мѣсто занимаетъ вода родниковъ и колодцевъ, такъ какъ она очень часто содержитъ вредныя для растений соли и другія минеральныя вещества, почти совершенно лишена кислорода и имѣетъ очень низкую температуру. Если, за неимѣніемъ другой воды, приходится употреблять родниковую или колодезную, ее, во всякомъ случаѣ, необходимо готовить, для поливки, заранѣе и дать ей простоять на солнцѣ въ открытыхъ чанахъ или бочкахъ по крайней мѣрѣ въ теченіе 10—12 часовъ, чтобы она успѣла хорошенько согрѣться. Что касается количества воды, которое нужно давать садовымъ растеніямъ, то, въ этомъ отношеніи, требованія отдѣльныхъ семействъ, родовъ и видовъ весьма различны. Такъ, нѣжныя растенія съ тонкими листьями требуютъ болѣе частой и обильной поливки, чѣмъ растенія съ сухими, кожистыми листьями, какъ напримѣръ, лавръ, магнолію съ непадающими листьями, букъ и т. п. Дольше всего могутъ выносить засуху кактусы и другія такъ называемыя сочныя растенія: алоэ и т. п. Вообще же можно сказать лишь, что потребность растеній въ водѣ прямо пропорціональна измѣненіямъ температуры, т. е., чѣмъ выше температура, тѣмъ болѣе обильной должна быть поливка и наоборотъ.

Въ маѣ можно отмѣчать воткнутыми въ землю палочками особенно красиво цвѣтущіе экземпляры цвѣтовъ (см. іюль, цвѣтникъ), для сбора съ нихъ сѣмянъ, съ цѣлью полученія благоуханныхъ подборомъ растеній.

### Фруктовый садъ.

Приступать къ сбору раннихъ сортовъ черешней (см. іюнь, фрукт. садъ).

Регулировать развитіе фруктовыхъ деревьевъ, посредствомъ обрѣзки верхушекъ вѣтвей, слишкомъ сильно растущихъ; бла-

годаря этой операціи, ростъ такихъ вѣтвей замедляется, а приливающей сокъ направляется въ болѣ слабыя вѣтви, верхушки которыхъ не были удалены, и способствуетъ усиленному развитію этихъ вѣтвей.

Для регулированія же плодоношенія, полезно, начиная съ мая, производить прищипываніе лишнихъ почекъ. Прищипывать слѣдуетъ не сразу на всемъ деревѣ, а постепенно, въ нѣсколько приемовъ, съ промежутками въ двѣ недѣли, причемъ начинать слѣдуетъ каждый разъ съ устраненія самыхъ сильныхъ почекъ.

Съ цѣлью регулировать развитіе отдѣльныхъ ярусовъ или этажей формируемыхъ деревьевъ, примѣняется, кромѣ того, еще подвязываніе вѣтвей различными способами; болѣ сильныя вѣтви подвязываются плотно и болѣ горизонтально, вслѣдствіе чего замедляется въ нихъ движеніе сока, и, слѣдовательно, уменьшается и быстрота роста. Слабыя вѣтви, напротивъ, подвязываются въ возможно болѣ вертикальномъ направленіи и, притомъ, слабо; благодаря этому, движеніе сока совершается въ нихъ вполне свободно и безъ помѣхи, что и влияетъ на быстрое ихъ усиленіе.

Если обозначившійся на молодыхъ деревьяхъ урожай, на столько обилень, что даетъ поводъ опасаться, что соковъ не хватитъ для полнаго развитія всѣхъ плодовъ, часть ихъ слѣдуетъ удалить, чтобы остальные достигли нормальной величины.

Для полученія крупныхъ и красивыхъ плодовъ, на деревьяхъ, воспитываемыхъ въ шпалерной, карликовой и низкоствольной формахъ, прибѣгаютъ къ разнообразнымъ способамъ (кольцеобразныя надрѣзы и всевозможныя приемы обрѣзки вѣтвей и прищипыванія листьевъ, почекъ и завязи, опрыскиваніе инсектисидами и фунгисидами, натираніе плодовъ передъ созрѣваніемъ растворомъ желѣзнаго купороса, внесеніе минеральныхъ удобрений и т. п.); но всѣ эти средства или слишкомъ дорого обходятся, или требуютъ слишкомъ хлопотливаго надзора и ухода. Самымъ цѣлесообразнымъ, какъ по дешевизнѣ и простотѣ, такъ и по результатамъ, слѣдуетъ признать, для грушъ, яблонь и персиковъ, средство, примѣняемое съ нѣкоторыхъ поръ во Франціи и состоящее въ томъ, что въ маѣ мѣсяцѣ, когда плоды достигли величины лѣснаго орѣха, каждый плодъ помѣщается въ бумажный колпакъ или картузъ, края котораго затѣмъ стягиваются тонкой свинцовой проволокой <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Лучше всего брать для этой цѣли проволоку № 14, употребляемую для прикрѣпленія къ растеніямъ дощечекъ съ названіями.

Плоды въ колпакахъ совершенно гарантированы отъ гусениць второго поколѣнія плодоярки (*Carposapsa pomonella*) и, потому, никогда не бываютъ червивыми, отъ *Fusicladium* и вообще, отъ всѣхъ вредителей изъ міра растений и животныхъ <sup>1)</sup>, нападающихъ на плоды послѣ момента завязи, слѣдовательно не требуютъ ни опрыскиванія инсектисидами, ни другихъ мѣръ борьбы съ паразитами.

Кромѣ того, плоды, заключенные въ колпаки, дѣлаются отъ этого крупнѣе, а кожица ихъ становится безукоризненно гладкою и чистою <sup>2)</sup>.

Скорѣе и удобнѣе всего можно укрѣплять колпаки, при помощи слѣдующихъ приемовъ: верхняя часть картуза предварительно надрывается или прорѣзывается съ одной стороны на третью часть его длины <sup>3)</sup>; затѣмъ одну руку вводитъ въ картузъ, чтобы его раскрыть, а другою отгибають углы его, чтобы онъ оставался открытымъ (какъ это дѣлають мелочные торговцы, передъ наполненіемъ бумажнаго картуза товаромъ); послѣ этого, взявъ картузъ за верхній край, въ боковой разрѣзъ его пропускають плодъ, складываютъ края картуза гармоникой надъ плодовой вѣтки и закрѣпляютъ въ такомъ положеніи, обворачивая 2—3 раза свинцовой проволокой; ни стягивать, ни скручивать проволоку при этомъ не нужно.

Чтобы укрѣпить картузъ, иногда приходится, особенно у яблонь, срѣзать нѣсколько листьевъ, окружающихъ плодъ; въ этихъ случаяхъ срѣзають только листовыя пластинки, оставляя черенки нетронутыми. Если плоды расположены по 2 или по 3 вмѣстѣ, то, для заключенія въ картузъ, выбираютъ лучшій изъ нихъ, а сосѣдніе обрываютъ; потери при этомъ не будутъ, такъ какъ оставленный плодъ, пользуясь болыней свободою и болынимъ количествомъ соковъ, вполнѣ вознаграждаетъ за устраненіе остальныхъ.

Послѣ укрѣпленія картузовъ, плоды не требуютъ болѣе никакихъ заботъ, до наступленія момента, когда ихъ освобождаютъ

<sup>1)</sup> Le Petit Jardin, 1903, p. 295.

<sup>2)</sup> Вслѣдствіе этого рыночная стоимость такихъ плодовъ увеличивается вдвое, по сравненію со стоимостью плодовъ, выросшихъ не въ колпакахъ, такъ что всѣ затраты на пріобрѣтеніе бумажныхъ картузовъ и свинцовой проволоки и на работы по прикрѣпленію и сшитію колпаковъ окупаются съ избыткомъ.

<sup>3)</sup> Работу эту можно исполнять заблаговременно въ свободное время, янтаремъ, зимою.

отъ бумаги, чтобы подвергнуть дѣйствию свѣта, который въ короткое время (2—3 недѣли) сообщаетъ имъ нормальную, яркую окраску; дѣлается это въ три приѣма: сперва надрываютъ основаше картуза, затѣмъ, нѣсколько дней спустя, расширяютъ отверстіе въ бумагѣ и, наконецъ, еще черезъ нѣсколько дней, снимаютъ картузы совсѣмъ; операціи эти слѣдуетъ производить въ пасмурную погоду или по вечерамъ, чтобы не подвергать плоды сразу дѣйствию солнечныхъ лучей.

Качество и цвѣтъ бумаги для картузовъ не имѣютъ особеннаго значенія; обыкновенно употребляется для этого глянцевиная, бѣлая, синевадая или желтоватая бумага, такъ какъ она не впитываетъ въ себя воду и, потому, не рвется отъ дождя и вѣтра. Размѣры картузовъ слѣдующіе: для грушъ 5 вершковъ длины и 3 вершка ширины, для яблокъ 4½ верш. длины и 3½ вершка ширины, хотя цифры эти, конечно, абсолютнаго значенія не имѣютъ, а зависятъ отъ величины плодовъ. Изъ фунта бумаги такихъ картузовъ выходитъ 40—60—80, смотря по толщинѣ бумаги.

Описанный приѣмъ примѣняется во Франціи, вообще, ко всѣмъ нѣжнымъ сортамъ яблокъ, грушъ и персиковъ, воспитываемымъ чаще другихъ на шпалерахъ или контръ-шпалерахъ и способнымъ приобрѣтать крупные размѣры, какъ на примѣръ, яблоки: бѣлый зимшій кальвиль, кальвиль Saint-Sauveur, Pepin de Blenheim, Reinette d'Anthézieux, канадскій ренетъ и т. п.; груши: Doyenné d'hiver, Doyenné du Comice, Beurré Diel, Beurré d'Arenberg, Duchesse d'Angoulême, Passe Crassane, Charles-Ernest, Le Lectier и т. п.

Стоимость матеріала и работъ, потребныхъ для культуры плодовъ въ бумагѣ во Франціи опредѣляется слѣдующими цифрами.

300 картузовъ . . . . .	90 сантимовъ.
1 килограммъ (или 21 метръ) свинцовой проволоки для укрѣпленія 300 картузовъ	1 фр. 50 сант.
укрѣпленіе и снятіе 300 картузовъ	1 фр. 50 сант. <sup>1)</sup>

Слѣдовательно, въ первый годъ стоимость матеріала и ухода составитъ 3 франка 90 сантимовъ на 300 плодовъ или 13 франковъ (4 рубля 87 коп.) на 1,000 плодовъ; въ слѣдующіе же годы расходъ этотъ долженъ опредѣлиться въ суммѣ лишь 10 фран-

<sup>1)</sup> При существующей во Франціи заработной платѣ чернорабочаго 30 сант. въ часъ, одинъ рабочій (или работница) при небольшомъ на- выкѣ, доступномъ всякому, легко укрѣпляетъ по 60 плодовъ въ часъ.



ковъ на 1,000 плодовъ, такъ какъ срокъ службы свинцовой проволоки трехлѣтній <sup>1)</sup>).

Въ маѣ настаетъ время производить зеленую пикировку сѣянцевъ плодовыхъ деревьевъ. Сѣянцы, какъ только у нихъ образуется 2 или 3 настоящихъ листка, вынимаютъ изъ земли, укорачиваютъ ихъ корень <sup>2)</sup> на половину или даже на  $\frac{2}{3}$  его длины и пересаживаютъ въ школу, гряды которой предварительно должны быть приготовлены какъ для посѣва, т. е. глубоко перекопаны и хорошо унавожены. Сѣянцы косточковыхъ породъ и грецкого орѣха не слѣдуетъ совсѣмъ пикировать, такъ какъ въ травянистомъ состояннн они очень чувствительны къ пересадкѣ; это обстоятельство необходимо имѣть въ виду во время посѣва и оставлять имъ промежуточное разстоянн не менѣе двухъ вершковъ, чтобы они имѣли достаточно мѣста для развитн, до первой пересадки, т. е. въ теченн, по крайней мѣрѣ, года.

Сѣянцы яблонь и грушъ, при майской пикировкѣ, пересаживаются въ гряды рядами, съ промежуточнымъ разстояннмъ въ 3 вершка, при ширинѣ междуряднй въ  $4\frac{1}{2}$  вершка. Если такн сѣянцы пользуются надлежащимъ уходомъ, состоящимъ, главнымъ образомъ, въ достаточно частомъ и аккуратномъ рыхленнн поверхностнаго слоя почвы, удаленн сорныхъ травъ и поливкѣ, то уже въ августѣ они становятся годными для окулировки.

Въ маѣ, когда имѣется проточная вода, можно начинать орошенн фруктоваго сада напускомъ, если деревья нуждаются въ орошенн, о чемъ можно судить на основанн данныхъ, приведенныхъ выше (см. мартъ, фрукт. садъ).

Количества воды, которая даютъ на десятину сада въ разныхъ мѣстностяхъ нашего юга, весьма различны, въ зависимости отъ климатическихъ условнй, отъ свойствъ почвы, мѣстоположенн сада, возраста деревьевъ и другихъ обстоятельствъ, а всего болѣе—отъ количества имѣющейся на лицо проточной воды.

---

<sup>1)</sup> См. статью X. Lafosse «Les fruits en sacs» въ Almanach des jardiniers au XX siècle, par J. Nanot, 1903, pp. 19—22; болѣе подробныя данныя въ монографнн Léon Loiseau «De l'ensachage des fruits», 1902.

<sup>2)</sup> Подрѣзка корня имѣетъ цѣлью болѣе сильное развитн корневой системы. Но, такъ какъ, при этомъ, новые корни получаютъ, большей частью, горизонтальное направлени и, слѣдовательно, залегаютъ въ поверхностныхъ, болѣе сухихъ, слояхъ почвы, то въ садахъ, не обеспеченныхъ постоянной водою для орошенн, лучше, при пересадкѣ сѣянцевъ, не укорачивать ихъ корвей.

Въ Крыму, обыкновенно, даютъ въ одинъ пріемъ на десятину сада отъ 30 до 60 кубическихъ сажень воды. Средній годовоі расходъ воды на десятину илодоносящаго сада составляетъ отъ 150 до 420 кубическихъ саж., распредѣленныхъ на 5—6 пріемовъ <sup>1)</sup>. Чѣмъ моложе фруктовый садъ, тѣмъ болѣе частаго орошенія онъ требуетъ и тѣмъ меньше расходуется воды въ каждый пріемъ.

При орошеніи напускомъ или затопленіемъ, приходится считаться съ нѣкоторыми весьма существенными неудобствами, особенно чувствительными на плотныхъ глинистыхъ почвахъ и на участкахъ, разрыхленныхъ сплошною обработкою, а именно, съ образованіемъ на поверхности земли, послѣ поливки, твердой, илистой корки, затрудняющей доступъ воздуха къ нижнимъ слоямъ почвы и сдавливающей верхніе корни и нижнюю часть штамба, вслѣдствіе чего замедляется движеніе соковъ растенія. Кроме того, неизбежное, при орошеніи напускомъ, ирѣбываніе воды, въ теченіе болѣе или менѣе долгаго времени, вокругъ стволовъ деревьевъ влечетъ за собою случающееся въ солнечные дни растрескиваніе намокшей коры и образованіе корней весьма близко къ поверхности земли, что ослабляетъ дерево и вызываетъ необходимость болѣе частаго орошенія. Особенный вредъ причиняютъ всѣ эти явленія, если вскорѣ послѣ орошенія напускомъ не производится перекопки всей орошенной площади. Упомянутыхъ неудобствъ можно избѣжать, примѣняя такъ называемое подпочвенное орошеніе или орошеніе просачиваніемъ. Для этой цѣли, необходимо предварительно перекопать всю подлежащую орошенію площадь, если она не была разрыхлена незадолго до орошенія (мѣсяца за два или за три) и провести по ней узкія канавки такой глубины, на какую была перекопана земля и въ такомъ направленіи, чтобы оросительная вода могла стоять въ нихъ до краевъ продолжительное время, пропитывая землю по сторонамъ канавокъ, но не переливаясь черезъ ихъ края и не смачивая поверхности земли.

Промежутки между канавками должны быть такой ширины, чтобы просачивающаяся изъ канавокъ въ горизонтальномъ направленіи вода могла увлажнить всю орошаемую площадь.

При правильномъ веденіи дѣла и внимательномъ надзорѣ за орошеніемъ, этотъ способъ даетъ лучшіе результаты, чѣмъ орошеніе напускомъ, при значительно меньшемъ расходѣ воды на

---

<sup>1)</sup> Если воды достаточно, въ теченіе всего вегетаціоннаго періода, то орошеніе производится 7—8 разъ въ годъ.

единицу площади, что особенно важно въ мѣстахъ, гдѣ оросительная вода имѣется въ ограниченномъ количествѣ <sup>1)</sup>).

Въ тѣхъ случаяхъ, когда есть возможность выбора между дневными и ночными часами для орошенія, слѣдуетъ имѣть въ виду, что, по общему правилу, одинаково примѣнимому ко всѣмъ климатамъ и ко всякимъ почвамъ, предпочтительнѣе производить орошеніе въ ночное время, такъ какъ вода всего лучше и равномернѣе увлажняетъ почву въ теченіе ночи, когда, вслѣдствіе пониженія температуры земли, происходитъ процессъ поглощенія ею воздуха, причемъ частицы оросительной воды, проникая вглубь, двигаются по одному направленію съ воздухомъ и вмѣстѣ съ нимъ. Днемъ же происходитъ обратное явленіе: вслѣдствіе повышенія температуры, воздухъ расширяется, стремится занять большій объемъ, и часть его, не находя себѣ мѣста, выдѣляется изъ почвы. Понятно, что, если въ это время поливать землю, то вода, опускаясь вглубь, должна будетъ преодолѣть сопротивленіе поднимающагося ей навстрѣчу воздуха, и, потому, пропитаетъ почву не такъ глубоко, какъ при ночной поливкѣ и неравномерно, причемъ часть ея, не успѣвшая проникнуть въ почву, стечетъ по ея поверхности въ болѣе низшія мѣста, и, слѣдовательно, не будетъ использована тою площадью, для которой она предназначается <sup>2)</sup>).

Въ маѣ можно еще продолжать прививку подѣ кору; при этомъ лучше употреблять черенки, заготовленные еще въ февралѣ и сохраненные въ землѣ или влажномъ пескѣ. Необходимо тщательно слѣдить за развитіемъ привитыхъ деревцевъ и, какъ только привой начнетъ давать замѣтный приростъ, ослаблять перевязки. Ослабленные ранѣ повязки прошлогоднихъ окулировокъ спящимъ глазомъ можно совсѣмъ снять, если гла-

<sup>1)</sup> Болѣе подробныя данныя объ орошеніи см. въ соч. І. И. Жилипскаго „Очеркъ работъ Экспедиціи по орошенію на югѣ Россіи и Кавказѣ“ 1892 года, съ атласомъ чертежей; „Краткій очеркъ оросительнаго дѣла въ Россіи“, 1895 г. (изд. Отдѣла Земельныхъ Улучшеній Министерства Земледѣлія); С. Ю. Раунеръ „Искусственное орошеніе земельныхъ угодій“, 1897 г.; въ статьѣ С. Кизенкова „Орошеніе“ въ „Полной энциклопедіи русскаго сельскаго хозяйства“ изд. Девриена, 1900—1903 гг.; въ соч. В. Дипгельштедта „Сельско-хозяйственная гидравлика“ 1904 г. С.-Петербургъ; М. Рытель „Приспособленія для подъема воды“, 1900 г.; Л. Е. Ханъ-Аговъ „Лучшій способъ подъема воды“, Тифлисъ, 1901 годъ; E. Risler et G. Wery „Irrigations et drainages“, Paris, 1904.

<sup>2)</sup> См. С. Ю. Раунеръ. „Основы искусственнаго орошенія еадовъ и виноградниковъ“ въ Вѣстникѣ Ими. Росс. Общ. Садоводства, 1902 г., № 4, стр. 16.

зокъ достигъ длины болѣе верника. Срѣзать волчки на стволахъ и главныхъ вѣтвяхъ и корневую поросль. (См. ниже, августъ, фрукт. садъ).

Продолжать, вслѣдъ за отцвѣтениемъ деревьевъ, отряхиваніе ихъ на подостланныя полотнища; при этомъ съ вѣтвей осыпается множество всевозможныхъ вредителей, каковы казарка, букарка, яблонный долгоносикъ, гусеницы грушевой совки (*Calimnia trapezina*) садовой ночницы (*Taeniocampa instabilis*) и др. Продолжать также описанную выше (стр. 44 и 82) борьбу съ яблонною молью (*Hypopomeuta malinella*). Линь только появятся первые экземпляры листовой тли<sup>1)</sup>, что обыкновенно бываетъ уже въ началѣ мая, необходимо начинать опрыскиваніе пораженныхъ ею деревьевъ керосиновой эмульсіею (апрѣль, фрукт. садъ) или табачнымъ экстрактомъ съ мыломъ и карболовою кислотою; для приготовленія этой смѣси, берутъ на 8 ведеръ воды 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фунта экстракта, столько же зеленого мыла и 2 — 3 стакана неочищенной карболовой кислоты. Помимо листовой тли, составъ этотъ уничтожаетъ еще множество другихъ мягкотѣлыхъ насѣкомыхъ и ихъ яички, въ томъ числѣ и яички яблонной плодоярки (*Carposarsa pomonella*) и гусеницъ зимней пяденицы, обдирала и садовой ночницы.

Продолжать борьбу съ аленкой, посредствомъ опрыскиванія карболовою эмульсіею (см. стр. 81).

Со второй половины мая необходимо начинать борьбу съ казаркою, нападающею сперва на косточковые, а затѣмъ на зерноплодные породы. Для предохраненія плодовъ отъ накальва-

<sup>1)</sup> Къ которой относится также *Aphis persicae*, шывывающая такъ называемую „курчавость листьевъ“ персика. Если опрыскиваніе запоздастъ, то листики, обитаемые тлею, начинаютъ коробиться отъ дѣйствія сосанія тли, закручиваются на нижнюю сторону и загнутыми краями своими укрываютъ насѣкомое отъ брызгъ инсектицидовъ. Въ то же время года персиковыя деревья перѣдко подвергаются нападѣніемъ другого паразита—микроскопическаго грибка *Ecoascus deformans*, вызывающаго на листьяхъ такія же уродливыя вздутія и складки, какъ и тля. Существуетъ ли между нападѣніями обоихъ названныхъ паразитовъ какая либо причинная связь—до сихъ поръ еще не вполне выяснено; во всякомъ случаѣ лѣченіе, указанное противъ тли, лучше всего примѣнять при первыхъ признакахъ закручиванія листьевъ; если же и вновь вырастающіе листики, не смотря на лѣченіе, продолжаютъ закручиваться слѣдуетъ примѣнить обмываніе листьевъ сѣрой или древесной золой изъ мѣха—пульверизатора (Ср. 3 нѣмецкое изданіе Гоше *Handbuch der Obstkultur*, р. р. 901 и 962 и *Le Petit Jardin* 1903, р. 220). Персиковыя деревья особенно сильно страдаютъ курчавостью листьевъ во влажныхъ областяхъ Закавказья.

шія ихъ казаркою, слѣдуетъ, начиная съ середины мая, опрыскивать деревья смѣсью парижской зелени (стр. 44 и 82) съ бордосскою жидкостью <sup>1)</sup>). Для приготовленія бордосской жидкости, берутъ на 8 ведеръ воды 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фунта мѣднаго купороса и столько же негашеной комковой извести. Для растворенія мѣднаго купороса, такъ же какъ и для приготовленія известковаго молока, употребляется деревянная или глиняная посуда. Чтобы ускорить раствореніе мѣднаго купороса, его кладутъ въ корзину или кисейный мѣшечекъ, опускаютъ въ чанъ съ отмѣреннымъ количествомъ воды (4 ведра) и подвѣшиваютъ на веревочкѣ къ палкѣ, положенной поперекъ чана, на возможно большемъ разстояніи отъ дна его. Въ теченіе ночи купоросъ растворится и равномерно распредѣлится по водѣ. Въ отдѣльномъ чанѣ или ушатѣ готовятъ известковое молоко, для чего отвѣшенное количество негашеной комковой извести гасятъ нужнымъ количествомъ воды и разбавляютъ ведромъ или двумя холодной воды. Затѣмъ известковое молоко медленно вливаютъ въ чанъ съ растворомъ мѣднаго купороса, обязательно процѣживая молоко черезъ сито или марлю, чтобы не оставалось комочковъ извести и все время помѣшивая деревянной лопатой.

Передъ употребленіемъ бордосской жидкости, необходимо убѣдиться, нѣтъ ли въ ней избытка свободнаго, не связаннаго съ известью мѣднаго купороса, который можетъ обжечь листья. Простѣйшій способъ испытанія состоитъ въ томъ, что въ жидкость погружаютъ на 3—4 минуты полированный клинокъ ножа; появленіе на немъ налета мѣднаго цвѣта указываетъ на присутствіе избытка мѣднаго купороса. Въ такомъ случаѣ прибавляютъ въ чанъ съ бордосской жидкостью известковаго молока, до тѣхъ поръ пока смѣсь не перестанетъ оставлять налета на клинкѣ ножа. Что касается пропорціи извести, то небольшой избытокъ ея въ смѣси даже желателенъ.

Слѣдуетъ употреблять лишь свѣжеприготовленную бордосскую жидкость, такъ какъ уже на вторыя сутки въ ней образуется осадокъ, и смѣсь приходится, поэтому, часто взбалтывать.

Для приготовленія бордосской жидкости, слѣдуетъ брать непременно мягкую воду (рѣчную или дождевую).

Для полученія вышеупомянутой смѣси, къ бордосской жид-

<sup>1)</sup> Среднее количество смѣси, необходимой для опрыскиванія одного дерева, не превышаетъ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ведра. Два человѣка могутъ опрыскивать въ день отъ 100 до 125 взрослыхъ деревьевъ. См. Промышленное плодоводство въ Сѣверной Америкѣ, Я. Нѣмецъ, стр. 65 и слѣдующія.

кости присыпаютъ 3 или 4 лота парижской зелени; если послѣдняя не достаточно мелка и садится на дно, ее слѣдуетъ, увлажнивъ водою, растереть въ ступкѣ <sup>1)</sup>.

Опрыскиваніе завязи и листьевъ яблонь, начиная съ мая, смѣсью бордосской жидкости съ парижской зеленью служить также дѣйствительнымъ средствомъ противъ поврежденія яблонь плодояркой.

Опрыскиваніе слѣдуетъ производить утромъ или вечеромъ, но, ни въ какомъ случаѣ, не во время полуденной жары. Начинать опрыскиваніе необходимо немедленно по опаденіи цвѣточныхъ лепестковъ, а оканчивать, послѣ сомкнутіи чашечки цвѣтка надъ молодой завязью. Послѣ этого, опрыскиваніе бесполезно, такъ какъ личинки плодоярки уже успѣли проникнуть во внутренность плодовъ.

Бордосская жидкость не всегда хорошо пристаётъ къ листьямъ; поэтому, въ послѣднее время, для удержанія ея на листьяхъ, стали къ ней прибавлять канифоль, растворенную въ водѣ съ содою <sup>2)</sup>. На 100 частей по вѣсу воды берутъ 25 частей соды и 25 частей канифоли; воду кипятятъ, бросаютъ въ нее соду, а затѣмъ, канифоль (въ порошокъ); на 8 ведеръ бордосской жидкости берутъ 1½ фунта растворенной канифоли.

Для предупрежденія опустошенія, причиняемыхъ казаркою, плодояркою, сливовымъ листогрызомъ и другими вредителями, помимо опрыскиванія, необходимо, начиная съ мая мѣсяца, ежедневно собирать и уничтожать фруктовую падалицу, скармливая ее домашнему скоту или поглубже закапывая въ землю и засыпая известью. При сборѣ падалицы, полезно встряхивать деревья, чтобы ускорить опаденіе пораженныхъ плодовъ, которые, болышею частью, держатся весьма слабо.

Противъ хлороза или желтизны листьевъ <sup>3)</sup>, происходящей

<sup>1)</sup> Для опрыскиванія перенкогъ, растворъ бордосской жидкости долженъ быть значительно слабѣе, чѣмъ указанный выше; передъ опрыскиваніемъ перенкогъ, на ведро бордосской жидкости прибавляютъ  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  ведра воды. Для опрыскиванія же до разитія почекъ, (противъ грибныхъ болѣзней) слѣдуетъ брать по 5 фунтовъ мѣднаго купороса и негашеной извести на 8 ведеръ воды (см. выше, стр. 83).

<sup>2)</sup> Такое же дѣйствіе оказываетъ прибавленіе 1 фунта мыла, раствореннаго въ горячей водѣ, на каждые 8 — 10 ведеръ бордосской жидкости.

<sup>3)</sup> У деревьевъ, растущихъ на низкихъ, влажныхъ мѣстахъ, желтизна листьевъ обусловливается также застояніемъ воды въ почвѣ. Въ такихъ случаяхъ необходимъ дренажъ.

отъ недостатка въ почвѣ желѣза или калии, отъ избытка извести и отъ другихъ причинъ, полезно внести въ почву, въ видѣ удобрения, желѣзный купоросъ, въ количествѣ по 2 фунта на средней величины дерево. Для опрыскиванія же заболѣвшихъ листьевъ, слѣдуетъ употреблять сначала  $\frac{3}{4}\%$  растворъ желѣзнаго купороса, постепенно усиливая дозы и доходя до 2% раствора. (т. е. на  $3\frac{1}{3}$  ведра берутъ отъ  $\frac{3}{4}$  до 2 фунтовъ желѣзнаго купороса <sup>1)</sup>).

При появленіи на косточковыхъ породахъ рака или истеченія камеди (гуммозиса), можно продолжать указанное выше (стр. 72, февраль), бороздованіе коры. При этомъ, надрѣзы слѣдуетъ дѣлать, какъ выше, такъ и ниже мѣста заболѣванія, въ разныхъ мѣстахъ кругомъ штамба или вѣтки. Въ начальныхъ стадіяхъ рака и гуммозиса бороздованіе коры даетъ хорошіе результаты.

Для отвлеченія короѣдовъ (*Scolytus mali*, *S. rugulosus* и *S. rugii*) отъ плодовыхъ деревьевъ, въ началѣ мая въ саду раскладываютъ такъ называемыя «ловчія деревья»—свѣжесрубленные стволы или вѣтви всевозможныхъ деревьевъ изъ семейства яблочныхъ (*Rosaceae*) и миндальныхъ (*Amygdaleae*), на примѣръ, рябину, боярышникъ, черемуху и др., на которые, пока они не усохли, короѣды нападаютъ охотнѣе, чѣмъ на растущія, здоровыя деревья. Такіе стволы или вѣтви раскладываютъ въ тѣнистыхъ мѣстахъ сада и оставляютъ въ покоѣ около 4 недѣль, послѣ чего ихъ необходимо сжечь, для уничтоженія поселившихся въ нихъ короѣдовъ <sup>2)</sup>).

### Оранжереи и теплицы.

Продолжать постепенное пріученіе оставленныхъ въ оранжереяхъ и теплицахъ растений, посредствомъ возможно болѣе продолжительнаго провѣтриванія помѣщеній, къ температурѣ на-

<sup>1)</sup> Въ последнее время въ Крыму производятся давшіе уже прекрасные результаты опыты лѣченія хлороза введеніемъ раствора желѣзнаго купороса непосредственно во внутренніе сосуды древесины, черезъ просверленные въ штамбѣ отверстія. См. Записки Симферопольскаго отдѣла Имп. Росс. Общ. Садоводства 1903 г. № 7, а также Отчетъ Лѣсному Департаменту о вредныхъ насѣкомыхъ Ив. Шевырева — «Виѣкорневое питаніе больныхъ деревьевъ съ цѣлью ихъ лѣченія и уничтоженія ихъ паразитовъ» С.-Петербургъ, 1903 г. Отчетъ этотъ напечатанъ также въ журналѣ «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство» за 1903 г. № 4.

<sup>2)</sup> Подробнѣе о борьбѣ съ короѣдами см. А. С. Гребинскій, уходъ за плодовымъ садомъ, 1901 г., стр. 272.

ружного воздуха. Рамы оранжерей въ маѣ должны оставаться открытыми, въ теченіе всего дня.

Въ теченіе мая выносятъ окончательно на воздухъ всѣ тепличныя растенія, начиная съ самыхъ выносливыхъ и кончая самыми нѣжными. Всего лучше это дѣлать въ пасмурную или дождливую погоду, чтобы жгучіе солнечные лучи не повредили внезапнымъ припекомъ молодымъ, еще не одеревенѣвшимъ побѣгамъ. При размѣщеніи въ саду оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній, необходимо имѣть въ виду количество тепла и свѣта, которое имъ нужно и, при разрѣшеніи каждаго даннаго вопроса, сообразоваться съ климатическими условіями, географической широтой и высотой надъ уровнемъ моря той мѣстности, изъ которой происходитъ растеніе или гдѣ оно акклиматизировано и успѣшно произрастаетъ <sup>1)</sup>. Хотя оранжерейныя и тепличныя растенія и не боятся жаровъ, свойственныхъ нашимъ широтамъ, но многія изъ нихъ не выносятъ дѣйствія прямыхъ полуденныхъ лучей солнца и сухого воздуха. Поэтому, всѣ экзотическіе виды вересковыхъ, діосмовыхъ и протейныхъ, а также растенія изъ Новой Гвинеи, Новой Зеландіи, Зундскихъ, Молуккскихъ, Филиппинскихъ и другихъ острововъ тропическаго и подтропическихъ поясовъ Тихаго и Индѣйскаго океана, юго-восточныхъ полуострововъ Азіи, Сенегамбіи, Гвинеи, Сѣверной Бразиліи, и южнаго Чили, произрастающія на родинѣ или подъ сѣнью высокихъ деревьевъ или подъ небомъ, большею частью заволоченнымъ пеленою облаковъ, слѣдуетъ размѣщать въ саду такъ, чтобы на нихъ попадали только утренніе лучи солнца или рассеянный свѣтъ, смягчаемый кронами высокихъ деревьевъ парка. Сюда относятся, напримѣръ: бамбуки, южно-американскія лавробразныя и миртовыя (*Persea Lingue* и *Myrtus Luma*), гуннеровыя (*Gunnera chilensis*, *G. umbraculifera* и *G. manicala*), вѣчнозеленыя буки южнаго полушарія <sup>2)</sup> (*Fagus antarctica*, *F. betuloides* и *F. Cunninghami*), хвойныя (*Araucaria brasiliensis* и *A. excelsa*, *Dammara orientalis* и *D. australis*, *Pinus Merkusii* и *P. insularis*, *Cryptomeria elegans*) и др. Есть растенія, для которыхъ затѣненное мѣстоположеніе не представляется безусловно необходимымъ, но, тѣмъ не менѣе, весьма полезно, такъ какъ оказываетъ пре-

<sup>1)</sup> Наилучшимъ, въ этомъ отношеніи, руководствомъ можетъ служить сочиненіе А. Гризебаха, «Растительность земного шара, согласно климатическому ея распредѣленію» (въ переводѣ А. Бекегова).

<sup>2)</sup> См. Гризебахъ, тамъ же, т. II, стр. 414 и Ч. Дарвинъ «Путешествіе вокругъ свѣта на корабль Бигль» въ переводѣ подъ редакціей А. Бекегова, т. II, стр. 13.



красное вліяніе на ихъ развитіе; таковы, напримѣръ, вѣчнозеленая калина (*Viburnum tinus*) и американскія магноліи, между прочимъ, *Magnolia grandiflora*, которую у насъ, въ мѣстахъ, гдѣ она выноситъ зиму въ грунту, принято сажать съ южной стороны домовъ и стѣнъ, вмѣсто того чтобы помѣщать ее съ сѣверной стороны, какъ это дѣлаютъ во Франціи, гдѣ она, при такой посадкѣ, обнаруживаютъ даже большую устойчивость противъ холодовъ <sup>1)</sup>.

Наоборотъ, апельсиныя и лимонныя деревья, мирты, гранаты, лавры, олеандры, питтоспорумъ, требуютъ солнечнаго и со всѣхъ сторонъ открытаго мѣстоположенія и, только при такихъ условіяхъ, успѣшно развиваются и цвѣтутъ.

При размѣщеніи въ саду оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній въ кадкахъ, ихъ слѣдуетъ ставить на толстый слой песка, щебня или битаго кирпича, для предупрежденія застоя воды.

Размножать черенкованіемъ кактусы, эуфорбіи, стапеліи, мезембриантемумъ, алоэ и другія сочныя растенія.

Растенія въ горшкахъ лучше всего не оставлять на землѣ, какъ кадочные экземпляры <sup>2)</sup>, а зарывать въ грядки съ садовой землей или пескомъ. Ямки для горшковъ дѣлаются сажальнымъ колышкомъ или цилиндрической лопатой: онѣ должны быть немного глубже и уже, чѣмъ самый горшокъ, чтобы ниже дна его оставалась небольшая пустота, а съ боковъ земля примыкала къ нему равномѣрно и плотно. Края горшка должны слегка возвышаться надъ уровнемъ грядки. Такое размѣщеніе горшечныхъ растеній представляетъ слѣдующія преимущества: 1) вся вода, предназначенная для растенія, проникаетъ въ его корневой комъ, а не просачивается въ стороны, поверхъ краевъ горшка, какъ это бываетъ, когда онъ зарытъ глубоко; 2) вода, послѣ поливки, не застаивается въ горшкахъ, находя свободный стокъ внизъ; 3) дождевые черви не могутъ проникать въ горшки черезъ сточное отверстіе и 4) облегчается доступъ воздуха къ корнямъ снизу <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Nouveau jardinier illustré pour 1903 p. 582 и Sauvaigo, Les cultures sur le littoral de la Méditerranée, 1894, pp. 82 et 123.

<sup>2)</sup> Зарываніе кадокъ съ растеніями въ землю имѣетъ то неудобство, что отъ постоянной сырости кадки скоро портятся.

<sup>3)</sup> E. A. Carrière, Guide pratique du jardinier multiplicateur, 2 édition, p. 390—393.

## І ю н ь.

## Декоративный садъ.

Въ іюнѣ главнѣйшія работы въ паркѣ составляютъ поливка и рыхленіе земли массивовъ и группъ кустарниковъ и деревьевъ, уничтоженіе сорныхъ травъ, обрѣзка отцвѣтшихъ соцвѣтений, обрызгиваніе водою черезъ мелкое ситечко молодыхъ хвойныхъ растений и подрѣзка живыхъ изгородей и отдѣльныхъ декоративныхъ кустовъ, чрезмѣрно разрастающихся за предѣлы отведенныхъ имъ мѣстъ. Прищипываніе и незначительная подрѣзка концовъ вѣтвей красивоцвѣтущихъ кустовъ и деревьевъ, тотчасъ послѣ цвѣтенія, способствуетъ болѣе обильному цвѣтенію ихъ въ слѣдующемъ году.

Во время перекопки земли подъ деревьями и кустарниками, полезно зарывать въ землю зеленое удобреніе, матеріаломъ для котораго могутъ служить сорныя травы съ корнями и стеблями и всѣ срѣзаемая лѣтомъ вѣтви съ листьями, отцвѣтшія соцвѣтія и завязи сѣмянъ и плодовъ, вообще говоря, всѣ зеленые отбросы сада. Вещества эти, медленно разлагаясь въ землѣ, обогащаютъ ее влагой и азотомъ, а разложившись окончательно, превращаются въ черноземъ, значительно улучшающій химическій и физическій составъ почвы, въ чемъ особенно нуждаются холодныя и тяжелыя глинистыя и шиферныя почвы <sup>1)</sup>.

Время для копулировки и окулировки прорастающимъ глазкомъ еще благоприятно, если операциі эти производить въ тихую, пасмурную погоду.

Поддерживать свѣжесть газонныхъ лужаекъ возможно частою поливкою.

Лѣтняя обрѣзка розъ состоитъ въ удаленіи отцвѣтшихъ побѣговъ и стеблей, а у гибридно-ремонтантныхъ сортовъ, кромѣ того, и въ прорѣживаніи кронъ, вслѣдствіе чего роскошнѣе цвѣтутъ оставленные побѣги, а у частоцвѣтущихъ породъ развиваются новые глазки, дающіе осенью уже цвѣты. Чайныя, нуазетовыя и бурбонскія розы не требуютъ прорѣживанія кронъ, такъ какъ онѣ и безъ того цвѣтаютъ вновь и продолжаютъ цвѣсти до наступленія холодовъ <sup>2)</sup>. У всѣхъ розъ слѣдуетъ

<sup>1)</sup> Для хвойныхъ растений, не переносящихъ, не только свѣжаго, но и не вполне перепрѣвшаго навоза, зеленое удобреніе представляетъ особую цѣнность.

<sup>2)</sup> Paul Jurasz, *ibid* p. 50.

срѣзать корневую поросль и волчки. Помимо обрѣзки, полезно давать розамъ, для усиленія цвѣтешя, нѣсколько разъ, въ теченіе лѣта, начиная съ юня, удобрительную поливку навозной жижей (см. выше, стр. 48), выбирая для этого пасмурные, дождливые дни или поздніе вечерніе часы. Иногда, старые кусты розъ съ глубоко идущими корнями поливають навозной жижей слѣдующимъ образомъ: желѣзной палкой продѣлываютъ въ землѣ, кругомъ каждаго куста, нѣсколько отверстій, глубиною отъ  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  арш., отступя на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  арш. отъ штамба или центра куста и льютъ въ нихъ удобрительную жидкость. При такомъ способѣ поливки расходуется меньше жидкости, и питательныя вещества распределяются болѣе равномернo между концами стелющихся корней.

Въ жарніе мѣсяцы года розовые кусты требуютъ частой и обильной поливки.

Можно продолжать сажать черенки розъ въ ящикахъ подъ стекломъ или въ грядкахъ (см. выше, стр. 74).

Въ юнѣ въ саду цвѣтутъ, кромѣ растений, начавшихъ цвѣтеніе въ маѣ и продолжающихъ еще цвѣсти, (какъ розы, акаціи и азалеи), тюльпанное дерево (*Lyriodendron tulipifera*), *Magnolia grandiflora* и *M. macrophylla*, Виргинская черемуха (*Cerasus* или *Radus virginiana*<sup>1)</sup>), таволга, боярышникъ, *Symphoricarpus racemosus*, *Cytisus*, разные виды ломоноса и гортезиі (*Hydrangea*), *Passiflora coerulea*, разные виды жасмина (*Philadelphus coronarius*, *P. latifolius*, *P. grandiflorus* и др.), лиліи, шіоны, гвоздика, астры, глосиніи, бегоніи, геснеріи, ирисы, вербена, резеда, лакъ-фіоль, левкой, *Eremus caucasicus*, *Cypripedium calceolus*, *Acanthus spinosus*, *Calystegia dahurica*, *Gladiolus byzantinus*, *Centaurea montana*, *Dictamnus albus*, *Hoteia (spiraea) japonica*, *Ramondia pyrenaica*, *Asphodelus tauricus*, *Hyacinthus amethystinus*, *Silene alpestris*, *Baptistia australis*, разные виды *Rheum*, *Trollius*, *Nemophila*, *Clarkia*, *Oxalis*, фуксіи, *Chrysanthemum coronarium multiplex*, разновидности *Chrysanthemum carinatum*, *Pyrethrum carneum*, *Pyrethrum Tchihatchewi*, *Gomphrena globosa*, *G. aurantiaca*.

<sup>1)</sup> Помимо цвѣтовъ, собранныхъ въ стоячія кисти (бѣлаго цвѣта) виргинская черемуха заслуживаетъ большаго распространенія, ради ея въ высшей степени орнаментальной листвы, сообщающей деревцу, при обрѣзкѣ, необыкновенное сходство съ апельсиновымъ деревомъ—качество весьма цѣнное для мѣстности, гдѣ апельсины не могутъ зимовать въ грунтѣ. О культурѣ этого растенія см. *Revue Horticole* 1886 p. 479.

## Цвѣтникъ.

Приготовлять освободившіяся, послѣ отонеднихъ весеннихъ цвѣтовъ, грядки для новой смѣны: удалять <sup>1)</sup> увядающія однолѣтнія растенія, уваживать использованную ими землю и занимать ее разсадою посѣянныхъ весною астръ, маргаритокъ, резеды, бальзаминовъ и всѣхъ тѣхъ растеній, которыя еще до наступленія зимы успѣютъ зацвѣсти. Пикировку рассады всего лучше производить въ пасмурную или дождливую погоду, во всякомъ случаѣ, не при солнцѣ.

Луковицы окончившихъ цвѣтеніе тюльпановъ, гіацинтовъ, нарциссовъ и жонкилей вынимать изъ земли, просушивать въ тѣнистомъ, провѣтриваемомъ мѣстѣ, защищенномъ отъ дождя и складывать, для сохраненія до слѣдующаго періода цвѣтенія, въ оранжереѣ, сараѣ или кладовой, въ цвѣточныхъ горникахъ или корзинахъ. Въ мѣстахъ болѣе теплыхъ и, притомъ, обладающихъ сухимъ климатомъ, какъ южный берегъ Крыма, можно оставлять луковицы на мѣстѣ, срѣзавъ стебли и присыпавъ луковицы слегка землею, если онѣ сидятъ мелко. Случается, что танія луковицы вступаютъ въ ростъ и даютъ цвѣты въ декабрѣ, январѣ или февралѣ.

Сѣять въ грунтъ двухлѣтніе и многолѣтніе цвѣты для будущаго года: ландыни, фіалки, колокольчики, цинераріи и др. Размножать отводками гвоздики, клематисъ и др. растенія.

Можно начинать прищипывать фуксіи, колеусъ, кальцеоларіи пеларгоніи, резеду и другія травянистыя растенія, чтобы заставить ихъ вѣтвиться или образовать болѣе высокій стержень. Прищипываніе верхушечной почки заставляеть растеніе развѣтвляться, вызывая усиленный приливъ соковъ къ нижнимъ побѣгамъ, вслѣдствіе чего побѣги удлиняются и образуютъ боковыя развѣтвленія, а спячіе глазки превращаются въ растущіе и, въ свою очередь, образуютъ побѣги. Если же, вмѣсто прищипыванія верхней части растенія, вырѣзывать остриемъ ножа всѣ почки, сидящія въ пазухахъ листьевъ, растеніе поднимается ввѣрхъ, пока не достигнетъ возможной для него, при такихъ условіяхъ, высоты. Такимъ образомъ выращивается такъ называемая древовидная резеда <sup>2)</sup>, древовидный геліотропъ и т. п.

<sup>1)</sup> При этомъ, съ тѣхъ экземпляровъ, которые въ маѣ были отмѣчены палочками, какъ особенно красивоцвѣтушіе, собираютъ сѣмена, для полученія новаго, облагоустроеннаго подборомъ, поколѣнія.

<sup>2)</sup> Nouveau jardinier illustré pour 1903, стр. 85.

### Фруктовый садъ.

Продолжать прищипываіе и подвязку вѣтвей молодыхъ деревьевъ для достиженія равномѣрности развитія и освѣщенія всѣхъ вѣтвей. Подготавливать дички къ лѣтней окулировкѣ <sup>1)</sup>, удаляя, около середины іюня, всѣ вѣтви дичка ниже предполагаемаго мѣста окулировки. На молодыхъ деревьяхъ, чрезмѣрно обремененныхъ плодами, въ іюнѣ излишекъ плодовъ, во избѣжаніе истощенія дерева, а также для того, чтобы остальные плоды достигли болѣе крупныхъ размѣровъ, срѣзываютъ садовыми ножницами или ножемъ.

Въ жаркую погоду полезно по нѣскольку разъ въ недѣлю опрыскивать водою молодыя, вступившія въ пору плодошенія, дерева, вслѣдствіе чего не только ускоряется общее ихъ развитіе, но и плоды стновятся крупнѣе <sup>2)</sup>.

Со второй половины іюня, когда плоды раннихъ персиковъ начинаютъ уже желтѣть, можно начинать чеканку листьевъ ихъ, срѣзывая острыми садовыми ножницами листья, затѣняющіе плоды. Вслѣдствіе этого, плоды становятся слаще, пріобрѣтаютъ болѣе яркую окраску <sup>3)</sup> и раньше созрѣваютъ. Операцию эту, однако, слѣдуетъ производить постепенно и осторожно, подрѣзывая лишь такое количество листьевъ, какое нужно удалить для открытія солнечнымъ лучамъ доступа къ плодамъ, чтобы не повредить растенію значительнымъ уменьшеніемъ числа его дыхательныхъ органовъ. Обрѣзывая листь, необходимо оставлять нетронутымъ черенокъ и часть листовой пластинки, чтобы не потревожить сидящей въ пазухѣ листа почки. Чеканку производятъ постепенно, въ теченіе нѣсколькихъ дней, пріучая плоды мало по малу къ дѣйствию прямыхъ солнечныхъ лучей.

Удаленіе части листьевъ вѣтки замедляетъ ея ростъ; поэтому, чеканка служитъ также для достиженія равномѣрности развитія отдѣльныхъ вѣтвей, если произведеннаго съ этой цѣлью прищипыванія оказалось недостаточно.

Въ іюнѣ наступаетъ время созрѣванія большинства сортовъ черешенъ и вишенъ, многихъ сортовъ абрикосовъ и сливъ и нѣкоторыхъ сортовъ персиковъ. Черешни и вишни, абрикосы и сливы слѣдуетъ собирать тогда, когда плоды достигли полной

<sup>1)</sup> См. іюль, фрукт. садъ.

<sup>2)</sup> Nouveau Jardinier illustré, стр. 436. Для такихъ опрыскиваній лучше всего пользоваться сильнымъ пульверизаторомъ.

<sup>3)</sup> Тамъ-же, стр. 321.

спѣлости, что узнается у черешенъ и вишенъ по легкости отдѣленія плодоножки отъ вѣтки, а у абрикосовъ и сливъ — по опадешю плодовъ, при легкомъ встряхиваніи дерева. Нѣкоторые сорта сливъ, особенно венгерки и мирабели, выигрываютъ въ сладости и ароматѣ, если ихъ оставлять на деревѣ, пока на нихъ не начнетъ сморщиваться кожица. Сливы же и абрикосы, предназначенные для пересылки или изготовленія консервовъ, варенья, конфектъ, пастилы и т. п., слѣдуетъ снимать нѣсколько ранѣ наступленія момента полной зрѣлости, въ частности абрикосы— тогда, когда они начинаютъ желтѣть и, не будучи еще мягкими, срываются съ вѣтви не безъ нѣкотораго сопротивленія. Опредѣленіе времени сбора раннихъ персиковъ производится, посредствомъ легкаго нажатія пальцами на нижнюю часть плода; если, при этомъ, мякоть поддается давленію и плодъ падаетъ въ руку, слѣдуетъ приступить къ сбору <sup>1)</sup>.

Въ іюнѣ можно дѣлать отводки зеленыхъ побѣговъ плодовыхъ деревьевъ; таіе побѣги окореняются скорѣе, чѣмъ деревянистые <sup>2)</sup>.

Посѣвъ косточекъ черешенъ лучше всего производить въ іюнѣ, тотчасъ послѣ употребленія самыхъ плодовъ; всѣ посѣянные въ это время косточки обыкновенно всходятъ въ слѣдующую весну; при осеннемъ же посѣвѣ, лишь въ благопріятномъ случаѣ, косточки прорастаютъ во вторую весну, часто же лишь на третій годъ. Такъ какъ сѣянцы черешенъ очень чувствительны въ травянистомъ состояніи, то, чтобы не пришлось затѣмъ ихъ пересаживать, пока они достаточно не разовьются и не окрѣпнутъ, косточки кладутъ на разстояніи 3 вершковъ одна отъ другой, при ширинѣ междурядій въ 2 вершка.

Въ іюнѣ, если есть вода, слѣдуетъ произвести орошеніе сада.

Съ половины іюня слѣдуетъ накладывать на стволы грушъ и яблонь ловчія кольца изъ бумаги, соломы или стружекъ (см. выше, стр. 42), подъ которыми во множествѣ собираются гусеницы плодоярки; начиная съ іюня, до половины августа, необходимо еженедѣльно, вплоть до наступленія времени сбора плодовъ, осматривать таія кольца и уничтожать пріютившихся подъ ними гусеницъ.

Продолжать опрыскиваніе плодовъ парижскою зеленью, противъ казарки, а также уборку и уничтоженіе падалицы (см. выше, стр. 44 и 82).

<sup>1)</sup> М. Н. Раевскій, тамъ-же, стр. 265—268. Раніе персики такъ нѣжны, что даже снимать ихъ слѣдуетъ не концами пальцевъ, а ладонью.

<sup>2)</sup> Особенно удобно примѣнять этотъ способъ размноженія къ оршанику и молодымъ экземплярамъ айвы и фиговаго дерева.

Въ послѣднее время начинаютъ входить въ употребленіе всевозможные приборы и аппараты <sup>1)</sup>, для ловли летающихъ во множествѣ по ночамъ, особенно, въ началѣ лѣта, вредныхъ насѣкомыхъ, посредствомъ привлеченія ихъ свѣтомъ керосиновыхъ, масляныхъ, ацетиленовыхъ и другихъ лампъ или фонарей съ резервуаромъ, куда попадаютъ насѣкомыя, приближающіяся къ огню. Между тѣмъ, всѣ подобные аппараты не только не достигаютъ цѣли, но наносятъ садамъ косвенный вредъ. Какъ показали произведенныя въ послѣднее время у насъ на югѣ <sup>2)</sup> наблюденія, на свѣтъ летятъ и гибнутъ только самцы ночныхъ бабочекъ, тогда какъ самки, откладывающія яички, изъ которыхъ затѣмъ выходятъ полчища вредныхъ гусеницъ, въ ловушки не попадаютъ. Кромѣ ночныхъ бабочекъ, въ резервуары свѣтовыхъ ловушекъ попадаютъ въ большомъ количествѣ полезныя для сада хищныя насѣкомыя—жуки и прямокрылыя, особенно кузнечики изъ семейства *Locustidae*, истребляющіе садовыхъ вредителей. Въ отличіе отъ ночныхъ бабочекъ, эти союзники садового летающаго на свѣтъ ловушекъ и погибаютъ всѣ поголовно, какъ самцы, такъ и самки.

Вышеизложенныя данныя вполнѣ согласны съ подобными же наблюденіями, организованными въ широкихъ размахѣ въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки, на опытныхъ станціяхъ департамента земледѣлія. Такъ, по свидѣтельству профессора Корнуэльскаго университета M. V. Slingerland'a, производившаго въ 1892 г., съ мая по октябрь, систематическія наблюденія надъ летомъ насѣкомыхъ на свѣтъ, съ цѣлью опредѣленія пригодности свѣтовой ловушки для истребленія бабочки плодоярки (*Carposapsa pomonella*), оказалось, что, въ теченіе указанного періода времени, въ ловушку попало 13,000 насѣкомыхъ, принадлежащихъ къ 350 видамъ <sup>3)</sup>. Изъ общаго числа насѣкомыхъ, 77% принадлежало къ видамъ безвреднымъ, для сельскаго хозяйства, 10,5%—къ видамъ полезнымъ и 12,5%—къ видамъ, по временамъ приносящимъ сельскому хозяйству вредъ; среди вредныхъ насѣкомыхъ оказалось до 93% самцовъ; въ числѣ же всѣхъ 13,000 пойманныхъ свѣтовой ловушкой насѣкомыхъ, не было ни одного экземпляра плодоярки <sup>4)</sup>. Если принять во вниманіе

<sup>1)</sup> Изготавливаемые Верморелемъ въ Вильфраншъ и многими германскими и австрійскими фирмами и усиленно рекламируемые ими у насъ.

<sup>2)</sup> Извѣстнымъ энтомологомъ И. Я. Шевыревымъ.

<sup>3)</sup> Ловушка дѣйствовала съ мая по октябрь, каждую ночь.

<sup>4)</sup> См. Experiment Station Record, vol. 14, 1902, № 3, p. 272 и M. V. Slingerland, New York, Cornell Stat. Bull. 202, pp. 197—225.

продолжительность времени наблюдений и громадное количество пойманных насекомых, нельзя не прийти къ заключенію, что свѣтловыя ловушки причиняютъ садоводству не пользу, а вредъ.

Въ теченіе іюня, необходимо повторить опрыскиваніе керосиновой или табачно-карболовою эмульсіями деревьевъ, пораженныхъ листовою тлею, присутствіе которой, въ это время, не трудно обнаружить на нижней поверхности свернувшихся листьевъ (см. выше, стр. 82) <sup>1)</sup>.

Въ іюнѣ на черешняхъ и вишняхъ появляются личинки особаго рода осы—вишневаго листогрыза (*Eriocampa adumbrata*). Средствомъ противъ него служитъ обсыпаніе листьевъ сѣрымъ цвѣтомъ или известковою пылью, изъ мѣха-пульверизатора «Torpille», «Le Furet» и др. системъ. Въ послѣднемъ случаѣ, два пуда негашеной извести гасятъ однимъ ведромъ воды, высушиваютъ и просѣиваютъ порошокъ, а затѣмъ, прибавляютъ къ нему по  $\frac{1}{4}$  стакана неочищенной карболки, на каждый четверикъ порошка. Пульверизировать деревья слѣдуетъ въ утренніе часы. Послѣ снятія плодовъ, противъ вишневаго листогрыза можно примѣнять также опрыскиваніе деревьевъ бордосской жидкостью или табачнымъ экстрактомъ.

Въ концѣ іюня, необходимо произвести опрыскиваніе бордосской жидкостью съ парижской зеленью (см. выше, стр. 103—105), всѣхъ яблонь, на листьяхъ которыхъ появились гусенички яблоневой огневки (*Choreutis parialis*). Это же средство дѣйствительно также противъ казарки, поселяющейся лѣтомъ, какъ на зерноплодныхъ, такъ и на косточковыхъ породахъ <sup>2)</sup> и противъ грушеваго пилильщика (*Lydella piri*), личинки котораго поселяются въ іюнѣ цѣлыми колошіями въ паутинѣ, которою онѣ опутываютъ и стягиваютъ пучки листьевъ на грушевыхъ деревьяхъ.

Въ началѣ іюня, необходимо сжечь разложенные въ маѣ, въ разныхъ мѣстахъ сада, для привлеченія короѣдовъ, стволы и вѣтви деревьевъ (см. выше, стр. 106), а въ концѣ іюня—разложить вновь ташія приманки для слѣдующаго поколѣнія короѣдовъ.

<sup>1)</sup> Опыскиваніе рано созрѣвающихъ сортовъ должно быть прекращено уже въ маѣ.

<sup>2)</sup> Сливы, абрикосы, вишни, черешни, персики и нѣкоторые сорта грушъ въ іюнѣ созрѣваютъ или близки къ созрѣванію; всѣ подобныя деревья, разумѣется, не должны быть опрыскиваемы въ этотъ періодъ, чтобы ядовитые составы не попадали на плоды, незадолго до ихъ уборки. Вообще, всякое опрыскиваніе вредными для здоровья человѣка веществами должно быть прекращаемо, не менѣе чѣмъ за мѣсяцъ до сбора плодовъ.



### Оранжереи и теплицы.

Предохранять оставленные на лѣто въ оранжереяхъ и теплицахъ растенія <sup>1)</sup> отъ дѣйствія жгучихъ солнечныхъ лучей. Съ этой цѣлью, натираютъ внутреннюю поверхность стеколъ рамъ мѣломъ съ водою, или прикрѣпляютъ къ рамамъ, также изнутри, подвижныя занавѣски изъ тонкой рѣдкой матеріи, раздвигаемыя въ пасмурную погоду. Можно также закрывать обращенныя къ солнцу рамы рогожами или соломенными циновками.

Разрыхлять землю въ горникахъ и кадкахъ, поддерживать чистоту на листьяхъ, вѣтвяхъ и стволахъ, посредствомъ пульверизаціи табачнымъ экстрактомъ съ мыломъ <sup>2)</sup>, производить обрызгиваніе растеній водою, обрѣзывать острымъ ножомъ отмерпѣе листья и вѣтви и слѣдить, чтобы поливка соответствовала потребности каждаго растенія.

Для полнаго уничтоженія всѣхъ растительныхъ и животныхъ паразитовъ, противостоящихъ обыкновеннымъ мѣрамъ борьбы, можно воспользоваться лѣтнимъ временемъ, когда всѣ растенія вынесены изъ оранжерей и теплицъ, для производства радикальной очистки и дезинфекціи помѣщеній. Для этого, тщательно обмываютъ внутреннюю поверхность стеколъ и всѣ внутреннія деревянныя и желѣзныя части зданія, каменныя же части бѣлятъ известью. Всѣ углы и щели, составляющіе обычныя убѣжища насѣкомыхъ, обливаютъ какимъ либо сильнодѣйствующимъ инсектисидомъ или обвариваютъ кипяткомъ; песокъ или гравій, устилающій полъ, замѣняютъ свѣжимъ. Если въ помѣщеніи оставлены какія нибудь растенія, ихъ удаляютъ на нѣкоторое время и обильно окуриваютъ внутренность зданія сѣрою, закрывъ, предварительно, по возможности, герметически всѣ отверстія; сѣру раскладываютъ вечеромъ кучками по полу и зажигаютъ; на утро открываютъ двери и рамы и оставляютъ открытыми, по крайней мѣрѣ, сутки. Послѣ этого, можно снова водворить въ помѣщеніе вынесенныя изъ него на время дезинфекціи растенія.

---

<sup>1)</sup> Подъ стекломъ оставляютъ на лѣто лишь больныя растенія, нуждающіяся въ лѣченіи, а также тѣ изъ тропическихъ растеній, для которыхъ воздухъ нашихъ широтъ слишкомъ сухъ.

<sup>2)</sup> 2 части табачнаго экстракта и 1 часть бѣлаго мыла на 97 частей воды; такія пульверизаціи слѣдуетъ производить въ теченіе 3 дней, но одной въ день, съ промежутками въ 2 недѣли, не прекращая ихъ въ теченіе всего года.

Въ июнѣ можно легко размножать нѣкоторыя оранжерейныя растенія <sup>1)</sup>, вставляя черенки ихъ въ бутылки съ водою. Для этого, сръзавъ черенокъ, удаляютъ на нижней половинѣ его листья, погружаютъ его въ бутылку, наполненную водою и слѣдятъ только, чтобы уровень воды держался приблизительно на одной и той же высотѣ, доливая ее столько, сколько ее тратится, вслѣдствіе испаренія, черезъ открытое горлышко бутылки и поглощенія черенкомъ. Бутылки съ черенками можно ставить въ оранжерею или въ комнату, но, во всякомъ случаѣ, на солнцѣ, такъ какъ въ согрѣваемой солнечными лучами водѣ окорененіе идетъ скорѣе. Какъ только черенокъ разовьетъ достаточное количество корешковъ, растеніе готово для посадки въ горшокъ съ рыхлой свѣжей садовой землей.

## Іюль.

### Декоративный садъ.

Продолжать поливку, обрызгиваніе, подвязку молодыхъ побѣговъ, разрыхленіе верхняго слоя земли среди насажденій, удаленіе сорныхъ травъ и остатковъ соцветій, подрѣзку слишкомъ разрастающихся декоративныхъ кустовъ и стрижку живыхъ изгородей изъ боярышника, букса, мажоры, граба, бирючины, гледичи и тисса.

Можно продолжать копулировку и начинать окулировку спящимъ глазкомъ, если только кора хорошо отдѣляется; чтобы ускорить ея отдѣленіе, слѣдуетъ, за нѣсколько дней до окулировки, обильно полить растенія, предназначенныя для подвоевъ. Вѣрнѣе всего принимаются окулированные глазки, когда операція производится въ тихіе пасмурные дни <sup>2)</sup>. Весьма важнымъ условіемъ успѣха лѣтнихъ прививокъ является предохраненіе сръзанныхъ для прививки вѣточекъ и привитыхъ глазковъ, отъ потери влаги черезъ испареніе. Съ этой цѣлью, съ вѣточекъ, предназначенныхъ для привоевъ, сръзываютъ листовыя пластинки, оставляя лишь черенки листьевъ, а самыя вѣточки, тотчасъ по отдѣленіи ихъ отъ маточнаго растенія, закапываютъ въ рых-

---

<sup>1)</sup> Все виды олеандра и многіе виды фікуса (*Ficus elastica*, *F. macrocarpa*, *F. Roxburghi*, *F. rubiginosa* и др.)

<sup>2)</sup> Если же нельзя дожидаться пасмурной погоды, то все лѣтніе прививки, какими бы способами онѣ ни производились, лучше удаются, когда операція дѣлается въ ранніе утренніе часы или вечеромъ.

люю, влажную землю въ тѣнистомъ мѣстѣ и берутъ изъ нихъ, сколько нужно, для немедленнаго употребленія, перенося къ мѣсту прививки въ кувшинъ съ водою. Въ тѣхъ случаяхъ, когда нужно привить побѣги съ листьями <sup>1)</sup>, ихъ складываютъ въ жестяную, плотно закрывающуюся коробку, носимую на ремнѣ чрезъ плечо (такъ называемая букса), гдѣ листья не мнутъ, какъ при засыпкѣ ихъ землею и не разгорячаются, какъ это бываетъ, когда зеленые побѣги заворачиваются въ мокрое плотно, траву или сырой мохъ <sup>2)</sup>).

Бываютъ случаи, когда подвой находится въ условіяхъ, благопріятныхъ для прививки, тогда какъ вѣтви растенія, предназначеннаго для привоя, еще травянисты, а глазки на нихъ слишкомъ нѣжны, чтобы выдержать прививку. Въ такихъ случаяхъ, для ускоренія созрѣванія вѣтки, прищипываютъ верхушечную ея почку, вслѣдствіе чего ростъ побѣга въ длину останавливается, а сокъ получаетъ обратное движеніе къ нижнимъ глазкамъ и ускоряетъ ихъ развитіе и созрѣваніе на столько, что уже черезъ нѣсколько дней послѣ прищипыванія они становятся годными для употребленія <sup>3)</sup>).

Лѣтомъ, такъ же какъ и въ концѣ зимы или ранней весною, хорошо удаются отводки декоративныхъ кустовъ и вьющихся растеній <sup>4)</sup>. Лѣтніе мѣсяцы для этого способа размноженія особенно благопріятны, такъ какъ молодые травянистые побѣги, которые при этомъ употребляются въ качествѣ отводковъ, окореняются гораздо легче и скорѣе травянистыхъ побѣговъ и, уже черезъ два, три мѣсяца, послѣ покрытія землею, т. е. въ томъ же сезонѣ, могутъ быть отдѣляемы отъ маточнаго куста, для посадки, какъ самостоятельныя растенія <sup>5)</sup>. У многихъ растеній, съ трудомъ поддающихся размноженію посредствомъ отводковъ

<sup>1)</sup> Напримѣръ, когда прививка дѣлается подъ колпакомъ или въ парникѣ.

<sup>2)</sup> Для предохраненія привитыхъ глазковъ отъ жгучихъ лучей солнца, окулировку слѣдуетъ дѣлать на сторонѣ вѣтки или штамба, обращенной на сѣверъ.

<sup>3)</sup> E. Carrière, Guide pratique du jardinier multiplicateur, 1882, p. 346.

<sup>4)</sup> Размноженіе отводками даетъ возможность получать новыя растенія въ болѣе короткій срокъ, чѣмъ размноженіе всѣми другими способами. Многія растенія, воспитаніе которыхъ изъ сѣмянъ или черенковъ представляетъ затрудненія или совсѣмъ не удается, только и могутъ быть размножаемы отводками вѣтвей и корней.

<sup>5)</sup> Такъ, зеленые отводки *Aristotelia Macqui*, *Buddleia globosa*, *B. curvifolia* и *B. Lindleyana*, положенныя въ землю въ іюль или іюль, въ сентябрѣ уже могутъ быть отсажены на новыя мѣста.

деревянистыхъ побѣговъ, отводки зеленыхъ побѣговъ, наоборотъ, удаляются легко. Приступая къ работѣ, тщательно перекапываютъ землю вокругъ маточнаго растенія, нагибаютъ отводимыя вѣтви и кладутъ ихъ въ приготовленныя подъ ними выемки, въ нѣсколько вершковъ глубиною; чтобы удержать вѣтки въ такомъ положеніи, ихъ припиливаютъ къ дну выемки деревянными вилками или рогульками. Затѣмъ, концы вѣтвей, выходящіе изъ земли, обрѣзываютъ такъ, чтобы длина ихъ, отъ земли до мѣста срѣза, не превышала 6 вершковъ, подвязываютъ къ тычинамъ, въ болѣе или менѣе вертикальномъ положеніи, заполняютъ углубленія хорошей садовой землей и даютъ обильную поливку <sup>1)</sup>). Такимъ образомъ поступаютъ съ травянистыми или деревянистыми побѣгами безъ различія.

Отводки отъ вѣчнозеленыхъ лиственныхъ породъ кладутся не прямо въ землю, а въ закопанные на соотвѣтствующую глубину горшки, въ которыхъ ихъ оставляютъ, по отдѣленіи отъ маточнаго куста, на нѣкоторое время, для окончательнаго укорененія. Мѣсто сгиба вѣтви должно приходиться лишь немного выше дна горшка. Когда вѣтка согнута, на сколько нужно, горшокъ наполняютъ вересковой, дерновой или другой соотвѣтствующей данному растенію землей, которую, при этомъ, необходимо плотно умять и полить; послѣ этого, горшокъ засыпается землею на палецъ или на два выше краевъ, и все мѣсто, гдѣ зарытъ отводокъ, покрывается соломистымъ навозомъ и также поливается.

Способъ закладывать отводки для вьющихся растений (напримѣръ, глицинія, клематисъ, аристоклія, акебія) нѣсколько иной, такъ какъ большая длина и гибкость ихъ побѣговъ даетъ возможность получить отъ cadaго изъ нихъ не по одному лишь, а по нѣсколькѣ новыхъ растений. Для этого, длинному побѣгу придается змѣевидная форма, причемъ нижняя часть cadaго изгиба прикрѣпляется къ землѣ деревянной шпилькой, а верхняя выводится наружу. Такимъ образомъ, побѣгъ окореняется одновременно въ нѣсколькихъ мѣстахъ, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, продолжаетъ расти въ длину оставляемая снаружи оконечность его, которая, по мѣрѣ удлиненія, кладется въ землю, причемъ достаточно каждый разъ оставлять незарытою лишь незначительную ея часть. Примѣняя такой способъ лѣтомъ, можно къ осени получить столько самостоятельныхъ растений, сколько въ побѣгѣ

<sup>1)</sup> Тамъ-же стр. 145. Если же концы вѣтвей, выходящіе изъ земли, коротки, лучше ихъ совѣмъ не рѣзать; во всякомъ случаѣ, при всѣхъ способахъ размноженія растений отводками, слѣдуетъ удалять листья съ части побѣга, зарытой въ землю. Nouveau Jardinier illustré, p. 113.

было сдѣлано дугъ. Иногда дѣлають отводки изъ развѣтвленныхъ побѣговъ, т. е. цѣлыхъ вѣтвей; для этого, на землѣ, въ соответствующемъ мѣстѣ, дѣлается плоская выемка, въ которую кладется вѣтка и удерживается въ одной (горизонтальной) плоскости со всѣми ея развѣтвленіями, посредствомъ деревянныхъ шишекъ, какъ сказано было выше. Можно даже отводить такимъ образомъ всѣ вѣтви куста, если онѣ достаточно гибки (китайскій способъ).

Надрѣзывать на отводимой вѣтви кору или даже древесину, какъ это иногда практикуется, бесполезно, ибо такая операція лишь усложняетъ работу, но никакихъ положительныхъ результатовъ не даетъ <sup>1)</sup>.

Если маточный кустъ предназначается исключительно для полученія новыхъ растеній отъ отводковъ, то не слѣдуетъ давать развиваться верхней части куста, во избѣжаніе напрасной затраты на это соковъ; поэтому, вѣтки, оставшіяся неотведенными, по недостатку мѣста или по другой причинѣ, лучше обрѣзывать, вслѣдствіе чего всѣ соки, доставляемые растенію корнями, направляются въ отведенныя вѣтви и будутъ содѣйствовать скорѣйшему и болѣе полному ихъ окорененію.

Въ іюль и августѣ, когда засуха доходитъ до своего максимальнаго предѣла, полезно употреблять, для покрытія случайныхъ или намѣренныхъ пораненій древесины и молодой коры, обыкновенную стекольную замазку; можно примѣнять также густо разведенную масляную краску, какогонибудь свѣтлаго цвѣта, чтобы, по возможности, ослабить нагрѣваніе ея солнцемъ. Обыкновенный садовый варъ, въ это время года, на югѣ рѣшительно не годится, такъ какъ онъ, отъ сильной жары, плавится и течетъ; глина же, такъ же какъ и форситова замазка, въ нѣсколько часовъ высыхаетъ, трескается и отстаетъ.

Иногда лѣтомъ на соснахъ замѣчается засыханіе и опаденіе хвои; болѣзнь эта, вызываемая паразитнымъ грибомъ *Lophodermium Pinastri*, особенно опасна для молодыхъ сосенъ, какъ европейскихъ, такъ и экзотическихъ видовъ: деревья старше 5 лѣтъ, хотя и заболѣвають, но безъ вредныхъ послѣдствій. Заболѣвшія деревья обрызгиваютъ во второй половинѣ іюля 1% бордосской жидкостью <sup>2)</sup> (см. выше, стр. 103).

Продолжать обрѣзывать концы отцвѣтшихъ вѣтвей розъ, поливать и разрыхлять подъ кустами землю, а у вьющихся розъ,

<sup>1)</sup> E. Saggière, тамъ-же стр. 149.

<sup>2)</sup> См. статью А. Ячевскаго «Опаденіе хвои» въ Полной Энциклопедіи русскаго сельскаго хозяйства, изд. А. Ф. Девріена, т. VI, стр. 316.

кромѣ того, подвязывать быстро удлиняющіеся побѣги. У тѣхъ кустовъ, лѣтнее цвѣтеніе которыхъ окончилось, оставляютъ на каждомъ изъ лѣтнихъ побѣговъ только одну или двѣ самыя сильныя почки, вслѣдствіе чего кусты обильнѣе ивѣтуютъ осенью.

Съ іюля мѣсяца, когда у розъ наступаетъ періодъ самаго энергичнаго движенія соковъ, и кора достаточно хорошо отдѣляется, можно начинать окулировку спящимъ глазкомъ. Если же кора еще отдѣляется съ трудомъ, можно ускорить ея отдѣленіе, посредствомъ возбужденія болѣе усиленной дѣятельности соковъ, учащенной поливкой или поливкой жидкими удобрениями (см. выше, стр. 48). У розъ лѣтняя окулировка представляетъ, сравнительно съ декоративными и плодовыми деревьями (см. стр. 117 и 129) нѣкоторыя особенности. Такъ, у деревьевъ одинаково удается окулировка «съ древесиной» и «безъ древесины», у розъ же необходимо вырѣзать изъ щитка, послѣ его отдѣленія, всю древесину, оставивъ лишь кору и глазокъ со стержнемъ и частицей камбіальнаго слоя. Самый щитокъ съ благороднымъ глазкомъ вырѣзывается такъ, чтобы выше и ниже глазка оставалось по равной части коры, около 1 сантиметра длиною каждая; въ ширину щитокъ долженъ имѣть отъ 4 до 6 миллиметровъ въ наиболѣе широкомъ мѣстѣ, противъ глазка <sup>1)</sup>).

Лучше всего удается окулировка розъ на молодыхъ подвояхъ или на болѣе молодыхъ частяхъ старыхъ подвоевъ; во всякомъ случаѣ, лучше избирать для окулировки побѣги въ возрастѣ отъ 1 до 3 лѣтъ. У болѣе старыхъ побѣговъ, окулируемые глазки хотя и принимаются, но прорастаютъ очень медленно—часто лишь на второй годъ, а иногда такъ и остаются недоразвитыми.

Въ саду продолжаютъ цвѣсти розы; зацвѣтаютъ экзотическія растенія, требующія, для цвѣтенія, наибольшаго тепла, какъ мимозы (*Acacia Julibrizin*), *Catalpa syringaeifolia*, *Bignonia capreolata*, *Tecoma* (или *Bignonia*) *radicans*, *Clerodendron fragrans*, *Magnolia Lennei*, *M. Kobus* и *M. glauca*, *Azalea amoena*, *Rhododendron maximum* и *B. Catawbiense*, *Buddleia globosa* и *B. Lindleiana*, японская бирючина (*Ligustrum japonicum*), *Actinidia Kolomikta*, экзотическіе виды вереска, *Philadelphus californicus*, *P. hirsutus*, канны, лиліи, мальвы, *Asclepias syriaca* и *A. pulchra tuberosa*, дельфишумъ, гвоздики, фукіи, гелиотропъ, *Hedysarum coronarium*, львиная пасть (*Antirrhinum majus*), *Cassia marylandica*, *Morina elegans*, *Lathyrus grandiflorus*.

<sup>1)</sup> Paul Jurasz, *ibid.* p. 61.

### Цвѣтникъ.

Продолжать пикировку расады, прищипываніе, сборъ сѣмянъ и удаленіе отцвѣтшихъ травянистыхъ растений—гвоздики, дельфиніума, колокольчиковъ и др. Если, при этомъ, собирать сѣмена съ лучнихъ растений (отмѣченныхъ, во время цвѣтенія, какимъ нибудь знакомъ), затѣмъ сѣять ихъ и повторять такой отборъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, можно вывести новыя разновидности, замѣчательныя по окраскѣ, размѣрамъ или формѣ лепестковъ.

Сѣять сѣмена двухлѣтнихъ цвѣтовъ, какъ *Dianthus barbatus*, *Digitalis purpurea*, *Campanula medium* и левкои.

Перекапывать и унаваживать освободившіяся послѣ отонеднихъ однолѣтнихъ цвѣтовъ грядки и засаживать ихъ расадою растений, предназначаемыхъ для осенняго цвѣтенія.

Во второй половинѣ іюля, на приготовленныхъ въ тѣнистомъ мѣстѣ грядкахъ, можно сѣять сѣмена аютиныхъ глазокъ, *Myosotis alpestris*, *Silene pendula* и другихъ цвѣтовъ, предназначаемыхъ для цвѣтенія, безъ пересадки, весною и лѣтомъ будущаго года.

Подвязывать къ тычинамъ георгины и другія высокостебельныя травянистыя растенія. Многіе изъ числа нѣжныхъ многолѣтнихъ цвѣтовъ, какъ петунія, львиная пасть и т. п., легко поддаются въ іюль размноженію черенками, подъ стекломъ.

Поливку въ іюлѣ необходимо производить, по крайней мѣрѣ, два раза въ день: утромъ и вечеромъ и не черезъ ситечко, а прямо изъ лейки, направляя струю непосредственно къ корнямъ каждаго растенія; по удовлетвореніи водою корней, полезно обрызгивать растенія сплосъ изъ лейки съ ситечкомъ или, еще лучше, посредствомъ кинки насоса съ мелкимъ распылителемъ.

При размноженіи, въ іюль, дѣленіемъ, многолѣтниковъ, образующихъ нѣсколько стеблей, поступаютъ слѣдующимъ образомъ<sup>1)</sup>: не вынимая растенія, отдѣляютъ вертикальными разрѣзами, сдѣланными острой лопатой, корневой комъ, съ боковъ, отъ окружающей его земли и разрѣзываютъ комъ той же лопатой, также въ вертикальномъ направленіи, на столько частей, сколько желаютъ получить самостоятельныхъ растеній. Затѣмъ, ежедневно обильно поливаютъ растеніе (вслѣдствіе чего всѣ части раздѣленнаго кома образуютъ по краямъ большое количество молодыхъ коренковъ) и, черезъ двѣ недѣли послѣ разсѣченія кома, его

<sup>1)</sup> Dammer, *ibidem*, p. 38.

вынимаютъ изъ земли, подрѣзавъ, предварительно, землю лопатой снизу и сажаютъ отдѣльныя части по мѣстамъ. Благодаря такой подготовкѣ, земля плотно держится, вокругъ отдѣльныхъ частей кома, чѣмъ обуславливается возможность произвести пересадку каждой изъ нихъ, не обнажая корней. Весьма важно, для успѣха пересадки, уловить наиболѣе благоприятный моментъ, совпадающій съ періодомъ возобновленія усиленнаго сокодвиженія, о чемъ можно судить по появленію молодыхъ почекъ.

### Фруктовый садъ.

Осматривать подвязанные весною вѣтви и прививки и ослаблять повязки, ставшія, вслѣдствіе утолщенія вѣтвей, слишкомъ тугими чтобы не давать имъ врѣзываться въ кору, что, вообще, замедляетъ ростъ и развитіе вѣтвей, а въ частности, у косточковыхъ породъ—вызываетъ истеченіе камеди; при этомъ, удобнѣе предварительно накладывать выше или ниже новую повязку, а затѣмъ уже удалить старую.

Продолжать подрѣзку, подвязку, обрызгиваніе водою и прищипываніе молодыхъ деревцевъ, а также чеканку листьевъ у деревцевъ различныхъ сортовъ, по мѣрѣ приближенія времени созрѣванія плодовъ, чтобы открыть къ нимъ большій доступъ солнечнымъ лучамъ.

Такъ какъ въ іюлѣ начинается періодъ вторичнаго движенія соковъ, то, на всѣхъ облагороженныхъ прививкою деревьяхъ, слѣдуетъ повторить обрѣзку и удалить волчки или водяные побѣги, появляющіеся обыкновенно въ это время на штабѣ и у корней.

Начинать очистку отъ сухихъ вѣтвей всѣхъ фруктовыхъ деревцевъ, плоды которыхъ уже сняты, а именно: вишенъ, черешенъ и раннихъ сортовъ грушъ и абрикосовъ; можно производить очистку и такихъ породъ, какъ яблоня и грецкій орѣхъ, на которыхъ плоды сидятъ еще на столько крѣпко, что не могутъ быть повреждены осторожной обрѣзкой или спиливаніемъ сухихъ вѣтвей <sup>1)</sup>. Обрѣзка вишенъ, черешенъ и грецкаго орѣха, во всякое время года, влечетъ за собою опасность истеченія клея при загниваніи ствола у орѣха; поэтому, обрѣзка у этихъ породъ должна ограничиваться лишь удаленіемъ дѣйствительно сухихъ вѣтвей; это тѣмъ легче сдѣлать лѣтомъ, что распознаваніе та-

1) О способѣ спиливанія толстыхъ сучьевъ см. выше, на стр. 7.



кихъ вѣтвей, при наиболѣе сильномъ развитіи листвы, не требуетъ тщательнаго изслѣдовашія кроны, какъ въ другое время. Удаленіе сухихъ вѣтвей, помимо прямой пользы, которую оно приноситъ дереву, укрѣпляя его силы, полезно еще и въ томъ отношеніи, что лишаетъ множество вредныхъ насѣкомыхъ наиболѣе удобныхъ мѣстъ для отложешія яичекъ; понятно, что, для достиженія этой цѣли, всѣ срѣзанныя вѣтви должны быть немедленно сжигаемы.

Въ іюль пора уже начинать ставить подпорки подъ отягощенные плодами вѣтви яблонь и грушъ. Для многихъ сортовъ грушъ, сливъ, персиковъ, для нѣкоторыхъ сортовъ яблокъ и для большинства абрикосовъ наступаетъ время сбора плодовъ. Снимать плоды слѣдуетъ осторожно, по одному, стараясь не подвергать ихъ никакимъ механическимъ поврежденіямъ, такъ какъ помятые или опарапанные плоды очень скоро начинаютъ портиться. Плоды, послѣ сбора, раскладываютъ на 6—8 дней въ несыромъ помѣщеніи, чтобы они могли отпотѣть, т. е. отдать окружающей атмосферѣ избытокъ заключающейся въ нихъ влаги; лишь по прошествіи указаннаго времени, кладутъ ихъ, для дальнѣйшаго храненія, на полки кладовой или погреба, размѣщая ихъ такъ, чтобы они не соприкасались другъ съ другомъ.

Лѣтніе сорта грушъ и яблокъ достигаютъ высшихъ вкусовыхъ качествъ и наиболѣе яркой окраски, въ моментъ зрѣлости, а съ этого момента начинаютъ постепенно утрачивать сахаристость и становятся мучнистыми. Поэтому, ранніе сорта грушъ и яблокъ слѣдуетъ снимать, по достиженіи ими полной зрѣлости, когда они предназначены для немедленнаго употребленія, какъ столовые фрукты, и за недѣлю до полнаго созрѣвашя,—въ случаѣ, если предполагается потреблять ихъ, въ теченіе нѣкотораго времени (не болѣе двухъ недѣль). У названныхъ сортовъ, о наступленіи зрѣлости плодовъ можно заключить по опаденію ихъ по ночамъ (вслѣдствіе увеличенія вѣса плодовъ, отъ осѣдающей на нихъ росы), а также, по измѣненію цвѣта, сѣмянъ, которыя у лѣтнихъ сортовъ яблокъ и грушъ окрашиваются, ко времени наступленія зрѣлости, въ темно-бурый или черный цвѣтъ. Въ частности, относительно лѣтнихъ грушъ, замѣчено, что у нихъ, съ момента наступленія зрѣлости, плодоножка отдѣляется отъ несущей ее вѣтки, и плодъ остается въ рукѣ, если его лишь слегка приподнять.

При переноскѣ плодовъ изъ сада къ мѣсту храненія, наиболѣе крупные груши, яблоки и персики слѣдуетъ класть въ плоскія корзины, выстланныя мхомъ, укладывая плоды не болѣе,

чѣмъ въ одинъ ила два ряда, такъ какъ, при бѣльшемъ ихъ числѣ, нижше ряды мнутя.

Относительно порядка сортировки, упаковки и пересылки плодовъ, предназначаемыхъ для продажи и для выставокъ, постоянная коммиссія при Императорскомъ Россійскомъ обществѣ плододства выработала особую, составленную, согласно требованіямъ рынка, инструкцію <sup>1)</sup>, сущность которой заключается въ слѣдующемъ:

Сортировка фруктовъ должна производиться въ защищенномъ отъ дождя и солнца помѣщеніи. Десертные, цѣнные сорта яблोकъ и грушъ слѣдуетъ сортировать на три разряда: отборные, № 1 и № 2. Къ первой категоріи относятся лучшіе, но величинѣ и наружному виду, вполне безукоризненные, типичной формы плоды, по возможности, съ неотломанными плодоножками и безъ малѣйшихъ пятенъ, ушибовъ и уколовъ. Ко второй категоріи относятся крупные, чистые, вполне здоровые плоды. Къ третьей категоріи относятся плоды нѣсколько меньшаго размѣра, но совершенно здоровые, безъ ушибовъ и поврежденій насѣкомыми; небольшія пятна допускаются. Менѣе цѣнные, но видные и прочные хозяйственные сорта слѣдуетъ сортировать на два разряда, по величинѣ и наружному виду, отбросивъ предварительно мелочь и все сколько нибудь попорченные экземпляры.

Плоды отборные и № 1 должны быть обернуты въ тонкую бѣлую (шелковую, лимонную) бумагу, крѣпко свертываемую при плодоножкѣ и съ противоположной стороны <sup>2)</sup>. Укладывать эти разряды лучше всего плодоножками внизъ, а груши—наклонно, рядами, переложенными послойно листомъ бумаги, съ прокладкой бумажной рѣзкой или древесной (но только не отъ хвойныхъ деревьевъ) тонкой стружкой,—такъ называемой древесной шерстью; при этомъ плоды должны быть настолько плотно уложены въ ящикъ, чтобы, при перевозкѣ, они были неподвижны.

Плоды разряда № 2 бумагой не обертываются. Бока и дно ящичковъ выстилаются чистой немтятой кулевой соломой (по

---

<sup>1)</sup> Полностью напечатана въ № 4 журнала «Плододство» за 1903 г. Такъ какъ соблюденіе этой инструкціи, съ которой не все садовладельцы знакомы, гарантируетъ лучшее качество и болѣе долгое сохраненіе плодовъ, перевозимыхъ на большія разстоянія, то возможно широкое распространеніе ея, среди производителей и отправителей, весьма желательно.

<sup>2)</sup> Отборные плоды, уже завернутые въ «шелковую» бумагу, лучше заворачивать еще разъ въ мягкую цвѣтную бумагу «бутылочную».

бокамъ стоймя); яблоки укладываются рядами, плодоножками кверху; каждый рядъ простилается мятой сухой соломой.

На счетъ уменьшенія вѣса товара въ пути, необходимо дѣлать привѣсъ по 1 фунту на пудъ.

Если случится, что въ ящикъ уже уложено положенное количество пудовъ съ привѣсомъ, и остается незаконченнымъ верхшій рядъ, то пустое пространство слѣдуетъ заполнить соломой.

Ящики должны быть сдѣланы изъ сухихъ, чистыхъ, хотя бы и неструганныхъ досокъ, толщиной въ  $\frac{1}{2}$  дюйма.

Главнѣйшіе типы и размѣры рекомендуемой укупорки слѣдующіе:

#### А. Я щ и к и.

1) Пудовые полуящики—20 вершковъ длины, 8 вершковъ ширины и 3 вершка высоты, сколоченные изъ досокъ или дранокъ въ  $\frac{1}{4}$  дюйма толщиной, но безъ рамокъ, вмѣсто чего щитовыя стѣнки и поперечная перегородка дѣлаются изъ цѣльной, гладкой доски въ  $\frac{3}{4}$  дюйма толщиной. Въ полуящикъ вмѣщается 2—3 ряда грушъ или яблокъ (отборныхъ). Послѣ укладки верхняго ряда плодовъ и иростилки стружками, бумага загибается, и верхъ застилается тонкимъ слоемъ соломы (ноперекъ досокъ крышки), которая крѣпко прижимается, и ящикъ стягивается тонкими обручами изъ лещины или ивы, или проволокой по бокаимъ и срединѣ; солома обрѣзывается наравнѣ съ ящикомъ.

2) Двухпудовые ящики такой же длины и ширины, какъ полуящики, но вдвое большей высоты, т. е. 6 вершковъ. Толщина досокъ, щитовыхъ стѣнокъ и поперечной перегородки такая же, какъ и у полуящиковъ. Въ двухпудовые ящики укладываются лучшія яблоки и груши № 1.

3) Полупудовые ящики длиною 20 вершковъ, шириною 12, высоту 6 вершковъ—также для грушъ и яблокъ № 1.

4) Четырехпудовые ящики, для яблокъ № 2, длиною 26, шириною 12, высоту 6 вершковъ, съ перегородкою въ срединѣ. Ящики этого вида, какъ и «полупудовые», дѣлаются изъ клепки австрійскаго образца, такъ что товаръ въ нихъ и теперь уже является приспособленнымъ къ торговымъ единицамъ, принятымъ за границу, что, конечно, облегчитъ вывозъ нашихъ плодовъ за границу, хотя въ будущемъ.

5) Въ губерціяхъ сѣверо-западнаго края и средней полосы Россіи, въ послѣднее время, практика выработала новый типъ ящиковъ, содержащихъ 5 пудовъ яблокъ (кромѣ привѣса въ 5 фунтовъ). Размѣры ихъ (внутренніе) таковы: длина 1 арш.

7 дюймовъ, ширина  $\frac{3}{4}$  арш., высота 17 дюймовъ. Узкія щитовыя стѣнки ящиковъ имѣютъ рамку изъ брусковъ, шириною въ 2 дюйма, при толщинѣ въ 1 дюймъ и сколачиваются наложеніемъ поперечныхъ брусковъ на продольные, причемъ первые остаются внутри ящика, и къ нимъ приколачиваются дно и крышка, а къ продольнымъ стойкамъ,—боковыя стѣнки ящика (снаружи). Узкія щитовыя стѣнки приколачиваются изнутри. Главное преимущество пятипудовыхъ ящиковъ состоитъ въ томъ, что 100 подобныхъ ящиковъ свободно помѣщаются въ 610 пудовый вагонъ, вслѣдствіе чего значительно упрощается отправка партій. Ящики эти вполне пригодны для упаковки хозяйственныхъ сортовъ яблокъ и грушъ.

6) «Сливовый ящикъ»; онъ же пригоденъ для болѣе прочныхъ вишенъ и черешенъ и для отборныхъ (десертныхъ) яблокъ и грушъ; длина его 10 или 13 вершковъ, ширина 6, высота 3 вершка.

#### Б. Бочки (для самыхъ грубыхъ плодовъ).

- 1) «Бочка малая» изъ 20 клепокъ въ 20 вершковъ длины.
  - 2) «Бочка большая» изъ 20 клепокъ въ 26 вершковъ длины.
- Бочечный матеріалъ тоже теперешняго австрійскаго образца

#### В. Корзины (для самыхъ иѣжныхъ плодовъ).

1) Для иѣжныхъ грушъ и яблокъ можно рекомендовать корзины богемскаго образца, въ которыхъ приходитъ къ намъ богемская груша «Коперечка» (Аморетъ); корзина цилиндрическая, глубиною въ 5 вершковъ, въ діаметрѣ (внутри) 8 вершковъ; дѣлается изъ лозы; крышка къ ней изъ того же матеріала.

2) Полукорзины тѣхъ же размѣровъ, но вдвое ниже, для сливъ, съ крышками или безъ крышекъ, для обвязывашн пхъ марлею или полотномъ.

3) Коробки изъ драни, съ крышками при пхъ изъ той же драни, а также и безъ крышекъ: а) коробка большая: 10 вершковъ длины, 6 вершковъ ширины и 3 вершка высоты и б) коробка малая: 6 вершковъ длины, 4 вершка ширины и 2 вершка высоты.

Помимо вышеописанныхъ ящиковъ, Постоянная Комиссія рекомендуетъ еще два типа ихъ: а) для лѣтнихъ и скоропортящихся грушъ, выдерживающихъ перевозку, если ихъ собирать болѣе твердыми и пересылать въ пудовыхъ ящикахъ (netto 1 пудъ), обложенныхъ внутри тонкой бумагой; размѣръ ящиковъ: длина  $\frac{3}{4}$  аршина, ширина  $6\frac{1}{2}$  вершковъ, высота 5 вершковъ; сколачи-

ваются они изъ досокъ или дранокъ  $\frac{1}{4}$  дюймовыхъ, при помощи щитовыхъ  $\frac{3}{4}$  дюймовыхъ досокъ; небольшія ( $\frac{1}{2}$  дюйма) щели между досками для обмѣна воздуха обязательны; б) для сливъ— 20 фунтовые легкіе ящики, съ перегородкой по срединѣ и со щелями, для вентиляціи въ днѣ и крышкѣ; размѣры: длина 9 вершковъ, ширина 5 вершковъ, высота 2 вершка, щитовыя стѣнки  $\frac{3}{4}$  дюйма толщины, остальные  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$  дюйма; внутри ящики слѣдуетъ выстлать тонкой лимонной бумагой.

Для установленія довѣрія къ товару, необходимо не только принимать однѣ общія единицы его укупорки, но и обезпечить его внутреннее содержаніе наложеніемъ на него однѣхъ и тѣхъ же общепринятыхъ надписей.

1) Прежде всего должно быть обозначено происхождение плодовъ, т. е. изъ какихъ они садовъ, чѣмъ устанавливается сразу вѣроятіе достоинства товара, подобно тому какъ это принято и общеизвѣстно въ виноторговлѣ. Поэтому, на самомъ видномъ мѣстѣ пишется имя и фамилія владѣльца сада. 2) Затѣмъ имя и фамилія отправителя товара, если отиравителемъ является не самъ садовладѣлецъ. Это необходимо, какъ указаніе на фирму, эксплуатирующую садъ и отвѣчающую за добросовѣстность отношенія къ товару. 3) Названіе плода—общепринятое, помологиическое (въ одну укупорку можетъ быть помѣщенъ одинъ только сортъ плодовъ). 4) Обозначеніе, къ какому сорту отнесенъ товаръ, заключающійся въ укупоркѣ (отборные, I и II разрядъ). 5) Величина плода, обозначаемая, для отборныхъ, числомъ плодовъ въ ящикѣ, а для I и II разрядовъ — числомъ рядовъ въ высоту.

Порядокъ размѣщенія надписей на укупоркахъ желательнo установить одинъ, общій и, какъ болѣе дешевый—при посредствѣ трафаретокъ. Наиболѣе удобнымъ представляется слѣдующій порядокъ:

„Имя и фамилія“  
(садовладѣльца).

„Названіе сада“  
„Названіе еорта“  
„Чистый вѣсъ“  
„Количество штукъ въ ящикѣ  
или число рядовъ“.

„Отправитель— имя и фамилія“ (стремпинка сада).

На корзинахъ и коробкахъ обозначаются, обыкновенно отъ руки, марки фирмы отправителя, а гдѣ это дѣло болѣе организовано, прикрѣпляются и наклеиваются ярлыки къ каждой укупоркѣ по вышеприведенному образцу.

Къ изложеннымъ правиламъ укупорки плодовъ необходимо добавить лишь слѣдующее: при замѣнѣ деревянныхъ обручей, служавшихъ для крѣпленія ящиковъ, каленою (обожженной) проволокою, прибавляютъ отъ двухъ до трехъ поперечныхъ планокъ подъ дно ящиковъ, чтобы, при установкѣ ихъ въ вагоны и оптовые плодохранилища, ящики не могли плотно прилегать другъ къ другу. Съ этою же цѣлью, чтобы воздухъ могъ обновляться въ укупоркѣ, тоншія доски или дрань, изъ которыхъ состоятъ продольныя стѣнки ящиковъ, а также клепки для бочекъ должны быть не шире трехъ вершковъ, и между ними должны оставаться продольныя щели отъ  $\frac{1}{8}$  до  $\frac{3}{16}$  вершка. Если, почему либо, условіи эти не могли быть соблюдены, т. е. щели не оставлены, то нужно просверливать въ днищахъ бочекъ и въ поперечныхъ стѣнкахъ ящиковъ отверстія, по 5 и болѣе, небольшого размѣра, чтобы мыши не могли пролѣзть въ нихъ <sup>1)</sup>.

Нѣкоторые сорта инжира созрѣваютъ уже въ началѣ юня <sup>2)</sup>. Въ тѣхъ случаяхъ, когда инжиръ культивируется для сушки, весьма важно вѣрно опредѣлить благопріятный моментъ для сбора плодовъ. Для этого слѣдуетъ за появленіемъ на нихъ продольныхъ трещинокъ, сопровождающихся истечешемъ изъ глазка фиги сладкаго, липкаго сока. Какъ только такія трещинки образовались, приступаютъ къ сбору фигъ. Сборъ производится по утрамъ, пока солнечные лучи не успѣли нагрѣть и размягчить плоды. Тотчасъ же послѣ сбора, побѣги, на которыхъ были плоды, обрѣзываютъ, такъ какъ у фиговаго дерева плоды образуются только на однолѣтнихъ побѣгахъ; оставляютъ только нижнюю часть плодоваго побѣга (не болѣе  $\frac{1}{3}$  или  $\frac{1}{4}$  общей

<sup>1)</sup> См. М. И. Раевскій, тамъ-же, стр. 291—292.

<sup>2)</sup> Чтобы ускорить созрѣваніе фигъ на 10—12 дней, во Франціи и Итали, вскорѣ послѣ прекращенія цвѣтенія (что узнается по тому, что глазокъ желтветъ и какъ бы расширяется, а кожица соцвѣтія становится гладкой и блестящей) на завязъ каждой фиги наносятъ бородкой пера или соломенной каплю прованскаго масла. Примѣняютъ этотъ пріемъ въ такое время, когда не свѣтитъ солнце, обыкновенно, раннимъ утромъ, стараясь, при этомъ, не трогать фиги пальцами или чѣмъ бы то ни было, такъ какъ замѣчено, что отъ каждаго прикосновенія онѣ останавливаются въ развитіи и опадаютъ до созрѣванія.

его длины) съ двумя второстепенными побѣгами, для полученія плодовъ на будущій годъ.

Около середины іюля, можно приступать къ лѣтней окулировкѣ плодовыхъ деревьевъ или такъ называемой окулировкѣ «спящимъ глазкомъ», отличающейся отъ весенней (см. выше, стр. 77) тѣмъ, что весною глазки для окулировки берутся отъ прошлогоднихъ побѣговъ (такъ какъ болѣе молодыхъ еще нѣтъ), а лѣтомъ отъ развившихся побѣговъ текущаго года; весною окулируется щитокъ коры, содержащій лишь почку, которая, при правильномъ исполненіи операціи, уже черезъ нѣсколько дней приростаетъ къ подвою и тотчасъ же начинается развиваться, лѣтомъ же окулируется щитокъ съ ночкою и частью расположеннаго подъ нею листа; въ эту пору почка помѣщается въ пазухѣ листа и находится въ состояніи покоя, изъ котораго выходитъ лишь на слѣдующую весну. При окулировкѣ спящимъ глазкомъ, отрѣзывается пластинка листа, расположеннаго у прививаемаго глазка, а листовой черешокъ оставляется. У яблонь и грушъ на растущемъ побѣгѣ бываютъ лучше всего развиты среднія почки, которыя, поэтому, и берутъ для лѣтней окулировки, верхшія же и нижшія въ дѣло не идутъ. Побѣги остальныхъ породъ плодовыхъ деревьевъ пригодны для лѣтней окулировки, когда конечная почка ихъ вполне развита. Окулировка спящимъ глазкомъ примѣняется, какъ къ сѣянцамъ (однолѣтнимъ и двулѣтнимъ), такъ и къ саженцамъ и деревьямъ болѣе взрослымъ. Для успѣха окулировки, необходимо, чтобы кора подвоя хорошо отдѣлялась, если же она отдѣляется съ трудомъ, лучше повременить съ окулировкой до тѣхъ поръ, пока кора не станетъ отдѣляться вполне свободно. Мѣсто на подвоѣ, для надрѣзовъ коры и введенія щитка съ почкой, лучше всего выбирать на сѣверной сторонѣ окулируемаго штамба или вѣтки, гдѣ вновьпривитая почка будетъ защищена отъ иссушающаго дѣйствія солнца. Черенки для окулировки должны быть, по возможности, сочны; поэтому, срѣзывать ихъ съ дерева нужно въ тѣ часы, когда надземныя части его содержатъ больше всего сока, т. е. утромъ или вечеромъ. Со срѣзаннаго черенка тотчасъ же удаляютъ листовыя пластинки, а самые черенки, до употребленія въ дѣло, держать въ водѣ. Оба эти приѣма имѣютъ цѣлью уменьшить потерю черенками соковъ, посредствомъ испаренія. Черенки же, присланные издалика, необходимо, передъ окулировкой, продержать, по крайней мѣрѣ, нѣсколько часовъ въ водѣ.

Для усиленія дѣятельности соковъ дичковъ, полезно, за нѣсколько дней до окулировки и тотчасъ же послѣ нея, разрых-

лить вокругъ нихъ землю, а наканунѣ самой окулировки, полить дички, если долгое время не было дождя. Окулировать лучше возможно ниже, т. е. ближе къ землѣ. Къ каждому дичку слѣдуетъ прививать не болѣе одного глазка. Въ обмазываніи садовымъ варомъ перевязки и мѣста прививки нѣтъ надобности <sup>1)</sup>.

Іюль наилучшее время для окулировки фистанкового дерева (*Pistacia vera*). Дерево это принадлежитъ къ числу растений двудомныхъ, т. е. такихъ, у которыхъ муженіе и жененіе цвѣты находятся не на одномъ индивидуумѣ, а на разныхъ. Поэтому, для полученія на немъ плодовъ, необходимо или сажать по сосѣдству другъ съ другомъ деревья разныхъ половъ, или прививать къ одному и тому же подвою черенки отъ деревьевъ мужского и женскаго пола. Такимъ образомъ достигается возможно сближенное ихъ нахожденіе и (вслѣдствіе одинаковыхъ условій роста и питанія) одновременность цвѣтенія, чѣмъ обусловливается успѣнное опыленіе цвѣтовъ, а слѣдовательно, и образованіе плодовъ <sup>2)</sup>. Самые лучшіе результаты даетъ окулировка на деревцахъ, подготовленныхъ къ ней еще съ зимы обрѣзкой верхушки; такія деревца къ срединѣ лѣта образуютъ достаточно сильные для окулировки молодые побѣги. Если, во время окулировки, сокодвиженіе сильно, то, для предохраненія глазка отъ чрезмѣрнаго, а иногда даже гибельнаго для него прилива соковъ, горизонтальный надрѣзъ на нитамбѣ необходимо дѣлать не надъ вертикальнымъ (какъ обыкновенно, въ формѣ буквы Т), а подъ нимъ, т. е. такимъ образомъ: J.

Окулировка не только усиливаетъ плодоношеніе у фистанкового дерева, но и сообщаетъ ему болънюю силу роста и устойчивость противъ мороза <sup>3)</sup>.

Въ іюль можно примѣнять облагораживаніе окулировкой къ миндалю, сладкому кантану, вишнѣ, череннѣ, сливѣ, персику, абрикосу, айвѣ, грунѣ и яблонѣ.

Нѣкоторыя породы фруктовыхъ деревьевъ воспроизводитъ изъ косточекъ индивидуумы того же сорта, безъ всякой прививки и,

<sup>1)</sup> М. Н. Раевскій, Плодовая школа и плодовый садъ, стр. 118—119.

<sup>2)</sup> Мужскіе цвѣты у фисташкового дерева легко отличить отъ женскихъ: первые одиночны, а вторые соединены въ соцвѣтія.

<sup>3)</sup> Charles Baltet, „L'art de greffer“, p. 329. Согласно сообщенію П. Софророва („Пловодство“ № 10—1902 г.), *Pistacia vera* выноситъ въ грунтъ не болѣе—7,5°, но когда то же растеніе привито на *Pistacia Terebinthus*, оно замерзаетъ только при температурѣ—12,5°.



потому, могутъ быть размножаемы просто посѣвомъ <sup>1)</sup>. По мѣрѣ созрѣванія плодовъ, косточки и сѣмена можно или сѣять тотчасъ же въ гряды питомника, или сохранять въ песокѣ или сухой землѣ, до посѣва осенью, зимой или ранней весной.

Производить ороненіе фруктоваго сада.

Продолжать сборъ и уничтоженіе падалицы и опавшихъ листьевъ и осмотръ ловчихъ колець. Въ случаѣ обнаруженія на деревьяхъ волосатыхъ гусеницъ златогузки, кольчатого и непарнаго шелкопряда и яичекъ второго поколѣнія яблочной плодоярки, слѣдуетъ опрыскать плоды и листья мыльно-табачно-карболовой эмульсіей <sup>2)</sup> (см. выше, стр. 103). Деревья, плоды которыхъ созрѣваютъ уже къ серединѣ лѣта или въ августъ, въ іюль не слѣдуетъ болѣе опрыскивать никакими ядовитыми составами.

Молодые деревья, пораженные короѣдами, въ іюль смазываютъ карболовою эмульсіею, для приготовленія которой берутъ 1 фунтъ твердаго или 1 кварту жидкаго (зелснаго) мыла, растворяютъ въ полуведрѣ воды и прибавляютъ къ раствору 3 стакана неочищенной карболовой кислоты. Передъ смазываніемъ этой смѣсью стволовъ и вѣтвей, ее разбавляютъ двумя частями воды.

Въ послѣднее время во Франціи, для уничтоженія такъ называемыхъ бѣлыхъ червей (личинокъ майскаго жука), повреждающихъ корни плодовыхъ деревьевъ, стали съ успѣхомъ примѣнять бензинъ. Поступаютъ, при этомъ, слѣдующимъ образомъ. Во второй половинѣ іюля, подъ каждымъ деревомъ, отступя на 3—4 верника (15 сантиметровъ) отъ ствола, продѣлываютъ отверстіе въ 15 сантиметровъ глубиною и вливаютъ въ

<sup>1)</sup> Къ такимъ породамъ относятся: персики *Madeleine blanche*, *Madeleine rouge*, *Madeleine bonne Julie*, *Pêche d'Oignies*, *Pêche de Syrie*, *Willermoz*, *Bourdine* и др.; абрикосы: *Abricot-Pêche* (A. de Nancy), *Alberge*, голландскіи (*Abricot de Hollande*, *Amande aveline*) и др.; сливы: *Sainte Catherine*, всѣ сорта дамасскихъ, аженскихъ и пердригонскихъ сливъ, *Reine-claude Dauphine* и др.; многіе сорта миндаля, грецкаго орѣха и сладкаго каштана.

<sup>2)</sup> Для предохраненія плодовыхъ деревьевъ отъ гусеницъ, можно испытать еще средство, рекомендуемое *Zeitschrift für Obst- und Gartenbau* (1901 г. № 10), для умерщвленія гусеницъ, ванадающихъ на капусту, а именно томасову муку. Примѣняя это средство къ плодоводству, можно посыпать деревья, на которыхъ обнаружены гусеницы, томасовой мукой, посредствомъ мѣха «*Torgille*» или иной системы. Чтобы порошокъ лучше держался на листьяхъ и вѣтвяхъ, посыпать слѣдуетъ послѣ дождя или сильной росы.

него 5 граммовъ бензина, закупоривая тотчасъ же отверстие землю. Благодаря крайней летучести бензина, пары его распространяются на далекое разстояніе подъ землею и убиваютъ всѣхъ личинокъ майскаго жука <sup>1)</sup>).

Въ іюлѣ иногда сильно вредятъ созрѣвающимъ плодамъ, особенно грушамъ, осы, шершни, муравьи и уховертки. Ось и шершней можно ловить, разставляя или развѣшивая въ саду бутылки съ небольшимъ количествомъ воды съ сахаромъ или патокой. Лучшимъ же средствомъ защиты плодовъ отъ муравьевъ и уховертокъ служитъ обвязываше ствола кольцомъ изъ рыхло скрученной ваты. Уховерткокъ можно ловить также, раскладывая въ саду конскія копыта и бараньи или бычачьи рога, въ пустотахъ которыхъ онѣ собираются массами.

### Оранжереи и теплицы.

Продолжать тотъ же уходъ за растеніями, оставленными подъ стекломъ и выставленными на воздухъ, что и въ іюнѣ. Большая напряженность солнечнаго свѣта и жара требуетъ въ іюлѣ мѣсяцѣ особенно внимательнаго отношенія къ поливкѣ и обрызгиванію всѣхъ оранжерейныхъ и тепличныхъ растеній, вообще и къ притѣненію тѣхъ изъ нихъ, которыя оставлены на лѣто подъ крышей.

Въ виду того, что въ закрытыхъ помѣщеніяхъ температура болѣе равномѣрна, чѣмъ на воздухѣ, даже при отсутствіи въ нихъ отопленія, каковое обстоятельство весьма благопріятно вліяетъ на успѣхъ всѣхъ пріемовъ и способовъ облагораживаша и размноженіи растеній, свободнымъ мѣстомъ въ оранжереяхъ и теплицахъ можно пользоваться въ іюлѣ, для прививки и размноженія черенками, отводками и посѣвомъ, какъ тепличныхъ, такъ и грунтовыхъ растеній.

## А в г у с т ь .

### Декоративный садъ.

Продолжать работы, указанныя на іюль и, особенно, поливку, необходимость которой тѣмъ болѣе ощутительна, чѣмъ сильнѣе становится сухой зной. царяцій, обыкновенно, на югѣ, въ тече-

<sup>1)</sup> См. Almanach Gressent pour 1903, essentiellement agricole et hortico-  
le, p. 156.

ніе лѣта. Губительное вліяніе на растительность оказываетъ въ это время засуха, если періодъ бездождія начался, какъ это нерѣдко случается, уже съ іюня или даже съ мая мѣсяца, и растенія уже истощены продолжительной жаждой. Когда не хватаетъ воды, для орошенія группъ и массивовъ напускомъ или просачиваніемъ (см. выше, стр. 100—102), а, между тѣмъ, требуется поддержать жизнь насажденій, необходимо произвести подпочвенную поливку черезъ отверстія (для которой, какъ сказано было выше, на стр. 86, требуется минимальное количество воды), хотя бы для этого приходилось возить воду издалека. Если же совершенно невозможно достать воды для орошенія или ручной поливки, то, для противодѣйствія засухѣ, необходимо производить подъ группами, массивами и деревьями-особняками поверхностное рыхленіе почвы, черезъ каждые 3—4 мѣсяца <sup>1)</sup>. Разрыхленная земля поглощаетъ почти вдвое больше воды, а слѣдовательно и атмосферныхъ осадковъ, т. е. дождя и росы, въ сравненіи съ тѣмъ же вѣсомъ неразрыхленной земли, а отдаетъ влаги воздуху, посредствомъ испаренія, гораздо меньше, чѣмъ земля неразрыхленная и, такимъ образомъ, содѣйствуетъ обогащенію глубокихъ слоевъ почвы водою и береженію влаги. Поэтому, частое разрыхленіе земли, во время засухи, дѣйствуетъ на растительность почти такъ же, какъ и орошеніе. Въ другомъ отношеніи, частая обработка почвы полезна тѣмъ, что разрыхленная земля, благодаря болѣе свободной въ ней циркуляціи воздуха и водяныхъ паровъ, поглощаетъ и накапливаетъ больше полезныхъ для питанія растеній азотно-кислыхъ соединеній (каковы азотнокислое кали, азотнокислая известь, азотнокислый натръ и др.), чѣмъ земля плотная, слежавшаяся. Послѣднее обстоятельство имѣетъ особенно важное значеніе для мѣстностей, отличающихся чрезмѣрнымъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ, какъ напримѣръ, южная часть Черноморскаго побережья Кавказа. Здѣсь опасаться излишняго иакопленія влаги въ почвѣ въ лѣтнее время, вслѣдствіе частой перекопки земли, нѣтъ основанія, такъ какъ край этотъ лежитъ подъ столь низкими широтами (41°—43°), что сила инсолляціи и испаренія достаточна, для поддержанія въ верхнихъ слояхъ почвы, даже при частой ея обработкѣ, той степени влажности, какая наиболѣе благоприятствуетъ развитію большинства культурныхъ растеній.

---

<sup>1)</sup> Т. е. 3—4 раза въ годъ, причемъ одинъ разъ—въ іюль или августъ.

На югѣ, наиболѣе благоприятнымъ временемъ для посадки хвойныхъ деревьевъ, слѣдуетъ признать вторую половину августа <sup>1)</sup>, такъ какъ, къ этому времени, въ умѣренно-тепломъ климатѣ, какъ климатъ побережья Чернаго моря, ростъ побѣговъ хвойныхъ породъ прекращается, вслѣдствіе чего уменьшается потеря влаги, черезъ испареніе хвоей, но движеніе соковъ еще на столько сильно, что вызываетъ, немедленно послѣ неизбежной, при пересадкѣ, обрѣзки поврежденныхъ окончностей главныхъ корней <sup>2)</sup>, появленіе въ изобиліи молодыхъ корешковъ, обезпечивающихъ уже на первыхъ порахъ, т. е. въ самое критическое время, питаніе растенія. Самую пересадку лучше всего производить въ вечерніе часы; какъ только дерево посажено, его нужно обильно полить и обрызгать его хвою садовымъ шприцемъ или лейкой, съ мелкимъ ситечкомъ; такое обрызгиваніе, вознаграждающее дерево за утрачиваемую имъ, черезъ испареніе хвои, влагу, слѣдуетъ производить ежедневно по вечерамъ и продолжать все время, пока стоитъ жаркая погода. Что касается состава земли, то, хотя, въ этомъ отношеніи, почти всѣ породы хвойныхъ деревьевъ менѣе разборчивы, чѣмъ лиственные и мирятся обыкновенно со всякой почвой, лишь бы она не была слишкомъ сыра, но наилучшаго развитія онѣ достигаютъ на глинисто-песчаной почвѣ, съ большей или меньшей примѣсью листовой или вересковой земли. Вредное вліяніе на ростъ хвойныхъ деревьевъ оказываетъ, не вполне перепрѣвшій, а тѣмъ болѣе, свѣжій навозъ. Поэтому, когда почва, сама по себѣ, достаточно плодородна или отличается, чрезмѣрной плотностью, то, для улучшенія ея, соотвѣтственно требованіямъ хвойныхъ породъ, къ ней лучше всего прибавлять земли, взятой изъ-подъ полѣнницъ или складовъ дровъ, или просто съ поверхности двора, въ томъ мѣстѣ, гдѣ рубятъ или нилятъ дрова. Такая земля содержитъ въ изобиліи щепки, кусочки коры, опилки, сердцевинную гниль, труху, остатки мха и т. и. вещества, прибавленіе которыхъ къ растительной землѣ оказываетъ прекрасное вліяніе на развитіе хвойныхъ. Въ мѣстностяхъ, гдѣ занимаются винодѣліемъ, можно примѣшивать къ землѣ, предназначенной

<sup>1)</sup> Revue Horticole, 1893, p. 383. Въ садовомъ заведеніи А. Weber въ Висбаденѣ хвойныя растенія пересаживаютъ со 2 половины іюля по 1 половину сентября (по ст. стилю) или весной.

<sup>2)</sup> Чѣмъ меньше обрѣзывать у хвойныхъ растеній корни, при посадкѣ, тѣмъ вѣрнѣе онѣ принимаются. Выкапывать сѣянцы и саженцы слѣдуетъ такъ, чтобы вокругъ корней оставался возможно болѣе крупный комъ земли.

для хвойныхъ деревьевъ, старья, т. е. пролсжавиліи на воздухѣ не ненѣ года, виноградныя выжимки. Всего лучше разбросать землю изъ-подъ дровъ, или выжимки на всей площади, отведенной для хвойныхъ, перемѣшавъ эти вещества съ разрыхленной плантажемъ землею на глубину аршина. При этомъ нѣтъ надобности отбирать крупныя щепки и гребешки бывшихъ подъ прессомъ виноградныхъ кистей, такъ какъ и тѣ и другіе не только не вредитъ хвойнымъ растеніямъ, а, наоборотъ, улучшаютъ почву, медленно разлагаясь въ ней и снабжая ее, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, полезными питательными солями. Въ общемъ, такое удобреніе значительно исправляетъ физическія свойства почвы, въ особенности же глинистой, дѣлая ее болѣе рыхлой и проницаемой для воды и воздуха и, въ то же время, содержитъ вещества, обезпечивающія хвойнымъ деревьямъ надолго наилучшее питаніе. Песчаныя почвы можно улучшать, для примѣненія ихъ къ требованіямъ хвойныхъ породъ, примѣсью глины (до 50 частей на 100 частей земли) и садовой, вересковой или лѣсной земли (отъ 10 до 20 частей). Какъ къ песчаной, такъ и къ глинистой почвѣ, если онѣ бѣдны известью, необходимо, передъ посадкой хвойныхъ, прибавить гашеной извести, въ количествѣ отъ 5 до 10 частей на 100 частей земли, принимая за основаніе, при измѣреніи количества земли, глубину въ 1 аршинъ<sup>1)</sup>.

Хвойныя деревья, посаженныя, какъ сказано выше, опережаютъ въ развитіи на годъ, а часто и на два, деревья, посаженныя въ другое время и безъ соблюденія вышеуказанныхъ условій. Тѣмъ не менѣе, на югѣ, даже при наилучшихъ условіяхъ пересадки хвойныхъ растеній, въ отношеніи времени года, подготовки почвы и исполненія самой пересадки, довольно значительный процентъ молодыхъ саженцевъ погибаетъ, не вынося изсушающаго дѣйствія вѣтра и солнечнаго припека.

До нѣкоторой степени уменьшить потерю можно притѣненіемъ вновь посаженныхъ растеній рогожами, натянутыми на кольяхъ и частымъ опрыскиваніемъ водою. Особенно нѣжныя экзотическія породы хвойныхъ растеній, передъ посадкою въ грунтъ, сажаютъ иногда, предварительно, въ горшки или кадки и ставятъ на нѣкоторое время въ неотапливаемую оранжерею или другое закрытое помѣщеніе, не допуская до нихъ прямыхъ сол-

<sup>1)</sup> Объ опредѣленіи процентнаго содержанія извести въ почвѣ см. выше, стр. 37.

нсныхъ лучей. Такіе саженцы слѣдуетъ постепенно приучать къ вѣтру и солнцу, открывая окна, а затѣмъ, уменьшая понемногу затѣненіе: черезъ 2—3 недѣли. кадки или горшки съ саженцами выставляютъ на время въ садъ или на дворъ, сперва въ тѣнистое мѣсто, а потомъ и на солнце, пока растенія не примутся окончательно и не войдутъ въ силу настолько, что пересадка въ грунтъ не представитъ уже опасности.

Если сосны, опрысканныя бордосской жидкостью въ іюлѣ (см. выше, стр. 120), продолжаютъ страдать опаденіемъ хвои, необходимо опрыскать ихъ вновь тою же жидкостью дней черезъ 15 послѣ перваго опрыскиванія.

Деревья и кусты находятся въ полномъ развитіи, вслѣдствіе чего въ эту пору всего легче замѣтить, какіе изъ нихъ стоятъ слишкомъ близко или слишкомъ далеко другъ отъ друга, въ смыслѣ общаго художественнаго эффекта, производимаго группами, массивами и особняками. Всѣ такіе экземпляры отмѣчаются на планѣ сада или въ натурѣ какиминибудь знаками, чтобы легче было ихъ отыскать осенью и разсадить на надлежащія мѣста.

При этомъ же отмѣчаются и мѣста, куда ихъ предполагается посадить. Кругомъ такихъ растеній, отступя отъ ствола дерева или отъ центра куста на разстояніе, равное, приблизительно, половинѣ діаметра кроны, обрѣзываютъ землю острой лопатой <sup>1)</sup>, на глубину залеганія главной массы корней и усиливаютъ поливку, чтобы этимъ подготовить растенія къ пересадкѣ <sup>2)</sup>.

Въ августѣ можно еще разъ остричь живыя изгороди.

Въ этомъ же мѣсяцѣ можно съ успѣхомъ продолжать окулировку розъ (спящимъ глазкомъ). На розахъ, окулированныхъ въ іюнѣ (прорастающимъ глазкомъ), теперь пора снимать повязку; при этомъ, всѣ появившіеся ниже благороднаго глазка дикіе побѣги коротко обрѣзываются; побѣги же, находящіяся выше благороднаго глазка, удаляются лишь въ слѣдующемъ году, вмѣстѣ съ дикимъ штамбомъ, какъ только привитый побѣгъ достигнетъ достаточнаго развитія, для самостоятельнаго существованія, безъ помощи кроны подвоя. Чтобы вызвать обильное цвѣтеніе розъ зимою (см. выше, стр. 26) имъ даютъ обрѣзку въ августѣ.

<sup>1)</sup> Всего болѣе пригодна для этой цѣли такъ называемая дренажная лопата.

<sup>2)</sup> Dammer, *ibid.* p. 44.

Въ саду ивѣтуть розы, *Symphoricarpos parviflorus* и *S. mou-lanensis* (или *mexicanus*) <sup>1)</sup>, японская бирючина (*Ligustrum japonicum siringae-florum*), *Clethra arborea*, клематисъ, *Carprifolium*, канны, георгины, фукси, левкои, бальзамины, гвоздика, бегоніи, астры, бархатцы, цикламенъ, циннии, иммортели, пеларгоніи, геліотропъ, флоксъ, резеда, пиретрумъ, *Plumbago Larpentbac*, *Lilium tigrinum*, *Pardanthus sinensis*, *Statice latifolia*, *Hemerocallis flava*, *Chelone barbala*, *Ligularia macrophylla*, *Chrysanthemum lacustre*, *Swertia perennis*, *Gentiana lutea*.

### Цвѣтникъ.

Продолжать тотъ же уходъ за цвѣтами, что и въ іюль. По мѣрѣ того, какъ клумбы и рабатки рѣдѣють, вслѣдствіе истощенія лѣтней цвѣточной смѣны, ихъ засаживаютъ заготовленной для этого заранѣе рассадой примуль (*Primula auricula viscosa*, *P. acaulis*, *P. elatior*), бальзаминовъ, циннии, бархатцевъ, резеды, гвоздикъ и бегоніи. Правильное соотношеніе размѣровъ, колеровъ и тоновъ отдѣльныхъ видовъ цвѣтовъ должно составить осенью возможно болѣе полную и гармоничную картину, чтобы общее впечатлѣніе цвѣтущаго сада своимъ контрастомъ съ увяданіемъ окружающей природы смягчало унылое осеннее настроеніе.

По исполненіи этихъ работъ, высаживаютъ рассадку двухлѣтнихъ цвѣтовъ, чтобы садъ не испытывалъ недостатка въ цвѣтущихъ растеніяхъ на слѣдующую весну. Еще не поздно сѣять лѣтніе левкои, анютины глазки, незабудки, *Silene* и т. п.

Луковицы тюльпановъ, гіацинтовъ, лилій и др., растущія уже нѣсколько лѣтъ на однѣхъ и тѣхъ же мѣстахъ, въ августѣ вынимаютъ, для отдѣленія отъ нихъ дѣтокъ и снова сажаютъ; достаточно подросшія дѣтки при этомъ отдѣляютъ отъ маточныхъ луковицъ и сажаютъ самостоятельно также въ грунтъ.

Въ августѣ пора сѣять предназначенные для цвѣтенія будущей весной и лѣтомъ, незабудки, анютины глазки, лѣтніе левкои, *Silene pendula alba*, *S. p. Bonneti*, *S. compacta*, *S. c. rosea flore pleno*, *S. ruberrima*.

Можно продолжать размноженіе многолѣтниковъ дѣленіемъ, по способу, описанному выше (стр. 122). Лучшій моментъ, для пересадки раздѣленныхъ частей, совпадаетъ съ окончаніемъ цвѣтенія.

<sup>1)</sup> Оба эти кустарника, такъ же какъ и цвѣтущій въ іюнь *Symphoricarpos racemosus*, прекрасно удаются на крутыхъ и сухихъ склонахъ, и, кромѣ цвѣтовъ, интересны своимъ красивыми плодами, составляющими лимую цѣнный декоративный эффектъ.

Можно начинать размноженіе черенками гераниума, разныхъ видовъ гвоздикъ и другихъ травянистыхъ растений. Чтобы сохранить неизмѣнными особенности цвѣтка махровыхъ гвоздикъ, ихъ размножаютъ отводками въ началѣ августа; для этого отцвѣтивше стебли срѣзываютъ у самой земли, а молодые побѣги отгибають лучеобразно въ стороны, укрѣпляютъ въ землѣ деревянными шпильками, оставляя концы снаружи и поливають по утрамъ и по вечерамъ.

### Фруктовый садъ.

Въ августѣ во фруктовомъ саду больше всего хлопотъ требуетъ разстановка подпорокъ, подъ отягощаемыя плодами вѣтви и сборъ самыхъ плодовъ. Въ Крыму многіе сорта яблонь и грушъ, особенно же мѣстные, какъ кандиль и сары-синапъ, даютъ такое количество плодовъ, что на каждое дерево требуются нерѣдко десятки подпорокъ. Поэтому, если хозяинъ не сохранилъ прошлогоднихъ подпорокъ въ достаточномъ количествѣ или не запасся новыми, то, въ урожайный годъ, августовскими вѣтрами можетъ быть обломано столько вѣтвей, что отъ этого зачастую гибнетъ значительная часть урожая, а кронамъ деревьевъ приходится долгіе годы оправляться отъ причиненныхъ имъ вѣтромъ опустошеній.

Въ августѣ дружно поспѣваютъ большинство сортовъ яблокъ и грушъ и многіе сорта персиковъ, сливъ и т. д. Изъ числа многочисленныхъ, служащихъ для облегченія сбора, инструментовъ и приспособленій <sup>1)</sup>, въ видѣ сѣтокъ, мѣшечковъ и щипцовъ, насаженныхъ на шесть и т. п., ни одного нельзя признать практичнымъ, для работы въ сколько нибудь обширномъ саду, такъ какъ, при бережномъ обращеніи съ плодами, пользовашіе всѣми этими снарядами сильно затягиваетъ сборъ, а при спѣшной работѣ, инструменты своими металлическими частями повреждаютъ концы вѣтвей и самые плоды. Всего цѣлесообразнѣе, поэтому, собирать плоды просто руками <sup>2)</sup>, пользуясь, при этомъ, татарской лѣстницей, состоящей изъ круглаго бревна, съ перекладинами для ногъ, вставленными крестообразно въ просверленные въ бревнѣ отверстія; основаніе бревна врублено пазами въ че-

<sup>1)</sup> Такъ называемые плодосниматели.

<sup>2)</sup> А если плоды крѣпко сидятъ на вѣткахъ, то при помощи ножа или садовыхъ ножницъ. У грушъ слѣдуетъ, при этомъ, оставлять при плодахъ весь стебелекъ или плодоножку, такъ какъ видъ груши безъ плодоножки производитъ неприятное впечатлѣніе.



тырехгранный или круглый брусъ, такъ что вся лѣстница имѣеть видъ опрокинутой буквы Т. Такая лѣстница приставляется къ какому либо крѣпкому суку и сохраняетъ свое положеніе устойчивѣ всякой другой, что весьма важно въ горныхъ мѣстностяхъ. гдѣ крутые склоны дѣлають очень затруднительнымъ пользованіе обыкновенной лѣстницей на двухъ или трехъ ножкахъ. Перекладины верхней половины лѣстницы не доходятъ до конца ея на  $\frac{2}{4}$  аршина и дѣлаются не длиннѣе 6 вершковъ, чтобы лѣстница свободнѣе проходила между вѣтвей. Въ Тироль, для сбора плодовъ, употребляется лѣстница такого же типа, но нѣсколько усовершенствованная: нижній конецъ ея имѣеть, вмѣсто поперечнаго бруса, два зуба, которые вонзаются въ землю и препятствуютъ вращенію лѣстницы, вслѣдствіе чего она становится значительно легче и портативнѣе.

Уходъ за молодыми деревьями въ августъ заключается въ ослабленіи повязокъ весеннихъ и лѣтнихъ окулировокъ, въ продолженіи окулировки до остановки сокодженія, въ прищипываніи лишнихъ побѣговъ, удаленіи волчковъ, подвязкѣ вѣтвей для исправленія формы кроны, поливкѣ и рыхленіи земли.

Волчки или водяные побѣги отличаются отъ всякихъ другихъ вѣтвей тѣмъ, что они появляются въ разныхъ мѣстахъ кроны. тамъ, гдѣ, повидимому, не слѣдовало бы быть побѣгамъ, а также тѣмъ, что, въ первые годы, по своемъ появленіи, они имѣють сильный ростъ и, наконецъ, тѣмъ, что почки на нихъ сильно отодвинуты одна отъ другой. Образованіе волчковъ служитъ показателемъ общаго или мѣстнаго нарушенія правильности физиологическихъ отправленій дерева. Если появленіе ихъ вызвано механическимъ поврежденіемъ коры въ вегетаціонный періодъ, то они вырастають нѣсколько ниже мѣста поврежденія. Такіе волчки слѣдуетъ удалять, срѣзывая ихъ у самой коры старой древесины. Во всѣхъ другихъ случаяхъ, удаленіе волчковъ ни къ чему не ведетъ, кромѣ появленія новыхъ. Нужно опредѣлить причину, которая ихъ производитъ и устранить самую причину. Обыкновенно волчки появляются въ изобиліи на такихъ деревьяхъ, па которыхъ вѣтромъ, тяжестью плодовъ или иною силою отломано нѣсколько крупныхъ вѣтвей, а также на деревьяхъ, подвергшихся чрезмѣрной обрѣзкѣ или прочисткѣ, или же моложенію кроны, съ цѣлью перепрививки новымъ сортомъ или ради оздоровленія дерева. Во всѣхъ этихъ случаяхъ, образованіе волчковъ обуславливается невозможностью усвоенія деревьями, съ ослабленными надземными частями, всего количества соковъ, доставляемаго корневою системою, вслѣдствіе чего часть соковъ, ударяя на спящія почки, выгоняетъ ихъ въ ростъ, въ видѣ

волчковъ. Волчки такого происхожденія дыханіемъ своихъ листьевъ помогаютъ дереву отростить утраченныя части кроны, и ихъ, поэтому, отнюдь не слѣдуетъ устранять, до тѣхъ поръ пока не возстановится нарушенное равновѣсіе, между подземными и надземными частями дерева, на что требуется, въ зависимости отъ его возраста, время отъ 1 до 5 и болѣе лѣтъ. Исподволь устраняя таніе волчки, слѣдуетъ сохранять тѣ изъ нихъ, которые лучше всего расположены для иреверщенія въ нормальныя вѣтви и надлежащаго заполнения кроны. Линь въ тѣхъ случаяхъ, когда образованіе волчковъ вызвано моложеніемъ дерева, для перепрививки его лучшимъ сортомъ, можно удалять всѣ появившіеся, послѣ моложенія, волчки, но и въ этомъ случаѣ, не сразу, а постепенно, въ теченіе первыхъ двухъ лѣтъ. Иногда появленіе волчковъ зависитъ отъ слишкомъ обильнаго содержанія въ почвѣ питательныхъ веществъ, особенно, азотистыхъ (напримѣръ, навоза). Устраненіе такихъ волчковъ линь вызвало бы образованіе ихъ вновь, такъ какъ они возникли, вслѣдствіе необходимости увеличенія числа листовыхъ органовъ; гораздо полезнѣе употребить таніе волчки, для расширенія и увеличенія кроны, уничтожая только самыя слабыя изъ нихъ. Когда почва подъ старыми, сомкнувшимися между собою, деревьями въ конецъ истощена, или, когда корни углубились въ совершенно непригодные для питанія деревьевъ слои, наблюдается засыханіе верхушекъ у крайнихъ вѣтвей и, одновременно съ этимъ, появленіе волчковъ у основанія сучьевъ; здѣсь устраненіе волчковъ не спасетъ деревьевъ отъ смерти; для этого, необходимо устранить самую причину явленія, посредствомъ улучшенія почвенныхъ условій, а тогда можно съ волчками дѣлать, что угодно: или удалить ихъ, или оставить, или употребить для пополненія и обновленія кроны. Наконецъ, волчки, появляющіеся у основанія штамба, указываютъ чаще всего на то, что дерево было слишкомъ глубоко посажено; здѣсь помочь горю очень трудно, потому что указанная ошибка обнаруживается чаще всего, по прошествіи многихъ лѣтъ, когда уже нельзя пересадить дерева; уничтоженіе же волчковъ мало поможетъ, такъ какъ прежняя основная причина останется— волчки появятся вновь, и дерево будетъ продолжать страдать <sup>1)</sup>).

Въ августѣ пора дѣлать заказы иногороднимъ торговымъ питомникамъ и садовымъ заведеніямъ на деревца, для осенней посадки, такъ какъ, при болѣе позднемъ заказѣ, сортименты

<sup>1)</sup> А. С. Гребвицкій, Уходъ за плодовымъ садомъ, изд. II, 1901 г., стр. 161—162.

оказываются уже истощенными, а часто и совсѣмъ исчерпанными. Выписывая посадочный матеріалъ издалека, слѣдуетъ требовать отъ садоваго заведешя сплошной задѣлки тюковъ съ деревцами въ рогожу, потому что деревья, присланныя не въ сплошной укупокѣ, а лишь съ укутанной корневой частью, въ большинствѣ случаевъ, доходятъ до мѣста съ причиненными при нагрузкѣ и выгрузкѣ ссадинами коры на штампѣ, нерѣдко вызывающими заболѣваше ракомъ.

### Оранжереи и теплицы.

Въ августѣ можно пересаживать горшечныя и кадочныя растенія, если онѣ не были пересажены въ апрѣлѣ (см. выше, стр. 84), чтобы онѣ до наступленія холодовъ успѣли тронуться въ ростъ. Если корни проросли сквозь сточное отверстіе горшка или кадки и углубились въ землю, ихъ слѣдуетъ обрѣзать на уровнѣ дна горшка. Послѣ пересадки, ставитъ растенія въ тѣнистое мѣсто, такъ какъ въ тѣни онѣ легче и скорѣе оправляются, чѣмъ на солнцѣ.

Молодые экземпляры нѣкоторыхъ оранжерейныхъ растеній, какъ напримѣръ, апельсины, лимоны, мандарины, а изъ пальмъ *Trachycarpus Fortunei* (иначе *Chamaerops excelsa*) и *Chamaerops humilis* прекрасно развиваются послѣ пересадки и начинаютъ тотчасъ же давать сильный приростъ, если, предварительно, совершенно очистить всю корневую систему ихъ отъ земли, подставивъ корневой комъ, въ такомъ видѣ, какъ онъ вынутъ изъ горшка, подъ сильную струю воды водопроводнаго крана или ручнаго насоса. Вода въ нѣсколько секундъ уноситъ всю землю, и корни обнажаются совершенно, при чемъ болѣе крупныя изъ нихъ сохраняютъ то положеніе, которое они занимали въ горшкѣ. По окончаніи обмывки, слегка прополаскиваютъ въ водѣ все растеніе и сажаютъ его въ свѣжую землю—лучше всего въ новый горшокъ. Послѣ того, какъ на дно горшка положенъ слой дренажа, на него насыпаютъ немного земли, вставляютъ въ горшокъ корневую систему растенія и осторожно засыпаютъ всѣ промежутки между корнями хорошей, сухой, растительной землею, встряхивая при этомъ горшокъ, чтобы земля заполнила пустоты. Затѣмъ даютъ обильную поливку и, какъ только земля осядетъ и верхшіе корешки обнажатся, присыпаютъ ихъ сухой землею.

При такой пересадкѣ, развитіе растеній не только ни мало не нарушается, а, напротивъ, совершается быстрѣе и правильнѣе, чѣмъ при обыкновенномъ способѣ пересадки, когда удаляется лишь часть земли, а весь комъ—истощенный и лишен-

ный питательныхъ веществъ—остается, со всѣми дождевыми червями, спорами и грибницею плѣсени, лишайнъ и мховъ и яичками всевозможныхъ паразитовъ изъ міра животныхъ <sup>1)</sup>.

Многія сочныя экзотическія растенія можно размножать въ августъ черенками и молодыми отпрысками (дѣтками), въ грядкахъ, даже не накрывая ихъ стекломъ; къ такимъ растеніямъ относятся кактусы, станеліи, седумъ, мезембриантемумъ, поларгоин, *Crassula* и др.

## Сентябрь.

### Декоративный садъ.

Въ сентябрѣ декоративный садъ требуетъ тѣхъ же заботъ и того же ухода, что и въ августѣ, съ тою лишь разницею, что, вслѣдствіе уменьшенія зноя, поливку въ сухихъ мѣстностяхъ слѣдуетъ производить рѣже и менѣе энергично, а въ сырыхъ можно совсѣмъ прекращать.

Въ сентябрѣ многія породы вѣчнозеленыхъ растеній, отъ которыхъ въ іюлѣ заложены были отводки (см. выше, стр. 118—120), образуютъ на отведенныхъ вѣтвяхъ настолько сильныя и развитыя корни, что отводки уже можно отдѣлять отъ маточнаго куста. Прежде чѣмъ отдѣлить отведенную вѣтвь, вокругъ нея осторожно раскапываютъ землю и, убѣдившись, что корни достаточно сильны и многочисленны, чтобы питать отводокъ самостоятельно, его отрѣзываютъ въ мѣстѣ, гдѣ начинается изгибъ и сажаютъ на предназначенное для него мѣсто. Если же корней еще мало, и они слабо развиты, отдѣленіе отводка лучше отложить до апрѣля. Отводки вѣчнозеленыхъ кустовъ принимаются успѣшнѣе, если ихъ, передъ посадкой въ грунтъ или въ посуду, посадить, на нѣкоторое время, въ парникъ или въ ящикъ, накрытый стекломъ, чтобы ограничить, въ теченіе первыхъ недѣль, доступъ къ нимъ воздуха. Если отводки уже были, при самой закладкѣ, положены въ горшки, и корни настолько разрослись, что не помѣщаются въ горшкѣ и выходятъ за край его, то такіе отводки слѣдуетъ сперва пересадить въ посуду большаго размѣра, а затѣмъ уже поставить въ парникъ или ящикъ.

<sup>1)</sup> Рекомендую такой способъ пересадки оранжевыхъ и комнатныхъ растеній, считаю необходимымъ оговориться, что онъ примѣнялся мною, пока, только къ названнымъ выше растеніямъ. Какъ отнесутся къ нему другія растенія, покажутъ будущіе опыты.

Что касается ухода за маточными кустами, то нужно имѣть въ виду, что, если они предназначаются исключительно для снабженія сада отводками, не слѣдуетъ давать разрастаться верхней части куста, такъ какъ она потребляла бы соки, въ ущербъ нижнимъ (отводимымъ) вѣтвямъ, вслѣдствіе чего ихъ развилось бы меньше и онѣ росли бы слабѣе. Поэтому, когда отъ маточнаго куста отведены и положены въ землю побѣги, нужно срѣзать всѣ вѣтви куста, оставивъ, почему-либо. неотведенными. Если же маточный кустъ предназначенъ для отводковъ, лишь на будущее лѣто, ему дають осенью такую обрѣзку, которая вызвала бы образованіе возможно большаго числа побѣговъ, годныхъ для отводковъ.

Въ сентябрѣ можно приступать къ размноженію хвойныхъ породъ черенками <sup>1)</sup> подъ стекломъ (см. выше, стр. 74).

Осень наиболѣе благоприятное время, для исполненія земляныхъ работъ, такъ какъ въ эту пору земля, обыкновенно, бываетъ промочена дождями, и перекопка ея на большую глубину, особенно плантажъ или переваль, совершается, вслѣдствіе этого, легче, такъ что, во многихъ мѣстахъ, гдѣ лѣтомъ глубокая обработка требуетъ употребленія кирки, осенью достаточно лопаты. Поэтому, осенью всего удобнѣе производить разбивку сада.

Всѣ относящіяся къ разбивкѣ работы должны быть выполнены по опредѣленному плану и съ особенной тщательностью, чтобы не приходилось впослѣдствіе исправлять допущенныя въ началѣ ошибки перспективы и рельефа, что всегда обходится очень дорого и отдаляетъ срокъ достиженія посадками требуемыхъ размѣровъ.

Выписать изъ ближайшаго питомника саженцы декоративныхъ деревьевъ и кустовъ или выкопать подходящій матеріалъ въ лѣсу и посадить все это на мѣстѣ, предназначенномъ для сада, ограничившись лишь перекопкой или вспашкой земли, еще не значитъ, какъ нерѣдко думаютъ у насъ начинающіе любители садоводства, разбить садъ. Если даже посадка произведена правильно, но не приняты во вниманіе условія рельефа мѣстности и художественной перспективы будущаго сада, достигаемой надлежащимъ размѣщеніемъ группъ и особняковъ и выборомъ породъ, то получится лишь ничего не выражающее, въ общемъ, собраніе растеній, а не художественное цѣлое, какимъ долженъ быть правильно разбитый садъ, гдѣ каждое дерево,

---

<sup>1)</sup> Посаженные въ эту пору свѣжесрѣзанные черенки хвойныхъ деревьевъ окореняются легче, нежели въ другое время.

каждый кустъ представляется наблюдателю, какъ вблизи, такъ и издали, въ наиболѣ живописномъ видѣ, благодаря умѣлому пользованію контрастами цвѣтовъ и формъ и надлежащимъ сочетаніямъ свѣта и тѣней.

Между тѣмъ, разбить садъ въ ландшафтномъ стилѣ <sup>1)</sup>, безъ помощи архитектора или садоваго инженера <sup>2)</sup>, не представляетъ, для любителя, обладающаго изящнымъ вкусомъ, особыхъ затрудненій.

Такъ какъ садъ обыкновенно или прилегаетъ къ усадьбѣ, или окружаетъ ее, то и выборъ мѣста для него, въ большинствѣ случаевъ, предъуказанъ мѣстомъ нахождения дома, т. е. ограниченъ предѣлами пространства, примыкающаго къ усадьбѣ.

Съ точки зрѣнія экономической, лучше всего отводить подъ садъ ровныя мѣста, такъ какъ разбивка участка на части, планировка ихъ, проведеніе дорожекъ и другія земляныя работы на ровномъ, плоскомъ мѣстѣ обходятся дешевле, нежели въ мѣстности пересѣченной или волнистой. За то, съ точки зрѣнія ландшафтнаго садоводства, мѣста, гдѣ есть возвышенности и покатоги, представляютъ условія, гораздо болѣе благоприятныя для разбивки сада, ибо на такихъ мѣстахъ различная высота уровня поверхности допускаетъ гораздо болѣе художественное и разнообразное распредѣленіе частей сада и облегчаетъ образованіе столь украшающихъ его искусственныхъ ручьевъ, прудовъ, фонтановъ и другихъ водныхъ резервуаровъ.

Помимо того, пересѣченная, а тѣмъ болѣе, гористая мѣстность представляетъ для любителя садоводства, по сравненію съ мѣстностями равнинными или плоскими, слѣдующія преимущества. Склоны, обращенные на югъ, находятся въ условіяхъ, тѣмъ болѣе благоприятствующихъ разведенію растений, происходящихъ изъ странъ съ болѣе теплымъ климатомъ, чѣмъ эти склоны круче, такъ какъ на крутой южный склонъ солнечныя лучи

---

<sup>1)</sup> Стиль этотъ называется также англійскимъ, естественнымъ, иррегулярнымъ или пейзажнымъ. Такъ какъ онъ требуетъ гораздо меньше труда, времени, затратъ и техническихъ знаній и, притомъ, способенъ давать болѣе художественное, по современнымъ понятіямъ, цѣлое, чѣмъ французскій или регулярный стиль, то мы, въ дальнѣйшемъ изложеніи, будемъ имѣть въ виду устройство садовъ только въ этомъ стилѣ (ландшафтномъ). Интересующіеся же регулярнымъ стилемъ найдутъ всѣ нужныя указанія о немъ въ сочиненіяхъ А. Регеля «Изящное садоводство и художественныя сады», 1896 г., Ed. André, «L'art des jardins», 1879, Petzold, «Die Landschaftsgärtnerci», 1888 и т. п.

<sup>2)</sup> У французовъ architecte-paysagiste или conducteur-paysagiste, у нѣмцевъ Garten-Ingenieur или Landschaftgärtner.

падаютъ болѣе отвѣсно и сильнѣе нагрѣваютъ почву, чѣмъ на ровномъ мѣстѣ <sup>1)</sup>. По этой же причинѣ, южные склоны гораздо болѣе сухи, чѣмъ сѣверные. Различіе между тѣми и другими. въ отношеніи теплоты и влажности воздуха и почвы, въ Крыму и на Кавказѣ, на столько велико, что, нерѣдко, на пространствѣ менѣе квадратной версты, можно встрѣтить на южномъ склонѣ горнаго хребта почти тропическую флору изъ древовидныхъ лавровъ, рододендроновъ и букса, *Ficus carica*, *Diospyros lotus*, *Arbutus andrachne*, *Cistus creticus*, *Jasminum fruticans*, *Ruscus hypoglossum*, *Capparis spinosa* и колючихъ лианъ, а на сѣверномъ склонѣ того же хребта—альпійскую или средне-европейскую, съ преобладаніемъ липы, осины, дуба, пихты и другихъ сѣверныхъ породъ. Такимъ образомъ, вліяніе мѣстоположенія на климатическія условія даннаго небольшого участка земли въ гористыхъ мѣстностяхъ столь значительно, что для того, чтобы встрѣтить подобныя же условія на равнинѣ, необходимо передвинуться на многія сотни верстъ къ югу или къ сѣверу.

Слѣдовательно, при выборѣ мѣста для сада или парка, въ тѣхъ случаяхъ, когда физическія условія мѣстности допускаютъ выборъ между склонами южными и сѣверными, первымъ должно давать предпочтеніе для культуры и акклиматизаціи растений, свойственныхъ широтамъ, значительно болѣе южнымъ, чѣмъ широта даннаго мѣста, а вторымъ—для разведенія растений болѣе холодныхъ климатовъ <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Постъ южныхъ склоновъ, наибольшая температура наблюдается на склонахъ западныхъ, потомъ восточныхъ, и наименьшее нагрѣваніе на склонахъ сѣверныхъ. По наблюденіямъ въ Австріи, въ теченіе трехъ лѣтъ, получены слѣдующія среднія температуры почвы на глубинѣ около одного аршина на склонахъ, въ градусахъ Цельвіи:

южномъ	западномъ	восточномъ	сѣверномъ
12,7°	12,2°	11,3°	9,4°

Такимъ образомъ, разница въ средней температурѣ южнаго и сѣвернаго склоновъ была болѣе трехъ градусовъ, что составляетъ величину весьма значительную. См. П. А. Костычевъ, «Почва, ея обработка и удобреніе», 1898 года, стр. 92—93.

<sup>2)</sup> Къ сказанному остается добавить, что склоны, обращенные на юго-западъ, болѣе пригодны для культуры растений, требующихъ защиты отъ холодныхъ вѣтровъ, чѣмъ склоны юго-восточные, такъ какъ послѣдніе доступны дѣйствию сѣверо-восточныхъ вѣтровъ, приносящихъ зимою, повсемѣстно въ Европейской Россіи, холодный воздухъ изъ средне-азиатскихъ степей и равнинъ западной Сибири.

Весьма важное значеніе имѣеть геологическое строеніе почвы, такъ какъ имъ обусловливается ея химическій и физическій составъ, а слѣдовательно, и пригодность для садовыхъ и парковыхъ растений. Поэтому, весьма полезно произвести, предварительно, качественный и количественный анализъ <sup>1)</sup> пробъ почвы, взятыхъ изъ разныхъ мѣстъ участка, предназначеннаго подъ садъ, и опредѣлить, посредствомъ продѣланныхъ въ разныхъ мѣстахъ землянымъ буромъ или лопатою отверстій, толщину почвеннаго слоя и свойства подпочвы, чтобы затѣмъ, при посадкѣ растений, руководствоваться данными произведеннаго изслѣдованія и требованіями различныхъ породъ, относительно почвы. Для большинства древесныхъ и кустарныхъ породъ, наиболѣе благоприятны почвы глубонія, рыхлыя, умѣренно-влажныя.

Прежде чѣмъ приступить къ разбивкѣ сада на выбранномъ участкѣ земли, необходимо произвести нивелировку и съемку мѣстности и составить планъ ея, съ обозначеніемъ на немъ горизонталей и всѣхъ предметовъ, уже находящихся въ натурѣ на участкѣ и могущихъ имѣть вліяніе, какъ на обійй характеръ плана посадокъ, такъ и на детали его; къ такимъ предметамъ относятся холмы, котловины, рвы, овраги, ручьи, источники, колодцы, пруды и постройки. Помимо обозначенія на планѣ рельефа мѣстности, опредѣляющаго совокупность перспективныхъ видовъ и общую картину сада, о чемъ будетъ сказано ниже, весьма важно намѣтить также всѣ существующія уже на участкѣ деревья-особняки, могуція своимъ видомъ украсить и оживить садъ, уже въ первое время по его заложеніи. При этомъ, необходимо имѣть въ виду, что все, что кажется некрасивымъ или неподходящимъ въ моментъ проектированія сада, можетъ впослѣдствіи оказаться пѣннымъ украшеніемъ. Такъ на примѣръ, отдѣльно стоящее дерево, на пустырь или выгонѣ, производитъ унылое впечатлѣніе, тогда какъ то же дерево, когда оно рисуется на фонѣ другихъ деревьевъ или кустовъ, а окружающая его мѣстность засѣяна газономъ и превращена въ веселую лужайку, можетъ стать однимъ изъ самыхъ эффектныхъ предметовъ парка, особенно въ первое время, пока молодыя посадки еще не подросли. Поэтому, такими деревьями-особняками и группами деревьевъ или даже кустовъ, если таковыя имѣются на избранномъ для сада участкѣ, слѣдуетъ особенно дорожить, какъ цѣннымъ декоративнымъ матеріаломъ, избавляющимъ владѣльца отъ необходимости ждать долгіе годы,

---

<sup>1)</sup> См. выше, стр. 20.



пока новыя посадки достигнуть такого же роста и развитія. Находящіеся на участкѣ строенія, обломки скаль, крупныя валуны, ручьи и т. п. предметы могутъ, въ такой же мѣрѣ, какъ и деревья, пригодиться, въ качествѣ отдѣльныхъ элементовъ общаго художественнаго цѣлаго, какимъ долженъ быть садъ; всѣ таніе предметы тоже нужно, по возможности, щадить, прибѣгая къ сносу или устраненію ихъ лишь тогда, когда они являются серьезными препятствіями и не могутъ быть утилизируемы для отдѣльныхъ, мѣстныхъ эффектовъ или сами по себѣ, или обрамленные деревьями, кустами, цвѣточными рабатками или вьющимися растеніями.

Каковъ бы ни былъ характеръ мѣстности, избранной для сада—равнинный или холмистый, къ землянымъ работамъ не слѣдуетъ приступать до тѣхъ поръ, пока не выработанъ и не провѣренъ на мѣстѣ общій, предварительный ихъ планъ. Провѣрка эта необходима для того, чтобы удостовѣриться въ правильности избранныхъ и положенныхъ въ основу плана перепективныхъ линій и въ соотвѣтствіи ихъ съ рельефомъ мѣстности и съ высотой предположенныхъ или уже существующихъ отдѣльныхъ деревьевъ и насажденій. Для этой цѣли, главнѣйшія перспективныя линіи, ведущія отъ главныхъ точекъ зрѣнія по направленію къ проектируемымъ картинамъ, обозначаются на землѣ рядами кольевъ, а деревья—вѣхами такой высоты, какой, въ среднемъ, можетъ достигнуть данная древесная порода, намѣченная къ посадкѣ на мѣстѣ, указываемомъ вѣхою. Затѣмъ, также рядами кольевъ, соединяются между собою главныя точки зрѣнія, откуда проектированы лучшіе виды и второстепенные пункты. Послѣ этого, слѣдуетъ обойти всѣ пункты и внимательно провѣрить (принимая въ соображеніе вѣхи и колья), соотвѣтствуютъ ли задуманные эффекты тому, что окажется на самомъ дѣлѣ. Результаты этихъ предварительныхъ изысканій наносятся на бумагу, и, только послѣ вызванныхъ ими въ первоначальномъ планѣ измѣненій (что почти всегда случается), послѣдній можно разсматривать, какъ окончательный. Если садъ не очень великъ и можетъ быть окинутъ взоромъ весь изъ центра его, то домъ долженъ занимать наиболѣе возвышенное положеніе, такъ какъ, вслѣдствіе этого, площадь сада кажется больше, и общій видъ дома значительно выигрываетъ. Если же мѣстность степная, совершенно плоская, то домъ слѣдуетъ строить на высокомъ фундаментѣ (на  $\frac{1}{4}$  аршина выше обыкновеннаго) и подсыпать къ фундаменту со всѣхъ сторонъ земли на  $\frac{1}{4}$  аршина, чтобы образовалась незначительная покатошь; диаметръ основанія ея долженъ превышать, по крайней мѣрѣ,

вдвое длину главнаго или бокового фасада дома. Если домъ уже существуетъ, а окружающая его мѣстность совершенно плоская, то легко достигнуть такого же эффекта, какъ если бы домъ стоялъ на нѣкоторой высотѣ, посредствомъ слѣдующаго недорого стоящаго, простаго приема <sup>1)</sup>. Кругомъ дома, на 5—10 саж., смотря по размѣрамъ дома, слѣдуетъ снять тоншій пластъ земли, такъ, чтобы образовалась, параллельно сторонамъ дома, мягко закругленная выемка, глубиною въ серединѣ отъ 2 до 4 вершковъ (при ширинѣ выемки въ 5 саж.—2 верш., при ширинѣ въ 10 саж.—4 верш.); вынимаемую при этомъ изъ середины ложбины землю подсыпаютъ къ краямъ выемки (т. е. съ внутренней стороны—къ фундаменту дома, а съ наружной—къ саду); внѣшнiе края выемки должны незамѣтно сливаться съ прилегающей мѣстностью. Такимъ образомъ, домъ будетъ казаться стоящимъ на возвышенiи, и общiй видъ его и всей окружающей мѣстности значительно выиграетъ. Такую корректуру рельефа, если мѣстность плоская, слѣдуетъ продолжать и дальше отъ дома, на всемъ пространствѣ сада, видимомъ изъ оконъ. Самыхъ незначительныхъ уклоновъ (отъ 0,008 до 0,001) достаточно, чтобы придать составляющимъ основу сада газоннымъ лужайкамъ живописный характеръ волнистой мѣстности и вызвать оптичешiй обманъ, въ силу котораго площадь сада кажется больше. Первоначальная поверхность мѣстности, какъ бы она ни казалась, на первый взглядъ, горизонтальна, всегда представляетъ собою совокупность покатостей, болѣе или менѣе замѣтныхъ, при внимательномъ наблюденiи и ясно обнаруживаемыхъ нивелировкой или направлешемъ стока дождевыхъ водъ. Этими покатостями остается лишь пользоваться, чтобы повышать или понижать уровень мѣстности, вслѣдствiе чего работа совершается быстрѣе и обходится дешевле. Если усадьба уже существуетъ, то она принимается за отправную точку, откуда расходятся, какъ изъ центра къ периферш, аллеи и дорожки; если же ея нѣтъ, то подыскивается наиболѣе подходящее для нея мѣсто (т. е. на столько возвышенное, чтобы съ него можно было обозрѣвать весь садъ) и обозначается на планѣ; при этомъ достаточно нанести на бумагу лишь внѣшнiя очерташя предполагаемаго дома и намѣтить окна, чтобы вести отъ нихъ перспективныя линiи. На планѣ линiи эти намѣчаются пунктиромъ, а въ натурѣ вѣхами и направляются къ тѣмъ пунктамъ горизонта или окрестностей, на которые желательно

<sup>1)</sup> Во Францiи приемъ этотъ называется „vallonnement“, на русскомъ же языкѣ соответствующаго ему термина нѣтъ.

имѣть видъ изъ оконъ, напримѣръ, къ горамъ, рѣкѣ, морю и т. п. Такимъ образомъ, закрѣпляются представляющіеся наблюдателю, смотрящему изъ оконъ, красивые или интересные виды, которые, затѣмъ, при размѣщеніи насажденій, обрамляются и отдѣляются ими другъ отъ друга. Соответственно наружнымъ стѣнкамъ дома, планируются примыкающія къ нимъ рабатки, для цвѣтовъ и вьющихся растений, древесныя же насажденія проектируются съ такимъ расчетомъ, чтобы онѣ не закрывали вида изъ оконъ и не заслоняли другъ друга. Въ виду этого, ближе всего къ дому помѣщаются кусты и карликовыя деревья, за ними полудеревья и, наконецъ, на дальнихъ планахъ, высокія деревья. Ближайшія окрестности дома занимаются, обыкновенно, партеромъ или цвѣточнымъ садомъ и газонными лужайками. Вокругъ дома должно оставаться свободное отъ деревьевъ и кустовъ пространство, равное  $\frac{1}{3}$  высоты дома.

Послѣ опредѣленія мѣста для усадьбы и службъ, на планъ наноситъ участки, предназначаемые для плодового сада, древесныхъ питомниковъ, оранжерей, теплицъ, парниковъ и огородовъ и обозначаютъ мѣста павильоновъ, бесѣдокъ, кіосковъ, фонтановъ и т. п.

Когда всѣ эти предметы нанесены на бумагу, съ обозначеніемъ занимаемой ими площади, размѣровъ и фигуры cadaго, приступаютъ къ начертанію аллей и дорожекъ. Ширина аллей въ паркахъ должна быть отъ 6 до 9 аршинъ, въ большихъ садахъ—отъ 3 до 4 арш., а въ малыхъ садахъ—не менѣе 2 арш. Главная аллея, начинаясь отъ воротъ, должна приводить къ дому, огибать его и направляться къ какой нибудь изъ окраинъ сада, а затѣмъ—опоясывать весь садъ, въ незначительномъ разстояніи отъ границъ, мягкими, закругленными поворотами <sup>1)</sup>. Второстепенныя аллеи, начинаясь отъ дома, должны пересѣкать садъ въ различныхъ направленіяхъ, раздѣляя его на участки различной величины и формы. Аллеи нигдѣ не должны идти строго параллельно одна другой и не должны быть ни слишкомъ многочисленны, ни слишкомъ извилисты, не образуя нигдѣ смежныхъ дугъ одинаковаго радіуса. Каждая аллея или дорожка должна приводить къ какому либо интересному или живописному пункту, который, самъ по себѣ, можетъ служить цѣлью прогулки, напримѣръ, къ павильону, бесѣдкѣ, площадкѣ для игръ, фонтану, выдающемуся по красотѣ или размѣрамъ дереву, красивому виду на окрестности и т. п.; аллеи, не приводящія никуда или возвращающіяся, обогнувъ лишь клумбу или куртину, къ

<sup>1)</sup> Такъ называемая обводная аллея (allée de ceinture).

мѣсту отиравленіи, безцѣльны и скучны. Углы, образующіеся въ мѣстахъ пересѣченія дорожекъ и на крутыхъ поворотахъ одной и той же дорожки, должны быть закруглены и маскированы кустарными или древесными насажденіями. Уровень аллей и дорожекъ долженъ постоянно измѣняться, слѣдуя по наклонамъ волнистой поверхности сада. Для пѣнеходныхъ аллей, крутизна подъема не должна превышать 6—7°, а для проѣздныхъ—3—4°.

Изученіе рельефа и свойствъ почвы и опредѣленіе перспективныхъ видовъ, посредствомъ разстановки вѣхъ, даетъ достаточно данныхъ, для нанесенія на планъ древесныхъ и кустарныхъ насажденій. При этомъ необходимо имѣть въ виду, главнымъ образомъ, двѣ цѣли: 1) создавать, путемъ сочетанія древесныхъ породъ и другихъ растений, положительные эффекты, какъ близкіе, составляемые деревьями, кустами и газономъ, такъ и отдаленные, достигаемые посадкою деревьевъ, съ такимъ расчетомъ, чтобы онѣ открывали и обрамляли просвѣты съ видами на даль, и 2) устранять эффекты отрицательные, маскируя деревьями, кустами или вьющимися растеніями нежелательные виды и предметы. Особенно важно, въ небольшихъ садахъ, маскировать зеленью окружающіе садъ постройки, стѣны и заборы, оставляя открытыми виды на даль, если они есть; вслѣдствіе этого, площадь сада кажется больше, расширяется кругозоръ, и становится полнее и художественнее общее впечатлѣніе, производимое садомъ.

Всѣ точки сада, предназначенныя для деревьевъ-особняковъ и отдѣльныхъ кустовъ, обозначаются на планѣ кружками, а участки, отводимые для группъ, массивовъ, цвѣточныхъ клумбъ и газонныхъ куртинъ—линіями соотвѣтствующей формы; намѣчаемые на планѣ точки и участки съ посадками перенумеровываются; затѣмъ, тѣ же нумера выставляются на поляхъ плана или на отдѣльномъ листѣ, съ обозначеніемъ, противъ каждаго нумера, названій растеній, намѣченныхъ къ посадкѣ, цвѣта листвы или хвои и цвѣтовъ и времени цвѣтенія.

Выбирая деревья, для декоративныхъ эффектовъ будущаго сада, необходимо, прежде всего, имѣть въ виду высоту, которой каждая порода, по индивидуальнымъ своимъ свойствамъ, можетъ достигнуть, а также толщину ствола и форму кроны, и располагать деревья-особняки и группы такъ <sup>1)</sup>, чтобы и въ будущемъ, по достиженія ими полнаго развитія и роста, не было нарушено требуемое общими условіями перспективы соотношеніе высоты и

<sup>1)</sup> Самыя крупныя деревья сажаются обыкновенно на разстояніи не меньше 8—10 саж. другъ отъ друга, а болѣе мелкія—въ дальше  $\frac{3}{4}$  ихъ нормальной вышины.

формы отдѣльныхъ экземпляровъ, съ высотой и формою соединенныхъ деревьевъ и съ площадью сада.

Въ виду требованій того же закона перспективы или пропорциональности частей художественнаго цѣлаго, какимъ долженъ быть садъ, не слѣдуетъ сажать въ небольшомъ саду деревьевъ, вырастающихъ до громадной высоты и, потому, умѣстныхъ линий въ большихъ садахъ и паркахъ, какъ на примѣръ, канадскій тополь, осокорь, веймутова сосна, веллингтонія, гималайскій кедръ, платанъ, букъ и т. п. деревья, достигающія, при благопріятныхъ условіяхъ, въ немного лѣтъ, колоссальныхъ размѣровъ.

Другое, также немаловажное, условіе, которое слѣдуетъ имѣть въ виду, при проектированіи насажденій ландшафтнаго сада, относится къ густотѣ осѣненія и къ окраскѣ листвы, хвои и цвѣтовъ у деревьевъ и красиво-цвѣтущихъ декоративныхъ кустарниковъ. Для достиженія наиболѣе полнаго и художественнаго впечатлѣнія, группы и массивы должны быть составлены такъ, чтобы деревья съ густыми кронами были въ надлежащемъ сочетаніи съ деревьями съ рѣдкими, прозрачными кронами и чтобы окраска ихъ представляла возможно большее разнообразіе (начиная отъ черно-зеленаго, темно-коричневаго и пурпурнаго и кончая желтовато-зелеными, золотистыми, сизыми и бѣловатыми тонами), и чтобы соотношеніе тоновъ было гармонично. Деревья съ свѣтлой листвою должны находиться на первомъ планѣ, деревья же съ темной листвою—позади. Отъ такого расположенія деревьевъ, выигрываютъ, благодаря свойствамъ воздушной перспективы, оптическіе размѣры сада въ глубину. Что касается красивоцвѣтущихъ кустарниковъ, то въ расположеніи ихъ слѣдуетъ придерживаться обратнаго порядка, помѣщая ближе къ дому породы съ цвѣтами темныхъ тоновъ—красными, синими и фіолетовыми, такъ какъ тѣмъ цвѣты уже на разстояніи 30 саж. совсѣмъ не видны; за ними должны слѣдовать кусты съ лиловыми, розовыми и голубыми цвѣтами, видимыми издалека, и, наконецъ, на послѣднемъ планѣ—кусты, приносящіе бѣлые, желтые и оранжевые цвѣты, такъ какъ эти цвѣты видимы на самыхъ дальнихъ разстояніяхъ <sup>1)</sup>.

Третьимъ факторомъ, вліяющимъ на выборъ древесныхъ и кустарныхъ породъ для сада, является климатъ. Число видовъ растений, успѣшно акклиматизированныхъ, въ цѣляхъ садоводства и лѣсоводства, такъ значительно, что для любого пункта юга

<sup>1)</sup> При насажденіи нестрыхъ массивовъ, слѣдуетъ имѣть въ виду основныя принципы оптическихъ контрастовъ и гармоніи тоновъ. Объ этомъ см. выше, стр. 93—95.

Россіи, не трудно составить длинный списокъ декоративныхъ деревьевъ, годныхъ для посадки въ грунтъ. Но, къ сожалѣнію, ташія деревья, обыкновенно, лишь выносятся, такъ сказать, пассивно, въ силу присущей каждому растенію, вообще, жизненной энергіи, чуждыя имъ условія климата и, потому, развиваются медленно, часто погибаютъ отъ незначительныхъ отклоненій зимней температуры или суммы лѣтнихъ осадковъ отъ нормы, подвержены всевозможнымъ заболѣваніямъ и, лишь въ исключительныхъ случаяхъ, способны вполне сродниться съ окружающею средою. Поэтому, въ составъ садовыхъ насажденій должны всегда входить, въ значительной мѣрѣ, мѣстные породы; образуемые ими красивые и сильные экземпляры составляютъ надлежащую основу сада, а экзотическіе виды, внося разнообразіе формъ и богатство колорита, усвливаютъ общее впечатлѣніе картины.

Если въ саду имѣются возвышенности и низменныя мѣста, то, по нанесеніи ихъ на планъ, для засажденія высотъ, слѣдуетъ избирать древесныя породы, естественно растущія на горахъ, какъ сосна (обыкновенная и горная), сибирскій и ливанскій кедръ, лиственница, букъ и т. п.; низины же, а тѣмъ болѣе, берега прудовъ, ручьевъ и другихъ резервуаровъ постоянной воды, если таковыя имѣются въ саду, всего лучше засаживать породами, предпочитающими низменное положеніе и сосѣдство прѣсной воды, каковы всѣ виды ивы и ольхи, итальянскій или пирамидальный, серебристый, туркестанскій и другіе тополи, платанъ, тюльпанное дерево, болотный кипарисъ и т. д. При такомъ размѣщеніи деревьевъ, общее впечатлѣніе пейзажа будетъ правдиво и естественно, и, кромѣ того, самыя деревья, пользуясь наиболѣе подходящими для нихъ условіями мѣстоположенія, будутъ лучше развиваться.

Все, что сказано выше о порядкѣ размѣщенія древесныхъ и кустарныхъ породъ, устроитель сада долженъ имѣть въ виду, если онъ рассчитываетъ создать стройное художественное цѣлое, а не безвкусную и монотонную смѣсь цвѣтовъ и оттѣнковъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, имѣть долговѣчный садъ, не требующій дорого стоящихъ передѣлокъ и перемѣщеній деревьевъ съ мѣста на мѣсто. Даже въ тѣхъ случаяхъ, когда разбивается простенькій небольшой садикъ, лучше во избѣжаніе ошибокъ, наносить предварительно на планъ, какъ сказано выше, мѣсто каждой отдѣльной породы. Обозначеніе на планѣ видовъ растеній весьма важно еще и въ томъ отношеніи, что, благодаря такому приему, можно избѣгать излишнихъ издержекъ, при первоначальной сплошной обработкѣ и подготовкѣ почвы, перекапывая однѣ

мѣста глубже, а другія—мельче, сообразно свойствамъ разныхъ древесныхъ породъ и улучшая почву внесениемъ въ нее навоза, компоста, извести, глины, песка, и т. п. лишь тамъ, гдѣ это нужно, соотвѣтственно требованіямъ того или другого вида растений. Для полученія болѣе нагляднаго представленія о томъ, какъ долженъ выглядѣть проектируемый садъ, планъ можно разрисовать акварельными красками, обозначая газонъ, роши, массивы, отдѣльныя деревья, аллеи и дорожки, проточныя и стоячія воды и т. п., тѣми цвѣтами, каіе всѣ эти предметы должны имѣть въ натурѣ. Чтобы, при перенесеніи на мѣсто всѣхъ означенныхъ на планѣ составныхъ частей сада, не испортить самаго плана, сохраненіе котораго на будущее время необходимо для послѣдующихъ работъ по уходу за садомъ, снимаютъ съ плана копію, исполняемую просто карандашемъ, для постоянныхъ справокъ, во время производства земляныхъ работъ.

Главнѣйшія земляныя работы, необходимыя для заложения сада, заключаются: 1) въ расчисткѣ участка, 2) разработкѣ рельефа, 3) разбивкѣ поверхности на составныя части, 4) разрыхленіи почвы и 5) посадкѣ растений. Разсмотримъ каждую изъ этихъ работъ въ отдѣльности.

Расчистка открытыхъ пространствъ, лишенныхъ древесной и кустарной растительности, состоитъ въ корчевкѣ находящихся на участкѣ пней или удаленіи камней. Мелніе камни откладываютъ въ сторону, чтобы воспользоваться ими, какъ матеріаломъ для укрѣпленія аллей, дорожекъ и откосовъ или для заполнения дренажныхъ канавъ. Крупные камни, валуны и обломки скалъ, если таковыя имѣются на мѣстѣ, предназначаеомъ для сада, могутъ служить для устройства такъ называемаго каменистаго или рокалеваго участка. Если камни такого размѣра, что удаленіе ихъ было бы слишкомъ затруднительно, лучше всего оставлять ихъ на мѣстѣ, ибо крупные камни и валуны, какой бы то ни было формы, всегда придають особую прелесть пейзажу. При расчисткѣ участковъ, заросшихъ деревьями или кустами, прежде всего прокладываются визирныя или перспективныя линіи, по направленію отъ дома къ границамъ сада, какъ было изъяснено выше, и уже по этимъ линіямъ дѣлаются просѣки. Вырубкѣ деревьевъ должно предшествовать самое тщательное изслѣдованіе мѣстности для разрѣшенія вопроса о томъ, каія изъ нихъ должны быть сохранены, чтобы войти въ составъ сада, какъ декоративный матеріалъ.

По окончаніи расчистки и корчевки участка, приступаютъ къ геопластическимъ работамъ, т. е. къ срытію возвышеній, углубленію ровныхъ мѣстъ и впадинъ и насыпкѣ земли, гдѣ это

требуется, согласно плану, для образованія нужнаго рельефа поверхности. Для большей наглядности, при исполненіи работъ, вбиваютъ въ землю колышки такой высоты, на какую нужно поднять или понизить уровень отдѣльныхъ мѣстъ сада, обозначая степень подъема и пониженія колышками краснаго и бѣлаго цвѣта—краснаго для насыпей, а бѣлаго для выемокъ, или на оборотъ. Снимаемый, при этомъ, поверхностный слой земли, представляющій собою лучшую растительную почву, насыпаютъ туда, гдѣ требуется повышенія уровня будущей клумбы или массива; если же приходится снимать болѣе глубоко лежащіе, обыкновенно бесплодные, слои земли, образующіе подпочву, то подобный матеріаль примѣняютъ для настилки полотна аллеи и дорожекъ и для насыпанія возвышенностей—въ послѣднемъ случаѣ, какъ основаніе для слоя болѣе плодородной земли, взятой съ поверхности и предназначаемой непосредственно для корней растеній.

При разбивкѣ сада, перенесеніе плана на мѣсто производится при помощи геодезическихъ инструментовъ; за неимѣніемъ же таковыхъ и притомъ, если мѣстность ровная или только слегка волнистая, можно ограничиться простѣйшими орудіями: вѣхами, кольями, колышками, веревкою и мѣрной тесьмою, пользуясь способомъ такъ называемаго квадрильжа. При этомъ поступаютъ слѣдующимъ образомъ. Коію плана, служащую непосредственно для перенесенія всего проектированнаго на землю, раздѣляютъ, при помощи линейки и циркуля, на квадраты одинаковой величины, принимая каждую сторону квадрата за одну или нѣскольکو сажень (не болѣе пяти), смотря по величинѣ сада. Каждую точку соединенія пересѣкающихся линій обозначаютъ на планѣ цифрами 1, 2, 3, 4 и т. д., по порядку. Затѣмъ, согласно принятому масштабу, такую же сѣть квадратовъ наносятъ (подобно тому, какъ чертятъ на сѣткѣ географическую карту) на всю площадь разбиваемаго сада, пользуясь мѣрной тесьмою, колышками и веревкой и проводя киркой или заступомъ, по линіи натянутой, невысоко надъ землею, веревки, борозды глубиною въ 1—2 вершка; въ точкахъ нересѣченія линій вбиваютъ колья, съ обозначеніемъ на нихъ тѣхъ же цифръ, какія нанесены на бумагу на планѣ. Когда, такимъ образомъ, вся сѣтка перенесена на землю, постепенно наносятъ на нее планъ, проводя на глазъ въ каждомъ квадратѣ на зѣчлѣ тѣ линіи, которыя проведены на квадратахъ плана карандашемъ. Линіи чертятся на землѣ палкой съ желѣзнымъ остриемъ и фиксируются колышками, вбиваемыми на такомъ разстояніи другъ отъ друга, чтобы обозначалась достаточно ясно требуемая фигура. Колышки эти, для отличія отъ тѣхъ, которые обозначаютъ квадраты, соединяются



другъ съ другомъ тонкой бичевкой. Какъ тѣ, такъ и другіе, оставляются на мѣстѣ, до окончанія работъ по перекопкѣ всей площади посадокъ и посѣвовъ, по устройству аллей и дорожекъ и посадкѣ растеній. По такому способу, разбивка совершается легко и быстро и, главное, безошибочно, даже лицомъ, незнакомымъ съ земледѣрнымъ искусствомъ. Разбивка ковровыхъ или мозаичныхъ садовыхъ клумбъ совершается также посредствомъ квадриляжа, съ тою лишь разницею, что наносимая при этомъ на землю сѣтъ квадратовъ должна быть въ виду большой сложности рисунка, значительно мельче <sup>1)</sup>).

Наилучшій способъ обработки почвы для деревьевъ—перевалъ на глубину не менѣе  $\frac{3}{4}$ —1 аршина. Для кустовъ, цвѣточныхъ клумбъ и газона достаточно разрыхлить землю на глубину 6—8 вершковъ. Въ первомъ случаѣ, орудіями обработки служатъ кирка и заступъ, а во второмъ (а также для всѣхъ посадокъ на почвахъ рыхлыхъ и легкихъ, какъ черноземъ, подзолъ, супесь и т.н.) можеть быть примѣненъ болѣе скорый и дешевый способъ обработки—глубокая вспашка плугомъ, съ послѣдующимъ боронованіемъ. Въ садахъ большого протяженія, съ плотной почвой, гдѣ сплошная обработка ручнымъ способомъ оказалась бы чрезвычайно дорогою, можно ограничиться обработкой переваломъ лишь на участкахъ, предназначенныхъ для деревьевъ, а остальное пространство вспахать. Когда свойства почвы допускаютъ такую смѣшанную обработку или сплошную распашку, то, въ обоихъ случаяхъ, пахутъ до разбивки, пока еще не вбиты въ землю межевые колышки. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда производится перекопка сада, ее удобнѣе начинать, лишь по окончаніи разбивки, во избѣжаніе ненужной обработки пространствъ, определенныхъ для аллей и дорожекъ, разрыхляя поверхность лишь тамъ, гдѣ это указываютъ вбитые при разбивкѣ колышки <sup>2)</sup>).

Въ сентябрѣ слѣдуетъ произвести вторичную перекопку розаріума (см. выше, стр. 12 и 26), соединенную съ унаваживаніемъ.

Можно продолжать окулировку розъ спящимъ глазкомъ и вновь окулировать подвой, не принявпіе окулировки въ августѣ. Поливку и опрыскиваніе водою слѣдуетъ уменьшать по мѣрѣ

<sup>1)</sup> Подробнѣе объ этомъ см. въ статьѣ А. Maumené «Comment on trace les corbeilles en mosaïculture» въ № 498 Le petit jardin отъ 23 мая 1903 г.

<sup>2)</sup> На возвышенныхъ участкахъ, на которые, при первоначальной разработкѣ рельефа, была насыпана земля, перекапываютъ лишь тѣ мѣста, гдѣ толщина слоя съѣженасыпанной земли, доходить до  $\frac{3}{4}$ —1 арш.; при этомъ толщина рыхлой земли предварительно опредѣляется при помощи втыкаемой въ землю желѣзной палки или прута.

ослабленія солнечнаго нагрѣванія. Можно еще продолжать посадку черенковъ розъ, при условіи употребленія въ дѣло лишь хорошо вызрѣвшихъ побѣговъ. Въ сентябрѣ вскапываютъ и унаваживаютъ участки, предназначенные для закладки новыхъ школъ. Лучше всего употреблять для этой цѣли навозъ рогатаго скота <sup>1)</sup>, пролежавшій не менѣе двухъ лѣтъ въ кучахъ, которыя, въ теченіе этого времени, нѣсколько разъ перелопачивались.

Въ сентябрѣ можно давать розамъ обрѣзку, чтобы вызвать позднее цвѣтеніе ихъ (см. выше, стр. 26). Въ саду цвѣтутъ: ремонтантныя и другія розы, *Carri-folium*, георгины, мальвы, астры, цинераріи, бегоніи, агпантусъ, сифіумъ, кореопсисъ, разные виды *Helenium*, *Liatris*, *Heliopsis*, *Amaryllis*, осенніе крокусы, *Colchicum autumnale*, *Solidago canadensis*, петунія, *Narcissus serotinus*, *Anemone japonica*, *Scilla autumnalis*, *Cyclamen neapolitanum*.

### Цвѣтникъ.

Въ сентябрѣ продолжаютъ замѣну отошедшихъ лѣтнихъ цвѣтовъ новыми, высаживая въ гряды рассаду заготовленныхъ заблаговременно незабудокъ, анютиныхъ глазокъ, силенъ, маргаритокъ, мелкоцвѣтныхъ сѣверо-американскихъ астръ, зимнихъ левкоевъ, вервены, петуніи, *Ageratum mexicanum* и многихъ другихъ цвѣтовъ. На мѣста высаживаютъ также индѣйскіе хризантемы и *Pyrethrum caucasicum*, покрытые уже бутонами, которые расцвѣтутъ въ слѣдующемъ мѣсяцѣ, на смѣну отошедшимъ георгинамъ. Послѣдніи въ сентябрѣ въ полномъ цвѣту; чтобы еще усилить ихъ цвѣтеніе, можно прищипывать у нихъ концы листовыхъ побѣговъ, вслѣдствіе чего соки направляются не въ листья, а въ цвѣты. Чтобы въ саду, до самаго наступленія холодовъ, не было недостатка въ душистыхъ цвѣтахъ, въ сентябрѣ высаживаютъ на гряды рассаду резеды и геліотропа. Можно продолжать посадку въ грунтъ цвѣточныхъ луковицъ и посѣвъ въ грунтъ. Въ сентябрѣ высѣваютъ сѣмена анемонъ, ранункулъ, ландышей, иммортелей — европейскихъ (*Xeranthemum radiatum* или *X. annuum*) и австралийскихъ (*Heichrysum bracteatum*), васильковъ (*Centaurea cyanus*), *Centaurea babylonica*, а также сѣмена лѣтнихъ цвѣтовъ, не терпящихъ пересадки, какъ *Delphinium*, *Nemophila*, *Clarkia elegans*, *C. pulchella* <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Способствующій, болѣе другихъ удобреній, цвѣтенію розъ.

<sup>2)</sup> См. статью «De la garniture des massifs» въ *Revue Horticole* за 1893 годъ, стр. 10—12 и 154.

Въ сентябрѣ можно приступить къ размноженію черенками подь стекломъ (см. выше, стр. 74) гвоздикъ, кальцеоларій, вервентъ, фуксій, агератума, геліотропа, матрикарій, настурцій, пентстемона и многихъ другихъ многолѣтниковъ.

Продолжать сборъ сѣмянъ цвѣтовъ и цвѣтущихъ кустарниковъ для посѣва. Зрѣлые стручья, сѣменные коробочки и ягоды осторожно растираютъ между пальцами. чтобы вылущить изъ нихъ сѣмена и кладутъ въ тѣнистое мѣсто, для сушки, отнюдь не подвергая промывкѣ, а затѣмъ, или сѣютъ тотчасъ же. или, если сѣмена принадлежатъ къ числу долго не теряющихъ всхожести, при соприкосновеніи съ воздухомъ и медленно прорастающихъ, сохраняютъ въ сухомъ мѣстѣ, до времени посѣва. Сохранять сѣмена лучше всего въ конвертахъ или бумажныхъ пакетикахъ (на которыхъ предварительно надписывается названіе растенія). Если имѣется въ виду посѣвъ такихъ сѣмянъ, которыя долго не всходятъ (какъ напримѣръ, сѣмена розъ, *Staphylea pinnata*, *Slaphylea colchica*, флокса, фіалки, кантъ, клематиса), то, чтобы приготовить ихъ къ прорастанію и, вмѣстѣ съ тѣмъ, предохранить отъ загниванія, при продолжительной дождливой погодѣ и отъ уничтоженія птицами и насѣкомыми, во время долговременнаго лежанія въ грядахъ, ихъ подвергаютъ стратификаціи или пескованію. Изъ всѣхъ способовъ стратификаціи употребительнѣе всего слѣдующій. Въ большой цвѣточный горшокъ насыпаютъ, поверхъ обыкновеннаго дренажа изъ черепковъ, слой влажнаго песка, затѣмъ слой сѣмянъ, на сѣмена опять слой песка и т. д. до краевъ, такъ чтобы верхній слой былъ изъ песка; на него насыпаютъ еще слой золы или извести, чтобы въ горшокъ не могли проникнуть насѣкомыя, живупція въ землѣ или ихъ личинки. Послѣ этого, горшокъ закапываютъ неглубоко въ землю — лучше всего у основанія какойнибудь стѣны, обращенной къ югу, чтобы земля кругомъ горшка не промерзала, при зимнихъ сѣверныхъ вѣтрахъ. Надъ зарытымъ горшкомъ насыпаютъ землю горкой для того, чтобы въ него меньше могло проникнуть дождевой и снѣговой воды, а также и для того, чтобы, когда понадобится, легче было отыскать зарытый горшокъ. Закапывать стратифицированныя сѣмена въ землю лучше, чѣмъ сохранять ихъ въ погребѣ или другомъ помѣщеніи, ибо, въ послѣднемъ случаѣ, сѣмена, находясь подь вліяніемъ болѣе высокой температуры, преждевременно прорастаютъ.

Въ сентябрѣ дни и, особенно, ночи становятся замѣтно прохладнѣе; поэтому, поливку и опрыскиваніе растеній водою слѣдуетъ постепенно уменьшать. Осенью лучше поливать въ утренніе часы, чтобы не давать излишней влаги корнямъ растеній въ

теченіе ночи, когда температура сильно понижается (иногда на 20—25°, сравнительно съ температурой дня).

При производствѣ осеннихъ земляныхъ работъ, можно воспользоваться случаемъ, для устройства рокалевого участка (rocaille), для альпійскихъ цвѣтовъ, или для растений средиземноморской и экзотической флоры. Если предполагается засадить рокалевый участокъ исключительно альпійскими или, вообще, высокогорными растеніями, то мѣстоположеніе его должно быть тѣнистое. Растенія же съ береговъ Средиземнаго моря и изъ странъ съ сухимъ климатомъ, лучше всего удаются при солнечномъ мѣстоположеніи. Оба эти условія могутъ быть совмѣщены, если рокалевый участокъ имѣетъ два склона, изъ которыхъ одинъ обращенъ на сѣверъ, а другой на югъ. Во всякомъ случаѣ, рокалевый участокъ требуетъ склона—естественнаго или искусственнаго, и, чѣмъ круче склонъ, тѣмъ лучше, такъ какъ крутизна способствуетъ иллюзиі настоящей, природной, скалистой мѣстности. Ровныя мѣста для устройства рокалевого участка не годятся, такъ какъ на нихъ самая умѣлая группировка камней все таки производитъ впечатлѣніе искусственнаго сооруженія, да и размѣщеніе растеній, въ смыслѣ общаго вида, на ровномъ мѣстѣ не можетъ быть такъ живописно, какъ на склонѣ. Если въ саду имѣется естественный склонъ или обрывъ, съ обнаженіемъ горныхъ породъ, какъ это часто бываетъ въ гористыхъ мѣстностяхъ, такой склонъ представляетъ готовый матеріалъ для великолѣпнаго рокалевого участка: остается только засадить его растеніями, свойственными горамъ и скаламъ, чтобы произвести эффектъ, котораго не дадутъ никакіе насыпные холмы и искусственные склоны. Если же такого обрыва въ саду нѣтъ, можно его образовать искусственно, возведя земляную насыпь. По склонамъ насыпи располагаютъ, избѣгая геометрическихъ формъ и симметріи, куски и глыбы дикаго камня, туфа, конгломерата, плитняка и т. п., стараясь размѣстить этотъ матеріалъ живописно и, вмѣстѣ съ тѣмъ, естественно, образуя проходы, ступени и котловины. Углубленія и трещины между камнями выстилаютъ дренажемъ изъ булыжника или битаго кирпича, а поверхъ дренажа насыпаютъ легкой и рыхлой садовой земли <sup>1)</sup> съ прибавленіемъ крупнаго песка и гравія, а также дерновой, листовою, вересковой, глинистой или мергельной земли, примѣнительно къ требованіямъ предпола-

<sup>1)</sup> Альпійскія растенія всего лучше развиваются въ торфяной землѣ; за недостаткомъ такой земли, ее можно замѣнить просѣянной листовою, съ примѣсью щепной или древесной земли (см. выше, стр. 6).

гаемых къ посадкѣ растений. Въ углубленія и щели, по заполненіи ихъ соотвѣтствующею землею, сажаютъ растенія такъ, чтобы каждое имѣло достаточно простора для разростаіи. Даже въ мелкіи разѣлины и скважины можно сажать растенія, избирая для этого ползучія и стелющіяся породы, какъ *Saxifraga*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Vinca* и т. п.

Изъ числа альпійскихъ цвѣтовъ, обитающихъ на границѣ вѣчныхъ снѣговъ, далеко не всѣ обладаютъ способностью развиваться и красиво цвѣсти на небольшихъ высотахъ надъ уровнемъ моря. Къ такимъ болѣе выносливымъ растеніямъ, введеннымъ въ садовую культуру, какъ особенно пригодныя, для украшенія рокалей, относятся: *Alyssum saxatile*, *Aster alpinus*, *Soldanella alpina*, *Gnaphalium leontopodium* (Эдельвейсъ), *Gnaphalium sibiricum*, *G. himalaiense* и *G. lanatum*, *Gentiana acaulis* и *G. asclepiadea*, *Myosotis alpestris*, *Valeriana montana*, *Potentilla aurea*, *P. nitida* и *P. splendens*, *Arabis alpina*, *Saxifraga hirsuta*, *S. ligulata* <sup>1)</sup>, *S. umbrosa*, *S. hypnoides*, *S. muscoides* и *S. aspera*, *Primula marginata* и *P. viscosa*, *Silene alpestris*, *Veronica gentianoides*, *Adonis vernalis*, *Arenaria montana*, *Campanula caespitosa* и *C. Lorey*, *Swertia perennis*, *Lychnis alpina*, *Gypsophila repens*.

Горные цвѣты и деревянистыя растенія, обитающіе на меньшихъ высотахъ, уже вполне успѣшно переносятъ условія садовой культуры, въ которой они, поэтому, и составляютъ главный контингентъ рокалевой флоры. Сюда принадлежатъ: *Potentilla alba*, *Alchimilla alpina*, *Leucophyta Brownii*; орхидеи: *Cypripedium calceolus* и *C. spectabile*, *Ophrys aranifera*; *Tchihatchewia isatidea*, *Linum flavum* и *L. suffruticosum*, *Saxifraga longifolia*, *S. palmata*, *S. sarmentosa*, *S. japonica* и *S. granulata*, *Dianthus monspessulanus*, *Sedum coeruleum*, *S. Sieboldii*, *S. sarmentosum*, *S. purpurascens*, *S. spectabile*, *S. maximum*, *S. involucratum*, *S. spurium*, *Sempervivum grandiflorum*, *S. Verloti*, *S. hirtum*, *S. Heuffelii* <sup>2)</sup>.

Помимо перечисленныхъ, въ садовую культуру введены высокогорные, равнинные и степные многолѣтники, прекрасно удающіеся, даже безъ поливки и, потому, не требующіе, послѣ посадки, никакого ухода. Къ числу такихъ растеній относятся: *Antirrhinum glutinosum*, *Saxifraga aizoon*, *S. valdensis*, *S. cuneifolia*, *S. oppositifolia*, *S. caespitosa*, *S. crassifolia*, *S. cordifolia* и

<sup>1)</sup> Иначе *Megasea ligulata* или *Megasea ciliata* (изъ Непала).

<sup>2)</sup> Подробности о культурѣ альпійскихъ цвѣтовъ см. въ соч. Verlot, „Les plantes alpines, leur culture, botanique, emploi, etc.“; H. Correvon, „Les plantes alpines et de racailles“; G. Magne, „Les plantes de montagne dans les jardins“, 1903.

*S. pennsylvanica*, *Sedum dasyphyllum*, *S. altissimum*, *Sempervivum triste*, *S. Laggeri*, *S. tectorum*, *S. tomentosum* и *S. pulchellum*, *Santolina Chamaecyparissus* и *S. viridis*, *Stipa pennata*, (ковыль) *Asphodelus albus*, *A. ramosus* и *A. luteus*, *Medicago arborea*, *Fritillaria Aschabadensis*, *Veronica spicata* и *V. monstrosa*, *Ostrowskia magnifica*, съ великолѣпными крупными цвѣтами, бѣлыми и розовыми, *Pyrethrum Tchihatchewii*, съ непадающими листьями, образующая на самыхъ сухихъ каменистыхъ мѣстахъ зеленый коверъ.

### Фруктовый садъ.

Продолжать, по мѣрѣ надобности, ставить подпорки подъ отягощенные урожаемъ вѣтви и удалять листья, затѣняющие плоды. Въ сентябрѣ ростъ побѣговъ плодовыхъ деревьевъ прекращается, за исключеніемъ персиковыхъ, молодые экземпляры которыхъ, поэтому, по прежнему требуютъ подвязки и прищипывашя, для сохраненія равномерности развитія вѣтвей. Если кора хорошо отдѣляется, можно еще окулировать спящимъ глазкомъ. Въ сентябрѣ, обыкновенно, уже вполне пригодны для окулировки сѣянцы, пикированные въ маѣ. Съ дичковъ, окулированныхъ лѣтомъ, пора снимать повязки. Можно приступать къ осенней копулировкѣ (см. выше, стр. 37).

Сентябрь—лучшее время для размноженія плодовыхъ деревьевъ черенками <sup>1)</sup>. Въ эту же пору можно производить грунтовой посѣвъ сѣмянъ и косточекъ всѣхъ плодовыхъ деревьевъ. Сѣмена многихъ сортовъ плодовыхъ деревьевъ, особенно косточковыхъ, требуютъ, для прорастанія, продолжительнаго времени—иногда больше года. Поэтому, для подготовки ихъ къ прорастанію въ благопріятныхъ условіяхъ, въ смыслѣ защиты отъ птицъ, мышей, насѣкомыхъ и отъ сноса полою водою, прибѣгаютъ къ пескованію или, иначе—стратификаціи ихъ до января или февраля, когда ихъ можно уже сѣять, пользуясь періодами теплой погоды.

Если посѣвъ производится осенью, то для того, чтобы не приходилось прибѣгать къ пересадкѣ сѣянцевъ раннею весною, сѣмена и косточки нужно сѣять съ промежутками, не менѣе двухъ вершковъ въ ряду и не менѣе трехъ вершковъ между рядами; соблюденіе такихъ промежутковъ даетъ возможность

<sup>1)</sup> Отъ деревьевъ, пораженныхъ ракомъ, не слѣдуетъ брать черенковъ ни для посадки, ни для прививки, такъ какъ они переносятъ, вмѣстѣ съ собою, и самую болѣзнь.

производить пересадку сѣянцевъ лишь тогда, когда они станутъ годными для окулировки.

Съ первыхъ же чиселъ сентября не мѣняется освидѣтельствовать крѣпость перевязочныхъ матеріаловъ и колеьевъ, поддерживающихъ молодыя деревья, такъ какъ имъ приходится сильно терпѣть отъ сентябрскихъ равноденственныхъ бурь. Старыя мочальныя привязи и подгнививше у основанія колья, при этомъ, замѣняются новыми; новый колъ, во избѣжаніе поврежденія корней, вставляется въ то же отверстие, въ которомъ стоялъ старый.

Сентябрь—время сбора плодовъ у большинства породъ и сортовъ плодовыхъ деревьевъ. поэтому сборъ, упаковка и доставка къ мѣстамъ храненія или отправки составляютъ въ эту пору главнѣйшія работы.

Снимать плоды слѣдуетъ лишь при ясномъ небѣ и въ такіе часы дня, когда менѣе всего сырости въ воздухъ и нѣтъ росы на самыхъ плодахъ, т. е. отъ 11 часовъ утра до 3 часовъ полудни. Ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ снимать сразу плоды, не только одного сорта, но и съ одного дерева. Восходящіе соки еще притекаютъ къ плодамъ, на верхнихъ частяхъ дерева, въ то время, когда притокъ сока къ плодамъ, расположеннымъ на нижнихъ вѣтвяхъ, уже прекратился и они налились. Помимо этого, созрѣваніе плодовъ обусловлено мѣстоимоложеніемъ и формой дерева; такъ, плоды на деревьяхъ растущихъ на южныхъ склонахъ и на нпалерныхъ деревьяхъ созрѣваютъ на нѣсколько дней раньше плодовъ на деревьяхъ посаженныхъ на сѣверныхъ склонахъ и на деревьяхъ воспитываемыхъ въ естественной формѣ. Между сборомъ плодовъ на нижнихъ и верхнихъ частяхъ одного и того же дерева долженъ быть промежутокъ отъ 5 до 8 дней, а между сборомъ плодовъ съ деревьевъ нпалерныхъ, или расположенныхъ на южныхъ склонахъ и съ деревьевъ свободной культуры и съ растущихъ на сѣверныхъ склонахъ—отъ 8 до 12 дней.

Плоды, въ періодъ роста, поглощаютъ углекислоту и выдѣляютъ кислородъ; когда же начинается періодъ созрѣванія, плоды начинаютъ поглощать кислородъ, способствующій образованію въ нихъ сахара и выдѣлять углекислоту; когда вся углекислота выдѣлилась изъ плода и замѣнилась кислородомъ, созрѣваніе дошло до предѣльной степени и тотчасъ же начинается разложеніе (гниеніе) плода—болѣе или менѣе быстрое. Поэтому, для того, чтобы сохранить плоды долгое время, необходимо, всѣми возможными средствами, препятствовать процессу поглощенія ими кислорода, т. е. держать двери и окна кладовой или погреба.

гдѣ хранятся плоды, закрытыми, открывая ихъ лишь для провѣтриванія и удаленія влаги, выдѣленной плодами. Лучше всего сохраняются плоды въ помѣщеніяхъ, въ которыхъ и двери и окна двойныя, а стѣны обшиты изнутри досками, для ослабленія вліянія колебаній наружной температуры. Наболѣе благопріятствуетъ сохраненію плодовъ температура отъ + 4 до + 6° Цельсія. Кладовая должна быть совершенно темная, такъ какъ свѣтъ ускоряетъ созрѣваніе плодовъ. Для того чтобы температура кладовой оставалась довольно низкою и равномерною, но чтобы, при этомъ, не было сырости, кладовая должна быть обращена на сѣверъ, а полъ ея долженъ быть на 2—3 аршина ниже поверхности почвы. Если въ кладовой имѣются окна, онѣ должны быть снабжены двойными ставнями, отстоящими другъ отъ друга, по крайней мѣрѣ, на  $\frac{1}{2}$  арш., а промежутокъ между ставнями долженъ быть заполненъ сухой соломой. Для вентиляціи достаточно открывать изрѣдка отдушину и двери (также двойныя). Во время зимнихъ холодовъ, кладовую слѣдуетъ слегка отапливать переносной жаровней, чтобы не дать температурѣ упасть до 0<sup>1)</sup>.

Миндаль на югѣ созрѣваетъ уже въ августѣ, но собираютъ<sup>2)</sup> его обыкновенно не ранѣе сентября, когда шелуха его подсыхаетъ и раскрывается, а у нѣкоторыхъ сортовъ совсѣмъ отваливается, вслѣдствіе чего облегчается очистка и просушка плодовъ. Сушится миндаль на солнцѣ на рогожахъ или прямо на землѣ, въ теченіе 2—3 дней, а затѣмъ укладывается, для хранения или для отправки, въ мѣшки, ящики или бочки.

Въ этомъ же мѣсяцѣ наступаетъ время для сбора грецкаго орѣха и сладкаго каштана.

Молодымъ деревцамъ со сформированной кроной, достигшимъ къ сентябрю полныхъ трехъ лѣтъ<sup>3)</sup> и образовавшимъ достаточно толстый штамбъ, можно, въ началѣ осени, дать послѣднюю дополнительную обрѣзку (см. выше, стр. 32 и 33).

Въ сентябрѣ пора копать ямы для осенней посадки деревьевъ.

---

<sup>1)</sup> Подробнѣе объ устройствѣ помѣщеній для хранения плодовъ см. въ *Almanach Gressent (essentielement agricole et horticole) pour 1903*, pp. 176—180 и N. Gaucher, тамъ-же, 853—859.

<sup>2)</sup> Снимать миндаль съ деревьевъ слѣдуетъ руками, какъ и другіе плоды, а не сбивать его жердями, какъ это часто практикуется въ Крыму, такъ какъ, при этомъ, сбивается и повреждается множество листьевъ и плодовыхъ вѣтвей, въ ущербъ будущимъ урожанмъ.

<sup>3)</sup> См. N. Gaucher, тамъ-же. 151—153.



Молодые, еще не плодоносящие экземпляры яблонь, листья которых повреждены яблоневою огневкой (*Choreutis parialis*), слѣдуетъ опрыскать бордосской жидкостью.

Заложенные въ поиѣ (см. выше, стр. 115), для привлеченія короѣдовъ, ловчицъ дерева и сучья, въ теченіе сентября, слѣдуетъ сжигать, для уничтоженія поселившихся на нихъ короѣдовъ и ихъ яичекъ и личинокъ.

### Оранжереи и теплицы.

Если оранжерея или теплица требуетъ перестройки, перекладки или исправленія системы отопленія и, вообще, ремонта, всѣ такія работы должны быть окончены къ срединѣ сентября, такъ какъ въ эту пору слѣдуетъ начинать вносить въ зимнія помѣщенія наиболѣе нѣжные растенія.

Передъ тѣмъ, какъ вносить растенія въ теплицу, не мѣняетъ вынуть изъ горшковъ комья и осмотрѣть корневую систему; если, при этомъ, окажутся гнилые корни, ихъ удаляютъ острымъ ножомъ. Осмотръ горшковъ часто обнаруживаетъ, что дренажъ пересталъ правильно дѣйствовать—или вслѣдствіе засоренія его землею, или вслѣдствіе закупорки сточнаго отверстія проросшими черезъ него корнями. Приведеніе въ порядокъ такихъ неисправностей имѣетъ особое значеніе осенью, такъ какъ безпрепятственный стокъ воды составляетъ одно изъ главнѣйшихъ условій, отъ которыхъ зависитъ здоровье растеній въ зимнее время.

Въ первое время по водвореніи растеній на зимнихъ мѣстахъ и позже, на сколько позволяетъ состояніе погоды, рамы теплицъ оставляютъ открытыми весь день, чтобы сдѣлать переходъ отъ вольнаго воздуха къ атмосферѣ замкнутаго пространства возможно менѣе чувствительнымъ для растеній.

Поливку слѣдуетъ въ сентябрѣ понемногу уменьшать, а дачу удобреній совершенно прекратить, за исключеніемъ растеній, которымъ предстоитъ цвѣтеніе.

Воспитываемая въ оранжереяхъ апельсинная и лимонная деревья, долго не начинающія цвѣсти, можно побудить къ цвѣтенію, если, начиная съ сентября, постепенно уменьшать поливку ихъ, доведя ее къ ноябрю до такого минимума, чтобы листья начали опадать. Но до полного опаденія ихъ допускать не слѣдуетъ; съ конца января поливку постепенно усиливаютъ, вслѣдствіе чего, при возбужденіи новаго роста, появляются обыкновенно.

не листья, а цвѣты, въ изобиліи изо всѣхъ пазухъ (также и изъ пазухъ отъ опавшихъ листьевъ), а затѣмъ выростають и листья <sup>1)</sup>).

## О к т я б р ь .

### Декоративный садъ.

Въ сухомъ и тепломъ климатѣ лучшая пора для пересадки деревьевъ и кустовъ и пикировки сѣянцевъ настаетъ съ наступленіемъ времени опаденія листьевъ, когда растенія вступаютъ въ періодъ зимняго покоя. Пересаженные въ это время грунтовыя растенія вскорѣ опережаютъ въ развитіи тѣя же растенія, пересаженные весною <sup>2)</sup>. Въ октябрѣ лучше всего пересаживать также растенія вѣчнозеленыхъ породъ, оставпяся не пересаженными въ теченіе весны (см. апрѣль, стр. 69). Тѣя растенія успѣшнѣе всего принимаются, если ихъ посадить предварительно, на нѣкоторое время, въ горшки или въ корзины и поставить въ парникъ или ящикъ, накрытый стеклянной рамой; по прошествіи 2—3 недѣль, рамы парника начинаютъ открывать на болѣе продолжительное время, чтобы постепенно приучить растенія къ воздуху, передъ окончательной посадкой на мѣста. Чтобы не потревожить при этомъ корневой комъ, тѣ растенія, которыя посажены были въ корзины, пересаживаются на мѣста, какъ есть, съ корзиною; послѣдняя нисколько не препятствуетъ дальнѣйшему развитію корней, если плетеніе ея рѣдко, такъ какъ корни безъ труда прорастаютъ сквозь ея дно и стѣнки. Растенія, посаженные въ горшки, можно сажать на мѣсто, осторожно вынувъ комъ изъ горшка; для этого, берутъ горшокъ въ лѣвую руку, переворачиваютъ дномъ кверху, пропустивъ стволікъ между третьимъ и четвертымъ пальцами, и ударяють кулакомъ правой руки по дну горшка; если комъ послѣ этого не выходитъ изъ горшка, растеніе обильно поливають и, затѣмъ, повторяють тотъ же приѣмъ. Менѣе требовательныя, изъ числа вѣчнозеленыхъ растений, мирятся съ пересадкой и безъ помощи

<sup>1)</sup> См. «Плодоводство» за 1902 годъ, № 8, стр. 624.

<sup>2)</sup> Въ мѣстностяхъ съ влажнымъ климатомъ и обильными зимними осадками случается, однако, что корни растений, пересаженныхъ осенью, находясь долгое время въ намокшей землѣ, загнивають; поэтому, въ такихъ мѣстностяхъ предпочтеніе слѣдуетъ отдавать весенней пересадкѣ.

парника или застекленного ящика, но лучше, все таки, прежде чѣмъ высаживать ихъ на мѣсто, посадить ихъ въ горшокъ или корзину и поставить на 2—3 недѣли въ тѣнистое мѣсто и, лишь послѣ этого, сажать въ грунтъ.

При пикировкѣ сѣянцевъ, даже осенью не мѣшаетъ защитить ихъ, на первое время, отъ солнца рогожами или другимъ подобнымъ матеріаломъ. Если заложенные лѣтомъ отводки декоративныхъ растений достаточно окоренились (въ чемъ можно удостовѣриться, осторожно раскопавъ у основанія ихъ землю), ихъ отдѣляютъ отъ маточнаго куста и сажаютъ на мѣста.

При посадкѣ осенью не вполне еще акклиматизированныхъ въ данной мѣстности экзотическихъ растений, происходящихъ изъ странъ съ болѣе теплымъ климатомъ, полезно, для предохраненія окружающей ихъ корни почвы отъ чрезмѣрнаго охлажденія, покрыть поверхность ея толстымъ слоемъ моха, соломы и т. п. веществъ, дурно проводящихъ теплоту; всего болѣе нуждаются въ такой защитѣ растенія, испаряющія много влаги не опадающею на зиму листвою <sup>1)</sup>).

Въ октябрѣ, когда деревья и кусты съ опадающею на зиму листвою начинаютъ ее терять, а у породъ съ неоппадающею періодически листвою ростъ замедляется, можно начинать обрѣзку тѣхъ экземпляровъ декоративныхъ растений, которымъ она нужна, для усиленія цвѣтенія, для исправленія формы кронъ и для поддержанія равновѣсія между надземными частями и корневой системой. Вообще, не слѣдуетъ производить обрѣзку до наступленія періода покоя растеній, такъ какъ, для образованія зелени, онѣ расходуютъ запасы питательныхъ веществъ, служащихъ затѣмъ для образованія древесины и накопленія новыхъ запасовъ; слѣдовательно, чѣмъ больше будетъ удалено зелени въ періодъ роста растенія, потратившаго на образованіе ея свои силы, тѣмъ болѣе побуждается оно къ новымъ тратамъ на выгонку замѣняющихъ побѣговъ; кромѣ того, растеніе, при такихъ условіяхъ, меньшее время пользуется дѣятельностью вполне сформированной зелени и, по всему этому, ослабляется. Далѣе, въ отношеніи взаимодѣйствія воздушныхъ и подземныхъ частей расте-

---

<sup>1)</sup> Согласно новѣйшимъ наблюденіямъ, многія растенія погибаютъ, если температура почвы будетъ искусственно понижена до нѣсколькихъ градусовъ выше 0, при всѣхъ прочихъ условіяхъ, благоприятствующихъ ихъ развитію. Причина—ограниченіе притока влаги къ испаряющимъ листьямъ, связанное съ охлажденіемъ почвы. Другими словами—растеніе засыхаетъ не отъ недостатка влаги, а отъ недостатка тепла въ почвѣ. См. Кернеръ-фонъ-Мариллаунъ, Жизнь растеній, т. I, стр. 349.

ніа, замѣчено, что зеленая масса, испаряя воду, служить регуляторомъ, для удаленія изъ организма растенія избытка влаги, доставляемой корнями; слѣдовательно, чѣмъ больше лишать растеніе зелени, тѣмъ труднѣе вырѣзываетъ древесина его, и тѣмъ легче подвергается оно страданіямъ отъ сырости; наоборотъ, если корни повреждены и не могутъ, поэтому, снабжать растеніе, въ достаточномъ количествѣ, влагою, то необходимо, для возстановленія равновѣсія, удалять часть зелени обрѣзкой лишнихъ, неправильныхъ и слабыхъ вѣтвей, или же устраненіемъ листьевъ. Осенью, когда листья окончили свою дѣятельность, и растеніе, сбрасывая ихъ, вступаетъ въ періодъ покоя, оно уже подготовлено къ будущему и содержитъ достаточный запасъ веществъ; поэтому, въ эту пору и передъ началомъ новаго роста, умѣренная обрѣзка не только не можетъ являться ослабляющимъ средствомъ, а, наоборотъ, содѣйствуетъ правильному и сильному развитію при возобновленіи вегетационнаго періода; если осенняя обрѣзка произведена умѣло и ограниченно, излишніе запасы соковъ способствуютъ болѣе сильному росту частей, оставшихся на растеніи <sup>1)</sup>. Чрезмѣрная же обрѣзка, въ отношеніи здоровыхъ экземпляровъ и даже слабая—въ отношеніи больныхъ и истощенныхъ растеній, приноситъ и осенью вредъ, такъ какъ деревья и кустарники испаряютъ въ сухіе, холодные, зимніе дни много воды, причѣмъ испареніе совершается, главнымъ образомъ, изъ самыхъ молодыхъ, образовавшихся за предшествующее лѣто, вѣтвей. Возмѣщеніе этой потери воды, черезъ корни, зимою, по стволу, не происходитъ. Даже, если суровые зимніе дни прерываются теплыми, дождливыми, невозможенъ быстрый притокъ воды изъ промоченной дождемъ почвы. Но сами вѣтви, утратившія часть воды, способны добыть смачивающую ихъ дождевую воду и возмѣстить потерю. Всѣ части поверхности вѣтвей, кожица, рубцы листьевъ, оставшіеся послѣ осенняго листопада, а также чешуйки зимнихъ почекъ могутъ, если только они смачиваются, поглощать дождевую воду <sup>2)</sup>.

Что касается вѣчнозеленыхъ растеній, то онѣ, въ продолженіи дождливаго времени, нуждаются еще болѣе, чѣмъ растенія съ опадающими листьями, въ сильныхъ вспомогательныхъ средствахъ къ испаренію впитанной тканями ихъ вѣтвей влаги, поэтому осеннюю обрѣзку можно давать такимъ растеніямъ лишь

<sup>1)</sup> См. П. П. Золотаревъ, Флора садоводства изд. 2, 1896 г., стр. 12.

<sup>2)</sup> См. Кернеръ-фонъ-Маршлаунъ, тамъ-же, т. I, стр. 230.

въ самой ограниченной степени, а въ мѣстностяхъ съ обильными зимними осадками—лучше откладывать на весну.

Если въ саду имѣется рокалевый участокъ (см. выше, стр. 159), на которомъ, помимо многолѣтниковъ горной флоры, есть мѣсто для болѣе крупныхъ растений, его можно засадить въ октябрѣ кустарниками, вьющимися растениями и карликовыми хвойными.

Къ наиболѣе пригоднымъ для этой цѣли кустарникамъ относятся: *Amygdalus nana*, *Evonymus nanus*, *Amorpha fruticosa*, *Azalea sinensis*, *A. ponlica*, *Rhododendron caucasicum*, *R. dahuricum*, *R. kantschaticum* и *R. hirsutum*, *Cerastium Bibersteinii*, *C. grandiflorum* и *C. tomentosum*, *Cotoneaster acutifolia*, *C. Fontanesii* (изъ Малой Азій; наиболѣе красивый видъ), *C. reflexa*, *C. nummularia*, *C. Hookerii*, *C. affinis*, *C. multiflora* и вѣчнозеленныя формы того же кустарника—*C. rotundifolia*, *C. lanata*, *C. acuminata* и *C. microphylla*; *Cornus alba* fol. var., *Cytisus elongatus*, *Viburnum opulus pugnatum*, карликовая разновидность лавра—*Laurus nobilis undulata*, *Jasminum fruticans* (съ неоппадающими листьями), *Philadelphus laxus*, *Actinidia Kolomikta*, *Berberis Thunbergii*; ползучія и вьющіяся формы: розы—*Crimson Rambler*, *Rosa Banksiae sinensis*, *Geschwind's Orden*, *Rosa rugosa* и др.: виноградъ—*Vitis carpensis*, съ блестящими, неоппадающими листьями и *Madame Victor Carpat*—съ листьями, красиво испещренными, производящими впечатлѣніе пестрой мозаики; разные виды плюща. *Aristolochia siphon*, *Iпомея randnata* и т. п.

Изъ хвойныхъ породъ, для украшенія рокалей, употребляются карликовыя формы ели, пихты, сосны, туи, можжевельника и т. д., напримѣръ, *Picea excelsa compacta*, *Picea excelsa pugnata*, *P. nana*, *P. e. Gregoryana*, *Picea alba nana*, *P. a. minima* (echiniformis), *P. clauseniana*, *Abies peclinata nana*, *A. balsamea variegata*, *A. balsamea globosa*, *Pinus pumilio*, *P. silvestris nana*, *P. Laricio nana*, *P. cembra pugnata*, *P. Strohm's nana* (compressa, brevifolia), *P. S. umbraculifera*, *Thuja occidentalis globosa*, *T. O. Howeyi*, *T. O. plicata nana*, *T. O. recurva nana*, *T. O. Warreana globosa*, *T. Ellwangeriana*, *Thujopsis laetevirens*, *Taxodium distichum nanum*, *Cedrus Libani nana* (Comte de Dijon), *Taxus baccata nana*, *Juniperus recurva*, *J. sabina stricta humilis*, *J. prostrata* и т. д.

Для обсадки обращенныхъ на югъ сухихъ склоновъ и откосовъ всего болѣе пригодны: разные виды сумаха—*Rhus colinus*, *R. coriaria*, *R. copallina*, *R. semialata*, *R. suaveolens* и *R. Wallichii*, *Symphoricarpos racemosus*, *S. parviflorus* и *S. montanus* (*S. mexicanus*), *Spartium junceum*, а изъ числа растений съ неоппадающими листьями: *Arbutus Unedo* и *A. andrachne*. *Plex aquilifolia*

и разновидность его *I. a. laurifolia*, *Ilex opaca*, *I. cornuta* и *I. latifolia*, *Buxus balearica*, *Cistus creticus*, *Rosmarinus officinalis*, *Ruscus aculeatus* и *R. hypoglossum*, *Jasminum fruticans*, *Prunus lusitanica*, *Viburnum tinus* и др.

Октябрь—наиболѣе благоприятное время для пересадки всѣхъ видовъ розъ въ мѣстностяхъ, не отличающихся чрезмѣрнымъ количествомъ зимнихъ осадковъ <sup>1)</sup>. Разстояніе между кустами должно быть: для чайныхъ гибридовъ, дамасскихъ, капуциновыхъ и другихъ сильнорастущихъ сортовъ—1½ аршина, для чайныхъ, бурбонскихъ, моховыхъ, центифольныхъ, бенгальскихъ и другихъ розъ, отличающихся среднимъ ростомъ—1 арш. и для миниатюрныхъ розъ—не менѣе ½ аршина.

Въ посадочныя ямы всего лучше класть перепрѣвій навозъ рогатаго скота (вообще, благоприятствующій цвѣтенію розъ), но отнюдь не конскій, такъ какъ замѣчено, что на нѣкоторыхъ почвахъ онъ вызываетъ на листьяхъ розъ болѣзнь „бѣль“. Помимо навоза, полезно класть въ каждую посадочную яму горсти 2—3 золы листовенныхъ деревьевъ, перемѣшавъ ее съ навозомъ и землею.

Одновременно съ опаденіемъ листвы можно приступать къ осенней обрѣзкѣ розъ. При закладкѣ новыхъ плантацій розъ или цѣлыхъ розаріумовъ необходимо считаться съ требованіями розъ относительно почвы и мѣстоположенія. Наболѣе благоприятная для розъ почва—глинистая, щепенистая и, въ то же время, свѣжая. Насажденія удаются лучше всего, если предназначенная для розаріума площадь была обработана переваломъ (плантажемъ), по крайней мѣрѣ за годъ до посадки розъ. Въ отношеніи мѣстоположенія, замѣчено, что, на открытыхъ, солнечныхъ мѣстахъ, нѣжная окраска розъ выцвѣтаетъ, приобрѣтаетъ фіолетовые оттѣнки и, вообще, теряетъ свою прелесть. Поэтому, если желательно имѣть розы нормально окрашенныя, для посадки ихъ лучше выбирать слегка затѣненное мѣстоположеніе, на примѣръ, подъ рѣдкимъ пологомъ высокихъ деревьевъ.

Въ саду еще не мало цвѣтовъ; кромѣ бенгальскихъ, нуазетовыхъ и другихъ розъ, георгинъ, сальвій (*Salvia splendens*) и позднихъ шпажниковъ, въ октябрѣ цвѣтутъ еще: астры (*Aster Novae Angliae*, *A. grandiflorus*, *A. roseus* и др.), флоксы, циппи. подсолнечники (*Helianthus atropurpureus*, *H. altissimus* и *H. orgyalis*), мальвы (*Hibiscus Speciosus*, *H. militaris* и *H. roseus*), *Crocus sativus*, *Vernonia praealta*, *Chelone campanulata*, *Oenothera*

<sup>1)</sup> Розы, пересаженныя въ октябрѣ, перѣдко успѣваютъ образовать еще въ теченіе осени молодые корешки.

odorata и *O. tetraptera*, *Cosmos bipennata*, *Tamarix gallica*, *Datura arborea*, нѣкоторые виды вересковыхъ (*Ericaceae*), иммортели, петушии, скабіозы, фуксiи, амарантусы, *Mirabilis*, *Xeranthemum*, бальзамины, настурции, туберозы, ипомея, незабудки, гвоздика, вервена, маргаритки, бѣрхатцы (*Tagetes*), *Thlaspi*, кореопсисъ, *Begonia discolor*, анемоны, кобея и др.

### Цвѣтникъ.

Чтобы имѣть въ саду цвѣты, начиная съ конца зимы и въ теченіе всей весны, слѣдуетъ произвести въ октябрѣ посадку луковицъ и пересадку на мѣста разсады слѣдующихъ цвѣтовъ:

#### А. Луковичныя растенія.

1. Гиацинты и тюльпаны. Чтобы имѣть сплошныя грядки гиацинтовъ или тюльпановъ, луковицы сажаютъ въ рыхлую, питательную садовую землю, на глубину около двухъ вершковъ; разстояніе между луковичами гиацинтовъ должно быть около 3 вершковъ, луковицы же тюльпановъ слѣдуетъ сажать на разстояніи другъ отъ друга: карликовые тюльпаны *Duc van Thol*—1½—2 верш., простые и ранніе тюльпаны—2—3½ верш., махровые и поздніе—3—4½ верш.

Лучіе сорта простыхъ гиацинтовъ <sup>1)</sup>:

*Красные.* *Cavaignac*, Гомеръ, Кардиналъ Виземанъ, *Maria Catharina*, Норма.

*Бѣлые.* *Alba superbissima*, *Grand vainqueur*, *Hyacinthus praecox*, *La Neige*, *Schneeball*, *Voltaire*, *Bomaine blanche*.

*Голубые.* *Charles Dickens*, *Czar Peter*, *Grand Lilas*, *Lord Palmerston*.

*Синіе.* *King of the Blues*, *Leopold II*, *Wilhelm I*.

*Фиолетовые.* *Haydn*, *Tollens*.

*Желтые.* *Hermann*, *Ida*, *Obélisque*, *Boi de Hollande*.

Кромѣ поименованныхъ, заслуживаетъ еще разведенія прекрасная разновидность гиацинта *Baron van Thuyll*, встрѣчающаяся въ садовой культурѣ въ нѣсколькихъ цвѣтахъ: бѣломъ, свѣтло-розовомъ и синемъ.

Лучіе сорта тюльпановъ: а) *простые*: 1) бѣлые: *Duc van Thol*, *Tulipa biflora*, *T. Clusiana*, *T. Elwesii*; 2) желтые: *Canarienvogel*, *Duc van Thol*, *Tulipa altaica*, *T. Borszewowi*, *T. Celsiana*, *T.*

<sup>1)</sup> Приходимъ переченъ однихъ простыхъ гиацинтовъ, такъ какъ они образуютъ гораздо болѣе крупныя и эффектныя цвѣточныя стрѣлки, чѣмъ махровые.

iliensis, T. Kolpakowskiana, T. Lehmanniana; 3) красные: Artus, Belle —Alliance, Duc van Thol <sup>1)</sup>, Proserpine, Tulipa alepensis, T. Boisieri, T. Didieri, T. Eichleri, T. Greigi, T. Julia, T. montana, T. praecox, T. turcica; 6) *махровые*: 1) бѣлый: La candeur; 2) желтый: Couronne d'or; 3) желтый съ краснымъ: Paeonie; 4) красные: Agnes, Lord Beaconsfield, Thalia; 5) красный съ бѣлымъ: Bose du printemps.

II. Нарциссы сажаютъ на разстояніи 4½ верш. луковица отъ луковицы, на глубину около 2½ верш. Если луковицы посажены не въ особую грядку, а по краямъ массивовъ кустарника, ихъ оставляютъ, по отцвѣтеніи, на мѣстахъ, въ теченіе 4 лѣтъ, ибо чѣмъ дольше луковицы остаются на одномъ мѣстѣ, тѣмъ роскошнѣе дѣлаются цвѣты. Лучшіе сорта нарциссовъ: а) *простые*: 1) бѣлые съ желтой короной: Narcissus bicolor Horsfieldi и N. maximus; 2) желтые: Golden Spur, Narcissus incomparabilis, N. princeps, Trompette; б) *махровые*: 1) бѣлый: N. albus plenus; 2) бѣлый съ оранжевымъ: Orange Phoenix; 3) желтые: N. incomparabilis plenus, Sulphurkroon.

III. Крокусы хороши, въ видѣ группъ и бордюровъ, но особенный эффектъ производятъ они въ пейзажныхъ садахъ, при посадкѣ на газонѣ одиночными экземплярами или небольшими группами изъ 3—5 штукъ. Разстояніе между луковицами должно быть 2 верш., глубина посадки 1½ верш. Лучшіе сорта крокусовъ: Montblanc, Queen Victoria, Crocus alatavicus и C. versicolor (бѣлые); Albion и Non plus ultra (голубые съ бѣлымъ); Othello и Crocus speciosus (синіе); Crocus vermis sulphureus и C. chrysanthus (желтые); Crocus sativus, C. nudiflorus, C. minimus, C. byzantinus и C. neapolitanus (фіолетовые).

IV. Пролѣски (Scilla) пригодны, какъ для одиночной посадки на газонѣ, такъ и для образовація бордюровъ. Сажаютъ пролѣски такъ же, какъ и крокусы. Наиболѣе интересны слѣдующіе виды и разновидности: Scilla campanulata, S. amoena, S. bifolia и разновидность ея S. taurica, S. nutans, S. patula, S. sibirica (S. cernua), S. peruviana и S. Puschkinoides.

#### Б. Однолѣтніе цвѣты.

Изъ числа однолѣтнихъ цвѣтовъ, наиболѣе пригодны для ранняго цвѣтенія, какъ по легкости культуры, такъ и по эффекту самыхъ растений, анютины глазки и силены.

1. Изъ анютиныхъ глазокъ можно составлять одноцвѣтныя и пестрыя группы, ковровыя клумбы, рабатки, арабески и бор-

<sup>1)</sup> Всѣ тюльпаны Duc van Thol—разновидности такъ называемаго душистаго тюльпана (Tulipa suaveolens), происходящаго изъ южной Европы.



дюры. Хотя цвѣты эти удаются на всякой почвѣ и при всевозможныхъ мѣстоположеніяхъ, но всего лучше развиваются они въ садовой землѣ, съ преобладаніемъ песка и глины, на открытомъ, не затѣненномъ мѣстѣ. Разсаду аютиныхъ глазокъ слѣдуетъ высаживать на мѣста, на разстояніи 2—3 верш. кустикъ отъ кустика. Лучшіе сорта аютиныхъ глазокъ: *Viola tricolor umbrosa* (блѣдно-лиловые), *V. t. uliginosa* (фіолетово-синіе), *V. t. aurea pura* и *V. t. Zoysii* (желтые), *V. t. azurea* (голубые), *Kaiser Wilhelm* (синіе), *Cardinal*, *Victoria* и *Meteor* (красные), *Kaiser Friedrich* (темно-пурпуровые съ желтымъ), *Fürst Bismark* (бронзово-коричневые), *Lord Beaconsfield* (пурпурно-фіолетовые съ бѣлымъ), *Doctor Faust* и *Mohrenkönig* (почти черные), *Schneewittchen* (бѣлые), *Brugnot*, *Cassier* и *Trimardeau* (пестрые, всевозможныхъ оттѣнковъ).

II. Разсаду однолѣтнихъ видовъ силенъ сажаютъ на мѣста, съ разстояніемъ въ 4 верш. кустикъ отъ кустика. Наиболѣе заслуживаютъ распространенія на югѣ слѣдующіе виды: *Silene pendula alba*, *S. p. Bonnetti*, *Silene echinata*, *S. colorata*, *S. aegyptica*, *S. picta* и *S. vespertina* <sup>1)</sup>.

### В. Многолѣтніе цвѣты.

I. Незабудки лучше всего удаются на глинистой, богатой перегноемъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, влажной почвѣ и, поэтому, особенно пригодны для посадки по краямъ бассейновъ, прудовъ и ручьевъ. Если земля не отличается влажностью, то лучше всего избирать для незабудокъ полутѣнистое мѣстоположеніе; сажать ихъ слѣдуетъ на разстояніи  $3\frac{1}{2}$  —  $5\frac{1}{2}$  верш. другъ отъ друга. Лучшіе сорта незабудокъ: *Myosotis alpestris*, *M. a. rosea*, *M. a. alba*, *M. a. nana compacta coerulea*, *M. a. Distinction*, *M. a. Victoria* (голубого, бѣлаго и розоваго цвѣта), *M. a. striata rosea*, *M. a. robusta grandiflora* (Elsa Fonrobert), *M. a. robusta alba*, *M. a. Tom. Tumb* и *M. a. dissitiflora* (синяго, голубого и бѣлаго цвѣта).

II. Маргаритки сажаютъ на разстояніи  $3\frac{1}{2}$  верш., составляя изъ нихъ бордюры, группы и ковровыя клумбы. Лучшія разновидности маргаритокъ: *Bellis perennis aucubaefolia*, *B. p. flore pleno Longfellow*, *B. p. fl. pl. Queen Victoria* и *Bellis rotundifolia*.

<sup>1)</sup> Многолѣтніе виды силенъ, при осенней посадкѣ, не всегда даютъ цвѣты въ ближайшую весну. Наиболѣе интересны изъ нихъ слѣдующіе виды: *Silene acaulis*, *S. alpestris*, *S. compacta*, *S. Elisabethae*, *S. Hookerii*, *S. Kitaibeliana*, *S. Larchenfeldiana*, *S. longicaulis*, *S. pinnilio*, *S. petraea*, *S. pusilla*, *S. rupestris*, *S. saxifraga*, *S. Scabatta*, *S. tatarica* и *S. virginica*.

III. Примулы сажаютъ съ комомъ, на разстояніи  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  верш. другъ отъ друга. Наиболье заслуживаютъ разведеніи слѣдующіе виды: *Primula acaulis*, *P. auricula viscosa* (*P. pubescens*), *P. auriculata*, *P. brevistyla* (*P. grandiflora*), *P. capitata*, *P. carniolica*, *P. cortusioides*, *P. elatior*, *P. hortensis*, *P. floribunda*, *P. Forbesi*, *P. gigantea*, *P. involucrata*, *P. japonica*, *P. mollis*, *P. nivalis*, *P. obconica*, *P. Parryi*, *P. Palinuri*, *P. Reidii*, *P. sikkimensis*, *P. sinensis*, *P. Steinii*, *P. Stuarti* <sup>1)</sup>.

Для цвѣтенія поздней осенью и зимою, въ періоды теплой погоды, можно сажать въ октябрѣ индѣйскіе хризантемы, резеду, *Purethrum caucasicum*, *Veronica Hendersoni*, астры и различные виды морозника—*Helleborus* (*H. uiger*, *H. caucasicus*, *H. odorus*, *H. olympicus*, *H. atrorubens*, *H. dumetorum*, *H. lividus*, *H. multifidus* и *H. purpurascens*). Всѣ упомянутыя растенія могутъ цвѣсти, пока термометръ не опускается ниже 3 и даже— $4^{\circ}$  С.

Въ октябрѣ можно сѣять въ грунтъ многіи породы цвѣтовъ и травянистыхъ многолѣтниковъ. Фіалки, анютины глазки, силены, незабудки, васильки, макъ, дельфиніумъ, *Godelia* и множество другихъ однолѣтнихъ цвѣтовъ и травянистыхъ растеній. происходящихъ изъ странъ съ умѣреннымъ или умѣренно-холоднымъ климатомъ, лучше всего сѣять именно осенью, такъ какъ, при весеннемъ посѣвѣ, растенія эти долго остаются слабыми и даютъ мелкіе цвѣты. Для осенняго грунтового посѣва, слѣдуетъ выбирать затѣненное мѣсто, во избѣжаніе вреднаго дѣйствія солнечныхъ лучей на нѣжные всходы, въ холодную пору года. Наиболье благоприятный моментъ для посѣва совпадаетъ съ наступленіемъ времени осеннихъ дождей.

Клубневые бегоніи, каладіумъ, канны, фуксіи, пеларгоніи, *Mimulus* и другія нѣжныя растенія, не способныя выдержать зиму въ грунту, въ октябрѣ пересаживаютъ въ горшки и ставятъ въ прохладное, свѣтлое, неморозное помѣщеніе.

### Фруктовый садъ.

При закладкѣ плодоваго сада или питомника въ гористой или холмистой мѣстности, слѣдуетъ выбирать южные и юго-западные склоны, такъ какъ они всего лучше защищены отъ господствующихъ у насъ зимою и весною сѣверо-восточныхъ

<sup>1)</sup> Подробнѣе объ уходѣ за цвѣтами, предназначенными для весенняго цвѣтенія, см. Pfyffer von Altshofer, „Wie bepflanze ich meine Blumenbeete im Herbst, um im Frühling einen schönen Blumenflor zu haben“, а также „Blumenparterre-Album“, его-же.

и сѣверныхъ вѣтровъ <sup>1)</sup>. Для посадки яблонь и орѣшника-фундука пригодны также сѣверные склоны, такъ какъ изъ всѣхъ породъ плодовыхъ деревьевъ названныя двѣ наименѣе требовательны въ отношеніи тепла. Если мѣсто, отводимое подъ садъ, расположено въ открытой мѣстности, полезно заблаговременно оградить его отъ вѣтровъ защитными насажденіями изъ итальянскаго или туркестанскаго тополя (*Populus pyramidalis* или *P. fastigiata* и *P. Volleana*), или изъ бѣлой акации (*Rohinia pseudo-acacia*), сосны, ильма или граба; первыя двѣ изъ названныхъ породъ принадлежатъ къ числу самыхъ быстрорастущихъ на влажныхъ почвахъ, послѣдшія четыре обладаютъ тѣмъ же свойствомъ на почвахъ сухихъ, если онѣ рыхлы и плодородны. Къ устройству защитныхъ насаждеій слѣдуетъ приступать за годъ или за два до посадки фруктовыхъ деревьевъ, чтобы послѣдшія, съ самаго начала, могли воспользоваться защитой. На песчаныхъ мѣстахъ, неподалеку отъ моря, въ тепломъ климатѣ, прекрасно удаются защитныя полосы изъ приморской сосны (*Pinus Pinaster Hamiltoni*), отличающейся при такихъ условіяхъ, необычайно быстрымъ ростомъ—по 2—3 аршина въ годъ. Самую долговѣчную и безусловно обеспечивающую отъ вторженія какъ челоуѣка, такъ и скота, зайцевъ и мышей, ограду, составляютъ стѣны изъ камня или кирпича, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, и самую дорогую. Значительно дешевле обходятся и, притомъ, такъ же хороши и практичны глинобитныя стѣны или стѣны, сложенныя на глиняномъ растворѣ изъ глинянаго, высушеннаго лишь на солнцѣ, кирпича (такъ называемый калыбъ или лимпачъ <sup>2)</sup>). Еще дешевле обходятся живыя изгороди изъ колючихъ кустарныхъ или древесныхъ породъ, какъ держи-дерево (*Paliurus aculeatus*), лохъ *Elaeagnus angustifolia*), гледичія (*Gleditschia triacantha* и *G. horrida*), маклюра (*Maclura aurantiaca*) и т. п. породы <sup>3)</sup>.

При производствѣ земляныхъ работъ на участкахъ, предназначаемыхъ для посадки фруктовыхъ деревьевъ, бѣдныя почвы необходимо улучшать прибавленіемъ къ нимъ удобрительныхъ

<sup>1)</sup> Для заложенія сада пригодны также широкія долины, защищенныя горами отъ сильныхъ вѣтровъ; узкихъ же долинъ слѣдуетъ избѣгать, ибо въ нихъ сильнѣе сказывается вліяніе утренниковъ и тумановъ.

<sup>2)</sup> Подробнѣе о мѣстоположеніи и огородѣ фруктоваго сада см. Joigneaux, „Le livre de la ferme et des maisons de campagne“, т. II, pp. 537—546 (Nouveau tirage, 1897), а также въ моей статьѣ: „О роли стѣнъ въ садоводствѣ“ въ Вѣстникѣ Имп. Рос. Общ. Сад. за 1902 г. № 5—6.

<sup>3)</sup> Слѣдуетъ избѣгать живыхъ изгородей изъ боярышника и можжевельника, такъ какъ и тотъ и другой даютъ пріютъ различнымъ вредителямъ плоднаго сада изъ міра животныхъ и растений.

веществъ. Количество ихъ должно быть значительно. для того чтобы, въ теченіе многихъ лѣтъ, сохранялось ихъ полезное дѣйствіе на ростъ и плодоношеніе деревьевъ. Поэтому, изъ числа употребляемыхъ въ садоводствѣ удобрительныхъ веществъ (см. выше, стр. 19—23), при улучшеніи цѣлины, слѣдуетъ избирать такія, которыя медленно разлагаются, тѣмъ болѣе, что и стоимость ихъ гораздо ниже стоимости химическихъ туковъ, приготавливаемыхъ на фабрикахъ. Примѣненіе медленно разлагающихся удобрительныхъ веществъ особенно умѣстно въ тѣхъ случаяхъ, когда удобрять приходится, какъ это бываетъ при закладкѣ сада, сплошь всю поверхность почвы, обработанной переваломъ или глубокой вспашкой, и вносить удобрительныя вещества на значительную глубину; корни деревьевъ займутъ всю удобренную массу земли лишь по прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ; поэтому, улучшеніе почвы будетъ вполнѣ дѣйствительно лишь тогда, когда корни, по мѣрѣ удлиненія, будутъ всюду находить обогащенную удобрительными веществами землю. Для правильного разрѣшенія вопроса о томъ, какія именно вещества должно вносить въ бесплодную землю для того, чтобы сдѣлать ее плодородною, слѣдуетъ подвергнуть почву анализу (см. выше, стр. 20) или произвести предварительно опыты надъ дѣйствіемъ на данную почву тѣхъ веществъ, которыми имѣется въ виду ее улучшить.

Въ виду того, что дѣйствіе удобренія всего полнѣе, когда послѣднее равномерно перемѣшано съ почвой на всю глубину, доступную корнямъ растеній (у плодовыхъ деревьевъ, въ среднемъ, до 1 аршина), при опредѣленіи количества удобреній на данную единицу площади, удобнѣе всего формулировать это соотношеніе въ мѣрахъ вѣса и кубическихъ единицахъ. Вотъ для примѣра составленная по такому расчету таблица <sup>1)</sup>, указывающая количество нѣкоторыхъ медленно дѣйствующихъ удобреній на кубической аршинъ разрыхленной земли, примѣнительно къ самымъ скуднымъ почвамъ. Въ таблицѣ приведены сильныя дозы, количество которыхъ должно быть уменьшено, если почва не относится къ числу самыхъ бѣдныхъ.

Илъ, добытый при чисткѣ канавъ и прудовъ (полное удобреніе)	4½ пуда.
Садовый компостъ (полное,	4½ ”

<sup>1)</sup> Таблица эта составлена на основаніи данныхъ, приводимыхъ въ статьѣ проф. J. Nanot въ *Almanach des Jardiniers au XX siècle*, 1903, «Engrais pour la plantation des arbres» pp. 30—32, а также согласно даннымъ «Справочной книги русскаго сельскаго хозяина» подъ ред. А. Ѳ. Батиллина, изд. 2, 1896 г., стр. 128—131.

Зола лиственныхъ деревьевъ (полное)	4½ фунта.
Измельченныя кости (фосфорнокисл. и азотистое)	2½
Роговые опилки или стружки (азотистое)	3¼
Немытая шерсть и волосъ (азотистое)	4½
Шерстяная пыль и отбросы (азотистое)	4½
Известь <sup>1)</sup>	3½
Морская трава сухая (калійное и азотистое)	2 пуда.

Изъ числа указанныхъ удобрений не трудно выбрать подходящія для любой почвы, имѣя въ виду, что дѣйствіе ихъ болѣе или менѣе сильно, въ зависимости отъ свойствъ почвы. Такъ, напримѣръ, зола, богатая содержащимъ извести, составитъ прекрасное удобрение для бѣдныхъ известью глинистыхъ, сланцевыхъ, гранитныхъ и песчаныхъ почвъ.

Иногда достаточно бываетъ прибавить къ почвѣ извести, глины или песка для того, чтобы сдѣлать ее плодородною. Такъ, глинистыя почвы, отличающіяся чрезмѣрной плотностью и вязкостью, улучшаются и становятся плодородными, безъ помощи удобрений, отъ внесенія въ нихъ разрыхляющихъ веществъ, какъ несокъ, гравій и т. п. Песчаныя почвы улучшаются отъ прибавленія къ нимъ глины или прудоваго ила (пролежавшаго нѣсколько мѣсяцевъ на воздухѣ). Какъ глинистыя, такъ и песчаныя почвы улучшаются отъ внесенія въ нихъ извести <sup>2)</sup>; послѣ прибавленія ея, почвы глинистыя теряютъ свою плотность и становятся легче и рыхлѣе, а песчаныя, наоборотъ, дѣлаются болѣе плотными и тяжелыми. Такое же физическое дѣйствіе, какъ и известь, оказываетъ на глинистыя и песчаныя почвы лѣсной и луговой растительный перегной (лѣсной черноземъ, вересковая и дерновая земля) улучшающій, къ тому же, еще значительнѣе, чѣмъ известь, химическій составъ почвы.

Улучшеніе почвъ известковыхъ достигается прибавленіемъ къ нимъ смѣси песка и глины или, еще лучше—растительнаго перегноя.

При улучшеніи почвъ, состоящихъ изъ глинистаго сланца, прекрасные результаты даетъ внесеніе ила изъ прудовъ или канавъ, шоссейной грязи или сухой морской травы.

<sup>1)</sup> Косвенное удобрение, улучшающее главнымъ образомъ физическій составъ почвы.

<sup>2)</sup> Объ опредѣленіи естественнаго содержанія извести въ почвѣ выше, стр. 37.

Наконецъ, кислыя болотныя почвы <sup>1)</sup> и почвы сырыя, перепопныя <sup>2)</sup> становятся плодородными, отъ прибавленія къ нимъ извести.

Чтобы дѣйствию извести сказалось въ желательномъ направленіи, а не стало вреднымъ, нужно соблюдать нѣкоторыя правила. Прежде всего, если известь употребляется въ твердомъ видѣ, она должна представлять изъ себя порошокъ, для чего жженую известь лучше всего гасить такъ: на мѣстахъ употребленія, сложить известь въ кучи и покрыть ихъ слоемъ земли; въ этихъ кучахъ известь гасится сама собою, притягивая влажность изъ атмосферы. Изъ такихъ кучъ известь разбрасывается по поверхности и тщательно перемѣшивается съ землею, сначала съ верхнимъ слоемъ, посредствомъ бороны или граблей, а затѣмъ съ болѣе глубокими слоями, перекопкою на одинъ штыкъ и болѣе. Не слѣдуетъ разбрасывать известь на почвахъ уплотненныхъ, потому что, при перекопкѣ такихъ почвъ, образуются глыбы, и известь распределяется неравномѣрно. Слѣдовательно, плотныя почвы необходимо предварительно мелко разрыхлить. Неудобно разбрасывать известь въ сырую погоду: образуются комья, препятствующіе равномѣрному распределенію ея. Во влажномъ климатѣ и при влажной почвѣ, извести нужно употреблять больше, чѣмъ въ сухомъ климатѣ и на сухихъ почвахъ, а на богатыхъ перегноемъ почвахъ — больше, чѣмъ на почвахъ, бѣдныхъ органическими веществами. На почвахъ же, чрезмѣрно влажныхъ или чрезмѣрно сухихъ, известкованіе не производитъ никакого дѣйствія <sup>3)</sup>.

На плантаціи, предназначаемыя для посадки косточковыхъ плодовыхъ деревьевъ, известь полезно вносить въ количествѣ вдвое больше, сравнительно съ указанною выше нормою (3½ фунта на кубической аршинъ земли), такъ какъ эти породы нуждаются въ ней гораздо болѣе, чѣмъ сѣмячковыя или зерноплодные — главнымъ образомъ, для образованія косточки.

---

<sup>1)</sup> Въ большинствѣ такихъ почвъ содержатся свободныя кислоты — перепопныя и минеральныя (свободная серная кислота); известь, образуя съ ними соли, уничтожаетъ кислотность почвы, ускоряя въ этихъ случаяхъ и разложеніе перегноя.

<sup>2)</sup> Въ почвахъ перепопныхъ, при значительномъ содержаніи воды, есть всегда ядовитыя для растений соли закиси жѣлѣза; известь, разлагая эти соли, устраняетъ вредное ихъ дѣйствіе. См. П. А. Костычевъ, „Почва, ея обработка и удобреніе“, 1898 г., стр. 295 и А. С. Гребницкій, „Уходъ за плодовымъ садомъ“, 1901 г. стр. 97 и слѣд.

<sup>3)</sup> А. С. Гребницкій, тамъ же, стр. 98 и 99.

Прекрасное удобрение составляет древесная зола, особенно на почвах гранитных, глинистых, сланцевых, и щебнистых; однако, вносить ее следует только в осеннее время или зимою, когда растения находятся в период покоя, так как действие ее на растения (как и действие других калийных удобрений, например, каинита), при внесении ее в вегетационный период, не полно, а в некоторых случаях даже неблагоприятно <sup>1)</sup>. При удобрении золою, не следует заделывать ее глубже одного, двух верхков, чтобы ускорить полезная для растений изменения химического состава ее, обуславливаемая действием на нее атмосферных осадков.

Зола лиственных деревьев содержит больше калия и фосфорной кислоты, чем зола хвойных, а потому и удобрительное действие ее сильнее <sup>2)</sup>.

К числу медленно действующих удобрений, внесение которых в почву весьма полезно, при закладке сада или при посадке отдельных деревьев, относятся также виноградные выжимки, как свежие, так и переработанные, для выгонки спирта. К сожалению, применение этого прекрасного удобрения распространено в местностях возделывания винограда далеко не повсеместно <sup>3)</sup>.

Прежде чем приступить к посадке плодовых деревьев, необходимо нанести на участок места для них, избрав тот

<sup>1)</sup> П. А. Костычевъ, тамъ же, стр. 290 и 291; Гребницкій, тамъ же стр. 107.

<sup>2)</sup> Содержаніе важнѣйшихъ для растеній питательныхъ веществъ въ золѣ лиственныхъ и хвойныхъ деревьевъ:

Содержаніе въ %	Калий.	Фосфорная кислота.	Натрѣ.	Известь.	Сѣрниа кислота.	Хлоръ и фторъ.	Магнѣзія.
Зола лиственныхъ деревьевъ	10,0	6,5	2,5	30,0	1,6	0,3	5,0
Зола хвойныхъ деревьевъ.	6,0	4,5	2,0	35,0	1,6	0,3	6,0

<sup>3)</sup> Въ Крыму, напримеръ, нередко можно встрѣтить значительныя количества этого цѣннаго для садоводства отброса, разлагающіеся безъ пользы на воздухъ, на задворкахъ и пустыряхъ. По анализамъ французскихъ химиковъ, свежие виноградныя выжимки содержатъ 1,20% азота, 0,90% калия и 0,25% фосфорной кислоты (V Vermorel, Agenda agricole et viticole, 1903, p. 48), т. е. составляютъ полное удобрение, гораздо болѣе сильное, чѣмъ всѣ виды навоза, почти соответствующее, по силѣ действия, птичьимъ изверженіямъ (ср. таблицу на стр. 21).

или другой порядок размѣщенія. Разрѣшеніе вопроса о томъ, на какомъ разстояніи другъ отъ друга слѣдуетъ сажать деревья одной породы, находится въ зависимости, какъ отъ самыхъ породъ и ихъ подвоевъ, такъ и отъ условий климата, орошенія и почвы. На югѣ приняты, для отдѣльныхъ породъ плодовыхъ деревьевъ, при свободной культурѣ, слѣдующія разстоянія.

Для грушъ и яблонь, привитыхъ на сильныхъ подвояхъ (какъ дикая яблоня и лѣсная груша), признается нормальнымъ разстояніе въ 4—5 саж., яблонямъ же, привитымъ на дусенѣ (*P. m. malus piraesox*) или на райской яблонѣ (*P. m. paradisiaca*) и грушамъ, привитымъ на айвѣ, даются промежутки въ 4—5 аршинъ.

Черешни требуютъ промежутковъ въ 9—10 арш.

Для абрикосовъ и сливъ достаточно разстояніе въ 8 арш.

Для вишенъ — 7 арш.; для персиковъ, привитыхъ на абрикосѣ, сливѣ или миндалѣ — 8 арш.; для привитыхъ на сѣянцѣ персика или для сѣянцевъ, воспитываемыхъ безъ прививки — 6 арш.; для грепкого орѣха — 6 саж., для миндаля — 3 саж., для оливкового дерева и инжира — 7—8 арш., для орѣшника — 5 арш., для сладкаго каштана 4—5 саж., для гранатника 6—7 арш.<sup>1)</sup>

Въ мѣстностяхъ, обезпеченныхъ орошеніемъ, или обладающихъ влажнымъ климатомъ, деревья разрастаются сильнѣе, поэтому и промежутки между ними должны быть, при такихъ условіяхъ, нѣсколько больше.

Посадка деревьевъ производится правильными рядами, перекрещивающимися подъ различными углами. Наиболѣе употребительны слѣдующіе способы посадки:

1) такъ называемая квадратная посадка, при которой ряды пересѣкаются подъ прямымъ угломъ, вслѣдствіе чего разстояніе между рядами и между деревьями одинаково;

2) посадка въ шахматномъ порядкѣ (треугольная), при которой ряды пересѣкаются подъ угломъ въ 60°, а разстояніе между деревьями больше, чѣмъ между рядами<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> См. *Le Nouveau Jardinier illustré pour 1903*, pp. 298—300 и „Сборникъ свѣдѣній по плодоводству въ Закавказскомъ краѣ“, вып. II, 1899 г. стр. 58—59.

<sup>2)</sup> Кромѣ того, иногда примѣняются: ромбическая посадка, отличающаяся отъ квадратной лишь тѣмъ, что ряды ея нѣсколько сдвинуты и скошены, такъ что каждыя 4 дерева, образованія, при квадратной посадкѣ, квадратъ, образуютъ ромбъ, и растянуто-шахматная посадка, отличающаяся отъ шахматной только тѣмъ, что разстоянія между рядами ея больше разстояній между деревьями.



Размѣщеніе въ шахматномъ порядкѣ безусловно заслуживаетъ предпочтенія, такъ какъ, благодаря ему, деревья, при одинаковомъ съ квадратной посадкой взаимномъ разстояніи ихъ, пользуются большимъ пространствомъ, а число деревьевъ, помѣщающихся на десятинѣ, даже нѣсколько больше (на 6%); другими словами, шахматное размѣщеніе деревьевъ, помимо экономіи земли, обеспечиваетъ и деревьямъ лучшіи условія для развитія — большій просторъ въ землѣ и въ воздухѣ. При шахматной посадкѣ, каждое дерево въ отдѣльности, кромѣ боковыхъ, окружено шестью деревьями, находящимися на одинаковыхъ отъ него (и другъ отъ друга) разстояніяхъ, чѣмъ обеспечивается равномерность развитія корневой системы и кроны, чего нѣтъ при квадратной посадкѣ, ни при всѣхъ другихъ способахъ размѣщенія. Къ квадратной посадкѣ обыкновенно прибѣгаютъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣется въ виду оставленіе болѣе широкихъ промежутковъ между деревьями, для проѣзда или для промежуточной культуры растений, требующихъ плужной обработки земли.

При разбивкѣ плодоваго сада безъ промежуточныхъ культуръ, поступаютъ слѣдующимъ образомъ:

Все пространство, предназначаемое подъ садъ, разбиваютъ на кварталы <sup>1)</sup> и въ углы cadaго квартала вбиваютъ по колу; затѣмъ разсчитываютъ, сколько деревьевъ помѣстится по длинѣ и ширинѣ cadaго квартала, что, какъ сказано выше, зависитъ отъ породы деревьевъ и отъ мѣстныхъ условій. Если, напри- мѣръ, нужно посадить деревья на 2 саж. другъ отъ друга <sup>2)</sup>, при протяженіи квартальной линіи въ 20 саж., то весь кварталъ, при помощи мѣрной тесьмы или, просто, нормальной сажени и веревки, раздѣляютъ на квадраты, величиною по 2 саж. въ сторонѣ квадрата; принявъ, затѣмъ, за основаніе каніе нибудь два смежные квадрата, изъ которыхъ одинъ долженъ быть угловой, а другой долженъ составлять съ нимъ вмѣстѣ прямоугольникъ, проводятъ черезъ этотъ прямоугольникъ, отъ одной до другой границы квартала, діагональ; точки пересѣченія ея съ обѣими пограничными линіями и съ линіей второго поперечнаго ряда въ точности укажутъ мѣста первыхъ трехъ деревьевъ;

<sup>1)</sup> Всего удобнѣе дѣлать садъ на кварталы по 400 квадратныхъ саж. каждый (по 20 пог. саж. въ сторонѣ квадрата), что составитъ ровно 6 кварталовъ въ десятинѣ.

<sup>2)</sup> О числѣ деревьевъ, нужномъ для посадки на пространствѣ 1 дес., при разныхъ разстояніяхъ между ними, при квадратной и треугольной посадкѣ см. въ „Справочной книгѣ русскаго сельскаго хозяина“, подъ ред. А. Θ. Ваталина, 2 изд. 1896 г., (расчетная таблица на стр. 211—212).

отмѣтивъ эти три точки колышками, отступаютъ на 2 саж. внутрь квартала, слѣдя по границѣ его вправо или влѣво, смотря по тому, съ какого угла начата разбивка, и проводятъ вторую діагональ, параллельно первой, черезъ прямоугольникъ, который будетъ состоять уже изъ 8 двухсаженныхъ квадратовъ: эта вторая діагональ пересѣчетъ три параллельныхъ ряда и въ двухъ точкахъ коснется пограничныхъ лишей квартала, слѣдовательно, укажетъ мѣста еще для пяти деревьевъ. Продолжая, такимъ образомъ, проводить параллельныя діагонали, отступая каждый разъ на 2 сажени, разобъемъ весь кварталъ на правильные шестиугольники, углы и центры которыхъ укажутъ мѣста для посадки деревьевъ, и получимъ правильное шахматное размѣщеніе.

При разбивкѣ на сильно пересѣченной мѣстности, представляющей затрудненія, для проведенія длинныхъ діагоналей, можно произвести ту же работу другимъ способомъ, посредствомъ проволоки, равной, по длинѣ, опредѣленному разстоянію между деревьями. Отмѣривъ и обозначивъ колышками, на всемъ протяженіи любой изъ пограничныхъ квартальныхъ линій, мѣста для деревьевъ, на каждый изъ этихъ колышковъ, поочередно, надѣваютъ скрученную на одномъ изъ концовъ проволоки петлю, а другимъ концомъ проволоки описываютъ внутри квартала полукругъ. Точки пересѣченія полукруговъ укажутъ мѣста для деревьевъ второго ряда. Тѣмъ же приемомъ, принимая за основаніе найденный второй рядъ, опредѣляютъ третій и т. д. <sup>1)</sup>

Въ мѣстностяхъ, бѣдныхъ атмосферными осадками, съ работами по разбивкѣ сада и посадкѣ деревьевъ на склонѣ, хотя бы самомъ отлогомъ, полезно соединить другую работу, имѣющую цѣлью задержать и утилизировать дождевыя и снѣговья воды, стекающія по саду быстрѣе, чѣмъ почва можетъ ихъ поглотить и, такимъ образомъ, уменьшить расходы по орошенію. При благопріятномъ распредѣленіи осадковъ, по временамъ года, или же въ мѣстахъ, гдѣ черезъ садъ протекаетъ вода съ большой площади земли, т. е. въ большомъ количествѣ, масса задержанной площадью сада воды можетъ

<sup>1)</sup> Болѣе подробныя данныя о разбивкѣ плодового сада см. у N. Gaucher, „Handbuch für Obstkultur“, 3 нѣмецкое изд. 1902 г., стр. 264—272, а также у В. В. Пашкевича, „Учебникъ садоводства“, 1902 г. ч. II, стр. 99—103. О разбивкѣ питомника плодовыхъ деревьевъ см. у М. Н. Раевского, „Плодовая школа и плодовой садъ“, изд. V, 1903 г. стр. 46—59. О стоимости заложенія 1 десятины питомника и сада см. у Игнатѣева „Промышленное пловодство въ южной степной полосѣ“ стр. 17 п 29 (приложеніе къ №№ 5—6 Вѣстника Импер. Рос. Общ. Садоводства за 1902 годъ.

быть такъ велика, что въ дополнительномъ орошеніи даже не представится надобности. Чтобы перехватить и использовать пропадающій даромъ излишекъ воды, достаточно слѣдующаго простого приспособленія: при разбивкѣ новаго сада или при осенней перекопкѣ стараго, насыпаютъ у каждаго дерева, съ нижней стороны по склону, отступя отъ ствола на такое разстояніе, на какое простираются боковыя вѣтви кроны, земляной валикъ, высотой въ одинъ или нѣсколько вершковъ, въ видѣ полукруга или дуги, обращенной открытой стороной вверхъ по склону; отъ середины полукруга или дуги высота и толщина валика должны постепенно убывать, такъ чтобы образовавшееся углубленіе лунки могло вмѣстить 2, 4, 6, 8, 10 или болѣе ведеръ воды, въ зависимости отъ размѣровъ дерева. Достаточно, послѣ каждаго сильнаго дождя, расчищать лунки и разъ въ годъ передѣлывать валики наново, для увеличенія емкости образуемыхъ ими бассейновъ, соотвѣтственно годичному приросту кроны и корней, для того, чтобы садъ былъ во всякое время обезпеченъ надлежащимъ количествомъ воды, за исключеніемъ развѣ продолжительныхъ періодовъ лѣтняго бездождія <sup>1)</sup>. Но, и въ такомъ случаѣ, садъ, разбитый и поддерживаемый въ вышеуказанномъ порядкѣ, потребуетъ гораздо меньше оросительной воды, нежели садъ, лишенный приспособленій, для удержанія атмосферныхъ осадковъ, и—на столько меньше, что затрата на устройство и поддержаніе автоматической ирригаціи съ избыткомъ окупится.

На болѣе крутыхъ склонахъ можно примѣнять (при шахматной посадкѣ деревьевъ) нѣкоторое видоизмѣненіе указанного способа снабженія деревьевъ водою, заключающееся въ томъ, что отъ каждой лунки, служащей для удержанія воды, проводятъ по двѣ канавки къ двумъ ближайшимъ лункамъ, расположеннымъ непосредственно ниже первой. Такимъ образомъ, можно задержать стекающую по саду воду— всю до послѣдней капли, даже при довольно сильныхъ ливняхъ <sup>2)</sup>.

---

<sup>1)</sup> См. G. W. Kahl, *Der Reformobstbaum*. 1900 (Kiel und Leipzig, Verlag von Lipsius und Tischer), p. 47—48. Русскій переводъ этой книжки см. въ Вѣстникѣ Имп. Росс. Общ. Садоводства за 1904 г., № 1 и слѣдующіе.

<sup>2)</sup> Гоше (третье нѣмецкое изданіе *Handbuch für Obstkultur*, 1902, p. 359), рекомендуя на крутыхъ склонахъ шахматную посадку съ лунками для орошенія, отдаетъ предпочтеніе посадкѣ на террасахъ по горизонталямъ, не подкрѣпляя, однако, этого мнѣнія никакими соображеніями. Для использованія дождевой и снѣговой воды, въ обоихъ случаяхъ, названный авторъ совѣтуетъ проводить отъ дерева къ дереву бороздки и давать лункамъ и террасамъ наклонъ къ горѣ, совѣтуя, въ то

Для того, чтобы плодовой садъ возможно раньше началъ приносить урожаи, его можно засадить персиковыми и фиговыми деревьями, у которыхъ плодоношенію наступаетъ уже на слѣдующій годъ по посадкѣ, или же карликовыми плодовыми деревьями (груши, привитыя на айвѣ, яблони на райской яблонѣ, сливы на черносливѣ и т. д.). Всѣ таія деревья очень рано вступаютъ въ пору плодоношенія, но, зато, недолговѣчны, и уже лѣтъ черезъ 15—20 послѣ посадки, перестаютъ приносить плоды. Вмѣсто того, чтобы засаживать садъ сплошь такими породами, можно произвести смѣшанную посадку. Главными породами будутъ, въ такомъ случаѣ, груша и яблоня <sup>1)</sup>; между двумя сосѣдними рядами этихъ деревьевъ сажаютъ рядъ слаборастущихъ плодовыхъ деревьевъ, въ карликовой или даже кустовой формѣ; равнымъ образомъ, и въ главныхъ рядахъ, между двумя сосѣдними деревьями, сажаютъ по одному такому же слаборастущему дереву; при такомъ размѣщеніи, если принять шахматный порядокъ посадки, каждое сильнорастущее дерево окружено шестью слаборастущими, находящимися, какъ отъ него, такъ и другъ отъ друга на одинаковомъ разстояніи. Когда деревья главной посадки на столько разростутся, что потребуютъ всего мѣста, что бываетъ, приблизительно, черезъ 15 лѣтъ, промежуточные уже отжили свой вѣкъ и принесли значительное количество плодовъ; между тѣмъ, деревья главной посадки теперь только начинаютъ давать полный доходъ. Деревьямъ главной посадки дается полуштамбовая форма, а деревьямъ промежуточной посадки—кустовая или пирамидальная. При такой посадкѣ, помѣщается на десятинѣ (если участокъ имѣетъ 60 саж. длины и 40 саж. ширины) 8 рядовъ главной посадки и въ каждомъ ряду по 12 деревьевъ (при разстояніи между ними въ 5 саж.), итого 96 деревьевъ; затѣмъ, 8 рядовъ промежуточной посадки, по 24 дерева въ каждомъ ряду, т. е. 192 дерева и, кромѣ того, еще въ каждомъ ряду главной посадки по 12 деревьевъ, т. е. еще 96, итого 288 карликовыхъ деревьевъ. Если предположить, что, начиная съ пятого

---

же время, засѣвать травой всю площадь сада, кромѣ самыхъ лунокъ (поверхностью въ 1 квад. метръ), такъ какъ, безъ этой предосторожности, каждый сильный дождь размывалъ и носилъ бы землю внизъ. Ср. также Э. Клаусенъ, „Краткій учебникъ огородничества, размноженія растений и плодородства, особенно для юга Россіи“, изд. 4, 1902 г. ч. III, стр. 6—7.

<sup>1)</sup> На евжихъ, плодородныхъ, известковыхъ почвахъ, въ качествѣ главной породы, можно сажать также грецкія орѣхы, а на бесплодныхъ, каменистыхъ почвахъ, происшедшихъ отъ вывѣтриванія гранитныхъ породъ—сладкій каштанъ, отлично удающійся на такихъ почвахъ, если онѣ не содержатъ извести или содержатъ ее очень мало.

года послѣ посадки, каждое пзъ карликовыхъ деревьевъ дастъ средній урожай въ 10 фунтовъ, то получимъ ежегодно 72 пуда; считая стоимость пуда плодовъ только въ 2 рубля, получимъ 144 руб., а въ 10 лѣтъ 1,440 руб. Эта сумма была бы совершенно потеряна, если бы не было сдѣлано промежуточной посадки <sup>1)</sup>).

Наилучшія карликовыя или кустовыя яблони получаютъ при употребленіи, въ качествѣ подвоя, настоящей французской райской яблони (Paradis), отличительные признаки которой выражаются въ слѣдующихъ особенностяхъ: листья гладкіе, ланцетовидные, съ острымъ концомъ и закругленнымъ основаніемъ; плоды средней величины, довольно вкусные, желтаго цвѣта, сплюсненные, нѣсколько угловатые; золотисто-желтая солнечная сторона съ красноватымъ налетомъ; чашечка закрытая, глубокая, черешокъ короткій; мякоть свѣтлаго, соломисто-желтаго цвѣта, почти сочная, остраго, пріятнаго вкуса. Плоды созреваютъ въ серединѣ или въ концѣ августа и считаются хорошими десертными яблочками. Ростъ этой формы такъ слабъ, что, по свидѣтельству англійскаго помолога, инспектора королевскаго общества садоводства въ Chiswick'ѣ, Баррона, привитыя на ней деревца горшечной культуры, спустя болѣе, чѣмъ 30 лѣтъ, достигли высоты едва 1½ метра, при толщинѣ подвоя внизу не толще большого пальца <sup>2)</sup>).

На такихъ подвояхъ можно посадить отъ 1800 до 2400 карликовыхъ деревьевъ на десятинѣ, при разстояніи между деревцами въ 3—4 арш. При употребленіи посадочнаго матеріала, въ однолѣтнемъ возрастѣ, расходъ, по заложенію одной десятины сада карликовыми или кустовыми деревцами, лишь немногимъ превыситъ расходъ, сопряженный съ посадкой, сажаемыхъ на 3 саж. другъ отъ друга, полуштамбовыхъ деревьевъ трехлѣтняго возраста (260 штукъ на десятинѣ <sup>3)</sup>). Необходимо замѣтить, однако, что хорошіе результаты культура карликовыхъ и кустовыхъ яблонь даетъ лишь на самыхъ плодородныхъ почвахъ, какъ, напримѣръ, неистощенный степной черноземъ.

Для полученія карликовыхъ или кустовыхъ грушевыхъ деревьевъ, груши прививаютъ на айвѣ или на сѣянцахъ слаборослыхъ сортовъ грушъ, какъ Bon Chrétien Williams и Bon Chrétien Napoleon (Beurré Napoleon); послѣдній сортъ растетъ такъ слабо,

<sup>1)</sup> Э. К. Клаусенъ, тамъ же, стр. 3—4.

<sup>2)</sup> I. Беттнеръ, Кустовое плодоводство, стр. 61—62 (приложеніе къ журналу «Хозяинъ» за 1900 годъ).

<sup>3)</sup> Тамъ же, стр. 2.

что даже на дичкѣ не образуетъ настоящаго ствола, а даетъ, напротивъ, очень красивый кустъ <sup>1)</sup>.

Какъ для грушъ и яблонь, такъ и для косточковыхъ породъ, залогомъ успѣха культуры въ карликовой формѣ являются: выборъ слаборастущихъ и раноплодоносящихъ сортовъ, привитыхъ на слабыхъ подвояхъ, густая посадка и плодородная почва.

При посадкѣ карликовыхъ или кустовыхъ яблонь и грушъ, однолѣтнія прививки подрѣзываются, по крайней мѣрѣ, до половины ихъ длины или еще короче; такое укорачиваніе необходимо, чтобы вызвать сильные молодые побѣги, составляющіе основаніе послѣдующей формы. Въ дальнѣйшемъ обрѣзка сводится лишь къ прорѣживанію и укорачиванію, въ случаѣ надобности <sup>2)</sup>.

При разрѣшеніи вопроса о томъ, сажать ли деревья однихъ и тѣхъ же сортовъ вмѣстѣ, цѣлыми участками, или отдать предпочтеніе смѣшанному насажденію, полезно руководствоваться данными относящихся къ этому вопросу новѣйшихъ наблюденій, сдѣланныхъ въ Сѣверо-Американскихъ Штатахъ и въ Германіи. Замѣчено, что сплошныя односортныя насажденія менѣе урожайны и даютъ плоды болѣе низкаго качества, нежели насажденія смѣшанныя, въ которыхъ различныя сорта одной и той же породы плодовыхъ деревьевъ посажены въ близкомъ разстояніи другъ отъ друга, на одномъ и томъ же участкѣ. Явленіе это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что многіе сорта плодовыхъ деревьевъ, въ особенности же, наиболѣе облагороженные культурою, т. е., главнымъ образомъ, искусственнымъ опыленіемъ цвѣтовъ одного сорта пылью другого, отчасти теряютъ способность самоопыленія и нуждаются, для образованія завязи, въ перенесеніи на рыльце ихъ цвѣтовъ пылицы другихъ, близкихъ сортовъ; понятно, что, какимъ бы способомъ ни совершалось это перенесеніе: пчелами и другими насѣкомыми, или вѣтромъ, оно совершается тѣмъ легче, чѣмъ ближе находятся другъ къ другу деревья разныхъ сортовъ. Далѣе, замѣчено, что всего болѣе страдаетъ въ односортныхъ насажденіяхъ урожайность грушъ; затѣмъ идутъ яблоки, сливы, вишни, абрикосы и персики. Изъ

<sup>1)</sup> Тамъ же, стр. 69.

<sup>2)</sup> Тамъ же, стр. 110—117. М. Н. Раевскій (Плодовая школа и плодовый садъ, V изд., 1903 г., стр. 124) совѣтуетъ, для полученія деревьевъ кустовой формы, давать однолѣтнему прививку «первую обрѣзку на крону», выше пяти, какъ можно ниже поставленныхъ, глазковъ, а побѣги ихъ на слѣдующій годъ обрѣзывать вновь, чѣмъ, собственно, и заканчивается воспитаніе плодоваго куста, если не считать послѣдняго прорѣживанія вѣтвей.

грушъ наиболѣе чувствительными въ этомъ отношеніи оказываются: Beurré Clairgeau, B. d'Anjou, Bon Chrétien Williams, Bonne de Malines (Зимняя Нелисъ), Doyenné d'hiver, Duchesse d'Angoulême, Souvenir du Congrès, многіе сорта бергамотовъ и т. д.

Въ виду такихъ данныхъ, при заложеніи сада изъ наиболѣе облагороженныхъ культурою сортовъ, не смотря на удобства, представляемые односортными насажденіями, въ смыслѣ облегченія ухода (благодаря одновременности созрѣванія и сбора), лучше сажать плодовые деревья разныхъ сортовъ въ такомъ порядкѣ, чтобы два смежныя дерева принадлежали къ различнымъ сортамъ, выбирая, для такой смѣшанной посадки, сорта, цвѣтущіе въ одно и то же время <sup>1)</sup>.

Если на молодыхъ деревьяхъ, предназначенныхъ къ пересадкѣ, листья еще не осыпались, то, передъ выкопкой cadaго деревца, необходимо удалить на немъ всѣ листья; если послѣдніе не опадаютъ сами собою, при легкомъ встряхиваніи вѣтвей, слѣдуетъ перерѣзать садовыми ножницами черешки, пониже листовыхъ пластинокъ, а не срывать листья рукою, чтобы не повредить сидящихъ въ пазухѣ ихъ почекъ. Если пересадить дерево, безъ соблюденія этой предосторожности, оставшіеся на немъ листья будутъ продолжать, болѣе или менѣе долгое время, испарять влагу и притягивать соки, изъ сосудовъ вѣтвей, ствола и корневой системы, тогда какъ корни, поврежденные и укороченные при пересадкѣ, не въ состояніи будутъ доставлять соки, необходимые организму, для возмѣщенія потери, черезъ испареніе листьевъ; вслѣдствіе этого, начнется высыханіе тканей, которое повлечетъ за собою гибель самага дерева и, притомъ, тѣмъ скорѣе, чѣмъ больше на немъ останется, послѣ пересадки, листьевъ. Обрѣзываніе листьевъ примѣняется иногда осенью и какъ средство ускоренія вызрѣванія еще не одеревенѣвшихъ молодыхъ побѣговъ у нѣжныхъ, чувствительныхъ къ холоду плодовыхъ деревьевъ.

У дичковъ, предназначенныхъ къ прививкѣ въ ближайшую весну, полезно осенью обрѣзать нижніи вѣтви, вплотную у каибіальнаго кольца, чтобы подготовить штампъ къ усиленной дѣятельности послѣ прививки <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Подробнѣе о вліяніи перекрестнаго опытенія на урожайность и качество плодовъ см. Pomologische Monatshefte, 1902, № 8.

<sup>2)</sup> Самые поздне сорта яблокъ и грушъ, дозрѣвающіе лишь зимою или къ началу весны, должны висѣть на деревьяхъ такъ долго, пока есть еще зеленая листва, которая все еще доставляетъ имъ питаніе и тѣмъ способствуетъ ихъ совершенствованію.

Продолжать сборъ позднихъ сортовъ грушъ, яблокъ, персиковъ, сливъ, айвы, каштана, инжира и т. п. и убирать, до будущаго урожая, подпорки подъ вѣтвями деревьевъ, съ которыхъ уже сняты плоды.

Если имѣется въ виду произвести посѣвъ зеренъ или косточекъ плодовыхъ деревьевъ собственнаго сада, сѣмена и косточки очищаютъ отъ мякоти, перетираютъ, просушиваютъ, сортируютъ, отбрасывая слишкомъ мелкия и испорченныя и приступаютъ къ посѣву немедленно или стратифицируютъ до весны (см. выше, стр. 158).

Осенью полезно произвести общую перекопку или мотыженіе земли, подъ всѣми деревьями,—молодыми и старыми и, въ то же время, глубокое удобреніе органическими или минеральными туками.

Производить, по мѣрѣ надобности, общую обрѣзку, прочистку и прорѣживаше кронъ у плодовыхъ деревьевъ всѣхъ формъ, устраняя сухія, слабыя, больныя, перекрещивающіяся, отвислыя и растущія внутрь кроны вѣтви <sup>1)</sup>. Начинать осеннюю обрѣзку слѣдуетъ съ породъ раноцвѣтущихъ. Если на деревьяхъ обнаружено присутствие грибныхъ болѣзней (*Fusicladium*, *Monilia*, *Eoascus*, *Gnomonia* и др.), въ видѣ желтыхъ, бурыхъ, коричневыхъ, черныхъ или бѣлыхъ пятенъ на листьяхъ, плодахъ и побѣгахъ, или въ видѣ закручивашя листьевъ, всѣ опавшіе листья и больные плоды слѣдуетъ сгребать и уничтожать огнемъ. Пораженные однолѣтшіе побѣги необходимо срѣзать и также сжечь, а деревья, на которыхъ замѣчены малѣйшіе признаки заразы, опрыскать 1% растворомъ мѣднаго купороса.

По окончаніи сбора плодовъ, можно приступить къ обмазкѣ стволовъ и толстыхъ вѣтвей известью (см. выше стр. 43 и 57) и къ очисткѣ коры, стволовъ и вѣтвей отъ мха, лишаяевъ и омелы (*Viscum album* <sup>2)</sup>). Паразитъ этотъ, пропускающій свои корешки сквозь кору, глубоко въ древесину, однажды поселившись на деревѣ, не поддается никакимъ мѣрамъ истребленія, кромѣ полной ампутаціи пораженной имъ части. Созрѣвающія осенью ягоды омелы охотно поѣдаются дроздами, вмѣстѣ съ сѣменами, которыя, пройдя черезъ пищеварительный аппаратъ птицы и попавъ въ кору живого дерева, прорастаютъ и укореняются, и зараза, такимъ образомъ, распространяется все дальше и дальше. Корни омелы, поселившейся

<sup>1)</sup> См. выше, стр. 29—35.

<sup>2)</sup> Вѣчнозеленый чужеродный кустарникъ, изъ семейства ремнецвѣтниковыхъ (*Loganiaceae*), изъ ягодъ котораго варятъ такъ называемый «птичій клей».



на вѣтви или нетолстомъ стволѣ дерева, перехватываютъ въ свою пользу питательные соки, вслѣдствіе чего ростъ вѣтви, выше мѣста нахожденія чужеднаго растенія, останавливается, и вѣтвь засыхаетъ; когда поражено молодое деревцо, оно гибнетъ цѣликомъ, если омега поселилась на нѣтамбѣ или на развѣтвленіи главныхъ вѣтвей кроны. Изъ плодовыхъ деревьевъ, всего болѣе подвержены нападеніямъ омеги яблоня, груша, персикъ и мушмула. Не застрахованы отъ нея тополь, клень, липа, акація (*Robinia pseudo-acacia*), сосна, пихта и другія декоративныя деревья. Въ виду такого вреда, причиняемаго омегой (особенно же, въ мѣстностяхъ съ болѣе влажнымъ климатомъ, способствующимъ прорастанію сѣмянъ паразита), ее слѣдуетъ истреблять во всякое время и повсюду, особенно же, осенью, до созрѣванія ягодъ, срубая и сжигая пораженныя ею вѣтви. Если растеніе это поселилось на толстой, плодоносящей вѣтви, которую жалко принести въ жертву тотчасъ же, его нужно срѣзывать вплотную, вмѣстѣ съ корою, а рану смазывать дегтемъ <sup>1)</sup>.

Для уничтоженія личинокъ майскаго жука, мѣстами наносящихъ чувствительный вредъ плодовымъ питомникамъ и молодымъ садамъ, во время осенней перекопки, полезно примѣнивать къ землѣ рубленые стержни, корни и отбросы листьевъ овощей, принадлежащихъ къ семейству крестоцвѣтныхъ: кочанной, цвѣтной и другихъ сортовъ капусты, брюквы, рѣпы и т. п. <sup>2)</sup>.

Если примѣнять это средство нѣсколько лѣтъ подъ рядъ, можно совершенно избавиться отъ личинокъ майскаго жука.

### Оранжереи и теплицы.

У большинства тропическихъ растений вегетаніонный періодъ продолжается круглый годъ, но періодъ цвѣтенія и плодоношенія связанъ и у нихъ, какъ у растений нашихъ широтъ, съ какимъ нибудь опредѣленнымъ временемъ года. Для облегченія этихъ процессовъ, въ оранжереѣ и теплицѣ, слѣдуетъ ставить тѣ растенія, у которыхъ періодъ цвѣтенія приходится на осенніе или зимніе мѣсяцы, до уровня верхняго края горника, въ горячій навозъ, т. е. такой, въ ко-

<sup>1)</sup> Almanach Gressent pour 1903, essentiellement agricole et horticole, pp. 108—111 и Gaucher, ibidem, p. 324.

<sup>2)</sup> См. Nouveau Jardinier illustré pour 1903, p. 193. Въ растенія изъ семейства крестоцвѣтныхъ содержатъ въ большемъ или меньшемъ количествѣ сѣру и, потому, при разложеніи, выдѣляютъ сѣродородъ—смертельный ядъ для личинокъ майскаго жука. Названныя выше огородныя отбросы, перегнивая въ землѣ, составляютъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, прекрасное удобреніе для деревьевъ.

торомъ происходитъ еще броженіе, поднимающее его температуру, производимое навозомъ долговременное я равномерное нагрѣваніе земли, окружающей корневую систему растений, благопріятствуетъ болѣе обильному и продолжительному цвѣтенію.

Растенія, не подвергаемая зимней выгонкѣ, размѣщаются просто по полкамъ, но, непремѣнно, въ такомъ порядкѣ, чтобы болѣе мелкія стояли спереди, а болѣе крупныя, соотвѣтственно росту, дальнѣе въ глубинѣ; при такомъ размѣщеніи, голые нѣтамы и стебли крупныхъ растений закрыты зеленью болѣе мелкихъ, и всѣмъ растеніямъ, въ одинаковой степени, обезпеченъ доступъ воздуха и солнечнаго свѣта. Когда все разставлено по мѣстамъ, разрыхляютъ садовой вилкой землю въ горникахъ и кадкахъ, и, если нужно, поливаютъ, особенно, болѣе крупные экземпляры растений, корни которыхъ могли пострадать при переноскѣ и, поэтому, болѣе нуждаются въ водѣ. Вообще же, осенью и зимою поливку слѣдуетъ производить умѣренно, за исключеніемъ растений, подвергаемыхъ выгонкѣ или вступающихъ въ періодъ цвѣтенія.

Къ концу октября всѣ оранжерейныя и тепличныя растенія должны быть уже на зимнихъ мѣстахъ.



## Ноябрь.

### Декоративный садъ.

Въ ноябрѣ въ саду пора приступать къ работамъ, подготовительнымъ къ зимѣ: сметать и сгребать опавшіе листья, отпиленные и срубанные сучья, сухія вѣтви, прутья и т. п., окучивать нѣжные травянистыя и кустарныя растенія, какъ бамбуки, *Gynegium*, *Formium*, *Gunnera* и др., связывать въ пучки вѣтви зимующихъ изъ грунту пальмъ (изъ родовъ *Chamaerops*, *Trachycarpus* и *Phoenix*) и другихъ односѣмянныхъ растений (*Musa*, *Cycas* и т. п.), а также кроны болѣе чувствительныхъ къ холоду деревянистыхъ растений съ непадающей листвою: *Aralia (Falsia) japonica*, *Liquidambar orientalis*, гималайскіе виды азалеи и рододендроновъ, казуарпны, эвкалипты, *Stereulia*, *Lagerstremia*, *Edgeworthia*, *Fitz-Roya*, *Saxo-Golhaea*, *Dammara* и т. п.

Продолжать обрѣзку и посадку деревьевъ и кустовъ, спиливать, не дожидаясь весны, засыхающіе или вообще, предназначенные къ удаленію толстыя сучья и вѣтви, чтобы не пропали напрасно соки, поднимающіеся къ вѣтвямъ, подлежащимъ устраненію.

Продолжать всѣ неоконченныя въ сентябрѣ и октябрѣ земляныя работы: выкопку ямъ, для будущихъ посадокъ, перекопку и уваживаніе земли, работы по разбивкѣ и планировкѣ, проложеше дорожекъ и т. п.

Время еще вполне благоприятно для обрѣзки и пересадки розъ, для составленія изъ розъ или изъ шиповника живыхъ изгородей и т. п. (см. выше, стр. 25). Для насажденія изгородей можно пользоваться мѣстными разновидностями шиповника (въ Крыму—*Rosa taurica*, на Кавказѣ—*Rosa caucasica*), выкапывая ихъ осенью по холмамъ, горнымъ склонамъ, и лѣснымъ опушкамъ, гдѣ онѣ встрѣчаются почти повсемѣстно, въ изобиліи. Можно производить посѣвъ сѣмянъ шиповника, для полученія, безъ всякихъ затратъ, къ концу лѣта слѣдующаго года, произвольнаго количества сильныхъ, здоровыхъ дичковъ, для прививки благородныхъ сортовъ розъ или для составленія живыхъ изгородей. Всего болѣе пригодна, для этой цѣли, обыкновенная *Rosa canina*, которую легко отличить отъ другихъ видовъ шиповника, по ея высокому росту, достигающему нерѣдко двухъ сажень, прямымъ, сильнымъ побѣгамъ, толстымъ, кривымъ шипамъ, овально-заостреннымъ зубчатымъ листьямъ, розовымъ цвѣтамъ и гладкимъ, лишеннымъ волосковъ, ягодамъ. Ягоды шиповника собираютъ тотчасъ по созрѣваніи ихъ и, разложивъ на доскѣ, разбиваютъ деревяннымъ молоткомъ; ударять слѣдуетъ лишь слегка, чтобы не повредить сѣмянъ; обработанныя такимъ образомъ ягоды освобождаютъ отъ лопнувшей оболочки, перетирая руками. Сѣять слѣдуетъ не откладывая, такъ какъ сѣмена шиповника требуютъ для прорастанія нѣсколько мѣсяцевъ; высѣвать необходимо двойное или тройное количество сѣмянъ, сравнительно съ дѣйствительной потребностью, такъ какъ всхожесть ихъ, даже при наилучшихъ условіяхъ, достигаетъ лишь 25—50% <sup>1)</sup>.

Въ саду продолжаютъ еще цвѣсти бенгальскія розы, индѣйскіе хризантемы, сѣверо-американскія астры, левкои, львиная пасть (*Antirrhinum majus*), георгины, цинніи, геліотропъ, аконитъ, резеда, кобея, анютины глазки, бархатцы (*Tagetes*) и др.: зацвѣтають: несполи (*Eriobothrya japonica*), *Anemone Risoana* (*A. chrysanthemiflora*), *Anemone Rose de Nice*, *Sternbergia lutea*.

#### Цвѣтникъ.

Въ началѣ ноября можно сажать въ грунтъ подснежники (*Galanthus nivalis*), фіалки и морозники (*Helleborus niger*, *H. cau-*

<sup>1)</sup> См. статью Cochet «Semis d'églantier», въ № 521 *Le Petit Jardin* за 1903 г., а также книгу Cannon «Le propriétaire-plantateur. Semer et planter», 1894.

casicus, *H. odoratus*, *H. abchasicus*, *H. corsicus* и др.). Морозникъ обыкновенный (*Helleborus niger*) и фіалки (*Viola odorata*) зацвѣтають часто уже въ декабрѣ, поденѣжники—въ январѣ, а другіе виды морозника, (названные выніе)—въ февралѣ, мартѣ и апрѣлѣ. Взамѣнъ отонеднихъ осеннихъ цвѣтовъ и многолѣтниковъ съ орнаментальными листьями, можно сажать, для зимняго украшенія грядокъ, кусты выносливыхъ вѣчнозеленыхъ растений, какъ *Mahonia aquifolium*, *Rhamnus alaternus*, *Viburnum tinus*, пестролистный бересклетъ (*Evonymus japonicus albo-marginatus*, *aureus* и др.). Чтобы содѣйствовать пынному зимнему цвѣтенію хризантемъ (которому не вредятъ кратковременные легкіе морозы), ихъ крѣпко подвязываютъ вверху и внизу къ тычинамъ, чтобы сильныя вѣтры съ дождями не могли растрепать кустовъ.

Для предохраненія отъ холода оставляемыхъ на зиму въ грунту травянистыхъ и деревянистыхъ растений, употребляются различныя средства: укутываютъ растения пѣликомъ рогожами или соломой, покрываютъ землю вокругъ корней сухими листьями, навозомъ и т. п. веществами, связываютъ вѣтви пучками, а основаніе растенія окучиваютъ, закапываютъ растеніе цѣликомъ въ землю, ставятъ надъ болѣе крупными растеніями ящики или бочки, а надъ мелкими—двѣ или три черепицы, втыкаемая въ землю крышеобразно, покрываютъ сплоснъ цѣлыя грядки вѣтвями хвойныхъ деревьевъ, рогожами, грубымъ холстомъ или клееными по краямъ другъ съ другомъ листами газетной или оберточной бумаги и т. д. Примѣняя эти средства на югѣ, гдѣ не бываетъ настоящихъ продолжительныхъ морозовъ, слѣдуетъ имѣть въ виду, что растенія, болшею частью, страдаютъ зимою не столько отъ абсолютно низкой температуры, сколько отъ рѣзкихъ ея колебаній, какъ это бываетъ, напримѣръ, въ ясное, солнечное утро, наступающее вслѣдъ за холодной ночью, когда сильно охлажденныя клѣточки листьевъ, коры и древесины сразу быстро нагрѣваются, вслѣдствіе чего заключающіяся въ нихъ частицы воды внезапно расширяются и, не успѣвъ оттаять, разрываютъ окружающія ихъ ткани. Въ виду этого, приспособленія, примѣняемая на югѣ, для защиты растеній отъ замерзанія, должны скорѣе представлять собою преграду отъ солнечныхъ лучей, нежели отъ холода. Въ мѣстностяхъ съ мягкой зимой, обильной атмосферными осадками, какъ западное Закавказье, гдѣ скопляющаяся въ землѣ и подъ защитными покровами чрезмѣрная сырость, при недостаточно высокой температурѣ, для возбужденія растительныхъ процессовъ, которые могли бы использовать излишнюю влагу, вызываетъ загниваніе растеній, полезно провѣтривать кусты и многолѣтники, укрытые на зиму, освобождая

нхъ отъ покрывекъ по утрамъ, въ теплую, пасмурную погоду или при солнцѣ, если ночью не было мороза <sup>1)</sup>. На южномъ же берегу Крыма, гдѣ не бываетъ продолжительнаго избытка сырости зимою, достаточно снимать по временамъ, въ теплую погоду, ящики, служащіе футлярами для болѣе нѣжныхъ растеній, а также другіе защитные покровы, чтобы подъ ними не прѣла листва.

### Фруктовый садъ.

Время для пересадки деревьевъ еще вполне благопріятно, если только не стоитъ морозная погода. Можно пересаживать, для лучшаго развитія корневой системы, однолѣтніе сѣянцы яблонь и грушъ или сѣянцы тѣхъ же породъ, посѣянные весною того же года. Другія породы фруктовыхъ деревьевъ въ повторной пересадкѣ не нуждаются, такъ какъ онѣ и безъ того образуютъ, при правильномъ уходѣ, сильную и хорошо развитую корневую систему. Въ ноябрѣ можно сажать также черенки плодовыхъ деревьевъ (см. выше, стр. 14), срѣзывая ихъ, для этой цѣли, послѣ опаденія листвы.

Продолжать сборъ позднихъ породъ яблокъ и грушъ и начинать сборъ плодовъ, пріобрѣтающихъ вкусъ, толко послѣ первыхъ заморозковъ, каковы крымская рябина, мушмула и японская хурма (*Diospyros kaki*). Можно продолжать посѣвъ въ грунтъ зеренъ и косточекъ всѣхъ плодовъ.

Обрѣзку плодовыхъ деревьевъ, неоконченную въ октябрѣ, можно продолжать въ ноябрѣ, придерживаясь того же порядка, т. е. подвергая обрѣзкѣ сперва породы и сорта съ раннимъ цвѣтешемъ и переходя постепенно къ цвѣтущимъ поздно. На время, когда морозитъ, или идетъ снѣгъ или дождь, обрѣзку слѣдуетъ прекращать.

Въ мѣстностяхъ съ влажнымъ климатомъ, какъ западное Закавказье, древесная растительность нерѣдко страдаетъ отъ избытка воды въ почвѣ.

Съ этимъ явленіемъ необходимо вести такую же упорную борьбу, какъ и съ недостаткомъ влаги. Продолжительное насыщеніе водою почвенныхъ слоевъ, въ которыхъ находятся корни деревьевъ, оказываетъ на нихъ губительное вліяніе, такъ какъ вода, заполняющая пустоты между частицами почвы, не даетъ

<sup>1)</sup> О вліяніи чрезмѣрной зимней влажности на произрастаніе акклиматизированныхъ у насъ тропическихъ растеній см. соответствующія монографіи въ «Сборникѣ свѣдѣній по культурѣ цѣнныхъ растеній на Кавказѣ» за 1895—1899 гг.

мѣста необходимому, для жизненныхъ функцій корней, воздуху и способствуетъ образованію вредныхъ для нихъ газовъ, какъ свободный азотъ, свободный водородъ, углеродистые водороды и т. п., вслѣдствіе чего загниваютъ корни и засыхаютъ листья п вѣтви, стволъ заболѣваетъ ракомъ или выгоняетъ волчки и, въ концѣ концовъ, дерево погибаетъ.

Закладывая садъ при такихъ условіяхъ, слѣдуетъ избирать пространства, безусловно свободныя отъ застаивающейся въ почвенномъ слоѣ и въ подпочвѣ воды и избѣгать мѣстъ, заболачиваемыхъ, хотя бы временно, т. е. участковъ, на поверхности которыхъ періодически скопляется и стоитъ вода.

Если скопленіе воды на поверхности почвы обусловливается стокомъ дождевыхъ или снѣговыхъ водъ, съ вынележащихъ пространствъ, необходимо, прежде всего; прекратить такой стокъ, посредствомъ проложеніи, по границамъ участка, соответствующихъ водоотводныхъ канавъ или возведенія защитительныхъ плотинъ, дамбъ или насыпей. Если излишняя влажность происходитъ отъ чрезмѣрнаго количества атмосферной воды, выпадающей непосредственно на данную площадь, что обусловливается обыкновенно залеганіемъ на незначительной глубинѣ водонепроницаемаго пласта, необходимо перерѣзать всю площадь осунительными канавами, открытыми (канавное осушеніе) или закрытыми (дренажное осушеніе). И въ томъ и въ другомъ случаѣ, слѣдуетъ предварительно произвести въ разныхъ пунктахъ участка пробное буреніе, посредствомъ земляного бурава, для опредѣленія свойствъ почвы и подпочвы, характера залеганія водонепроницаемыхъ пластовъ, ихъ глубины и толщины и т. п. Послѣ такихъ развѣдокъ, необходимо пронивеллировать мѣстность <sup>1)</sup>, т. е. найти и обозначить въ натурѣ колышками горизонтали; при производствѣ нивелировки, отыскиваютъ и обозначаютъ вѣхами тальвеги (линіи стока водъ по естественному уклону) — сперва главный, а затѣмъ боковые.

При осушеніи открытыми канавами, по главному тальвегу намѣчается коренной или магистральный каналъ, по которому должна стекать вся вода съ осушаемаго участка, а по боковымъ тальвегамъ—второстепенныя канавы или такъ называемыя стрѣлки, назначеніе которыхъ — собирать и проводить воду въ коренную канаву. Часто направленіе главнаго тальвега совпадаетъ съ прорѣзывающимъ участокъ ручьемъ или потокомъ; въ такомъ случаѣ, магистральный каналъ проводится по самому ручью (или потоку), для чего послѣдній расчищается на извѣстную глубину,

<sup>1)</sup> См. статью „Нивелировка“ въ V томѣ Полной Энциклопедіи русскаго сельскаго хозяйства, изд. Девріена, 1902 г.

а русло его, по возможности, спрямляется. При опредѣленіи степени спрямленія, слѣдуетъ избѣгать закругленій, съ радіусами менѣе 15 сажень. Если результаты нивелировки покажутъ, что уклонъ проектированнаго магистральнаго канала вездѣ не менѣе 0,0004 или 0,0005, то, на всемъ его протяженіи, ему придають одинаковую глубину; въ противномъ случаѣ, для увеличенія уклона, необходимо либо увеличивать глубину канала, но мѣрѣ его приближенія къ устью, либо спрямить его, если онъ криволинейный или ломаный. Наибольше выгодный уклонъ для магистральнаго канала 0,0015—0,001. Осунительнымъ каналамъ, во избѣжаніе размыва и осыпанія ихъ боковъ, придають (въ поперечномъ разрѣзѣ) форму трапеціи, обращенной широкой стороной къверху, причемъ непараллельныя ея стороны (откосы) тѣмъ болѣе отлоги, чѣмъ ниже каналъ и чѣмъ менѣе надеженъ грунтъ. въ смыслѣ устойчивости противъ размывовъ и осыпанія. Иногда, съ цѣлью уменьшить количество земляныхъ работъ, каналамъ придають болѣе крутые откосы, но, въ такомъ случаѣ, для укрѣпленія послѣднихъ, ихъ необходимо одѣвать дерномъ, хворостомъ или булыжникомъ. Размѣры магистральной канавы должны быть достаточными, для того, чтобы она могла, въ данный промежутокъ времени, напримѣръ, въ сутки, отвести все количество воды, которое можетъ выпасть на осушаемый участокъ въ самый сильный ливень + количество нагорной воды, которое не успѣють отвести ограничивающія участокъ отводныя канавы или насыпи + то количество воды, которое протекаетъ по ручью въ самую высокую полую воду, если магистральный каналъ проведенъ по руслу ручья. Съ приближеніемъ къ устью (пріемникомъ котораго можетъ служить рѣчка, рѣка, озеро или море), размѣры магистральнаго канала должны постепенно увеличиваться, сообразно количеству воды, впадающей изъ боковыхъ канавъ или стрѣлокъ. Основаніемъ для опредѣленія направленія боковыхъ канавъ служатъ найденныя, посредствомъ нивелировки, горизонталы, т. е. линіи, проходящія черезъ точки одинаковаго возвышенія: стрѣлки должны пересѣкать горизонталы подъ прямымъ угломъ; такимъ образомъ, каждая стрѣлка пройдетъ по направленію наибольшаго ската мѣстности. Для осушенія одной десятины, необходимо прорыть, среднимъ числомъ, около 500 игонныхъ сажень канавъ <sup>1)</sup>. Для опредѣленія разстояній

<sup>1)</sup> См. „Осушеніе болотъ“ въ Справочной книгѣ русскаго сельскаго хозяина, составл. М. А. Баталинымъ, 1890 г., стр. 575—582, а также А. С. Гребницкій, „Уходъ за плодовымъ садомъ“, стр. 73—80, и В. Дингелъшtedтъ, „Сельско-хозяйственная гидравлика“, 1904 г., стр. 103—143.

между стрѣлками, а, слѣдовательно, и необходимаго, для осушенія участка, минимальнаго числа ихъ, проводятъ пробную осушительную канаву предполагаемой глубины и ширины, а на нѣкоторомъ отъ нея разстояніи просверливаютъ землянымъ буромъ рядъ скважинъ, расположенныхъ на одной линіи, перпендикулярно къ пробной канавѣ, на одинаковомъ разстояніи скважина отъ скважины. Сначала, до спуска воды по пробной канавѣ, всѣ скважины сами собою наполняются водою до уровня, на которомъ стоитъ грунтовая вода, но, по мѣрѣ перехода воды изъ почвы въ канаву и стекашія по ней въ какой либо пріемникъ, уровень воды, скопившейся въ скважинахъ, будетъ тѣмъ сильнѣе понижаться, чѣмъ ближе будетъ находиться скважина отъ канавы. Когда установится равновѣсіе, то уровень грунтовой воды, а слѣдовательно, и осушительное вліяніе канавы опредѣлится линіей, проходящей черезъ уровни воды въ скважинахъ.

Стрѣлки выгодно дѣлать глубокими, такъ какъ при этомъ разстояніе между ними, безъ ущерба для осушенія, можетъ быть увеличено во столько разъ, во сколько увеличена глубина канавы.

Закрытыя или дренажныя канавы отличаются отъ открытыхъ большею глубиною и меньшею шириною. Проложеніе ихъ не сопряжено съ потерею культурной поверхности почвы и съ устройствомъ мостовъ, въ мѣстахъ пересѣченія съ дорогами <sup>1)</sup>.

Существуетъ нѣсколько способовъ устройства дренажныхъ канавъ; наиболѣе употребительны: 1) фашинный дренажъ, 2) каменный дренажъ и 3) дренажъ посредствомъ гончарныхъ трубъ.

При устройствѣ фашиннаго дренажа, на дно глубокой и узкой канавы (съ уклономъ отъ 0,01 до 0,001) кладутся фашины — плотно перевязанные черезъ каждые  $1\frac{1}{2}$  аршина пучки хвороста длиною въ 2 саж., діаметромъ въ 4—5 вершк.; вязанки кладутся плотно на самое дно, комельками въ сторону ската, а верхушками хворостинъ въ сторону вершины канавы, и засыпаются землею, сначала трамбованною, а потомъ — просто насыпною.

Каменный дренажъ состоитъ изъ кусковъ дикаго камня, плитняка или булыжника, насыпаемыхъ на дно канавки (которой даютъ такой же уклонъ, какъ и для фашиннаго дренажа), и

<sup>1)</sup> Въ западномъ Закавказьѣ дренажнымъ канавамъ придаютъ глубину въ 2 арш., при разстояніи между канавами, среднимъ числомъ, въ 5 саж. на тяжелыхъ глинистыхъ почвахъ, 6—7 саж. на вѣжныхъ глинистыхъ и сильно илестыхъ почвахъ, 7—10 саж. на песчано-илестыхъ и 12—15 саж. на чисто песчаныхъ почвахъ.



слоя щебня или гальки; все вмѣстѣ утрамбовывается и засыпается землею.

Дренажъ изъ трубъ состоитъ изъ различнаго діаметра хорошо обожженныхъ гончарныхъ трубъ; начиная отъ вершинъ канавъ на 30--40 саж., кладутъ трубы съ внутреннимъ діаметромъ въ 3 сантиметра, затѣмъ, если канавы имѣютъ большую длину, закладываютъ послѣдовательно трубы въ 4, 5, 6 и 7 сантиметровъ въ діаметрѣ. Это такъ называемыя всасывающія или собирающія трубы. Вода, благодаря претерпѣваемому ею давленію, просачивается въ трубы, сквозь пористыя стѣнки ихъ, а также черезъ щели, въ мѣстахъ соединенія трубъ, стекаетъ по нимъ и слѣдуетъ далѣе по отводнымъ трубамъ, до выхода въ какой либо естественный пріемникъ. Внутренній діаметръ отводныхъ трубъ, начиная съ 7 сантиметровъ, доходитъ до 13. При большей длинѣ дренажной сѣти, вмѣсто увеличенія діаметра отводныхъ трубъ свыше 13 сантиметровъ, закладываютъ по двѣ трубы рядомъ. Соединеніе всасывающихъ трубъ съ собирающими производится слѣдующимъ образомъ: всасывающая труба кладется поверхъ отводной, причѣмъ въ нихъ обѣихъ пробиваются отверстія (по одному въ стѣнкѣ каждой трубы, въ мѣстѣ ихъ соприкосновенія) и затѣмъ, свободный конецъ всасывающей трубы закупоривается пробкой изъ мятой глины и закрывается плоскимъ камнемъ; для того, чтобы обѣ трубы не измѣнили взаимнаго своего положенія, мѣсто соединенія ихъ закрѣпляется кругомъ дерновыми пластами или плотной глиной. Отверстія отводныхъ трубъ, въ мѣстѣ ихъ входа въ пріемникъ, нерѣдко засоряются обвалами земли или проникающими въ нихъ мышами, лягушками, жабами и др. животными; во избѣжаніе этого, выходныя отверстія трубъ снабжаютъ проволочной сѣткой или же концы ихъ выдвигаютъ на нѣсколько вершковъ изъ земли, такъ что эти концы свободно торчатъ надъ пріемникомъ. Въ мѣстахъ соединенія трубъ, засореніе причиняется иногда проникающими въ щели между трубами мелкими корешками деревьевъ; чтобы воспрепятствовать этому, края трубъ густо смазываютъ каменноугольнымъ дегтемъ, соприкосновеніе съ которымъ останавливаетъ ростъ корешковъ или заставляетъ ихъ принимать другое направленіе.

Правильно устроенный дренажъ изъ гончарныхъ трубъ не только осушаетъ почву скоро и совершенно, но и способствуетъ, въ большей степени, чѣмъ всѣ остальные способы осушенія земли, циркуляціи воздуха въ почвѣ, вслѣдствіе чего сильно увеличивается нагрѣваніе и плодородіе ея <sup>1)</sup>).

<sup>1)</sup> А. С. Гребницкій, тамъ же, стр. 79.

Если расположите пластовъ на площади осушаемаго сада таково, что, тотчасъ вслѣдъ за поверхностнымъ слоемъ почвы, лежитъ слой глины или другой непроницаемой породы, подъ которымъ расположенъ толстый слой песка, хряща или щебня, то, въ такомъ случаѣ, легко достигнуть полного осушенія даннаго участка, если пробить непроницаемый слой въ нѣсколькихъ мѣстахъ вертикальными скважинами, для пропуска въ нижше проницаемые пласты всей застаивающейся въ почвѣ и подпочвѣ воды. Скважины пробиваютъ толстымъ заостреннымъ или снабженнымъ желѣзнымъ наконечникомъ коломъ (который вбиваютъ ручною бабою до соответствующей глубины и, затѣмъ, выдерживаютъ) или же просверливаютъ землянымъ буромъ. Во избѣжаніе засореніи и осыпей стѣнокъ, отверстія заполняются булыжникомъ или щебнемъ; діаметръ ихъ обыкновенно не превышаетъ 2—3 вершковъ, а число ихъ зависитъ отъ пространства осушаемой площади и количества отводимой воды. Обыкновенно, разстояніе между осушительными скважинами колеблется, въ предѣлахъ между 5 и 15 саженьями.

Если осушаемый участокъ граничитъ со склонами, изобилующими ключевыми водами, просачивающимися внизъ подъ землю и вызывающими заболачиваніе, то, для прегражденія послѣднимъ доступа къ участку, можно примѣнять осушеніе по способу Элькинтона. Сущность этого способа состоитъ въ томъ, чтобы не допускать ключевыхъ водъ до осушаемаго участка, что достигается проложешемъ одной или нѣсколькихъ узкихъ канавъ такой глубины, чтобы онѣ прорѣзали водоносные слои, до непроницаемаго пласта. Канавы прокладываютъ по горизонталямъ мѣстности или съ небольшимъ уклономъ, не превышающимъ 0,002—0,006.

Открытые осушительные каналы или канавы требуютъ ежегодно нѣкотораго ремонта, состоящаго въ укрѣпленіи откосовъ, расчисткѣ русла отъ наносовъ ила и песка и въ удаленіи водяныхъ травъ.

Закрытыя или дренажныя канавы достаточно ремонтировать разъ въ 10—15 лѣтъ; ремонтъ ихъ состоитъ въ удаленіи засореннаго или заплывшаго дренажнаго матеріала, и въ замѣнѣ его новымъ, если не представляется возможности прочистить его и снова употребить въ дѣло <sup>1)</sup>).

---

<sup>1)</sup> Подробнѣе о способѣ закладки дренажныхъ трубъ и прочныхъ, относящихся къ дренажу, техническихъ вопросахъ см.: 1) А. И. Поповъ, „Курсъ сельскаго инженернаго искусства“, вып. I, 1889 г. 2) В. Дингель-

Въ мѣстностяхъ, гдѣ дождевыя и снѣговыя воды несутъ много щебня, гравія и ила, можно превратить болотистыя низины, галечныя и песчаныя части рѣчныхъ долинъ и каменистыя, бесплодныя участки въ плодородныя площади земли, посредствомъ кольматажа <sup>1)</sup>. Съ этою цѣлью, тамъ, гдѣ имѣются на званныя условія, мутныя дождевыя или снѣговыя воды напускаютъ на требующій улучшенія участокъ, задерживая ихъ на немъ, до тѣхъ поръ, пока онѣ не освѣтлятся, вслѣдствіе естественнаго процесса осѣданія взвѣшенныхъ въ нихъ твердыхъ частицъ; послѣ этого воду спускаютъ. Если, послѣ перваго кольматажа, слой осадковъ не достигъ желаемой толщины, напускъ повторяютъ, пока поверхность улучшаемаго участка не повысится, отъ отложившейся илистой наносовъ, на сколько нужно, чтобы слой ихъ могъ служить почвой для сада. Время, которое потребуется для такого превращенія, можетъ быть вычислено съ достаточной точностью, по опредѣленіи отношенія количества влекомыхъ потокомъ твердыхъ частицъ къ общему количеству содержащей ихъ воды <sup>2)</sup>. Напускъ воды на улучшаемый участокъ производится черезъ вырытую для этой цѣли отводную (дериваціонную) канаву, направляющуюся подъ болѣе или менѣе острымъ угломъ, отъ берега рѣки къ кольматируемой площади; чѣмъ острѣе этотъ уголъ, тѣмъ съ болѣею силою устремляется въ канаву вода изъ потока. Въ головѣ канавы устраивается шлюзъ, для открытія и прекращенія доступа воды на улучшаемый участокъ. Для того, чтобы въ канаву и на кольматируемую площадь попадалъ не только илъ, но и болѣе тяжелые наносы, какъ песокъ и гравій, голова канавы должна быть прокопана на глубину, равную глубинѣ средней части русла потока, а продольный уклонъ дна канавы долженъ быть на столько великъ, чтобы скорость теченія воды въ немъ была не менѣе 4 футовъ въ секунду, такъ какъ, при меньшей скорости, гравій и песокъ осаждаются и засоряютъ каналъ. Чѣмъ больше поперечное сѣченіе

штедтъ „Сельско-хозяйственная гидравлика“, 1904 г., 3) Pereis, „Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues“, 1884; 4) Kreuter, „Handbuch der Drainage“, 1887, 5) Friedrich, „Kulturtechnischer Wasserbau“, 1897 и E. Risler et G. Wery, „Irrigations et drainages“, 1904.

<sup>1)</sup> Отъ итальянскаго слова *colmare*—наполнять.

<sup>2)</sup> Нерѣдко, въ гористыхъ мѣстностяхъ, количество наносовъ въ дождевыхъ водахъ достигаетъ отъ 0,01 до 0,04 (по объему). Во Франціи принято считать воды, содержащія наносовъ отъ 0,002 до 0,003, уже пригодными для кольматажа. При болѣе же значительномъ содержаніи наносовъ, кольматажъ способенъ повышать почву на 1—4 вершка въ годъ.

канала, тѣмъ меньше можетъ быть его продольный уклонъ, для достиженія той же скорости и наоборотъ. Изъ главной отводной канавы воду направляютъ на кольматируемую площадь по второстепеннымъ канавкамъ, проводимымъ, соответственно рельефу мѣстности, или же, посредствомъ земляныхъ валиковъ, имѣющихъ, на всемъ своемъ протяженіи, одинаковую высоту (отъ  $\frac{3}{4}$  до 2 арш.). Гребень дамбы дѣлаютъ такой же ширины, какова высота дамбы; основаніе послѣдней должно быть въ 3—4 раза шире ея гребня. Если дамбы насыпаются не по горизонталямъ, линія гребня ихъ должна быть во всякомъ случаѣ горизонтальна, соответственно уровню воды, причемъ высота одной и той же дамбы надъ уровнемъ почвы будетъ измѣняться, въ зависимости отъ рельефа мѣстности. Такими же дамбами должна быть ограничена вся кольматируемая площадь и съ боковъ, вслѣдствіе чего образуется рядъ мелкихъ осадочныхъ бассейновъ, площадью отъ 300 до 400 квадратныхъ сажень, дно которыхъ будетъ повышаться послѣ cadaго затопленія.

Обыкновенно, на цѣлую группу осадочныхъ бассейновъ, приходится по нѣскольکو водоспусковъ и на нѣскольکو группъ бассейновъ—по одному водосливу въ нижнемъ бассейнѣ. Мутныя воды рѣки, попадая въ верхній бассейнъ, отстаиваются, вслѣдствіе уменьшенія скорости теченія, затѣмъ попадаютъ въ сосѣдній нижній бассейнъ, въ которомъ отлагается уже меньшее количество наносовъ и т. д., пока не дойдутъ до послѣдняго бассейна, изъ котораго по водосливу, черезъ продольную дамбу, попадаютъ обратно въ потокъ. Такъ какъ въ первомъ бассейнѣ, снабженномъ водоспускомъ, отстаивается значительно больше наносовъ, то, послѣ поднятія въ немъ почвы до требуемой высоты, прокапывается, въ образованномъ наносѣ, канава, по которой мутныя воды направляются въ нижній, менѣе занесенный бассейнъ. Устроенные въ главныхъ продольныхъ дамбахъ водосливы, для спуска изъ бассейновъ освѣтленныхъ водъ обратно въ потокъ, служатъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, для прохода въ него водъ, изъ боковыхъ второстепенныхъ ручейковъ бассейна.

Устройство одного водослива для нѣсколькихъ группъ осадочныхъ бассейновъ, каждая изъ которыхъ снабжена нѣсколькими водоспусками, сопряжено съ уменьшеніемъ, при послѣдовательномъ переходѣ мутныхъ водъ изъ бассейна въ бассейнъ, кольматажной ихъ способности. Поэтому, для достиженія болѣе быстрого заполнения наносами осадочныхъ бассейновъ, рациональнѣе устраивать, для каждой изъ группъ ихъ, отдѣльный водосливъ, черезъ который освѣтленные воды вливались бы въ особый наружный каналъ, служащій водоотводомъ для всѣхъ

группъ бассейновъ и для боковыхъ незначительныхъ протоковъ. Наружный каналъ долженъ соединяться съ потокомъ, питающимъ кольматируемую площадь, въ достаточно низкомъ пунктѣ, для получения соответствующаго уклона.

На югѣ, уже начиная со второго года отъ начала кольматажа, въ осадочныхъ бассейнахъ появляются различныя водяныя растенія, способствующія болѣе быстрому осажденію наносовъ. На третьемъ году обыкновенно вырастаетъ тростникъ (*Agipdo fragmites*), заглушающій всякую другую растительность, и тогда отложение наносовъ происходитъ еще энергичнѣе. На четвертомъ году тростникъ уже образуетъ настолько густую массу, что въ нижній бассейнъ попадаютъ воды съ весьма незначительнымъ количествомъ наносовъ, такъ что на пятомъ году приходится прокладывать черезъ наносъ верхняго бассейна каналъ, для непосредственнаго прохода мутныхъ водъ отъ водоспуска къ смежному нижнему бассейну.

Кольматажъ составляетъ самый дешевый и дѣйствительный способъ улучшения бесплодныхъ песчаныхъ и каменистыхъ пространствъ и галечныхъ или щебенистыхъ частей овраговъ, покрывая ихъ слоемъ плодороднѣйшей почвы, до требуемой культурою толщины. Въ этомъ послѣднемъ смыслѣ, такъ сказать, въ смыслѣ удобренія, кольматажъ, по своей относительной, незначительной стоимости, является незамѣнимымъ средствомъ улучшения земель <sup>1)</sup>.

Осушительныя работы и кольматажъ можно предпринимать во всякое время года, но удобнѣе пріурочивать ихъ къ поздней осени и зимѣ, въ виду болѣе дешевой, въ эту пору, рабочихъ рукъ и отсутствія другихъ сложныхъ и хлопотливыхъ работъ, по уходу за садомъ.

Осенью въ щели и углубленія коры фруктовыхъ деревьевъ забираются, на зимовку, всевозможныя вредныя насѣкомыя и тамъ же откладываютъ свои яички. Для уничтоженія тѣхъ и другихъ, слѣдуетъ очистить жесткой щеткой и скребкомъ стволы, сучья, и вѣтви деревьевъ, и смазать известковымъ молокомъ, для приготовления котораго въ 8 ведрахъ воды распускаютъ 7½

---

<sup>1)</sup> Подробности о кольматажѣ см. 1) Nadault de Buffon, „Colmatage, limonage etc.“, 2) Tolkmitt, „Grundlagen der Wasserbaukunst“, 3) Pereis, „Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues“, 1897, 4) Шарпантье де Коссиньи, „Земледѣльческая гидравлика“, 5) В. Дингельштедтъ, „Сельскохозяйственная гидравлика“ 1904 г., а также статьи Кизенкова: „Заиленіе“, „Движеніе воды въ водосливахъ, каналахъ, рѣкахъ и трубахъ“ и „Каналы“ въ „Полной энциклопедіи русскаго сельскаго хозяйства“, 1900—1902 гг.

фунтовъ негашеной извести. Къ молоку, предназначенному для деревьевъ, страдающихъ паршей (*Fusicladium*) и другими грибными болѣзнями, прибавляютъ, на каждыя 8 ведеръ молока, приготовленнаго, какъ указано выше, по  $\frac{3}{4}$  фунта мѣднаго купороса. Смазываніе это полезно производить даже въ томъ случаѣ, если деревья были смазаны известью весною того же года <sup>1)</sup>.

Для защиты деревьевъ отъ зимней пяденицы (*Chenitobia hirsuta*), гусеницы которой ранней весною выходятъ изъ отложенныхъ бабочками въ теченіе зимы на молодыхъ побѣгахъ, яичекъ и объѣдаютъ почки и листву, на деревья накладываютъ въ ноябрѣ липшія кольца. Мазь для колець готовится изъ разбитой на куски виноградной (константинопольской) смолы, деревяннаго масла и неочищеннаго рыбьяго жира, слѣдующимъ образомъ: 4 вѣсовыхъ части смолы обливаютъ 2 частями деревяннаго масла и 1 частью рыбьяго жира и подогрѣваютъ, перемѣшивая, пока все не обратится въ однородную массу. Стволъ дерева окружается полоскою толстой бумаги, вершка въ 3—4 шириною, удерживаемою посредствомъ тугой перевязки, а на бумагу наносится (въ горячемъ видѣ) упомянутая смѣсь <sup>2)</sup>.

### Оранжереи и теплицы.

Въ ноябрѣ постепенно начинаютъ, сообразуясь съ температурой наружнаго воздуха, зимній уходъ за тепличными и оранжерейными растеніями. Если наружная температура, какъ это нерѣдко случается, въ эту пору года, на югѣ, держится между 10<sup>0</sup> и 15° Цельсія, можно совсѣмъ не отапливать теплицы и, тѣмъ болѣе—оранжереи. При болѣе низкой температурѣ, не мѣшаетъ слегка протапливать теплицы; отопленіе же оранжерей слѣдуетъ начинать лишь тогда, когда наружный термометръ держится, въ теченіе нѣсколькихъ ночей подрядъ, ниже нуля. Поливку слѣдуетъ производить болѣе умеренно, чѣмъ въ предъидущемъ мѣсяцѣ, замѣняя ее возможно болѣе частымъ опрыскиваніемъ листвы изъ пульверизатора; какъ для поливки, такъ и для опрыскиванія лучше всего употреблять воду, температура которой не ниже температуры того помѣщенія, въ которомъ находятся растенія. Листья, вѣтви, стебли и стволы растеній, а также земля въ кадкахъ и горшкахъ и наружныя ихъ стѣнки должны

<sup>1)</sup> См. Листоукъ для борьбы съ болѣзнями растеній за 1902 годъ, № 2.

<sup>2)</sup> См. А. С. Гребницкій, Уходъ за плодовымъ садомъ, изд. 2, 1901 г., стр. 280—281.

быть содержимы въ возможно большей чистотѣ, ибо, при отсутствіи постоянного, внимательнаго ухода, растенія, содержимыя подъ стекломъ, подвергаются нападеніямъ многочисленныхъ паразитовъ, лишаевъ и плѣсени, отъ которыхъ, подчасъ, очень трудно, а иногда даже невозможно бываетъ избавиться, если не вести съ ними безпрестанной борьбы предупредительными мѣрами. Каждый разъ, когда позволяетъ погода, оранжереи и теплицы слѣдуетъ провѣтривать, открывая окна или двери.

## Декабрь.

### Декоративный садъ.

На южномъ берегу Крыма и въ западномъ Закавказьѣ декабрь нерѣдко бываетъ теплѣе ноября. Термометръ иногда въ теченіе двухъ-трехъ недѣль, даже по ночамъ, не опускается ниже нѣсколькихъ градусовъ надъ точкой замерзанія. Въ саду, по склонамъ горъ и лѣснымъ опушкамъ распускаются цвѣты, зеленѣетъ молодая трава, и солнце грѣетъ, какъ весною. Въ такую погоду, съ успѣхомъ можно производить почти всѣ осеннія и весеннія садовыя работы: копать ямы, для посадки деревьевъ, перекапывать и унаваживать грядки, группы и массивы, пересаживать и обрѣзывать деревья, сажать и прививать черенки, сѣмена декоративныхъ растеній, продолжать неоконченныя земляныя и другія работы, по закладкѣ и разбивкѣ сада, разрабатывать рельефъ поверхности, настилать камнемъ и трамбовать дорожки, одѣвать пластами дерна откосы, производить всѣ работы по орошенію или осушенію сада и т. п.

Въ теплую погоду, въ декабрѣ отлично удается посадка въ грунтъ корневыхъ черенковъ декоративныхъ деревьевъ и кустовъ <sup>1)</sup>. Легко поддаются размноженію корневыми черенками въ зимнее время слѣдующія растенія: *Anona triloba*, *Afrum*, *Calycanthus floridus*, *Cestrum foetidissimum*, *Chaenomeles japonica*, *Clerodendron*, *Coriaria myrtifolia*, *Daphne*, *Dirca palustris*, нѣкоторые виды рода *Elaeagnus*, *Guilandina dioica*, *Itea virginiana*, *Laurus sassafras*, *Marsdenia erecta*, *Menispermum*, *Nandina domestica*, *Periploca graeca*, *Phellodendron amurense*, *Planera*, большинство

<sup>1)</sup> Черенки, имѣющіе форму простаго отрѣзка, сажаютъ въ землю, при помощи сажальнаго колышка, черенки же, взятые отъ развѣтвленныхъ частей корня и снабженные пучками корневыхъ волосковъ, лучше закапывать въ землю руками. (См. выше, стр. 47).

видовъ рода *Populus* и нѣкоторые виды рода *Prunus*, *Pterocarya*, *Rhus elegans*, *R. glabra* и *R. typhina*, нѣкоторые виды родовъ *Spiraea*, и *Ulmus*, *Xanthorrhiza apiifolia*, *Xanthoxylon*, *Zizyphus* и т. д. <sup>1)</sup>).

При наступленіи холодовъ, слѣдуетъ закрывать листьями, соломой, рогожами и т. п. матеріалами гряды съ посѣвами и молодыми всходами вѣчнозеленыхъ лиственныхъ и нѣжныхъ хвойныхъ породъ (см. выше, стр. 191).

Если погода благопріятна, можно еще въ декабрѣ съ успѣхомъ пересаживать и подрѣзывать розы. Можно также сѣять (въ грунтъ или въ плонки въ комнатѣ) сѣмена карликовой розы *Rosa polyantha semperflorens* (multiflora) папа, для посадки въ началѣ весны на грядкахъ, клумбахъ и рабаткахъ. Сѣмена розы этого вида, при комнатномъ посѣвѣ въ декабрѣ, вскорѣ прорастаютъ, и молодые сѣянцы развиваются такъ быстро, что, при тщательномъ уходѣ, уже черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ посѣва, кустики покрываются цвѣтами, непрерывно чередующимися съ іюня до поздней осени; мелкіе изящные цвѣты принимаютъ различныя формы и окраску; между ними встрѣчаются простые, полумахровые и махровые, чисто бѣлые, розовые и красные.

При болѣе или менѣе продолжительной теплой погодѣ, въ саду цвѣтутъ: *Calycanthus floridus*, *Chimonanthus fragrans*, *Jasminum fruticosans*, *Cydonia japonica*, *Iris alata*, морозникъ (*Helleborus niger*), хризантемы, левкой, фіалки, анютины глазки, зимній геліотропъ (*Nardosmia fragrans*).

### Цвѣтникъ.

Продолжать тотъ же уходъ за многолѣтними и однолѣтними цвѣтами и травянистыми растеніями съ орнаментальными листьями, что и въ ноябрѣ.

Въ началѣ мѣсяца пора закончить въ саду приготовленія къ встрѣчѣ зимы, если это не было сдѣлано раньше; сгрести граблями съ грядъ и дорожекъ опавшіе листья, срѣзать, собрать и сжечь всѣ засохшіе стебли и увядшіе цвѣты и основательно очистить весь садъ. Опавшіе листья можно использовать для защиты отъ холодовъ грядъ съ нѣжными многолѣтниками и оставляемыми въ землѣ луковичами, если же, и послѣ этого, остается запасъ сухихъ листьевъ, ихъ можно, для полученія листовой земли, сваливать въ яму или канаву, гдѣ нибудь въ отдаленномъ углу сада.

<sup>1)</sup> E. A. Carrière, Guide pratique du jardinier multiplicateur, 2 édition, pp. 208—210.



Постепенно убирать въ оранжерею или въ комнаты растенія, боящіяся мороза.

Еще не поздно сѣять въ грунтъ болѣе выносливые однолѣтніе цвѣты <sup>1)</sup>, и сѣмена многолѣтниковъ и деревянистыхъ растеній, требующихъ, для прорастанія, нѣсколько мѣсяцевъ.

Луковицы туберозъ и *Amaryllis formosissima* и корневища и клубни *Tropaeolum Lobbianum*, *T. Smithi* и *T. Moritzianum* <sup>2)</sup>, а также всѣхъ видовъ беговій, вынутые изъ грядъ, для посадки въ грунтъ весною, начиная съ декабря, нужно хранить въ отапливаемомъ помѣщеніи; для луковицъ и клубней шпажника (*Gladiolus*), тигридій (*Tigridia pavonia* и *T. conchiflora*), *Oxalis*, каннъ и георгинъ достаточно легкой покрывки изъ сухихъ листьевъ или вѣтокъ хвойныхъ деревьевъ. Въ мѣстностяхъ же съ дождливой зимою, гдѣ луковицы и клубни могутъ сгнить, отъ долговременнаго лежанія въ сырости, ихъ лучше всего вынуть изъ грядъ и хранить въ ящикахъ или цвѣточныхъ горшкахъ съ пескомъ.

По прошествіи, приблизительно, шести недѣль, со времени осенней посадки въ грунтъ луковицъ гіацинтовъ, тюльпановъ и амариллисовъ (*Amarillis formosissima*, *A. lutea*, *A. vittata*, *A. purpurea*), можно ихъ выкопать и, если окажется, что на нихъ появились молодые корешки, а листья еще не тронулись въ ростъ, что, въ эту пору года, служитъ признакомъ предстоящаго обильнаго цвѣтенія, луковицы можно посадить въ горшки и поставить въ парникъ, въ оранжерею или въ комнату, вслѣдствіе чего цвѣты станутъ появляться, уже начиная съ января (смотря по породамъ), т. е. гораздо раньше, чѣмъ если бы луковицы были оставлены въ грунту.

### Фруктовый садъ.

Въ первой половинѣ декабря слѣдуетъ заканчивать посадку фруктовыхъ деревьевъ, такъ какъ деревья, посаженные позже

<sup>1)</sup> Замѣчено, что, при позднемъ посѣвѣ, однолѣтніе цвѣты весною развиваются пышнѣе и цвѣтутъ лучше, чѣмъ посѣянные болѣе рано. См. *Nouveau Jardinier illustré pour 1903*, p. 76.

<sup>2)</sup> Клубни и корневища *Tropaeolum pentaphyllum*, *T. speciosum* и *T. azugetum*, на южномъ берегу Крыма, можно оставлять въ грунту, покрывъ ихъ тонкимъ слоемъ сухихъ листьевъ или соломистаго навоза. Въ западномъ Закавказьѣ, гдѣ, нерѣдко, оставляемые на зиму въ землѣ клубни, луковицы и корневища страдаютъ, въ періодъ остановки роста, отъ излишней влажности, осторожнѣе вынимать ихъ и ставить въ оранжереяхъ или въ комнатахъ.

указаннаго періода принимаются уже плохо. Приводить въ порядокъ и чинить шпалеры, трельяжи и садовые инструменты, пополнять и возобновлять садовый инвентарь.

Въ теплую погоду можно производить обрѣзку высокоствольныхъ, полуштамбовыхъ, карликовыхъ, кустовыхъ и шпалерныхъ деревьевъ. У низко привитыхъ деревьевъ, не образовавшихъ на второмъ или третьемъ году достаточно высокаго штамба, слѣдуетъ срѣзывать верхшіе побѣги, кромѣ верхушечнаго, чтобы, такимъ образомъ, усилить ростъ послѣдняго.

Въ декабрѣ можно спиливать сучья на деревьяхъ, у которыхъ, вслѣдствіе неправильнаго ухода, или благодаря случайнымъ причинамъ, какъ вѣтеръ, градъ и т. п., крона чрезмѣрно развита, по сравненію со стволомъ, или получила одностороннее развитіе, такъ что основныя вѣтви слишкомъ свѣшиваются внизъ, или обращены въ одну и ту же сторону. Въ эту же пору можно спиливать толстыя вѣтви, съ цѣлью произвести перепрививку всего дерева.

Къ перепрививкѣ прибѣгаютъ въ тѣхъ случаяхъ, когда желательно получить на молодомъ или взросломъ деревѣ какого нибудь сорта, не соответствующаго мѣстнымъ климатическимъ или экономическимъ условіямъ, плоды другого, лучшаго сорта. Съ этою цѣлью, спиливаютъ зимою всѣ главные сучья въ мѣстахъ, гдѣ они имѣютъ отъ 1 до 2½ вершковъ въ діаметрѣ, притомъ такъ, чтобы остающіяся части ихъ образовали крону такой же формы, какую дерево имѣло раньше, если крона его была развита правильно; если же крона неправильной формы, удалить сучья слѣдуетъ съ такимъ расчетомъ, чтобы придать новой кронѣ форму, вообще свойственную данной породѣ: пирамидальную, шатровую, куполообразную и т. п.

Обыкновенно, съ наступленіемъ весны, на оставленныхъ частяхъ спиленныхъ вѣтвей появляются въ изобиліи молодые побѣги, такъ что, въ теченіе ближайшей осени, зимы или весны, приходится часть ихъ удалить. Если же основанія перепривитыхъ сучьевъ, вслѣдствіе неблагоприятныхъ условій питанія дерева, развиваютъ незначительное количество побѣговъ, съ удаленіемъ послѣднихъ лучше подождать до слѣдующаго года.

Вообще же, успѣхъ операціи зависитъ, не только отъ аккуратнаго исполненія самой прививки (что, во всякомъ случаѣ, составляетъ непремѣнное условіе удачи), но и отъ времени моложешія кроны. Если моложешіе произведено слишкомъ поздно, т. е. тогда, когда уже началось сокодвиженіе, здоровье и даже жизнь дерева подвергаются большой опасности. Съ другой стороны, моложешіе, предпринятое слишкомъ рано (напримѣръ, въ нояб-

рѣ, когда на югѣ, въ иные годы, еще продолжается движеніе соковъ), также можетъ имѣть поелѣдствіемъ заболѣваніе и гибель дерева <sup>1)</sup>).

Когда моложешіе кроны, для перепрививки, предпринимается надъ старыми, истощенными деревьями, для успѣха операціи весьма важно, чтобы оно сопровождалось и моложешіемъ корней (см. выше, январь, стр. 7).

Самую перепрививку можно производить или тотчасъ же по удаленіи вѣтвей, или же мѣсяцемъ или двумя позже. Въ тепломъ климатѣ, черенки, привитые среди зимы, не только не погибаютъ отъ этого, какъ думаютъ до сихъ поръ многіе, но, наоборотъ, великолѣпно принимаются и опережаютъ въ развитіи экземпляры, привитые весною <sup>2)</sup>).

Въ первыхъ числахъ декабря можно приступать къ размноженію фигового дерева, посредствомъ закапывающаго черенковъ. Для этой цѣли, съ дерева срѣзаютъ молодые, сильные побѣги, зарывають ихъ, въ горизонтальномъ положеніи, на свѣжеприготовленной грядѣ питомника, на глубину 9 или 10 вершковъ и оставляютъ такъ до весны слѣдующаго года. Въ концѣ апрѣля, побѣги вынимають, рѣжутъ на черенки длиною въ 3—4 вершка, оставляя на каждомъ верхушечную почку нетронутую, и сажаютъ въ ту же грядку, уже въ вертикальномъ положеніи, на такую глубину, чтобы верхушка каждаго черенка была прикрыта слоемъ земли въ  $\frac{2}{3}$  вершка. Ради сбереженія мѣста, удобнѣе всего сажать черенки въ шахматномъ порядкѣ, на разстояніи 6 вершковъ другъ отъ друга. Тотчасъ послѣ посадки, даютъ легкую поливку. Черезъ нѣсколько времени, изъ земли появляются ростки и развиваются съ такой быстротой, что къ осени достигаютъ высоты отъ  $\frac{3}{4}$  до  $1\frac{1}{4}$  аршина и приносятъ первыя фиги. Хотя плоды не успѣваютъ дозрѣть, но, зато, по пересадкѣ, въ ту же осень, изъ питомника на мѣста, молодыя деревца, уже со втораго года, вступаютъ въ пору правильнаго плодоношенія <sup>3)</sup>).

Въ старыхъ садахъ, а при небрежномъ уходѣ и въ садахъ, недавно заложенныхъ, нерѣдко встрѣчаются дуплистыя деревья. Ростъ и плодоношеніе такихъ деревьевъ ослабѣваетъ, достав-

<sup>1)</sup> См. Gaucher, „Handbuch der Obstkultur“, 1902, pp. 256—258, 328—333 и 599; М. Н. Раевскій, „Плодовая школа и плодовый садъ“, 1903 г., стр. 200—201 и А. С. Гребницкій, „Уходъ за плодовымъ садомъ“, 1902 г., стр. 166—171.

<sup>2)</sup> N. Gaucher, тамъ же, стр. 72—74.

<sup>3)</sup> См. Revue Horticole 1892, № 6, Almanach Gressent pour 1893, p. 164 и G. Bellair, „Le figuier, le framboisier, les groseillers“, 1890, p. 10.

ляемые корнями соки безполеано расходуются на образованіе многочисленныхъ волчковъ, а дупло годъ отъ году увеличивается въ ширину и глубину, подъ влініемъ скопляющейся въ немъ дождевой воды и другихъ веществъ, благопріятствующихъ развитію гниlostнаго процесса, пока, наконецъ, вѣтеръ не сломитъ дуплистый стволъ или сукъ. Предупреждать образованіе дуплъ можно рациональнымъ уходомъ, вообще, и правильной обрѣзкой. въ особенности (см. выше, стр. 29 и 33). Лѣченіе пораженныхъ сердцевинной гнилью стволовъ и сучьевъ не представляетъ затрудней. Если дупло не велико, его выскабливаютъ, чтобы удалить всю гниль и труху, и затыкаютъ деревянной втулкой, такой длины и толщины, чтобы она заполняла собою всю пустоту; втулку заколачиваютъ молоткомъ, воаможно плотнѣе, до уровня краевъ дупла и, все вмѣстѣ, смазываютъ густой масляной краской или садовымъ варомъ. Если дупло глубоко, его зондируютъ проволокой, на которую насаженъ кусокъ губки, если окажется, что губка стала мокрою отъ скопившейся на днѣ дупла воды, послѣднюю удаляютъ, или посредствомъ повторныхъ опусканій въ дупло зонда съ губкой или, если воды много, просверливаютъ снаружи, въ мѣстѣ, соответствующемъ дну дупла, отверстіе, черезъ которое вода вытекаетъ сама собою. Осушивъ дупло, его заполняютъ щебнемъ или битымъ кирпичемъ, а сверху заливаютъ гипсомъ или цементнымъ растворомъ <sup>1)</sup>).

Въ послѣднее время во Франціи большое распространеніе получилъ новый зимній инсектисидъ—лизоль <sup>2)</sup>. Преимущества его передъ другими инсектисидами заключаются: 1) въ крайней летучести, благодаря которой онъ проникаетъ въ тончайшіе ходы, трещины и скважины, служащіе пріютомъ, для вредныхъ насѣкомыхъ и ихъ зародышей и 2) въ ѣдкихъ, щелочныхъ свойствахъ, обусловливающихъ раствореніе и разрушеніе жировыхъ оболочекъ, воскового налета, пушка и другихъ защитныхъ покрововъ, которыми снабжены многіе гусеницы, червецы, тли и другіе вредители. 5% раствора лизола, примѣняемаго, въ видѣ опрыскиванія деревьевъ, въ періодъ послѣ опаденія листьевъ, достаточно для уничтоженія всѣхъ мелкихъ паразитовъ изъ міра

<sup>1)</sup> См. N. Gaucher, тамъ-же, стр. 334 — 335; M. H. Раевскій, тамъ-же, стр. 217.

<sup>2)</sup> Препаратъ, добываемый изъ богатаго креозоломъ дегтярнаго масла (креозоль содержится въ каменноугольной и древесноугольной смолѣ). 50% растворъ креозола въ мылѣ образуетъ лизоль — нейтральную, маслянистую, бурюю жидкость съ карболовымъ запахомъ; водная смѣсь лизола даетъ жирную, гѣнящуюся эмульсію. По антисептическимъ свойствамъ лизоль превосходитъ карболовую кислоту, уступаая ей въ ядовитости.

животныхъ и растеній, не исключая мховъ и споръ грибовъ <sup>1)</sup>. Способъ приготовленія раствора не представляетъ никакихъ затрудненій: въ сосудъ съ дождевой или иной мягкой (не известковой) водой вливаютъ потребную дозу лизола (5 частей на сто частей воды) и слегка взбалтываютъ.

Для опрыскиванія лизоломъ, лучше употреблять пульверизаторы, не бывшіе еще въ дѣйстви; при употребленіи же аппаратовъ, служившихъ для бордосской жидкости и другихъ растворовъ, слѣдуетъ, предварительно, обмыть внутренность камеры и резиновыхъ трубокъ горячей водою съ примѣсью 10% хлористо-водородной кислоты <sup>2)</sup>.

Зимняя дезинфекція должна распространяться не только на самыя деревья, но и на колья и подпорки, бывшіе въ употребленіи и сохраняемые до будущаго года, такъ какъ въ щеляхъ ихъ находятъ себѣ убѣжище на зиму многіе опасные вредители сада. Колья удобнѣе всего погружать, на нѣсколько часовъ, въ бочку или корыто съ 5% воднымъ растворомъ лизола, а подпорки, слишкомъ длинныя для погруженія, опрыскивать такъ же, какъ деревья.

### Оранжереи и теплицы.

Въ теплицахъ въ декабрѣ слѣдуетъ поддерживать температуру на уровнѣ + 12 — + 15° Цельсія; впускать наружный воздухъ, каждый разъ, когда не морозитъ; всего лучше производить провѣтриваніе въ полуденные часы. Поливать обильно только растенія, находящіяся въ періодѣ роста, остальные же — лишь на столько, чтобы не давать землѣ совершенно засыхать. По-

<sup>1)</sup> По удостовѣренію Gressent (Almanach Gressent pour 1903, essentiellement agricole et horticole, p.p. 121—122), во Франціи замѣчено, что, при зимнемъ опрыскиваніи деревьевъ лизоломъ, плоды не бываютъ червивы, и даже не представляется надобности въ лѣтнихъ опрыскиваніяхъ какими либо инсектисидами.

Фунтъ лизола въ Петербургѣ стоитъ 34 коп. (съ посудой); при оптовой же покупкѣ, цѣна его значительно ниже, такъ что инсектисидъ этотъ принадлежитъ къ числу недорогихъ.

<sup>2)</sup> Постѣ промывки полезно еще прополоскать внутренность аппарата 3% растворомъ той же кислоты. Промывку необходимо производить быстро, во избѣжаніе поврежденія ѣдкимъ растворомъ мѣдныхъ частей аппарата, такъ какъ названная кислота, при продолжительномъ соприкосновеніи съ металлами, образуетъ химическія соединенія. За неимѣніемъ хлористо-подородной (соляной) кислоты, можно употреблять, для промывки аппаратовъ, кристаллическую соду.

ливку растворами минеральных солей или навозной жижей можно давать только растениямъ, приближающимся къ періоду цвѣтенія.

Въ оранжереяхъ слѣдить только, чтобы температура не падала ниже 0 и не препятствовать солнечнымъ лучамъ нагрѣвать воздухъ помѣщеніи до  $+12$  —  $+15^{\circ}$ ; такимъ пригрѣвомъ нужно даже пользоваться, для перемѣны воздуха въ оранжереѣ и удаленія изъ нея сырости, на долго открывая окна или двери, на двухъ противоположныхъ сторонахъ оранжереи, въ тихую погоду и на одной сторонѣ, если погода вѣтреная. Оранжерейныя растенія зимою поливаютъ еще менѣе, чѣмъ тепличныя, такъ какъ они въ зимніе мѣсяцы или совсѣмъ не даютъ прироста. или растутъ весьма слабо. Апельсинныя, лимонныя и мандаринныя деревья, гранаты и олеандры зимою почти совсѣмъ не нуждаются въ поливкѣ.

Въ очень холодную погоду, для поддержанія равномерной температуры въ теплицахъ и оранжереяхъ, недостаточно печей, такъ какъ онѣ слишкомъ нагрѣваютъ ближайшія къ топкѣ и трубамъ растенія, тогда какъ остальнымъ, особенно, стоящимъ у самыхъ стеколъ, не хватаетъ тепла. Поэтому, зимою хорошо имѣть наготовѣ, въ достаточномъ количествѣ, рогожи или соломенные щиты, чтобы, во время большихъ морозовъ, закрывать на ночь крышу и даже стѣны, въ особенности, сѣверную и восточную; это сберегаетъ топливо и способствуетъ сохраненію болѣе равномерной температуры во всемъ помѣщеніи. Простая рогожа изъ липоваго мочала, наложенная на стекла ненагрѣтой оранжереи, препятствуетъ обмерзанію ихъ, при наружной температурѣ —  $7$  или —  $8^{\circ}$  Цельзія; двѣ рогожи, положенныя одна на другую, предохраняютъ стекла отъ обмерзанія, даже во время исключительныхъ на югъ холодовъ отъ —  $10$  до —  $15^{\circ}$ .

## Породы и сорта плодовых деревьев для крайняго юга.

Хотя помѣщаемое ниже перечисленіе <sup>1)</sup> сортовъ плодовыхъ деревьевъ, собственно говоря, не должно бы имѣть мѣста въ книгѣ объ уходѣ за садомъ, но здѣсь оно представляется умѣстнымъ, такъ какъ подь уходомъ, въ широкомъ смыслѣ, слѣдуетъ разумѣть не только тѣ работы, которыхъ требуетъ существующій уже садъ, но и заботы объ усовершенствованіи состава на-

<sup>1)</sup> Къ сожалѣнію, сохраненіе пропорціональности частей настоящаго руководства было бы невозможно, при изложеніи характеристики сортовъ; поэтому, въ настоящемъ спискѣ приводится лишь одинъ ихъ перечень. Синонимы указаны, для облегченія разысканія того или иного сорта, въ каталогахъ и руководствахъ, гдѣ, въ отношеніи номенклатуры, до сихъ поръ нѣтъ желательнаго единообразія, такъ что, перѣдко, одни и тѣ же сорта встрѣчаются подь разными названіями, одинаковыя названія даются разнымъ сортамъ и т. п. Характеристики сортовъ, приводимыхъ въ предлагаемомъ спискѣ и свѣдѣнія о географическомъ распространеніи ихъ интересующіеся найдутъ въ слѣдующихъ сочиненіяхъ, журналахъ и монографіяхъ: 1) Усенковъ, „Краткая помология“, 1900 г.; 2) Л. П. Симиренко, „Опытъ изслѣдованія Крымскаго промышленнаго плодоводства и плодоторговли“, 1891 г.; 3) Его же „Иллюстрированное описаніе маточныхъ коллекцій питомника Л. П. Симиренко“, 1901 г.; 4) Журналъ „Плодоводство“ за 1900—1904 годы; 5) А. Х. Родловъ, „Разведеніе маслины“, 1899 г.; 6) С. Вуколовъ, „Разведеніе маслины во Франціи“—въ журналъ „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“ за 1903 г., № VI; 7) В. Аггеевко, „О культурѣ маслины въ Крыму“—въ томъ же журналѣ, за 1901 г., № VII; 8) Н. Шавровъ, „О разведеніи смирнской вишней ягоды“—въ журналѣ „Кавказскій Вѣстникъ практическаго садоводства“, за 1902 г., №№ 130 и 131; 9) А. Романовскій, „Фиговое дерево и его культура“—въ журналѣ „Вѣстникъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства“ за 1902 г., № IX; 10) Н. Полевицкій, „Сортименты плодовыхъ растений для различныхъ раіоновъ Россіи“—въ журналѣ „Плодоводство“, за декабрь 1903 г.; 11) Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès Pomologique, 1897 и дополненіе къ нему: Supplément au catalogue descriptif des fruits, adoptés par le Congrès Pomologique; оба эти труда изданы Французскимъ Помологическимъ Обществомъ; 12) Pomologie

саженій, насколько это зависитъ отъ желанія и денежныхъ средствъ владѣльца и отъ климатическихъ условій. При такомъ взглядѣ на дѣло, позволительно надѣяться, что указаніе надлежащаго сортимента облегчитъ южнымъ садовладѣльцамъ выборъ лучшихъ, по мѣстнымъ условіямъ, сортовъ плодовыхъ деревьевъ. При составленіи предлагаемаго списка сортовъ для юга, обращено вниманіе на основное правило, обеспечивающее успѣхъ акклиматизаціи растений—заимствовать новыя, для данной мѣстности, породы лишь изъ странъ, обладающихъ климатическими условіями, сходными съ мѣстомъ, гдѣ производится акклиматизація. Правило это, къ сожалѣнію, не въ достаточной степени соблюдается нашими южными пепиньеристами, снабжающими Крымъ, Кавказъ и Туркестанъ посадочнымъ матеріаломъ. Большинство этихъ фирмъ довольствуются обыкновенно указаніемъ въ каталогъ, что данный сортъ выносливъ или требуетъ теплаго мѣстоположенія и, лишь въ исключительныхъ случаяхъ, отмѣчаютъ мѣсто его происхожденія или мѣстность, для которой онъ наиболѣе пригоденъ. Независимо отъ того, сортименты нашихъ южныхъ пепиньеристовъ весьма мало соотвѣтствуютъ условіямъ юга, такъ какъ среди нихъ господствуетъ, какъ это видно изъ ихъ каталоговъ, ошибочное представленіе, будто растеніе нельзя переносить, безъ вреда для него, только съ юга на сѣверъ, а съ сѣвера на югъ—вполнѣ возможно. Наилучшимъ опроверженіемъ этого мнѣнія служить исторія возникновенія и развитія Крымскаго плододовства.

Тотчасъ же по присоединеніи Крыма къ Россіи, въ 1783 г., начались заботы правительства и частныхъ лицъ о насаженіи въ немъ болѣе высокой земледѣльческой культуры. Въ числѣ мѣропріятій, преслѣдовавшихъ эту цѣль, однимъ изъ главнѣйшихъ было разведеніе культурныхъ сортовъ плодовыхъ растений. Еще во времена Потемкина, ихъ начали выписывать изъ за границы и разводить въ горной части полуострова, наиболѣе благоприятствующей плододовству. Такая дѣятельность продолжалась около 50 лѣтъ и достигла наивысшаго своего развитія, во

---

de France (восемь томовъ); 13) „La Pomologie française“ (ежегодникъ); 13) Журналъ „Revue Horticole“ за 1868—1904 годы; 14) Журналъ „Le Petit Jardin“ за 1902—1904 годы; 15) Decaisne et Naudin, „Manuel de l'amateur des jardins. Traité général d'horticulture“, томъ IV; 16) Le Nouveau Jardinier illustré pour 1903; 17) Ed. André, „Les olives de Tunisie“—въ Revue Horticole за 1892 г., стр. 317; 18) A. Coutance, „L'olivier“—19) Prof. Dr. Willkomm, „Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Süd-Europa“, 1877 г.



время управленія краемъ княземъ М. С. Воронцовымъ. Въ тѣ времена, когда еще торговыхъ питомниковъ на югѣ не существовало, посадочный матеріалъ для Крыма выписывался, по почину князя Воронцова, изъ тѣхъ странъ Европы, которыя имѣютъ съ Крымомъ, въ климатическомъ отношеніи, наибольшее сходство, т. е. изъ Франціи, Италіи и Испаніи. Деревья прекрасно акклиматизировались, давали великолѣпные плоды, и дѣло было поставлено, повидимому, прочно. При дальнѣйшемъ же развитіи отечественнаго промышленнаго плодоводства, возникли торговые питомники и садовыя заведенія, выписывавшіе матеріалъ, безъ разбора, чуть ли не изъ всѣхъ странъ Европы, заботясь не столько о соотвѣтствіи породъ мѣстнымъ условіямъ и о выборѣ сортовъ, испытанныхъ на западѣ продолжительной культурой, сколько о томъ, чтобы сортъ былъ въ модѣ на европейскихъ рынкахъ и чтобы названіе его производило побольше эффекта. Заведенія эти дѣйствовали и продолжаютъ дѣйствовать въ этомъ направленіи такъ усердно, что, въ настоящее время, въ Крыму и въ промышленныхъ и въ любительскихъ садахъ, встрѣчаются сорта, происходящіе какъ изъ южной Европы, такъ и изъ Германіи, Англіи и Голландіи, съ ихъ дождливымъ климатомъ и облачнымъ небомъ.

Естественно, что, при такихъ условіяхъ, въ настоящее время, урожайность плодовыхъ деревьевъ въ Крыму, если принять въ соображеніе всѣ существующіе тамъ сорта, въ общемъ, значительно понизилась въ количественномъ, а главное, въ качественномъ отношеніи.

При такомъ положеніи дѣла, неопытнымъ садовладѣльцамъ, выписывающимъ для Крыма плодовые деревья, приходится, зачастую, получать, въ видѣ сортовъ, требующихъ теплаго мѣстоположенія, такіе, которые, кромѣ этого, требуютъ и влажности воздуха, такъ какъ происходитъ съ дальняго сѣверо-запада, вслѣдствіе чего сорта эти оказываются совершенно непригодными для данной мѣстности, тѣмъ болѣе, что ихъ часто можно разводить—и съ большимъ успѣхомъ, чѣмъ въ Крыму—въ Закавказьѣ или даже въ мѣстностяхъ, лежащихъ гораздо сѣвернѣе и ближе къ главнымъ рынкамъ. Понятно, что выборъ такихъ сортовъ для крайняго юга лишаетъ владѣльца возможности использовать наилучшимъ образомъ самое цѣнное свойство имѣнія—его географическое положеніе, что, въ такой необъятной и холодной странѣ, какъ Россія, имѣетъ первостепенное значеніе.

Значительное большинство приводимыхъ въ настоящемъ спискѣ плодовыхъ деревьевъ уже акклиматизировано на нашемъ

югѣ. Что касается плодовыхъ деревьевъ тропическихъ, какъ апельсины, мандарины, несполи и др., а равно новѣйшихъ сортовъ европейскихъ и американскихъ и недавно введенныхъ въ культуру плодовыхъ деревьевъ дальняго востока, то всѣ они акклиматизированы и успѣшно произрастаютъ въ мѣстностяхъ, сходныхъ, въ климатическомъ отношеніи, съ нашими южными окраинами, а именно, по берегамъ Средиземнаго моря и, въ частности, на французской Ривьерѣ, а потому, можно рассчитывать, что они будутъ хорошо развиваться и плодоносить и въ соответствующихъ областяхъ нашего юга, въ мѣстахъ, гдѣ средняя температура зимы достаточно высока <sup>1)</sup>).



---

<sup>1)</sup> См. предисловіе, стр. XVІІІ—XX.

Сортиментъ плодовъ для мѣстностей крайняго юга  
съ теплой зимой и сухимъ климатомъ <sup>1)</sup>).

## Г р у ш и.

### ЛѢТНІЯ.

*Аманли* <sup>2)</sup> (Amanlis, Beurré Amanlis, Hubard, Delbart, Kaissoise, Tiessoise, Wilhelmine). — *Archiduc Charles* (Caillot rosat). — *Bergamotte d'été* (B. de la Beuvrière, Milan de la Beuvrière, Milan blanc, Beurré Blanc d'été, Fondante de Brest). — *Beurré Dilly* (B. Dellannoу, B. de Jollain) — *Beurré du Mortier* (Verte du Mortier, Beurré Dumoustier, Fondante de Tirlemont). — *Beurré Giffard*. — *Beurré gris* (B. doré, B. roux, B. d'Amboise, B. d'Isambart). — *Beurré Hardy*. — *Beurré Six*. — *Beurré Superfin*. — *Bon Chrétien Napoléon* (Beurré Napoléon, Beurré Liard, Poire Médaille. Captif de Sainte Hélène, Charles X, Belle caenaise). — *Bon chrétien Williams* (см. ниже Williams). — *Bonne d'Ezée* (Charles Frédéric, Belle excellente, Bonne des haies, Belle des Zées). — *Bruue Gasselín*. — *Brute bonne* (Grise bonne). — *Charneu* (Fondante de Charneu, Duc de Brabant, Beurré des Charneuses, Désirée Van Mons, Légipont, Miel de Waterloo). — *Citron des Carmes* (Saint Jean, Saint-Jean vert, Gros Saint-Jean, Trompe-Chasseur, Trompe-Valet, Madeleine, Sainte-Madeleine, Poire précoce). — *Clairgeau* (Beurré Clairgeau, Клержо, Масляная Клержо). — *Colmar d'Arenberg*. — *Comte de Chambord*. —

<sup>1)</sup> Въ плодовые деревья, рекомендуемая въ настоящемъ спискѣ, для южнаго берега Крыма, вообще пригодны для разведенія въ центральномъ и восточномъ Закавказьѣ (въ губерніяхъ Тифлисской, Эриванской, Елисаветпольской и Бакинской) и въ другихъ мѣстностяхъ Кавказа, съ сухимъ климатомъ и теплой зимой, а также въ Закаспійской, Самаркандской и Ферганской областяхъ Туркестанскаго края.

<sup>2)</sup> Наибольше употребительныя названія напечатаны курсивомъ, естественны же заключены въ скобки.

*Crèmesine* (Brisarelle, Blanquet long, Gros Blanquet, Camoujin). — *Dearborn's Seedling* (Dearborn's Samling). — *Délices de Loweujoul* (Docteur Gall, Jules Bivort). — *Des Canourgues*. — *Docteur Jules Guyot*. — *Double Philippe* (Doyenné de Mérode, Beurré de Mérode, Doyenné Boussoch, Doppelte Philippsbirne, Деканка Мерода) — *Doyenné de juillet* (Jolimont précoce, Leroy Jolimont, Saint Michel d'été). — *Duchesse de Berry*. — *Favorite Joanon*. — *Fondante des bois* (Beurré Davy, B. Defthinghem, B. de Bourgogne, B. des bois, B. Spence, B. Saint-Amour, Mouille-bouche nouvelle, Brissanté, Belle des bois, Nouvelle gagnée à Heuze, Excellentissime. Poire de Persil, Belle des Flandres, Flemsch beauty, Bosch Peer. Лѣсная красавица; въ Крыму неправильно называется „Марія Луиза“, а иногда „Масляная Дѣпи“). — *Giram*. — *Kerezz-Armutz* <sup>1)</sup> — *Madame Treyve* (Souvenir de Madame Treyve). — *Monsallard* (Monchallard, Belle épine fondante, Épine rose). — *Muscadette précoce*. — *Poire dorée de Nice*. — *Poiré vert de Provence*. — *Précoce de Trévoux*. — *Rousselet d'août* (Gros Rousselet d'août). — *Sans-peau*. — *Сапы-Армутъ*. — *Sénéateur Vaisse*. — *Steyuata*. — *Summer Beauty* (изъ Техаса). — *Tyson*. — *Williams* (Bon chrétien Williams, Bartlet de Boston, Вилліамсъ; въ Крыму этотъ сортъ иногда называется „Лѣтній Дюшессъ“).

### О с е н н я .

*Alexandrine Douillard* (Poire Douillard). — *Angoulême* (Duchesse, Duchesse d'Angoulême, Poire des Éparonnais, Poire de Pézenas, Poire de Pézeusas). — *Apremont* (Beurré d'Apremont). — *Aurore* (Beurré aurore, Beurré Capiaumont, Poire de la Glacière). — *Bachelier* (Beurré Bachelier, Chevalier). — *Beryamotte Crassane* (Crassane d'automne, Beurré plat). — *Benoist* (Beurré Benoist, Doyenné Benoist). — *Beurré d'Apremont* (Beurré Bosc, B. de Humboldt, Caneille, Paradis d'automne, Carafon de Bosc; въ Крыму иногда называется Бѣре Александръ). — *Bonne Louise* (Louise bonne d'Avranches, Bonne de Longueval, Jersey). — *Délices*

---

<sup>1)</sup> Керезь-Армутъ — по татарски значитъ „черешневая груша“: поспѣваетъ тотчасъ же вслѣдъ за черешнями—около середины юня. Къ сожлѣтнью, сортъ этотъ не выдерживаетъ перевозки. Надлежащая гибрилизациа съ другими ранними сортами могла бы, можетъ быть, придать ему большую прочность, что, при сохраненіи скороспѣлости, сдѣлало бы его цѣннымъ рыночнымъ сортомъ. Керезь-Армутъ разводится въ большихъ размѣрахъ въ татарскихъ садахъ, въ окрестностяхъ Судакской долины, для мѣстнаго потребленія.

*d'Hardenpont* (Délices d'Hardenpont belge, Archiduc Charles, Kronprinz Ferdinand; въ Крыму извѣстна подъ именемъ Фердинандъ). — *Diel Beurré Diel*, B. magnifique, B. Royal, B. du Roi, B. incomparable, B. de Gelle, B. des Trois-Tours, Grosse Dorothée, Melon; въ Крыму иногда называется „Империаль“. — *Doyenné blanc* (Beurré blanc d'automne, Bonne Ente, Saint-Michel, Citron de septembre, Poire de limon, Poire de neige, Carlisle, Doyenné du Seigneur, Valencia, Kaiserbirne, Деканка, Осенняя деканка, Бланковая груша, Желтое масло). — *Doyenné gris* (Doyenné crotté, D. galeux, D. rouge, D. roux, Saint Michel crotté, Saint Michel doré, Saint-Michel gris, Neige grise, Philippe strié). — *Duvergnies* (Beurré Duverny, Belle Devergnies, Prince de Ligne). — *Дюшессъ Пуммасмона* (Дюшессъ Виллиамса). — *Eva Baltet*. — *Favorite Morel*. — *Fondante du Panisel* (Délices d'Angers, Délices d'Hardenpont d'Angers). — *Fondante Thirriot*. — *Fortunée Boisselot*. — *Fouqueray* (Beurré Fouqueray). — *Hélène Grégoire*. — *Idaho*. — *Kiefer's Seedling* (Съянецъ Киферса). — *La France*. — *Madame Chaudy*. — *Marguerite Marillat*. — *Marie-Louise Delecourt* (Marie Louise, Marie Louise de Jersey, Marie Louise Duquesne, Vraie Marie Louise Duquesne, Marie-Louise Nova, Marie-Louise Van-Mons, Van Donkelaar). — *Nec plus ultra Meuris* (Nec plus Meuris, Beurré d'Anjou, Miel d'hiver, Winter Meuris). — *Poire d'Albert* (Beurré d'Albert, Calebasse d'Albert, Fondante d'automne). — *Poire du Comice* (Doyenné du Comice). — *Prémices d' Ecully*. — *Professeur Hotolès*. — *Saint Michel Archange*. — *Saint Nicolas* (Beurré Saint Nicolas, Duchesse d'Orléans) — *Seckel* (New-York red cheek, Seckle pear, Shakes pear). — *Seigneur* (Seigneur Espéren, Fondante d'automne, Fondante de Mauberge, Grésillier). — *Soldat laboureur* (Beurré de Blumenbach). — *Souvenir du Congrès* (Память конгресса, Берлинскій конгрессъ, Генераль Скобелевъ). — *Thompson* (Van Mons, Vlesembeek, Crassane Althorp). — *Triomphe de Jodoigne* (Императорскій Дюшессъ). — *Triomphe de Tournai*. — *Triomphe de Vienne*. — *Van Mons de Léon Leclerc*.

### Зимнія.

*Alexandrine Mas*. — *Alphand* (Directeur Alphand). — *Avocat Tonnellier*. — *Belle Angévine* (Bolivard, Belle de Jersey, Beauté de Terveren, Duchesse de Berry d'hiver. Très grosse de Bruxelles, Royale d'Angleterre, Poire d'Angora). — *Baronne Leroy*. — *Barry*. — *Belle Picarde*. — *Bergamotte Hérault*. — *Bergamotte Hertrich*. — *Bergamotte Sannier*. — *Bési de Chaumontel* (Bon Chrétien Chaumontel, Beurré de Chau-

montel, Beurré d'hiver de Chaumontel, Winter Beurré, Guernesey Chaumontel). — *Beurré d'Hardenpont* (B. d'Arenberg, B. de Kent, B. Lombard, Goulu morceau). — *Beurré Dubuisson*. — *Beurré Millet*. — *Bon-Chrétien d'hiver* (Bon-Chrétien, Bon-Chrétien de Tours, Poire d'angoisse, Poire de Saint-Martin). — *Bonne de Malines* (Docteur Nélis, Colmar, Nélis, Nélis d'hiver, Beurré de Malines). — *Broom Park* (Brum-Park). — *Charles Cognée*. — *Charles-Ernest*. — *Colonel Wilder*. — *Comtesse de Paris*. — *Curé* (Monsieur le Curé, Chion, Bon papa, Belle de Berry, Belle Héloïse, Belle Andreïne, Vicaire de Winkfield, Comice de Toulon, Pastorenbirne, Зимній Вилліамсъ, Длинный Дюшессъ). — *Dorset*. — *Doynenné d'Alençon* (Doynenné d'hiver nouveau, Doynenné gris d'hiver nouveau, Doynenné marbré, Saint-Michel d'hiver). — *Doynenné de Mont-jean*. — *Doynenné d'hiver* (Beurré de Pâques, Bergamotte de Pentecôte, Pastorale de Louvain). — *Doynenné Madame Cornueau*. — *Echassery* (Bési de l'Échassery, Bési Landrin, Verte longue d'hiver, Épine longue d'hiver). — *Figue d'Alençon* (Figue d'hiver, Silvange d'hiver, Bonissime de la Sarthe). — *Fondante de Noël* (Belle après Noël). — *Fondante Fougère*. — *Goulu morceau* (Gloumorceau). — *Jalousie de Fontenay* (Belle d'Esquermes). — *Jeanne d'Arc*. — *Joséphine de Malines* (Joséphine von Mecheln). — *Le Lectier*. — *Lincoln Coreless winter pear*. — *Madame Bonnefond*. — *Notaire Lepin*. — *Nouvelle Fulvie*. — *Olivier de Serres*. — *Orpheline d'Enghien* (Beurré des orphelins, B. Deschamps, Colmar Deschamps, d'Arenberg parfait, Duc d'Arenberg, Beurré d'Arenberg). — *Passe Colmar* (Passe Colmar gris, P. C. doré, P. C. vineux, P. C. tardif, Ananas d'hiver, Fondante de Paris, Cellite, Impératrice, Regentin). — *Passe Crassane*. — *Poire de Lacroix*. — *Poire de Luçon* (Beurré de Luçon, Beurré gris d'hiver nouveau, Сърая масляная зимняя, Сърая зимняя Бёре). — *Poire de Pentecôte* (Doynenné d'hiver, Bergamotte de Pentecôte, Dorothee royale). — *Poire Fortunée* (Fortunée Parmentier, Fortunée de Rhaisme, Bergamotte Fortunée). — *Président Drouard*. — *Président Mas*. — *Prince Napoléon*. — *Boyale d'hiver* (Duchesse de Montébello, Pera Casentina, Pera Passana, Spina di Carpi). — *Royale Vendée*. — *Saint-Germain* (Inconnue la Fare, Saint Germain doré, Artelloire, De l'Arthéloire). — *Saint-Germain gris* (Saint-Germain brun). — *Sénateur Belle*. — *Soeur Grégoire*. — *Souvenir de Du Breuil père*. — *Souvenir de Jules Guindon* — *Souvenir de Leroux Durand*. — *Souvenir de Renault père*. — *Tardive de Toulouse*. — *Vauquelin* (Saint-Germain Vauquelin). — *Virgouleuse* (Virgoulée, Virgoulette, Paradis d'hiver, Bujaleut, De Glace, De Laborie, Chambrette). — *Zéphirin Grégoire*.

## Я Б Л О К И.

## ЛѢТНІЯ.

*Azérolé anisé.* — *Beauty of Bath* (Прелестъ Бата). — *Fleiner royal* (Fleiner du Roi, Королевскій Флейнеръ). — *Jefferies* (Джефферисъ). — *Juneating white* (Юньское бѣлое). — *Lord Suffield.* — *Parmain strié d'été* (Пармень лѣтній полосатый). — *Pfirsichrother Sommerapfel* (Персиково-красное лѣтнее). — *Rambour franc* (Rambour d'été, Rambour blanc, De Rambure, Charmant blanc, De Lorraine, De Notre-Dame). — *Scarlet pippin* (Шарлаховый нипинъ). — *Violette des quatre goûts* (Reinette des quatre goûts). — *Виргинское розовое.*

## О с е н н і я .

*Belle-fleur* (Belle-fleur de France, Belle-fleur double, B. f. rouge, Belle-Femme, Auberive, Crotte). — *Blenheim Pippin* (Blenheim Orange, Orange pippin, Kempter's pippin, Northwitch pippin, Woodstock pippin, Perle d'Angleterre, Бленгеймскій золотой ренетъ). — *Chataignier* (De Chastignier). — *Dean's Codlin* (иногда ошибочно называется Cox's Pomona). — *De l'Estre.* — *Гуль-Пембе.* — *Graefenstein* (Gravenstein, Calville Grafensteiner, Гравенштейнское). — *Jeanne Hardy Ménagère* (Mère de ménage, Gros Rambour d'hiver, De livre). — *Princesse noble* (Reinette d'Orléans, Reinette princesse, Орлеанскій ренетъ Шафранный ренетъ). — *Прищевое.* — *Reinette de Baumann.* — *Reinette grise de Grandville* (Reine de Grandville). — *Reinette de Hollande.* — *Ренетъ испанскій.* — *Transparente de Croncels.* — *Челебу.*

## З и м н і я .

*Ананасный ренетъ* (Reinette ananas). — *Baldwin* (Red Baldwin, Calville Butter, Pecker, Woodpecker). — *Beauty of Kent* (Beauté de Kent, Pépin de Kent). — *Bec d'oie.* — *Bedfordshire Foundling* (Cambridge pippin, Mignonne de Bedford). — *Belle de Boscoop* (Reinette Belle de Boscoop). — *Belle de Longué.* — *Belle de Pontoise.* — *Belle-fleur jaune* (Gelber Belle-fleur, Metzger's Calville, Linneous pippin, Jellow Belle-fleur, Желтый Бель-флеръ, Желтый колоколець, Красоцвѣтъ). — *Бѣлый розмаринъ.* — *Boston Russet* (Putnam Russet, Roxbury Russet, Shippen's Russet, Russet, Reinette rousse de Boston). — *Calville blanc* (Calville blanc d'hiver, C. b. à côtes, De Calville, Bonnet carré, White

Calville, Winter white Calville, Бѣлый кальвиль, Бѣлый зимній кальвиль). — *Calville de Finale*. — *Calville de Maussion*. — *Calville de Saint-Sauveur* (Pomme Saint-Sauveur, Reinette Saint-Sauveur). — *Calville du roi* (Citron d'hiver, Five Crowned Pippin, Königs Calville. London Pippin, New London Pippin) — *Calville Madame Lesans* (Кальвиль Лезанъ). — *Calville rouge d'hiver* (Calville rouge, C. d'automne, C. rouge d'automne, C. rouge normand, C. musqué, C. sanguinole. Passe-pomme d'hiver). — *De Salé*. — *Capucine*. — *Кандиль - Сманъ*. — *Köstlichster* (Наполеонъ). — *Lagrange* (Reinette Lagrange). — *Monstrueuse de Nikita*. — *Pearmain d'Adam* (Adam's Pearmain, Pépin de Norfolk, Rousse de Norfolk). — *Pearmain Herefordshire* (Merveille pearmain, Pearmain royal, Royal pearmain d'hiver). — *Pépin de Londres* (Reinette de Londres, Calville du roi, Citron d'hiver, London pipin). — *Pépin d'Oelkofi*. — *Pépin gris de Parker* (Parker's pippin). — *Pigeon blanc* (Pigeon blanc d'hiver, Pigeon rayé, Coeur de pigeon blanc). — *Pigeon rouge* (Gros Pigeon, Coeur de pigeon, Pigeon commun, Pigeon de Rouen, Pigeon d'hiver, Pigeon rose, Jérusalem). — *Piochon de Vendègre* (Belle fille de Vendègre). — *Pomme Framboise d'Holovous* (Himbeerapfel von Holovous, Jaolko Malinove Z'Holovous, Богемское малиновое, Малиновое изъ Головуса). — *Reinette d'Anthézieux* (Reinette Мабюих, Reinette Menoux, Musi). — *Reinette Desplanches*. — *Reinette du Canada* (Grosse Reinette d'Angleterre, Grosse reinette du Canada, Reinette blanche du Canada, Pariser Rambour-Reinette, Бѣлый канадскій ренеть). — *Reinette des Carmes* (Reinette rousse, Carmeliter-Reinette) — *Reinette de Saintonge* (Reinette grise de Saintonge, Haute bonne, Haute bonté). — *Reinette dorée* (R. jaune tardive). — *Reinette de Harbert*. — *Reinette franche* (Reinette blanche, Edelreinette, Благородный ренеть; въ Крыму, этотъ сортъ иногда называютъ „Бѣлый шафранъ“). — *Reinette grise* (Reinette grise extra, R. g. française, R. g. d'hiver, R. g. haute bonté, Belle fille, Ренеть сѣрый французскій). — *Reinette grise de Parmentier* (Parmentier, Reinette Parmenier, Gris de Parmentier, Reinette grise d'hiver). — *Reinette grise du Canada* (Canada gris). — *Reinette du Vigan*. — *Reine des Reinettes* (Reinette de la Couronne, Pearmain doré d'hiver, King of the pippins, Queen of the pippins, Golden winter pearmain, Hamshire yellow Jones Southampton pippin, Winter gold-pearmain, Ренеть золотой зимній, Полосатый шафранъ). — *Rossignol*. — *Royal Russet* (Leather Coat, Roussette royale, Roussette enveloppée de cuir, Reinette grise royale, Passe-Pomme du Canada, Königlicher Russet) — *Сары - Сманъ*. — *Stürmer's pippin* (Pépin de Sturmer). —



*Sylvester* (Сочельниковое). — *Шампанскій ренетъ* (Бумажный ренетъ). — *Weisser Winter-Taffet-Apfel* (Тафтяное бѣлое зимнее). — *Winter pear-main* (Англійскій зимній пармень).

## А й в а.

*Алжирская*. — *Champion*. — *Chinese Quince* (Hong-Kong Quince). — *Coing d'Anger*. — *Coing de Bourgeaut*. — *Coing de Portugal*. — *Coing femelle*. — *Coing maliforme*. — *Coing pyriforme*. — *Cydonia sinensis*. — *Константинопольская*. — *Mammoth*. — *Meech* (Meech's prolific). — *Orange* (Apple Quince). — *Santa Rosa*. — *Судакская*. — *Von Deman*.

## П е р с и к и.

### І. Персики съ пушистой кожицей.

**А.** Персики мягкіе, пушистые, съ мякотью, отдѣляющеюся отъ косточки (настоящіе персики).

*Admirable* (Admirable hâtive, A. longue, A. rouge). — *Admirable jaune*. — *Alberge jaune* (Pêche jaune). — *Alexis Lepère*. — *Avant-pêche blanche* (возрѣваетъ во 2-ой половинѣ іюня). — *Baltet*. — *Baron Dufour*. — *Belle Bausse* (Mignonne tardive, Pourprée hâtive vineuse). — *Belle de Saint Geslin blanche*. — *Belle de Vitry* (Admirable tardive). — *Belle Henri Pinaud*. — *Blondeau*. — *Bonouvrier* (Bon Ouvrier). — *Bourdine* (Bourdin, Narbonne). — *Chair Choice*. — *Chancelière*. — *Chevreuse hâtive*. — *Clémence Isaure*. — *Comtesse de Montijo*. — *Crawford Early*. — *Crosby*. — *Domergue*. — *Early Imperial*. — *Early Rivers*. — *Edouard André*. — *Elberta*. — *Fine Jaboulay*. — *Galande* (Bellegarde, Grosse de Montreuil, Grosse Noire de Montreuil). — *Général Bidwill*. — *Globe*. — *Greensboro Peach*. — *Grosse Mignonne* (Mignonne, Veloutée de Merlet, Mignonne veloutée, Hâtive de Perrières). — *Grosse Mignonne hâtive* (Mignonne hâtive, Mignonne durable). — *Hale's Early*. — *Honey*. — *Lemon Freestone*. — *Lowett's White*. — *Madeleine à moyennes fleurs* (Madeleine rouge tardive). — *Madeleine blanche*. — *Madeleine bonne-Julie*. — *Madeleine rouge* (Madeleine d'Audibert, Madeleine de Courson, Grosse Madeleine). — *Miss Lolo*. — *Montigny*. — *Morris White* (Morris White Rareripe). — *Muir*. — *Nevalis*. — *Nivette veloutée* (Nivette veloutée tardive). — *Nobless*. — *Parker*. — *Pêche à bec* (Mignonne à bec). — *Pêche Baltet*. — *Pêche de Bergame*. — *Pêche de Malte* (Belle de Paris, Pêche

d'Italie). — *Pêche d'Oignies*. — *Pêche pourprée hâtive*. — *Pêche pourprée tardive* (Chevreuse tardive). — *Pêche Royale*. — *Pêche de Syrie* (Pêche (Michal, P. Baral, P. de Tullins, P. d'Egypte). — *Pêche tardive du Mont d'Or*. — *Pêche unique* (Pêche de Smyrne à feuilles dentées, New Ser-rated, Emperor of Russia, Unique Peach). — *Précoce Chevallier*. — *Précoce de Hale*. — *Red Cheek Melocoton*. — *Reeves Favourite*. — *Reine des tardives* (одинъ изъ наиболѣе крупныхъ позднихъ персиковъ). — *Sainte Eulalie*. — *Salway*. — *Shumaker*. — *Sieulle*. — *Snow*. — *Souvenir de Jean Denis Couturier*. — *Staley*. — *Stevens Rareripe*. — *Stump*. — *Superbe de Choisy*. — *Susquehanna*. — *Tardive Chevallier*. — *Tardive d'Oullins*. — *Teissier*. — *Téton de Vénus*. — *Thurber*. — *Troth Early*. — *Vilmorin*. — *Vineuse de Fromentin*. — *Waterloo*.

**В. Персики пушистые, съ мякотью, неотдѣляющеюся отъ косточки (Павійскіе персики).**

*Burke*. — *Gates Cling*. — *La Reine* (поспѣваетъ во Флоридѣ въ концѣ мая). — *Lemon Clingstone*. — *Pavie Alberge* (Persais d'Angoumois, Pavie jaune, Persèque jaune). — *Pavie Bonneuil de Fontainebleau* (Pavie Bonneuil). — *Pavie muscat*. — *Pavie rouge de Pomponne* (Pavie Camu). — *Pavie rouge monstrueuse*. — *Pavie tardive* (Pavie Royale). — *Pêche Opoix*. — *Persique* (Persèque, Gros Persèque). — *Pomponne rouge*. — *Saint Laurent*. — *Seller's Golden Cling*. — *Tuskana*.

**II. Персики съ гладкой кожицей.**

**А. Гладкіе персики, съ мякотью, отдѣляющеюся отъ косточки (нектарины или арабскіе персики).**

*Boston*. — *Bowden*. — *Desprez*. — *Galopin*. — *Grosse violette hâtive*. — *Hardwick's Seedling* — *Incomparable*. — *Jaune lisse* (Jaune abricotée Lissée jaune). — *Jaune magnifique de Padoue*. — *Josemite*. — *Lord Napier* (Лордъ Нэпиръ). — *Pitmaston Orange*. — *Stanwick*. — (Stanwick Nectarine). — *Victoria*. — *Violette hâtive* (Petite violette hâtive).

**В. Гладкіе персики, съ мякотью, неотдѣляющеюся отъ косточки (брюньоны).**

*Brugnon bronzé*. — *Brugnon d'Italie*. — *Brugnon Newington hâtif*. — *Brugnon violet musqué* (Violet musqué, Brugnon de Rome, Romaine rouge).

## А Б Р И К О С Ы.

*Abricot à trochets.* — *A. commun* (*A. commun blanc*, *A. pommant*, *A. crotté*, *Gros A. ordinaire*, *Roman*, *Comice de Toulon*, *Transparent Turkey*). — *A. d'Alexandrie* (*Précoce d'Alexandrie*). — *A. du Chancelier.* — *A. du Clos* (*A. de Clos*, *A. précoce du Clos*). — *A. de Hollande* (*Amande aveline*, *A. à amande douce*, *A. d'Ampuis*). — *A. de Jacques.* — *A. de Joui.* — *A. gros rouge hâtif.* — *A. pêche* (*A. de Nancy*, *A. de Wurtemberg*, *A. de Tours*, *Gros pêche*, *Royal Peach*). — *A. pêche de Villevieille.* — *A. de Portugal.* — *A. de Provence.* — *A. de Syrie* (*A. d'Alexandrie*, *Kaïsha*, *Kaïska*, *Кайша*, *Кайси*, *Александрійскій абрнкосъ*). — *A. de Versailles.* — *Alberge* (*Albergier de Tours*, *Alberge jaune*, *Albergier commun*, *à fruit rond*, *Petit Abricot*). — *Albergier de Mongamet.* — *Allison.* — *Angoumois* (*Angoumois rouge*, *Angoumois hâtif*). — *Angoumois d'Oullins.* — *Beaugé.* — *Boucarande.* — *Еубау.* — *Claude Bidant.* — *Джау-Пазакъ.* — *Eureka.* — *Fertile de Chatenay.* — *Gros précoce* (*Précoce de Sardaigne*, *Hâtif de la Saint-Jean*, *Gros hâtif de la Saint-Jean*, *Hâtif gros Saint-Jean*, *Orange précoce*). — *Gros précoce de Boullon.* — *Harris.* — *Кандакъ.* — *Laujoulet.* — *Liabaud.* — *Лючакъ* (*Голый урюкъ*). — *Mexico.* — *Mille.* — *Moor park.* — *Muscatallo.* — *Musch* (*Musch de Turquie*, *Musch-Musch*, *Мушь*). — *Пакъ-Пакъ* (*Исфаринскій урюкъ*). — *Paviot* — *Pointu de Roquevaire.* — *Pourret.* — *Précoce de Monplaisir.* — *Routier.* — *Royal.* — *Royal hâtif.* — *Smith's Early.* — *Sparks.* — *Vestal.*

## С Л И В Ы.

### А. ОЛИВЫ ДЛЯ СТОЛА И ВАРЕНЬЯ.

*Autumn Gage.* — *Basilicata.* — *Belle de Louvain.* — *Belle de Septembre.* — *Belsiana.* — *Cochet.* — *Cochet père.* — *Coe's Golden Drop* (*Coe's Bury Seedling*, *Goutte d'or de Coë*, *New Golden Drop*). — *Columbia.* — *Cooper's large.* — *Damas blanc* (*Gros Damas blanc*). — *Damas de Maugerou.* — *Damas musqué* (*Prune de Chypre*, *Prune de Malte*). — *Dame Aubert* (*Яичная желтая*). — *Dame Aubert blanche.* — *Des Béjonnières.* — *Diaprée rouge* (*Roche-Carbon*, *Prune de Briançon*, *Impératrice-Diadème Red diaper*). — *Favorite précoce.* — *Gloire d'Épinay.* — *Impériale de Milan.* — *Impériale Ottomane.* — *Jefferson.* — *Kirke's* (*Prune de kirke*). — *Lawrence Gage* (*Lawrence favourite*, *Reine-Claude de Lawrence*). — *Mirabelle tardive.* — *Monsieur hâtif* (*Prune du roi*, *Monsieur hâtif de Montmorency*, *New early Orléans*, *Wilmot's Orléans*). — *Monsieur jaune* (*M. à fruits jau-*

nes, Jaune de Monsieur, D'Altesse blanche). — *Pêche*. — *Pond's Seedling*. — *Prune d'automne de Schamal*. — *Prune Chapron* (Prune de Roumanie, Prunus Chapronii, Mirobolan Chapron). — *P. Decaisne*. — *Prune japonaise Chabot*. — *P. j. Mariana*. — *P. j. Mazu*. — *P. de Montfort*. — *Prune Monarque*. — *P. de Pontbriant*. — *P. de Saint-Pierre* (созрѣваетъ въ первой половинѣ юня). — *P. tardive musquée*. — *Perdrigon blanc*. — *Perdrigon rouge*. — *Perdrigon violet*. — *Reine-Claude Comte d'Althann* (Prune d'Althann, Graf Althann's Reine-Claude, Рень-Клодъ Графъ Альтанъ). — *Reine Claude de Bavay* (Monstrueuse de Bavay). — *Reine Claude* (Dauphine, Grosse Reine-Claude, Abricot vert, Verte bonne, Reine Claude dorée, Green gage, Зеленый Рень-Клодъ). — *R. C. d'Ecilly*. — *R. C. diaphane* (Prune diaphane, Transparent gage). — *R. C. Gabriel Combes*. — *R. C. d'Oullins* (R. C. précoce, Massot, Oullins golden). — *R. C. précoce de Razimbaud*. — *R. C. violette* (Purple gage, Violet gage). — *Reine Victoria* (Queen Victoria, Alderton, Sharp's emperor). — *Royale de Tours* (Royale, Royal red Plum). — *Royale hâtive*. — *Surpasse Monsieur*. — *Tardive musquée*. — *Washington*.

#### Б. Сливы для сушки.

*Аль-Эрекъ*. — *Акъ-Эрекъ*. — *Баль-Эрекъ*. — *Гузъ-Аль-Эрекъ*. — *Изюмъ-Эрекъ*. — *Кербаръ-Эрекъ*. — *Кизилъ-Эрекъ*. — *Стамбуль-Эрекъ*. — *Султанъ-Эрекъ*. — *Урахъ-Эрекъ*. — *Prince Engelbert* (Engelbert). — *Prune d'Agen* (Prune d'Ente, Prune Datte, Datte violette, Robe de sergent, Ente impériale, Ажанская венгерка, Антская венгерка). — *Prune d'Agen nouvelle*. — *Quetsche d'Allemagne* (Altesse ordinaire, Early Russian, Quetsche de Metz). — *Quetsche de Francfort*. — *Quetsche d'Italie* (Bleue d'Italie, Altesse double). — *Q. d. Wangenheim*. — *Q. hâtive*. — *Q. nouvelle de Dorrel* (Grosse nouvelle de Dorrel). — *Sainte Catherine*.

#### Ч е р е ш н и.

*Bigarreaux, Guignes* <sup>1)</sup>.

*Акъ-Керезъ*. — *Bigarreau à grande feuille* (B. à feuilles de tabac, Cerise des quatre à la livre, Guigne de quatre à la livre, Guigne à feuilles de tabac, Tabacco Leawed <sup>2)</sup>). — *B. à gros fruits rouge* (Gros

<sup>1)</sup> У бигарро мякоть плотная, хрустящая, сокъ не окрашенъ или слабо окрашенъ; у гинь, наоборотъ, ягоды мягки; сокъ часто окрашенъ.

<sup>2)</sup> Созрѣваетъ въ августъ.

Bigarreau, Knorpelkirsche, Monstrous heart). — *B. commun* (Cerise croquante, Graffion, Graffion des Anglais, Coeur de poulet). — *B. Elton* (Cerise Elton). — *B. d'Ésperen* (B. des vignes). — *B. de Mézel* (B. monstrueux de Mézel). — *B. de Trie*. — *B. Gros coeuret* (Coeur de Pigeon, Marcelin, B. de Hollande). — *B. Jaboulay* (B. hâtif d'Oullins) — *B. de mai*. — *B. de septembre* (Merveille de septembre <sup>1)</sup>). — *B. Napoléon* (B. royal, Gros B. de princesse de Hollande, Grosse cerise de princesse). — *B. Reverchon*. — *B. tardif de Rians*. — *B. Walpurgis* (Durnoi de Saint Walpurgis). — *Bing*. — *Centenial*. — *Gelbe Büttnerkirsche* (Jaune Büttner, Büttner's jellow). — *Дайберъ*. — *Guignier à gros fruit noir luisant* (Grosse Guigne noire luisante, Guigne luisante, Bullock's heart, Lion's heart). — *Guigne à courte queue* (G. noire tardive). — *Guigne blanche* (Guignier à gros fruit blanc). — *G. Early Black*. — *G. Garcine* (Aventurière). — *G. la plus hâtive*. — *G. marbrée* — *G. noire de Tartarie* (Circassienne, Noire de Fraser, Black Tartarian). — *G. Ohio beauty*. — *G. pourpre hâtive* (Cerise de mai de Cobourg, G. noire de Cobourg, Early purple gean, Grosse Mourette, Mora grossa). — *G. précoce du Luc* (G. hâtive de Bâle, G. de Tarascon). — *G. toupie* (Hedelfinger Riesenkirsche). — *Hoskins*. — *Lambert*. — *Roman Oliva*. — *Салгурская черешня*. — *Сары-кереъ*. — *Стамбулъ-кереъ*. — *Хызъ-Касанъ* (Киска-сапъ, Кисъ-Капапъ). — *Zöschener October - Knorpelkirsche* (Цешенская октябрьская).

## В И Ш Н И.

### А. Оладкія вишни.

*Belle de Choisy* (Ambrée, Dauphine, De Palembre, Doucette). — *Belle de Magnifique* (B. de Chatenay). — *Belle d'Orléans*. — *Anglaise hâtive* (Duchesse de Palluau, May Duke). — *Anglaise tardive* (Cerise anglaise, Angleterre tardive, Late Duke). — *Cerise du Bicentenaire*. — *C. de Montmorency* (Montmorency à longue queue, Amarelle royale). — *Cerise rouge de mai* (C. précoce de mai, Duc de mai, Angleterre hâtive, — *C. royale* (Jeffrey Duke, Royal Duke, Royal hâtive). — *C. transparente double* (C. double de verre, Double transparente, Guindolière, Grosse Guindolle) — *Griotte douce royale* (Cerise du Docteur, Griotte de Portugal, Royale de Hollande, Cerise portugaise, Courte queue de Bruges). — *Hâtive de Prin*. — *Gros Gobet* (De Mont-

<sup>1)</sup> Созрѣваетъ къ срединѣ сентября.

morency à gros fruit, Gobet à courte queue, Cerise de Kent, C. de la Reine, Montmorency à courte queue). — *Impératrice Eugénie*. — *Reine Hortense* (Belle Hortense, Belle de Bavay, Monstrueuse de Bavay, Hybride de Laecken, Belle de Laecken, Reine des Cerises, Belle Audigeoise, Grosse de Vagnelée, Belle suprême, Cerise d'Arenberg, Louis XVIII). — *Véritable cerise anglaise* (Anglaise tardive, Royale tardive, Merveille de Hollande, Monstrueuse de Jodoigne). — *Royale* (Royal Duke).

### Б. Кислая вишня.

*Amarelle royale* (Admirable de Soissons). — *Cerisier de la Toussaint* (C. de la Saint Martin, C. toujours fleuri<sup>1</sup>). — *C. nain à fruit rond précoc* (Précoce de Montreuil, Petite cerise ronde précoc)<sup>2</sup>). — *Griotte d'Espagne*. — *Griotte du Nord* (Grosse Cerise do plomb longue, G. C. à ratafia, Morello, Cerise à l'eau de vie, Picarde, Griotte seize à la livre).

## М и н д а л ь .

### А. Миндаль съ твердой скорлупой, сладкій.

*Amandier à flots* (A. à trochets). — *A. à gros fruit dur* (Grosse amande à coque dure). — *A. à très gros fruit plat*. — *A. de Tours*. — *A. commun à coque dure* (A. à petit fruit). — *A. nain de Perse*. — *Grosse verte* — *Petite verte*.

### Б. Миндаль съ мягкой скорлупой, сладкій.

*Aberanne*. — *Blanquette*. — *Amandier à fruits ronds, fins*. — *A. à fruits rugueux*. — *A. des Dames* (A. mi-fin, A. à coque tendre). — *A. hétérophylle*. — *A. Princesse* (A. à la Princesse, A. fin, A. à la Reine, A. Sultane).

### В. Миндаль съ твердой скорлупой, горькій.

*Amandier amer*. — *A. à fruit courbé*.

<sup>1</sup>) Дерево цвѣтъ съ начала лѣта до осени; цвѣты появляются постепенно на молодыхъ побѣгахъ и постепенно же развиваются въ плоды (Le Nouveau Jardinier pour 1903, p. 364).

<sup>2</sup>) Созрѣваетъ въ срединѣ мая.

## Маслина.

### А. Закавказовіе сорта.

*Бутко.* — *Гурвала.* — *Маслина Нахминская.* — *М. Талгунская.* — *М. Тассійская.* — *М. Тифлисская.* — *Отуръ.* — *Чамшишъ.*

### В. Сорта, разводимые по берегамъ Средиземнаго моря.

*Amelan.* — *Arabianer* (Araban). *Blanquetier.* — *Blavier.* — *Bombolotta.* — *Bouquetier* (Rapugnier). *Cayon* (Bécude). — *Cayon d'Aix.* — *Corniaou* (Olivier de Grasse). — *Empeltre.* — *Espagnole.* — *Favera.* — *Frantoio.* — *Gargna.* — *Leccino.* — *Lucques.* — *Manzanillo.* — *Mozaiola* (Morinella). — *Négrette* (Mourette d'Aix). — *Nostrano.* — *Oliverole.* — *Olivier de Marseille.* — *Olivière.* — *Picholine* (Saurine, Olive longue de Belgentier). *Pigaou* (Pigale). — *Pignole.* — *Racimal.* — *Razzo.* — *Redondillo.* — *Redonnan* (Aulivo reduno, Olivier à fruit arrondi). — *Ribier.* — *Rose.* — *Turquoise.* — *Verdale.*

## Грецкій орѣхъ.

### А. Крымскіе сорта.

*Джелтеръ-джевюсъ.* — *Каба - джевюсъ* (Бомба). — *Карга - бурунъ-джевюсъ.* — *Ялы-джевюсъ.*

### В. Французскіе сорта.

*Chaberte.* — *Franquette.* — *Mayette blanche.* — *Mayette longue et rouge.* — *Noyer à coque tendre* (Noix à mésanges, Noix mésange). — *Noyer à grappes.* — *Noyer à gros fruit* (Noix de jauge). — *Noyer à gros fruit long.* — *Noyer de Barthère* (N. Barthère, Noyer fertile, N. promptement adulte, Juglans regia varietas prae-adulta, Juglans praeparaturiens). — *Parisienne.*

## Орѣшникъ (Фундукъ).

*Бадемъ-фундукъ.* — *Бѣлый фундукъ.* — *Ибденъ-фундукъ* — *Пестріи-скій фундукъ.* — *Керасундскій фундукъ* — *Ирано-италианскій длинный фундукъ.* — *Римскій фундукъ.* — *Транезундскій фундукъ.* — *Noisettier avelinier à grappes.* — *N. a. à gros fruit.* — *N. à noir striée.* — *N. franc à feuille pourpre* — *Blanche longue* (Noisette franche blanche, Noisettier franc à fruit blanc). — *Rouge longue* (Noisette tranche rouge, Noisettier franc

à fruit rouge). — *Grosse ronde de Piémont* (Aveline à gros fruit de Piémont, Noisette de Provence). — *Merveille de Bolwiller*.

### Сладкій каштанъ (*Castanea vesca*).

*Châtaigne Combale*. — *Châtaigne de Vesseauz*. — *Châtaigne Exalade*. — *Châtaigne Groussaudo*. — *Châtaigne Marron*. — *Châtaigne Poutalonne*. — *Châtaigne verte du Limousin*.

### Фиговое дерево.

#### А. Омирскіе сорта.

*Айдинъ*. — *Бардаджикъ*. — *Бардакса*. — *Гекъ-Лопъ*. — *Довлекъ-Кази*. — *Сары-лопъ* (Лопъ, Лопіа). — *Эрбейли* (Иновасси).

#### В. Сорта, разводимые по берегамъ Средиземнаго моря.

*Aubique blanche* (Bouche-barrique). — *Aubique noire* (Aubique violette, Grosse violette longue, Abicou, Arbicone). — *Barbillonne*. — *Barnissotte blanche* (Bourjassotte noire, Brogiotto bianco). — *Bellone*. — *Bernissenque*. — *Bourjassotte grise*. — *Bourjassotte noire* (Barnissotte noire, Brogiotto nero). — *Blanquette* (Marseillaise, Figue de Marseille, Figue de Lipari, Bouton de guêtre). — *Buissonne* (Mouissonne noire). — *Célestine* (Figue de Beaucaire, F. grise). — *Col de Senora* (Col de Dame, Col de Signore). — *Coucouvelle blanche*. — *Coucouvelle brune*. — *Dauphine*. — *Doucette*. — *Excellente*. — *Figue à trois récoltes* (Trifère). — *F. d'Adam*. — *F. d'Espagne* (Espagnole). — *F. de Nice* (Douqueira, Monginenco). — *F. de Jérusalem* (F. de Nébian). — *F. de San Pietro* (De Saint-Dominique, de la Dalmatie). — *F. de Versailles* (F. d'Argenteuil, Blanche d'Argenteuil, Madeleine). — *F. d'Or* (F. Dorée). — *F. pédonculée*. — *Franciscaine* (Fico unico, Robado). — *Franque-Paillarde* (Franche Paillarde, Franque Pagarde, Figue d'Abondance, Ravalayra). — *Gourveau noir* (Gouraou, Bouraou, Bouraillère). — *Grosse Marseillaise*. — *Grosse Sultane*. — *Hospitalière*. — *La Gentille* (Fico d'Oro). — *Mahonnaise*. — *Messongue*. — *Monaie*. — *Mouissonne*. — *Napolitaine*. — *Panachée* (Père Hilarion). — *Peaudure* (Dure peau). — *Poulette*. — *Quasse blanche*. — *Rolandine* (Coasco, Cortese). — *Rouge de la Frette*. — *Rose blanche*. — *Sang de lierre*. — *Servantine* (Observantine, Cordelière, Figue grise, Cotignane). — *Tiboulouque*. — *Toulousienne*. — *Verdate*. — *Vernissangué* (Vernissenque).



**В. Крымскіе сорта.**

*Кара-инжиръ. — Лонъ-инжиръ. — Моръ-инжиръ. — Сары-инжиръ.*

**Фисташникъ (Pistacia vera).**

*Прованскій фисташникъ (Pistachier de Provence). — Сицилійскій фисташникъ. — Тунисскій фисташникъ.*

**Гранатникъ (Punica granatum).**

*Grenadier d'Espagne. — Grenadier de Jaffa. — Grenadier de Provence. — Гюлоша. — Курмы-Кабухъ. — Малясъ (Валясъ-наръ). — Тарумъ. — Саваланъ-наръ. — Ширинъ-наръ <sup>1)</sup>.*

**Мушмула (Mespilus germanica).**

*Néflier à fruit précoce. — Néflier à gros fruit (Grosse ancienne, Broad leaved dutch, Large dutch). — Néflier à fruits monstrueux (Néflier de Hollande à fruit monstrueux). — Néflier sans noyaux.*

**Кизиль (Cornus mas).**

*Cornouiller à fruit jaune (въ Крыму этотъ сортъ называется Султанскій, Цареградскій и Шпанскій кизиль). — Cornouiller à gros fruit rouge. — Cornouiller franc.*

---

<sup>1)</sup> Первые четыре сорта культивируются въ Елисаветпольской и Бакинской губерніяхъ, а послѣдвіе два — въ сѣверной Персіи.

## Сортиментъ плодовъ для влажныхъ областей Закавказья съ теплой зимой <sup>1)</sup>.

Разведеніе европейскихъ сортовъ плодовыхъ деревьевъ въ западномъ Закавказьѣ началось, сравнительно, такъ недавно, что практикою еще не выработано опредѣленнаго сортамента ихъ, типичнаго для мѣстныхъ климатическихъ условій. Тѣмъ не менѣе, примѣнительно къ послѣднимъ и, отчасти, на основаніи произведенныхъ уже и постоянно продолжающихся опытовъ, могутъ быть указаны слѣдующіе сорта.

### Г р у ш и.

#### А. Европейскіе и американскіе сорта.

*Bolwiller.* — *Broom Park.* — *Englische Butterbirne.* — *Fertility.* — *Frédéric de Wurtemberg.* — *Helman's Melonenbirne.* — *Зимняя деканка.* — *Зимняя Лугеля.* — *Kemper Venus.* — *Marie Guisse.* — *Professeur Opoir.* — *Saint-Waast* (Bézi, Vast, Bézi de Saint Waast). — *Virgouleuse.*

#### Б. Закавказскіе сорта <sup>2)</sup>.

*Акиро.* — *А.іона.* — *Андриани.* — *Бозъ-Доганъ.* — *Бостанъ-армутъ.* — *Гвердцете.ш.* — *Гени-Тандзъ.* — *Гуляби.* — *Гуммъ-армутъ.* — *Дашъ-армутъ.* — *Дырныси-армутъ.* — *Зана-мсха.ш.* — *Кабахъ-армутъ.* — *Ка-*

---

<sup>1)</sup> Къ этимъ областямъ относятся мѣстности, имѣющія среднюю температуру зимы отъ + 6 до + 8° Ц., съ годичной суммой осадковъ отъ 1,200 до 3,000 миллиметровъ (см. Лѣтописи Главной Физической Обсерваторіи или Ежемѣсячный метеорологическій бюллетень Тифлисской Физической Обсерваторіи). Въ районъ этотъ входятъ: Туапсинскій и Сочинскій округа Черноморской губерніи, Кутапсская губернія и Левкоранскій уѣздъ Бакинской губерніи.

<sup>2)</sup> Характеристики закавказскихъ плодовъ, см. въ „Сборникъ свѣдѣній по плодоводству въ Закавказскомъ краѣ“, ч. 1 — 1895 г. и ч. 2 — 1899 г.

*цисъ-тава*. — *Корхъ-мазы*. — *Ла-Тандзъ*. — *Малачи ордубатская*. — *Малачи эриванская*. — *Мичакъ Тандзъ*. — *Нана-армутъ* (Бабушкина груша). — *Наръ-армутъ* (Нухинская, Вандамская, Гранатная груша). — *Оришмо-мсхали*. — *Пейванъ-армутъ*. — *Пейгамбаръ-армутъ* (Груша пророка). — *Пишкъ-баши*. — *Саквитлиа*. — *Сасела-мсхали*. — *Сасела-мсхвили-мсхали*. — *Серсела*. — *Сина-армутъ*. — *Сини ордубатская*. — *Сина эриванская*. — *Тавризули* (Таври-Жуль, Хечачуръ, Хечачури, Крещенская). — *Хаджи-Мехти* (Шаллахъ-Тандзъ). — *Хаджинъ Миринъ* (Хаджи-Миринъ). — *Шабрани*. — *Шакаръ-бири* (Шакари, Сахарная). — *Ширванъ-шай*.

## Я Б Л О К И.

### А. Европейскіе и американскіе сорта.

*Allens Everlasting* (Eternelle Allen). — *Ананасный ренетъ*. — *Апортъ* (Grand Aléxandre). — *Бисмаркъ*. — *Борсдорфское благородное*. — *Бѣлый зимній кальвиль*. — *Бѣлый зимній розмаринъ*. — *Герцогиня Ольга*. — *Friandise* (Aagt de Hollande, Fyne Croon, Lekkerbeetje). — *Gloria mundi*. — *Голландскій ренетъ*. — *Голубокъ красный зимній*. — *Grüner Fürstenapfel*. — *Harbert's Reinette*. — *Hoover*. — *Доменеиты*. — *Danziger Kantapfel*. — *Dean's Codlin*. — *Englische Spital-Reinette* (Ренетъ Сайхгаузъ, Госпитальный ренетъ). — *Findling von Bedfordshire*. — *Jefferies*. — *Jonathan* (Джонатанъ). — *Кандиль-Синапъ*. — *Кармелитскій ренетъ*. — *Кассельскій ренетъ*. — *Cox's Pomona*. — *Luxemburger Reinette* (Люксембургскій ренетъ). — *Oberdieck's Reinette* (Ренетъ Обердика). — *Орлеанскій ренетъ* (Шафранный ренетъ, Красный ренетъ). — *Parker's Pepping*. — *Reinette calvillée* (Кальвильный ренетъ, Испанскій ренетъ). — *Ренетъ Баумана*. — *Ренетъ Бреда*. — *Reinette de Burchard* (Burchard's Reinette, Ренетъ Бурхарда). — *Reinette de Chénée*. — *Ренетъ Ландсберга*. — *Reinette musquée* (Мускатный ренетъ). — *Сары-Синапъ*. — *Seidenhemdchen*. — *Virginischer Rosenapfel* (Виргинское розовое, Виргинская розовка). — *Wellington*.

### В. Закавказскіе сорта.

*Аалали*. — *Абелаури* (Пашъ-алма). — *Абхазское*. — *Агбъри*. — *Акса*. — *Бомбора-вашли*. — *Бора-вашли*. — *Геокчай-алма*. — *Гямъ-алмаси* (соэрѣваетъ въ іюнѣ). — *Дараги* (Гребешковое). — *Дашъ-алма* (Ташъ-алма, Каменное). — *Джаннадъ-алмаси*. — *Дзмернухъ*. — *Долма-алмаси*. — *Зертули*. — *Пспиръ*. — *Кабали*. — *Кара-алма* (Севъ хнзоръ,

Черное яблоко). — *Каранфиль-алма* (Гвоздичное яблоко). — *Каркар-вашили*. — *Кармиръ-хнзоръ*. — *Китра-вашили*. — *Кюмари*. — *Логазъ-беги*. — *Марукъ*. — *Нафти* (Нафли). — *Нифъ-али-джирь*. — *Пухинское яблоко*. — *Оромъ-хнзоръ*. — *Памбуги*. — *Парвани*. — *Пишахезъ* (Черкесское зимнее). — *Раджаби*. — *Рачула*. — *Русетъ*. — *Самепо-вашили*. — *Сирма-вашили*. — *Соба*. — *Сонгли-джирь*. — *Султаны*. — *Тареканъ* (Иль-алма, Годовое яблоко). — *Тура-шаури*. — *Тура-шеули*. — *Хаджи-баба*. — *Хе-вашили*. — *Хамандули*. — *Хыдыри*. — *Шахъ-алма* (Царское яблоко). — *Юнузъ* (Зунузъ). — *Язлыкъ*.

## А й в а.

Закавказскіе сорта.

*Туршъ* (Кислая айва). — *Шакаръ* (Сладкая айва). — *Ширинъ*.

## П е р с и к и.

А. Европейскіе и американскіе сорта.

*Alexander*. — *Amsden* (Amsden-june). — *Angel*. — *Арканзаскій ранній*. — *Belle Impériale*. — *Brugnon précoce de Croncels*. — *Brigg's Red May*. — *Chair Choice*. — *Chelmsword Wunder*. — *Conclind*. — *Coolidge's Favourite*. — *Crawford Late*. — *Cumberland*. — *Daun*. — *Domergue*. — *Downing*. — *Early Beatrix*. — *Early Richmond*. — *Early Rivers*. — *Greensboro peach*. — *Honey*. — *Montigny* (Pêcher amygdaliforme). — *Muir*. — *Musser*. — *Nevalis*. — *Peek's Orange Cling*. — *Peen-To* (Flat peach). — *Pêche tardive du Mont d'or*. — *Picket Late*. — *Précoce de Hale*. — *Rouge de mai*. — *Salway*. — *Stanwick Elbruge*. — *Waterloo*. — *Wheatland*.

Б. Закавказскіе сорта.

*Арабули*. — *Айдиновскій кармиръ* (Красный). — *Айдиновскій про-долговатый*. — *Ваилъ атами*. — *Гули красный*. — *Зафранн* (Шафрановый). — *Карди*. — *Кезевадисъ-атами*. — *Кирмзы-кярды* (Кармиръ-лодзъ). — *Кюшди* (Кюшды, Поздній осенній). — *Махмари*. — *Назлу бълый*. — *Назлу красный*. — *Нарынджи*. — *Новрасть-гули* (Ранній бълый Гули). — *Пайзи-гули* (Зимній бълый Гули). — *Пагуны-дехцъ* (Кишъ-шафтали). — *Пауни*. — *Салами* (Поздравительный, Привѣтственный). — *Сахлечи бълый*. — *Сахлечи красный*. — *Сахрави бълый*. — *Сахрави желтый*. — *Сиптакъ-дехцъ* (Бълый персикъ). — *Тарали*. — *Тибатвиса*. — *Чугури*. — *Чхури дехцъ*. — *Шарали темнокрасный*. — *Шарали бълватый*. — *Шафталн*. — *Ярма*.

## А б р и к о с ы .

Абрикосы въ южной части Черноморскаго побережья Кавказа зацвѣтають слишкомъ рано и, поэтому, часто повреждаются весенними заморозками, а также страдаютъ отъ избытка почвенной влаги, вслѣдствіе чего почти не завязываютъ плодовъ. Въ сѣверной же части побережья возможна культура всѣхъ сортовъ абрикосовъ, разводимыхъ въ Крыму (см. выше стр. 222), а также сортовъ, разводимыхъ въ Эриванской и Бакинской губерніяхъ, а именно:

*Аатпан.* — *Абуталиби* (преимущественно для сушки). — *Агаи-княжескій* (для сушки). — *Агджанабадъ.* — *Ахверды* (размножается посѣвомъ косточекъ безъ прививки). — *Бадамъ-арикъ* (Нушициранъ, Миндальный абрикосъ). — *Баль-ярыми* (для сушки). — *Гасанъ-бекъ* (Габали). — *Геджанабадъ.* — *Кяргяри.* — *Новрастъ* (Ранній <sup>1)</sup>). — *Тарбази.* — *Тухумъ шамсъ.* — *Фидги.* — *Шалагы.*

## Пшатъ (Лохъ, дикая маслина, *Elaeagnus edulis*, *E. hortensis*).

*Хурма-пшатъ* (Финиковый пшатъ; плоды достигаютъ отъ 3 до 4 сантиметровъ длины; цвѣтятся на мѣстѣ, въ Эриванской губ., отъ 2 р. до 2 р. 50 к. за пудъ). — *Пампалъ-пшатъ* (Унабъ-пшатъ). — *Бедани-пшатъ.* — *Мевези-пшатъ.*

## С л и в ы .

### А. Европейскіе и американскіе сорта.

*Anna Spaeth.* — *Burbank.* — *Coë's golden drop.* — *Columbia.* — *Damas d'Italie.* — *Duke of Edinburg.* — *Frühe Bühler Zwetsche.* — *Monarch.* — *Ontario.* — *Prune d'Agen nouvelle.* — *Prune de Brignol* (Бриньольская венгерка). — *Prune d'Ente.* — *Quetsche commune* (Quetsche d'Allemagne, Q. de Metz). — *Quetsche grosse nouvelle de Dorrel.* — *Quetsche hâtive.* — *Quetsche de Wangenheim.* — *Shipper's Pride.* — *Washington.*

<sup>1)</sup> Созрѣваетъ въ концѣ мая.

**В. Японскіе сорта <sup>1)</sup>.**

*Botan.* — *Burbank*, — *Chabot*. — *Gold*. — *Hale*. — *Hatankyo* — *Kelsey*. — *Mariana*. — *Mazu*. — *Ogden*. — *Red June*. — *Satsuma*. — *Shiro-Smoto*. — *Ura-Beni*. — *Wickson* (Perfection). — *Yosebe* (Earliest of all).

**В. Закавказскіе сорта.**

*Алма-гявалы*. — *Альбухари*. — *Банашъ-гявалы*. — *Бегляръ-али*. — *Вазирали*. — *Зри*. — *Мзрахи-церъ*. — *Отури*. — *Сары-али*. — *Сары-гавалы*. — *Тамари-инди*. — *Тамбюль*. — *Петръ Кліави*. — *Тѣмали*. — *Тхляни*. — *Фиолетовая Норкская слива*. — *Хатунъ-барма*. — *Хатыни*. — *Цкалъ-Кліави*. *Чанчури*.

**Алыча (*Prunus insititla*) <sup>2)</sup>.**

*Гегджа* (Гегджа-султанъ). — *Егазаръ*. — *Мама*. — *Раджаби*. — *Сваанъ* (Спаанъ-салоръ). — *Табарза* — *Язъ-маласи*. — *Яй-маласи*.

**Черешни.**

**Закавказскіе сорта.**

*Акъ-гилязъ* (Бѣлая черешня). — *Алыкъ-байли*. — *Горійская черешня*. — *Закатальская черешня*. — *Исфанъ-байли*. — *Кара-байли*. — *Кара-гилязъ* (Севъ-гилязъ). — *Каха-байли*. — *Кирмзы-гилязъ Акулискій*. — *Кирмзы-гилязъ Нускускій*. — *Кирмзы-гилязъ Эриванскій*. — *Новрастъ* (Равня). — *Сары-гилязъ*. — *Ситанъ-гилязъ*. — *Тетви-каха-байли*. — *Шави-байли* <sup>3)</sup>.

**Грецкій орѣхъ.**

**Закавказскіе сорта.**

*Бахва-нигози*. — *Верцхла*. — *Дорбишъ-попокъ*. — *Закъ крупноплодный*. — *Закъ тонкокожій*. — *Кркитъ-попокъ* (Кру-попокъ, Чуаль-дузи). — *Кятанъ-кюнахъ*. — *Хечешкени* (Кягизи). — *Хіаржени* (Огуречный). — *Цицибуа*.

<sup>1)</sup> Сорта эти акклиматизированы въ Калифорніи и другихъ штатахъ Сѣверной Америки, а въ настоящее время начинаютъ все болѣе и болѣе распространяться въ Европѣ.

<sup>2)</sup> По татарски „алымча“, по армянски „салоръ“ или „шлорени“.

<sup>3)</sup> Европейскіе сорта черешень, — см. выше стр. 223, сорта вишень, миндаля, маслины, сладкаго каштана, мушмулы и кизилы — стр. 224—228.

## Орѣшникъ (Лещина, Фундукъ).

### А. Мѣстные сорта.

*Закатальскій фундукъ.* — *Керасундскій фундукъ.* — *Трапезундскій фундукъ.*

### В. Европейскіе сорта.

*Burchardt's Zellernuss.* — *Daviana.* — *Duke of Edinburgh.* — *Fichtwerdersche Zellernuss.* — *Gosford.* — *Hallesche Riesennuss.* — *Louisens-Zellernuss.* — *Neue Riesennuss.* — *Schlesierin.* — *Valkugel.* — *Weisse Lambertnuss.*

## Фиговое дерево (Инжиръ).

### Зававвазскіе сорта.

*Бакинскій инжиръ.* — *Бердзнули-легви.* — *Геокчайскій бѣлый инжиръ.* — *Геокчайскій черный инжиръ.* — *Саквиркобо-легви.* — *Тапла-легви.* — *Чапла.* — *Чпта-легви.*

## Н е с п о л и.

*Несполи,*<sup>1)</sup> Японская мушмула (*Eriobotrya japonica*) до сихъ поръ разводилась въ Закавказьѣ и на южномъ берегу Крыма, только какъ декоративное растеніе, въ Италіи же (гдѣ оно носитъ названіе *Nespoli*) и въ южной Франціи (*Néflier du Japon*, *Bibacier* или *Bibassier*) давно заняло прочное положеніе на рынкѣ, какъ плодовое деревцо промышленной культуры, особенно цѣнное, благодаря раннему созрѣванію плодовъ (съ середины мая до середины іюня) и пригодности ихъ даже для дальней перевозки въ корзинахъ съ бумажной рѣзкой<sup>1)</sup>. Въ южной Франціи разводятъ два сорта несполи: *Eriobotrya japonica cordata* и *E. j. latifolia*; послѣдняя разновидность болѣе вынослива, въ отношеніи холода, чѣмъ предыдущая. Несполи не терпятъ обрѣзки.

<sup>1)</sup> Описаніе растенія, плодовъ и культуры, см. у Sauvaigo, „Les cultures sur le littoral de la Méditerranée, p. 132 и въ Nouveau jardinier illustré, 1903, p. 866.

## Д и о с п и р ь.

*Диоспиръ*, <sup>1)</sup> Японская хурма (или фурма) (*Diospyros japonica*, D. Si-Tche, Plaqueminier du Japon) -- также вполне акклиматизированное на нашемъ крайнемъ югѣ плодовое дерево, выносящее въ грунту кратковременныя пониженія температуры отъ—10 до—12° С., разводимое въ западной части бассейна Средиземнаго моря съ промышленной цѣлью. Лучшіе сорта изъ числа культивируемыхъ въ южной Франціи и Алжирѣ:

*Diospyros costata* (Plaqueminier à fruits côtelés). — *Diospyros aurantium*. — *D. lycopersicon* (Plaqueminier tomate). — *D. Mazeli* (Plaqueminier de Mazel). — *D. Kaempferi*. — *D. Tidemon*. — *D. Hatchiya*. — *D. Wieseneri*. — *Docteur Turrel* (Tsouroumarou, Цурумару). — *Guibochi* (Гибоши). — *Kurokuma* (Курокума). — *Mino-Gaki*. — *Ochyro-Gaki*. — *Sakuti*. — *Yakoumi* (Hiakoumi, Ingénieur Dupont).

Менѣе выносливъ къ холоду, чѣмъ предъидущій, но также вполне пригоденъ, для разведенія во влажныхъ областяхъ Закавказья, китайскій видъ *Diospyros sinensis* (*Diospyros sinensis* Kaki, Plaqueminier de la Chine, Plaqueminier Kaki, Kaki chinois, Figue-Caque <sup>2)</sup>).

## А п е л ь с и н ы.

Апельсинъ сладкій <sup>3)</sup> (*Oranger à fruit doux*, *Citrus aurantium* L., *Citrus aurantium vulgare*, Risso) далъ въ культурѣ слѣдующія разновидности съ хорошими десертными плодами.

<sup>1)</sup> Тамъ же, стр. 129, болѣе подробно у L. Henry, „Les Kakis, culture, mode de floraison, taille, variétés“ 1900.

<sup>2)</sup> См. Sauvaigo, тамъ-же, р. 129—132, а также *Revue Horticole* за 1887 г., стр. 348, за 1888 г., стр. 60, за 1893 г., стр. 157 — статьи E. André, E. Carrière и Köller.

<sup>3)</sup> Апельсины успѣшно разводятся въ грунту, безъ всякаго прикрытія на зиму, въ Лазистанѣ, въ Батумскомъ округѣ, въ селеніяхъ Махинжаури съ окрестностями, Гонія, Сарпъ, Лиманъ и Макріаль. Промышленный характеръ начинаетъ также пріобрѣтать, въ послѣднее время, культура апельсиновъ въ Ново-Аеонскомъ монастырѣ, близъ Сухума. Вообще, для успѣшной культуры апельсиновъ пригодны всѣ мѣстности, гдѣ средняя температура лѣта достигаетъ 22—23° С., а средняя температура зимы не ниже + 9° С., причѣмъ, даже случаи пониженія температуры до — 10° С. могутъ пройти безъ вреда для апельсиновыхъ деревьевъ, если пониженіе непродолжительно и не сопровождается снѣгомъ, промерзаніемъ



*Oranger à feuilles d'Yeuse* (*Citrus aurantium ilicifolium*, Risso); разводится, преимущественно, въ Сардиніи. — *O. à feuilles longues* (*C. a. longifolium*, Risso); въ Итали и Алжирѣ. — *O. à fleurs doubles* (*C. a. duplex*, Risso); по берегамъ Средиземнаго моря. — *O. à fruits bosselés* (*C. a. gibbosum*, Risso); по берегамъ Средиземнаго моря. — *O. à fruits charnus* (*C. a. carnosum*, Risso); въ Сицили и Провансѣ. — *O. à fruits cornus* (*C. a. corniculatum*, Duh.); въ Итали и Провансѣ. — *O. à fruits mamelonnés* (*C. a. mammiferum*, Risso); по берегамъ Средиземнаго моря. — *O. à fruits oblongs* (*C. a. oblongum*, Risso); въ Провансѣ и на Италянской Ривьерѣ. — *O. à fruits pyriformes* (*C. a. pyriforme*, Risso); въ окрестностяхъ Ниццы. — *O. à fruits rugueux* (*C. a. rugosum*, Risso); происходитъ съ острова Санъ-Доминго, акклиматизированъ во всей средиземно-морской области. — *O. à fruits sans pépins* (*C. a. aspermum*, Risso); въ Алжирѣ. — *O. à fruits tardifs* (*C. a. tardum*, Risso); въ Провансѣ, Испани, Португаліи и Алжирѣ. — *O. à larges feuilles* (*C. a. latifolium*, Duh.); въ Алжирѣ и изрѣдка въ Провансѣ. — *O. à pulpe rouge* (*C. a. hierochunticum*, Risso); въ Провансѣ и Алжирѣ. — *O. du Japon* (*Koum-Kouat*, *C. a. japonicum*, Hort); въ Японіи, Китаѣ и южной Европѣ — карликовое дерево, высотой отъ 1½ до 2 арш., обильно плодоносящее; плоды сладкіе, пріятнаго вкуса, по виду совершенно похожіе на обыкновенный апельсинъ, но размѣромъ не больше крупной вишни, съ такой тонкой кожицей, что ихъ ѣдятъ, не очищая ея; они даютъ превосходные консервы, распространенные во всѣхъ большихъ городахъ Европы и Америки. Дерево устойчивѣе всѣхъ другихъ видовъ апельсиновъ противъ холода (разводится въ большихъ размѣрахъ въ окрестностяхъ Шанъ-Хая, гдѣ морозы въ 12° — 15° С. не рѣдкость), но, для созрѣ-

---

земли и рѣзкимъ переходомъ къ оттепели (вообще же, апельсинное дерево страдаетъ уже при — 4° С., лимонное — при — 2° С.). Этими условіямъ болѣе всего удовлетворяетъ Батумскій округъ. Въ самомъ городѣ Батумѣ, болѣе открытомъ для холодныхъ вѣтровъ, чѣмъ нѣкоторыя сосѣднія съ нимъ мѣстности, расположенныя подъ непосредственной защитой отроговъ Аджарскаго хребта, достигающаго высоты болѣе 5,000 фут. надъ уровнемъ моря, средняя температура зимы, согласно Лѣтописямъ Главной Физической Обсерваторіи, составляетъ + 9° С., а средняя температура лѣта + 22,5° С.

Подробнѣе о сортахъ апельсиновъ, мандариновъ и лимоновъ, см. въ соч. R. de Noter „Les orangers, citronniers, cédratiers et autres Aurantiacées comestibles, leur culture dans la région méditerranéenne et dans le nord“, 1896, Paris.

ванія плодовъ, ему необходима высокая лѣтняя температура <sup>1)</sup>. — *O. du Portugal* (C. a. lusitanicum); въ Португаліи. — *O. de Chine* (C. a. Sinense, Volcam.) <sup>2)</sup>. — *O. de Gênes* (C. a. genuense, Risso); по всей Ривіерѣ и въ Алжирѣ. — *O. de Grenade*; въ Испаніи. — *O. de Jaffa*; происходитъ изъ Сиріи, акклиматизированъ на французской Ривіерѣ. — *O. de Majorque* (C. a. Balearicum, Risso); на Ривіерѣ и въ Алжирѣ. — *O. de Malte* (C. a. Melitense, Hort.); въ Испаніи, Португаліи, Италіи, на французской Ривіерѣ и въ Алжирѣ. — *O. de Nice* (C. a. Nicense, Risso); на французской Ривіерѣ и въ Алжирѣ. — *Oranger-pommier d'Adam des Parisiens* (C. a. pomum Adami Parisiorum, Risso); сортъ, выведенный въ Версальскихъ оранжереяхъ; разводится въ южной Франціи и Алжирѣ. — *O. précocе* (C. a. praecoх, Risso); на югѣ Франціи и въ Алжирѣ <sup>3)</sup>.

*Мандаринъ* (C. a. nobile Lour., C. deliciosa Ten., Oranger noble, Mandarinier) происходитъ изъ Кохинхины и южнаго Китая; растетъ быстрѣе другихъ разновидностей апельсина и превосходитъ ихъ правильностью плодоношенія и выносливостью къ холоду, но уступаетъ имъ въ долговѣчности <sup>4)</sup>.

Изъ числа гибридовъ мандарина и апельсина заслуживаютъ разведенія: *La Clémentine* (плодъ равняется по величинѣ крупному апельсину; кожица его ярко-краснаго цвѣта; созрѣваетъ раньше мандарина — въ ноябрѣ или декабрѣ; мякоть очень сочная и сладкая, съ пріятнымъ, своеобразнымъ ароматомъ); *Dancy Tangérine*, *King Siam*, *Mandarine sanguine*, *Satsuma* и *Unschin* <sup>5)</sup>.

*Горькій апельсинъ* (*Citrus Bigaradia*, Duh., *Citrus Bigaradia*, Risso, *Citrus vulgaris*, D. C., *Bigaradier franc*, *Oranger amer*, *Arancio forte*).

<sup>1)</sup> Decaisne et Naudin, „Manuel de l'amateur des jardins“, Vol. IV, p. 575.

<sup>2)</sup> Кожица блѣдно-желтаго цвѣта, сладкая, съѣдобная; сортъ этотъ лучше другихъ переноситъ холодъ.

<sup>3)</sup> Кромѣ перечисленныхъ сортовъ, заслуживаютъ акклиматизаціи въ теплѣйшихъ областяхъ Черноморскаго побережья Кавказа еще слѣдующіе: *Персидскій апельсинъ* (Чубаръ); *Американскій апельсинъ* (*Washington Navel*); *Мессинскій апельсинъ* (*Arancio grosso di Messina*); *Палермскій апельсинъ* (*Arancio di Palermo*) и *Соррентскій апельсинъ* (*Arancio grosso di Sorrento*).

<sup>4)</sup> Въ послѣднее время культура мандариновъ стала замѣтно расширяться на итальянской и французской Ривіерѣ, за счетъ культуры апельсиновъ, сокращающейся, вслѣдствіе конкуренціи со стороны Алжира и Испаніи. См. Sauvaigo „Les cultures sur le littoral de la Méditerranée, 1894, p. 259 и De Noter, тамъ же, стр. 74—75.

<sup>5)</sup> Revue Horticole 1902, p. 232.

Болѣ выносливъ къ холоду, чѣмъ обыкновенные апельсины и, потому, въ мѣстностяхъ съ холодной зимой, является наилучшимъ подвоемъ, для всѣхъ сортовъ сладкихъ апельсиновъ. На Рнеирѣ разводится во множествѣ, ради цвѣтовъ, на которые существуетъ постоянный, довольно значительный спросъ, для парфюмерной промышленности (цвѣточная вода, эссенція Neroli и т. п.) <sup>1)</sup>.

*Китайскій горькій апельсинъ* (Citrus Bigaradia sinensis, Duh. Citrus sinensis, Risso, Bigaradier chinois, Petit Chinois, Chinetto, Chinotto). Деревцо не выше 1—2 саж., приносящее мелкіе, горьковатые плоды. На Рнеирѣ плоды эти покупаются конфектными фабриками.

*Бергамотъ* (Citrus Bergamia, Risso, Citrus lumia Bergamia vulgaris, Desf., Citrus aurantium var. Bergamia, Wight et Arn., Bergamottier ordinaire, Lime bergamotte). Одинъ изъ гибридовъ апельсина и лимона. Плоды, несъѣдобные въ свѣжемъ видѣ, перерабатываются въ консервы. Изъ цвѣтовъ и кожицы плодовъ добывается одна изъ самыхъ ароматичныхъ эссенцій — бергамотовая.

---

<sup>1)</sup> Парфюмерная фабрика въ Grasse, въ Департаментѣ Alpes-Maritimes, потребляетъ ежегодно около 18,000 пудовъ цвѣтовъ горькаго апельсина, покупаемыхъ у землевладѣльцевъ, по цѣнѣ отъ 50 сантимовъ до 1½ франковъ за килограммъ, что составляетъ отъ 3 р. 8 коп. до 9 р. 24 коп. за пудъ. Взрослое дерево приноситъ ежегодно отъ 15 до 20 килограммовъ (36—48 фунтовъ) цвѣтовъ. См. Sauvaigo, тамъ-же, стр. 258 и De Noter, тамъ-же, стр. 150.

## С П И С О К Ъ

### русскихъ и заграничныхъ садовыхъ заведеній <sup>1)</sup>).

#### Руссія садовыя заведенія.

##### Крымъ.

Императорскій Пникитскій Садъ и Училище Садоводства и Винодѣлія, г. Ялта, Магарачь (плодовыя и декоративныя растенія).

Качинскій питомникъ плодовыхъ деревьевъ гр. Мордвиновыхъ г. Бахчисарай (крымскій и южный ассортиментъ).

В. И. Таюрскій, г. Симферополь, имѣніе „Жигулина Роща“ (плодовыя деревья).

А. И. Настакъ, г. Симферополь (плодовыя деревья, розы, сѣмена).

О. П. Вяземскій, станція Пнкерманъ, Курско-Харьк.-Сев. ж. д. (плодовыя деревья, розы).

О. Г. Бенглеровъ, г. Карасубазаръ (сѣмена плодовыхъ деревьевъ и дички).

##### Кавказъ.

„Спинопъ“,— садовое заведеніе Е. П. В. Великаго Князя Александра Михайловича, г. Сухумъ-Ка.е, Кутаисской губ., (южныя декоративныя растенія, вѣчнозеленыя, лиственныя и хвойныя).

---

<sup>1)</sup> Для полученія сортовъ плодовыхъ деревьевъ, не имѣющихся въ русскихъ садовыхъ заведеніяхъ, а также рѣдкихъ, не вошедшихъ еще въ массовую культуру, южныхъ плодовыхъ и декоративныхъ растеній, лучше всего обращаться въ садовыя заведенія южной Франціи, Италіи, Испаніи и Алжира; всѣ прочіе растенія, луковицы, клубни и сѣмена, не имѣющіеся въ продажѣ въ Россіи, можно выписывать изъ садовыхъ заведеній и торговыхъ питомниковъ странъ средней Европы (см. ниже стр. 243).

Тифлиссій Ботаническій Садъ Министерства Земл. и Госуд. Имущ., г. Тифлисъ (кавказскіе и заграничныя сорта плодовыхъ деревьевъ, южныя плодовая и декоративныя деревья).

К. П. Квеесъ, Тифлисъ, Михайловская ул., № 40 (сѣмена).

Г. Г. Ларше, Тифлисъ, Николаевскій (бывшій Михайловскій) мостъ, № 47.

Справочно - комиссіонное бюро Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства, Тифлисъ, Муштаидъ, Кавказская шелководственная станція (сѣмена и саженцы).

П. Я. Авсаркисовъ, г. Гори, Тифлисскаго губ. (мѣстныя и заграничныя сорта плодовыхъ деревьевъ).

Гр. Ѳ. А. Уваровъ, г. Владикавказъ, контора Камбилеевской вотчины гр. Уварова (плодовая деревья).

Товарищество „Кавказская флора“, Геленджикъ, Черноморской губ., Г. М. Проценко (фруктовыя и древесныя сѣмена мѣстныхъ культурныхъ и лѣсныхъ породъ).

Имѣніе Юрьевичъ, Кутаисскаго губ. (плодовая деревья).

### Степная полоса Россіи.

Л. П. Симиренко, м. Городище, Черкаскаго уѣзда, Кіевской губ. (плодовая деревья).

Братья Дайберъ, Одесса, за Большимъ вокзаломъ, близъ Лагерной улицы (плодовая деревья и розы).

Кн. А. Е. Гагаринъ, м. Окна, Подольской губ. (плодовая деревья).

И. И. Кабештовъ, Харьковъ, Зміевское шоссе, собств. дача (плодовая деревья).

В. Б. Штаммъ, Одесса, уг. Ришельевской и Дерibasовской ул., № 5 (сѣмена).

Ѳ. К. Роте, Одесса (декоративныя лиственные и хвойныя растенія и сѣмена).

Ф. Е. Раммъ, Ростовъ-на-Дону (сѣмена).

В. Кристеръ, Кіевъ, уг. Институтской и Крещатика (сѣмена).

К. И. Беръ, г. Кременчугъ, Полтавской губ. (луковицы, сѣмена).

## Заграничныя садовыя заведенія.

## Франція.

Nabonnand, Golfe Juan, Alpes Maritimes (тропическія растенія грунтовой культуры).

F. Sacco, Nice (азалеи).

J. F. Rossignol, Nice, place de l'Église du Voeu (плодовыя деревья).

Martichon fils, Cannes (средиземноморская флора).

J. Amoureux, Manosque, Basses-Alpes (плодовыя деревья).

Evers, Marseille, rue Pierre Dupré, 11<sup>a</sup> (луковицы).

Maureau aîné, Aix, Bouches du Rhône (плодовыя деревья).

Rolland jeune, Salon, Bouches du Rhône (плодовыя и декоративныя деревья).

J. Rougier, Marseille, chemin des Chartreux, 19 (хвойныя, вѣчно-зеленыя и кактусы).

Gueidan aîné, Marseille (плодовыя деревья, сѣмена, луковицы).

Despont frères, Marseille (тепличныя растенія).

L. Aumont, Aubigny par Falaise, Calvados (плодовыя деревья).

James Boyson, Caen, Calvados (розы).

Levasseur et fils, Orléans (хвойныя и лиственные декоративныя и плодовыя деревья).

Rousseau frères, Bergerac, Dordogne (плодовыя деревья).

Balès, Montpellier, Hérault (плодовыя деревья).

Dubourg, Tartas, Landes (плодовыя деревья).

Nogue, Vernet-les-Bains, Pyrénées-Orientales (камелія, кактусы).

Lapresle frères, Chasselay près Lyon, Rhône (плодовыя деревья).

A. Chantin, Paris, route de Châtillon, 32 (пальмы, орхидеи, ароидныя).

Lassus, Paris, rue de Grenelle-St-Germain, 130 (вьющіяся растенія).

Vilmorin-Andrieux et C<sup>ie</sup>, Paris, quai de la Mégisserie, 4 (сѣмена европейскіхъ и экзотическихъ растеній).

P. Tricaud, Pepinières du Limousin, Aix-sur-Vienne, près Limoges, H<sup>te</sup> Vienne (плодовыя деревья, каштаны, тополя).

D. Doussain, Sannois, Seine-et-Oise (плодовыя и декоративныя деревья).

M. J. Lardent, Sannois, Seine-et-Oise (сѣмена).

**Алжиръ.**

Fontaine, Blidah, province d'Alger (плодовая деревья).  
Nogue et C<sup>ie</sup>, Blidah, province d'Alger (плодовая доревья).  
Sallier, Montenotte, province d'Alger (сѣмена).  
Nicolas, Mondovi, province de Constantine (плодовая деревья).  
Dublineau, Mascara, province d'Oran (плодовая деревья).

**Египетъ.**

Rousseau, Каиръ, Villa Cicolani (декоративныя растенія).  
Thierrard, Александрія, (декоративныя растенія).

**Испанія.**

Miguel Cortes, Calle dos de Maya, San Martin de Provencals (пальмы).  
J. F. Giraud, Granada (плодовая деревья, пальмы).

**Италія.**

Rovelli, Pallanza, Lago Maggiore (пальмы, музы, фіалки).  
Winther e C<sup>ia</sup>, Bordighera (камелии).  
G. Narizzano, Genova, Corso Solferino (апельсины).  
A. Giordano, Napoli, San Giovanni e Paolo, 145 (южныя растенія).

**Аргентинская республика.**

E. Berthault, Buenos-Ayres.

**С.-А. Соединенные Штаты.**

Witt, Geneva, New-York (плодовая деревья, сѣмена).

**Англія.**

J. T. Addiscott, Exeter (плодовая деревья).  
William Bull, London, King's road Chelsea, S. W. (новыя растенія).

- Fischer Holmes and C<sup>o</sup>, Sheffield (новые виды хвойныхъ).  
 Hugh Low and C<sup>o</sup>, London. N. E. (Австралійскія растенія, вересковые).  
 Maule and Son, Bristol (орхиден).  
 C. B. Saunders, Jersey (плодовые деревья).  
 J. Standish, Bagshot and Ascot Surrey (японскія растенія).  
 J. Veitch, London. S. W. King's road Chelsea, Royal exotic nursery (экзотическія растенія, плодовые деревья, розы).  
 J. Waterer, Bagshot, Surrey, American nursery (рододендроны и хвойныя).  
 J. C. Wheeler and son, Gloucester (плодовые деревья и сѣмена).

### Австрія.

- M. Ordnung, Eisenberg, (Böhmen), Fürst von Lobkowitz'sche Handelsgärtnerei (хвойныя).  
 Lang, Bozen, Tyrol (апельсины, кактусы, азалеи).  
 Zallinger, Bozen, Tyrol (плодовые деревья).  
 Rottensteiner, Bozen, Tyrol (плодовые и декоративныя деревья).  
 Gasteiger, Bozen, Tyrol (лимоны, азалеи, кактусы).  
 Untereiner, Innsbruck (альпійскія растенія).  
 Geppert, Innsbruck (альпійскія растенія).

### Швейцарія.

- Barraud, Lausanne (тепличныя и грунтовыя растенія).  
 Steiner, Schwytz (плодовые деревья, розы).

### Бельгія.

- De Cock, Gand, f. St. Liévin (пестролистныя деревья и кустарники).  
 Jacob-Makoy et C<sup>ie</sup>, Liège (пальмы, цикаден, панданы).  
 J. Linden, Gand, rue du Chaume, 52 (новыя растенія).  
 C. Vuylsteke, Loochristi près Gand (пальмы).

### Голландія.

- Alberts, Boscoop (плодовые деревья).  
 Polman Mooy, Harlem (луковичныя растенія).  
 E. H. Krelage, Harlem (тепличныя и оранжерейныя растенія).



### Германія.

- Popitz, Dessau (плодовыя деревья).  
Maenning, Karlsruhe (плодовыя деревья).  
Conrad Appel, Darmstadt (сѣмена лѣсныхъ деревьевъ и хвойныхъ растений).  
Spaeth, Berlin, Kopnickerstrasse, 148 (хвойныя, драцены, фікусы).  
Haage und Schmidt, Erfurt (сѣмена).  
Hanisch, Leipzig (апельсины, луковицы).  
Herschbach junior, Cöln (тепличныя и пестролистныя растенія).  
Beyrich, Leipzig (апельсины, камеліи, азалеи).  
R. Behnsch, Dürrgoy bei Breslau (вьющіяся и хвойныя растенія).  
Schleicher, Königsberg (луковицы, георгины, розы).  
Wöde, Königsberg (плодовыя деревья, сѣмена).  
Sterzing, Stettin (луковицы и акаціи).  
W. Schlomka, Frankfurt a. d. Oder (луковицы и фікусы).  
Brocken, Lübeck (плодовыя деревья).  
Szivory, Hamburg (апельсины, камеліи, азалеи).  
Otto, Hamburg (хвойныя, кактусы, пальмы).  
Menz und Sohn, Gotha (апельсины).  
Herger, Kostritz (штамбовыя розы).  
Lauche, Potsdam (плодовыя деревья).
-

## Алфавитный указатель русских названий.

- Абрикосъ** 34, 77, 112, 123, 131.  
**Агапаetusъ** 157.  
**Агератумъ** 92, 157.  
**Азалей** 13, 49, 69, 110, 189.  
**Азотъ** 21, 36.  
**Акаціи** 13, 47, 110.  
**Акебія** 119.  
**Акопнтъ** 190.  
**Аленка** 81, 90, 103.  
**Аллеи** 150.  
**Алоэ** 108.  
**Альвійскія растенія** 159.  
**Амарантъ** 93, 170.  
**Амариллисъ** 76, 204.  
**Англійскій стиль** 145.  
**Анемона** 26, 75, 76, 92, 157, 170.  
**Апютины глазки** 28, 52, 75, 76, 92, 138, 157, 171, 173, 190.  
**Апельсинныя деревья** 45, 84, 108, 142, 164, 209.  
**Апельсины** 235.  
**Арнектологія** 50, 119.  
**Ароидныя** 11.  
**Арумъ** 68.  
**Астры** 28, 52, 92, 110, 138, 157, 169, 173, 190.  
**Аукуба** 5, 13.  
**Аява** 34, 39, 113.  
**Айлантусъ** 73.  
**Бальзамины** 52, 91, 92, 111, 138, 170.  
**Бамбуки** 73, 107, 189.  
**Банановыя** 11.  
**Барбарисъ** 5.  
**Бархатцы** 92, 138, 170, 190.  
**Бегонія** 28, 67, 91, 110, 138, 157, 173, 204.  
**Бензпнтъ** 42, 133.  
**Бересклетъ** 5, 191.  
**Бигнонии** 13, 85.  
**Бирючина** 5, 117.  
— японская 121, 138.  
**Борвинокъ** 26, 51, 92.  
**Бордосская жидкость** 83, 104, 115, 120.  
**Бордюры** 76.  
**Бороздование коры** 40, 106.  
**Борщевикъ** 72.  
**Боярышникъ** 51, 73, 110, 117, 174.  
**Боярышница** 9, 42, 65.  
**Бромеліевыя** 11.  
**Бронзовка** 90.  
**Букарка** 43, 103.  
**Букъ** 5, 28, 76, 117.  
**Букъ** 107, 152, 153.  
**Буссингольція** 50.  
**Вагнеровскіе туки** 11.  
**Варъ садовый** 1, 55.  
**Васильки** 157, 173.  
**Веллпигтонія** 152.  
**Вербена** 52, 76, 92, 110, 158, 170.  
**Вересковая земля** 5, 91.  
**Верескъ** 121.  
**Весенняя обрѣзка плодовыхъ деревьевъ** 34, 57.  
— — декоративныхъ деревьевъ 13.  
**Вилы для перекопки** 12.  
**Вишня** 34, 37, 112, 123, 131.  
**Влагоемкость ночью** 63.  
**Вліяніе обрѣзки на ростъ** 35.  
**Влініе склоновъ на растительность** 146.  
**Волчки** 103, 140.

- Выборъ мѣста для сада 145.  
 Выжимки виноградныя 178.  
 Выкопка деревьевъ 186.  
 — ямъ для деревьевъ 1, 202.  
 Высоковольники 29, 34.  
 Выставленіе на воздухъ оранжерей-  
 ныхъ растений 67, 84.  
 — тепличныхъ растений 84, 107.  
 Вьющаяся растенія 50, 89, 119.  
 Газонъ 53, 70.  
 Гармонія тоновъ 93.  
 Гвоздика 27, 28, 52, 76, 110 111, 122,  
 138, 139, 158, 170.  
 Геліотропъ 46, 121, 138, 157, 190.  
 — зимній 4, 203.  
 Георгины 28, 76, 138, 157, 169, 190, 204.  
 Гераніумъ 93.  
 Геснеріи 110.  
 Гиацинты 4, 28, 53, 75, 92, 138, 170, 204.  
 Гледичія 117, 174.  
 Глицинія 13, 47, 50, 75, 119.  
 Глоксинія 28, 67, 110.  
 Горонекъ дунистый 52.  
 Гортензія 13, 110.  
 Грабъ 73, 117.  
 Граната 49, 108, 209.  
 Гребникъ 71.  
 Гречиха сахалинская 72.  
 Грибныя болѣзни 9, 41, 65, 75, 81.  
 Грунта 34, 123, 130, 131.  
 Грядки 91, 111.  
 Гусеницы 9, 42, 44, 65, 82, 89, 103,  
 113, 132, 201.  
 Дамбы 199.  
 Датура 76.  
 Дафне 4.  
 Духлѣтніе цвѣты 26, 91, 111, 138.  
 Дезинфекція оранжерей и теплицъ 116.  
 — — посадочнаго матеріала 65.  
 — — сада 208.  
 Дельфиніумъ 52, 92, 121, 173.  
 Дереза 73.  
 Держи-дерево 174.  
 Дерновая земля 5.  
 Диоспиръ 235.  
 Долгоносикъ 66, 81.  
 — яблонный 42, 103.  
 Драцена 11.  
 Древесная земля 6.  
 Древесница въѣдливая 42, 65.  
 Дренажъ 92, 195.  
 Дрокъ 51.  
 Дуплистыя деревья 206.  
 Дуница 76.  
 Ель 5, 168.  
 Естественный стиль 145.  
 Жасминъ 13, 110.  
 Жиднія удобрения 48, 66, 77, 87, 110.  
 Жимолость китайская 4.  
 Жонкиль 4, 92, 111.  
 Закладка плодоваго сада 173.  
 Замазка для ранъ деревьевъ 1, 120.  
 — садовая 56.  
 Защитныя насажденія 174.  
 Зеленое удобреніе 19, 109.  
 Земляничное дерево 51, 69.  
 Земляныя работы, 12, 144, 159, 174.  
 Зимняя дезинфекція сада 208.  
 — защита растений 166, 191, 203,  
 204.  
 — обрѣзка 1, 205.  
 — пяденица 44, 82, 103, 201.  
 Златогузка 9, 42, 65, 132.  
 Зола 176, 178.  
 Ивы 14, 153.  
 Известь 21, 22, 36, 37, 43, 176.  
 Иль 72, 175.  
 Иммортели 52, 92, 138, 157, 170.  
 Инжиръ 39, 77, 113, 129.  
 Ипомея 52, 170.  
 Ирисы 28, 51, 53, 75, 76, 110.  
 Иррегулярный стиль 145.  
 Иссопъ 28.  
 Иудино дерево 13.  
 Казарка 103, 113.  
 Казуарины 189.  
 Каинить 19, 21, 36, 45.  
 Кактусы 108, 143.  
 Каладіумы 67, 91, 173.  
 Кали 21, 36, 77.  
 Калина 51.  
 — вѣчнозеленая 108.  
 Кальцеоларія 28, 46, 91, 111, 158.  
 Камелія 11, 46, 69.  
 Камнеломки 92.  
 Каналы осушительныя 193.

- Канны 28, 76, 93, 121, 138, 158, 173, 204.  
 Карбол овая эмульсия 66, 90, 103, 115, 132.  
 Карликовые деревья 57, 183.  
 Каталпа 3.  
 Каштанъ сладкій 3, 34, 131.  
   — конскій 85.  
 Квадрильяжъ 155.  
 Кедръ 173.  
   — гималайскій 152.  
   — ливанскій 153.  
   — сибирскій 153.  
 Керосиновая эмульсия 82, 103, 115.  
 Керріа 13, 26.  
 Кизиль 26, 34, 51.  
 Кипарисъ 73.  
   — болотный 153.  
 Китайскіе отводки 120.  
 Кларкіа 52.  
 Клематисъ 13, 50, 111, 119, 138, 158  
 Кобеа 170, 190.  
 Ковыль 161.  
 Колеусъ 111.  
 Количество воды для орошения 65.  
 Колокольчики 111, 122.  
 Колосокъ пахучій 71.  
 Коль 18, 70, 162.  
 Кольматажъ 198.  
 Компостъ 6, 19, 175.  
 Копулировка 37, 55, 109, 117, 161.  
 Корень 34.  
 Кореопсисъ 76, 91, 157, 170.  
 Корневые отводки 47.  
   — черенки 47, 202.  
 Короѣды 65, 106, 115, 132, 164.  
 Костеръ луговой 71.  
 Кости и удобрение изъ нихъ 22.  
 Красный паучекъ 68.  
 Крокусы 4, 26, 28, 76, 92, 157, 169.  
 Культура плодовъ въ бумажныхъ колпакахъ 97.  
 Купоросъ желѣзный 8, 45, 49, 66, 106.  
   — мѣдный 41, 66, 75, 81, 104, 187, 201. \* ;  
 Кустовыя деревья 57, 183.  
 Куфеа 76.  
 Лаблабъ 77.  
 Лаванда 28.  
 Лавръ 108, 168.  
 Лакъ-фіоль 110.  
 Ландышъ 5, 111, 157.  
 Левкои 26, 51, 52, 92, 110, 122, 138, 157, 190, 203.  
 Лещина 34, 113, 174.  
 Лизоль 207.  
 Лиліи 28, 110, 121, 138.  
 Лимонное дерево 84, 108, 142, 164, 209.  
 Липкіа кольца 42, 113, 201.  
 Лиственница 88, 153.  
 Листоблошки 81.  
 Листовая земля 6, 52.  
   — моль 44.  
 Листогрызъ вишневый 115.  
   — сливовый 105.  
 Личинки майскаго жука 81, 132.  
   — июльскаго хруща 81.  
 Лобелія 92.  
 Ловчіа кольца 42, 113, 201.  
 Лохъ 73, 174.  
 Львиная пасть 27, 121, 190.  
 Лѣтная обрѣзка плодовыхъ деревьевъ 123.  
**Магnezія 21.**  
 Магноліи 13, 49, 69.  
 Мазъ Цивинскаго 8.  
 Майскій жукъ 81, 133.  
 Маклюра 73, 117, 174.  
 Макъ 52, 92, 173.  
 Мальвы 52, 93, 121, 157, 169.  
 Мандарины 69, 142, 209, 237.  
 Маргаритки 26, 28, 52, 76, 91, 92, 117, 157, 170, 172.  
 Маскировкаіе стѣнь 77.  
 Маточные кусты 120, 144.  
 Матрикаріи 158.  
 Мезембриантемумъ 108, 143.  
 Мимоза 13, 121.  
 Миндаль 34, 131.  
 Минеральныя удобрения 15, 19, 21, 36, 45, 77.  
 Минимумъ полезной для растекій влаги въ почвѣ 58.  
 Мирты 46, 69, 108.  
 Можжевельникъ 168, 174.

- Моль яблонная 32, 103.  
 Морозникъ 173, 191, 203.  
 Морская трава 176.  
 Муза 68.  
 Муравьи 133.  
 Мушмула 34.  
 Мыльно-карболовая эмульсия 67.  
 Мятлик луговой 71.  
   — лѣсной 71.  
 Навозъ 15, 19, 21, 27, 36.  
 Надрѣзы коры 32, 40.  
 Нарциссъ 4, 53, 75, 76, 92, 111, 171.  
 Настурция 158, 170.  
 Натръ 21, 178.  
 Незабудки 52, 76, 92, 138, 157, 170, 172.  
 Несполь 190, 234.  
 Ночница садовая 103.  
 Обдирало 103.  
 Обмазка штамба 43, 57, 77, 187, 200.  
 Обмолаживаніе старыхъ деревьевъ 7, 45, 205.  
 Обработка земли для газона 70.  
 Обрѣзка декоративныхъ растений 13, 166.  
   — карликовыхъ деревьевъ 185.  
   — кустовыхъ деревьевъ 185.  
   — оранжерейныхъ растений 67.  
   — плодовыхъ деревьевъ 16, 29, 32, 34, 35, 57, 123.  
   — розъ 24, 51, 109, 157, 169.  
 Овсяница тонколистная 71,  
 Огневка яблонева 115, 164.  
 Ожогъ 41, 43.  
 Окулировка 77, 102, 112, 117, 130.  
   — розъ 73, 121, 137, 156.  
   — флейтой 79.  
   — фисташковаго дерева 131.  
 Окучиваніе 17, 39.  
 Олеандры 69, 85, 108, 117, 209.  
 Оляха 153.  
 Омела 187.  
 Опавеніе хвои 50, 120.  
 Опредѣленіе степени влажности почвы 59.  
 Опрыскиваніе инсектисидами 41, 44, 66, 82, 90, 103, 113, 207.  
   — водою 49, 68, 70, 116.  
 Опрыскиваніе водою плодовыхъ деревьевъ 112.  
 Оптимумъ влажности 64.  
 Оптическое контрасты 93.  
 Орошеніе 58, 100, 101, 102.  
   — напускомъ 101, 181.  
   — подпочвенное 101.  
   — ночное 102.  
   — дневное 102.  
 Орхидеи 11, 160.  
 Орѣхъ грецкій 34, 77, 100, 123.  
   — лѣсной 34, 113, 174.  
 Осенняя обрѣзка декоративныхъ деревьевъ 166.  
   — — плодовыхъ деревьевъ 186, 187, 192.  
 Осушеніе 193.  
   — закрытыми канавами 195.  
   — открытыми канавами 193.  
 Осы 133.  
 Отводки 23, 39, 40, 111, 113, 118, 139, 143, 166.  
 Очистка коры 8, 9.  
 Павлонія 3, 13, 73, 75, 85.  
 Падубъ 69.  
 Пальмы 11, 68, 142.  
 Панданы 68.  
 Парижская зелень 44, 82, 104, 113.  
 Парникъ 27.  
 Парша 41, 201.  
 Пассифлора 13, 47, 110.  
 Пейзажный стиль 145.  
 Пеларгонія 46, 91, 92, 111, 138, 143, 173.  
 Пентстемонъ 158.  
 Перевязки 38, 78, 87, 123.  
 Перекопка земли 12.  
   — зимняя 2.  
 Перекрестное опыленіе 185.  
 Переноска плодовъ 124.  
 Перепрививка 205.  
 Пересаженіе вѣчнозеленыхъ растений 69, 165.  
   — деревьевъ и кустовъ 14, 57, 77, 165, 186.  
   — оранжерейныхъ растений 142.  
   — тепличныхъ растений 84, 142.  
 Пересылка плодовъ 125.  
 Персикъ 34, 57, 77, 80, 112, 131, 161.

- Пегуни 46, 92, 93, 122, 157, 170.  
 Пикировка сѣянцевъ 50, 100, 166.  
 Пилильщикъ грушевый 115.  
 Пиретрумъ 28, 138.  
 Питтоспорумъ 108.  
 Пихта 168.  
 Пионы 110.  
 Платавъ 152, 153.  
 Плодожорка яблочная 44, 83, 103, 114, 132.  
 Плодосниматели 139.  
 Плющъ 50, 168.  
 Побѣгъ продолженія 31.  
 Подвой и привой 38, 39, 118.  
 Подготовка растений къ пересадкѣ 137.  
 Подсвѣжникъ 4, 190.  
 Подсолнечникъ 169.  
 Полевица обыкновенная 71.  
   — ползучая 71.  
 Поливка газона 72.  
   — деревьевъ 17, 85.  
   — цвѣтовъ 96, 122.  
 Порошокъ изъ крови 19, 36.  
 Портулакъ 92.  
 Порядокъ посадки плодовыхъ деревьевъ 179.  
 Посадка деревьевъ и кустовъ 2, 14, 57, 77, 165.  
 Посадка луковицъ 4.  
   — розъ 51, 169.  
   — хвойныхъ растений 135.  
 Посѣвъ газона 70.  
   — сѣмянъ декоративныхъ деревьевъ 23.  
 Посѣвъ сѣмянъ плодовыхъ деревьевъ 8, 54, 113, 132, 161, 192.  
 Посѣвъ сѣмянъ хвойныхъ деревьевъ 23.  
 Посѣвъ цвѣточныхъ сѣмянъ 5, 26, 52, 76, 95, 173, 204.  
 Потангъ 23.  
 Почки 6, 31, 80, 97, 111.  
 Предохраненіе растений отъ холода 166, 191, 203, 204.  
 Прививка оранжерейныхъ растений 67, 84.  
 Прививка плодовыхъ деревьевъ 37, 77.  
 Прививка розъ 25.  
   — хвойныхъ деревьевъ 87.  
   — въ расщель 38.  
   — гайфусомъ 39.  
   — глазкомъ 77.  
   — подъ кору 77, 79, 102  
   — сближеніемъ 55.  
 Привой и подвой 38, 39, 118.  
 Прикапываніе посадочнаго матеріала 16.  
 Примула 5, 26, 52, 75, 173.  
 Прищипываніе побѣговъ 32, 112, 161.  
   — почекъ 31, 80, 118.  
   — травянистыхъ растений 111.  
 Пролѣски 171.  
 Проницаемость почвъ для воды 62.  
 Пропорціи удобреній 19, 32, 175.  
 Прорѣживаніе всходовъ 50, 52.  
   — кронъ 57.  
 Пульверизаторы 44, 49, 115.  
 Пятнистость плодовъ 41.  
 Разбивка грядъ 91.  
   — декоративнаго сада 144.  
   — плодоваго сада 180.  
 Размноженіе деревьевъ окучиваніемъ 39.  
 Размноженіе деревьевъ черенками 14, 39, 67, 192.  
 Размноженіе многолѣтниковъ дѣленіемъ 5, 28, 72, 76, 22, 138.  
 Размноженіе растений отводками 39, 111, 113, 118, 139.  
 Размноженіе растений черенками въ водѣ 116.  
 Размноженіе розъ черенками 46, 74, 89, 109.  
 Размноженіе фиговаго дерева воздушными отводками 40.  
 Размноженіе фиговаго дерева закапываніемъ черенковъ въ землю 206.  
 Размноженіе цвѣтовъ черенками 46, 76, 139, 158.  
 Размѣщеніе оранжерейныхъ и тепличныхъ растений подъ стекломъ 189.  
 Размѣщеніе оранжерейныхъ и тепличныхъ растений въ саду 107.  
 Размѣщеніе плодовыхъ деревьевъ 179.

- Раазада 27, 76, 91, 111, 138, 157.  
 Райгрась 70.  
 Райская яблоня 184.  
 Ракитникъ 75.  
 Ракъ 41, 43, 106.  
 Раункулы 5, 157.  
 Распредѣленіе декоративныхъ насажденій 150.  
 Растенія для сухихъ склоновъ 138.  
 Расходъ оросительной воды 60, 62, 65, 102.  
 Ревень 72.  
 Регулированіе роста вѣтвей 31, 40, 80, 96.  
 Регулярный стиль 145.  
 Резеда 52, 76, 110, 111, 138, 157, 173.  
 Рицивусъ 52.  
 Роговыя стружки 19, 36, 45, 176.  
 Рододендроны 13, 49, 69, 189.  
 Розмаринъ 4, 51, 76.  
 Розы 2, 4, 24, 51, 73, 89, 121, 138, 157, 168, 169, 190, 203.  
 Рокалевый участокъ 159, 168.  
 Росистость плодовъ 41.  
 Ростъ вѣтвей 30.  
 Рябина 34, 192.  
 Сальвіш 28, 76, 93, 169.  
 Сантолинъ 76.  
 Сапонарія 76.  
 Сборъ и храненіе цвѣточныхъ сѣмянъ 158.  
 Сборъ плодовъ 139, 162.  
   — абрикосовъ 112, 124.  
   — вишень 112.  
   — грушъ 124.  
   — миндаля 163.  
   — персиковъ 112, 124, 187.  
   — сливъ 112, 124, 187.  
   — фигъ 129, 187.  
   — черешень 96, 112.  
   — яблокъ 124, 187.  
 Свѣтловыя ловушки 114.  
 Седумъ 143.  
 Селекція цвѣточныхъ сѣмянъ 96, 111, 122.  
 Силены 52, 92, 157, 173.  
 Сильфумъ 157.  
 Сирень 75, 85.  
 Скабіозы 170.  
 Склоны 145, 159, 162, 168, 182.  
 Скорость высыханія земли 60.  
 Слива 112, 131.  
 Совка грушевая 103.  
 Сокодвиженіе 96.  
 Сортировка плодовъ 125.  
 Сосна веймутова 152.  
 Сосны 50, 120, 137, 153, 168, 174.  
 Составъ главнѣйшихъ удобрешій 21, 178.  
 Сочетанія красокъ 93.  
 Сочныя растенія 143.  
 Спиливаніе вѣтвей 7, 205.  
 Стапелія 108, 143.  
 Стерилизація земли для горшечныхъ посѣвовъ 52.  
 Стратификація сѣмянъ 158, 187.  
 Стрижка бордюровъ 76.  
   — газона 72.  
   — живыхъ изгородей 73, 109, 117.  
 Сумахъ 168.  
 Суперфосфатъ 36, 49.  
 Свѣрная кислота 21.  
 Сѣрноокислый калий 19.  
 Сѣрный цвѣтъ 75, 115.  
 Сѣроуглеродъ 42, 81.  
 Табачно-карболовая эмульсія 103, 115.  
 Табачный экстрактъ 66, 68, 82, 90, 103, 115.  
 Таволга 51, 110.  
 Тацетъ 4, 75.  
 Тиссъ 73, 117.  
 Тля 66, 90, 103.  
   — кровяная 66.  
   — листовая 103, 115.  
   — орѣховая щитовая 82.  
   — розовая 90.  
 Томасшлакъ 19, 21, 45.  
 Тополь итальянскій 14, 153, 174.  
   — серебристый 153.  
   — туркестанскій 153, 174.  
 Тропеолумъ 91.  
 Туберозы 67, 170.  
 Туманъ 54.  
 Туя 73, 168.  
 Тюльпанное дерево 13, 110, 153.

- Тюльпанъ 4, 28, 51, 53, 75, 92, 111, 138, 170.  
**У**добрение изъ костей 22, 176.  
   — для газона 72.  
   — розъ сажей 51.  
 Удобрительныя вещества 15, 19, 21, 22, 36, 45, 48, 66, 77, 87, 110, 175.  
 Уклонъ 194, 198.  
 Укорачиваніе вѣтвей и корней при посадкѣ 16.  
 Улучшеніе почвы 135, 175, 178, 198.  
 Упаковка плодовъ 125.  
   — посадочнаго матеріала 142.  
 Употребленіе розъ для декорации парковъ 24.  
 Утренникъ 53.  
 Уховертки 133.  
**Ф**асоль испанская 77.  
 Фиговое дерево 39, 77, 113, 129, 183, 206.  
 Фикусъ 68, 117.  
 Филарія 5.  
 Фисташковое дерево 131.  
 Фіалка 4, 5, 26, 28, 76, 111, 158, 173, 191, 203.  
 Флоксъ 52, 76, 138, 158, 169.  
   — Друммонда 92.  
 Формированіе кроны 29.  
 Форситова замазка 1, 7.  
 Фосфорная кислота 21, 36.  
 Французскій стиль 145.  
 Фуксіи 46, 76, 91, 92, 110, 111, 121, 138, 158, 170, 173.  
 Фундувъ 34, 113, 174.  
**Ж**войныя деревья 87, 107, 135, 144.  
 Химическій анализъ почвы 20, 175.  
 Хлорозъ 105.  
 Храненіе плодовъ 162.  
 Хризантемы 28, 46, 52, 76, 157, 173, 190, 191, 203.  
 Хурма японская 192, 235.  
**Ц**елозія 92.  
 Цикламень 75, 76, 138.  
 Цинерарія 28, 111, 157.  
 Циввii 52, 76, 93, 138, 169, 190.  
**Ч**еканка листьевъ 112, 123.  
 Чемерица бѣлая 72.  
   — калифорнская 72.  
 Черемуха виргинская 13, 110.  
 Черенковъ заготовка, храненіе и посадка 3, 14, 39, 46.  
 Черенвя 34, 37, 96, 112, 123, 131.  
 Чилійская селитра 19.  
**Ш**ахматное размѣщеніе деревьевъ 179.  
 Швейфуртская зелень 44.  
 Шевръ-фѣль 50.  
 Шелковица 34, 39.  
 Шелкопрядъ кольчатый 44, 65, 132.  
   — непарный 42, 132.  
 Шершни 133.  
 Шиповникъ 25, 190.  
 Шпажникъ 4, 76, 169, 204.  
**Щ**епная земля 6.  
**Э**вкалиптусы 15, 189.  
 Элементарный анализъ почвы 20.  
 Эритрина 93.  
 Эуфорбія 108.  
**Я**блоня 34, 123, 130, 131, 174, 183.



## Алфавитный указатель латинских названий.

- A**bies 88.  
— balsamea 168.  
— pectinata 168.  
Acacia dealbata 13.  
— decurrens 13.  
— Drummondii 13.  
— impressa 47.  
— julibrizin 13, 121.  
— glaucescens 47.  
— melanoxylon 47.  
— subcoerulea 47.  
Acanthus lusitanicus 73.  
— mollis 73.  
— spinosus 73, 110.  
— spinosissimus 73.  
Acarus telarius 68.  
Achyranthes 46, 92.  
Actinidia kolomikta 13, 121, 168.  
Adonis vernalis 75, 160.  
Afrum 202.  
Ageratum 46.  
— mexicanum 157.  
Agrostis stolonifera 71.  
— vulgaris 71.  
Akebia 14.  
Alchimilla alpina 160.  
Alternanthera 46, 92.  
Alyssum saxatile 160.  
Amaryllis 90, 157.  
— formosissima 204.  
— lutea 204.  
— purpurea 204.  
— vittata 204.  
Amorpha fruticosa 168.  
Amorphophallus 67.  
Amygdalus nana 51, 168.  
— orientalis 51.  
Andromeda 14, 90.  
Anemone japonica 157.  
— Rissoana 190.  
Anona triloba 202.  
Angelonia 46.  
Anthemis 46, 93.  
Anthonomus pomorum 42.  
Anthoxanthum odoratum 71.  
Antirrhinum glutinosum 160.  
— majus 121, 190.  
Aphis persicae 103.  
Aquilegia canadensis 75.  
Arabis 92.  
— albida 51.  
— alpina 160.  
Aralia japonica 47, 189.  
— papyrifera 47, 73.  
— Sieboldi 73.  
— spinosa 47.  
Araucaria brasiliensis 107.  
— Cunninghamsii 47.  
— excelsa 47, 107.  
Arbutus andrachne 146, 168.  
— unedo 51, 69, 169.  
Arenaria montana 160.  
Aristolochia siphon 168.  
Aristotelia Macquii 118.  
Arundo donax 89.  
— fragmites 200.  
Asclepias pulchra tuberosa 121.  
— syriaca 121.  
Asphodelus albus 161.  
— luteus 161.

- Asphodelus ramosus* 161.  
 — *tauricus* 110.  
*Aster alpinus* 160.  
 — *grandiflorus* 169.  
 — *Novae Angliae* 169.  
 — *roseus* 169.  
*Aubrietia* 92.  
 — *deltoidea* 28.  
*Azalea amoena* 121.  
 — *pontica* 168.  
 — *sinensis* 168.  
**Bambusa Metake** 73.  
 — *nigra* 73.  
 — *viridi-glaucescens* 73.  
*Baptistia australis* 110.  
*Begonia discolor* 170.  
 — *semperflorens* 92.  
 — *versaillesensis* 93.  
*Bellis perennis* 26, 28, 172.  
*Berberis stenophylla* 13.  
 — *Thunbergii* 168.  
*Bignonia capreolata* 121.  
 — *radicans* 121.  
*Biota* 88.  
*Bocconia cordata* 73.  
 — *frutescens* 73.  
 — *microcarpa* 73.  
*Boussingaultia baselloides* 89.  
*Bouvardia* 46.  
 — *tripbylla* 47.  
*Bromus pratensis* 71.  
*Buddleia curvifolia* 118.  
 — *globosa* 13, 118, 121.  
 — *Lindleiana* 13, 118, 121.  
*Bulbocodium vernum* 51.  
*Buxus balearica* 169.  
*Caetonia aurata* 90.  
 — *viridis* 90.  
*Calceolaria* 46, 90.  
*Calimnia trapezina* 103.  
*Callithris quadrivalvis* 88.  
*Calycanthus* 13.  
 — *floridus* 202, 203.  
*Calystegia dahurica* 116.  
*Campanula caespitosa* 160.  
 — *Lorey* 160.  
 — *medium* 122.  
*Capparis spinosa* 146.  
*Caprifolium* 138, 157.  
*Caragana frutescens* 76.  
*Carpocapsa pomonella* 44, 83, 98, 103, 114.  
*Caryopteris* 13.  
*Cassia marylandica* 121.  
*Catalpa syringaeifolia* 13, 121.  
*Ceanotus* 13.  
*Cedrela sinensis* 73.  
*Cedrus atlantica* 88.  
 — *Deodara* 88.  
 — *Libani* 88, 168.  
*Centaurea balyonica* 73, 157.  
 — *candidissima* 73.  
 — *cyanus* 157.  
 — *montana* 110.  
*Cephalanthus* 47.  
*Cerastium Bibersteinii* 168.  
 — *grandiflorum* 168.  
 — *tomentosum* 168.  
*Cercis siliquastrum* 13.  
*Cestrum foetidissimum* 202.  
*Chaenomeles japonica* 202.  
*Chamaecyparis* 88.  
*Chamaerops* 189.  
 — *excelsa* 142.  
 — *humilis* 142.  
*Cheimatobia brumata* 201.  
*Chelone barbata* 132.  
 — *campanulata* 169.  
*Chimonanthus fragrans* 4, 13, 203.  
*Chionanthus* 14.  
*Choisya* 13.  
*Choreutis parialis* 115, 164.  
*Chrysanthemum carinatum* 110.  
 — *lacustre* 138.  
*Cineraria* 46.  
*Cistus creticus* 146, 169.  
*Clarkia* 110.  
 — *elegans* 157.  
 — *pulchella* 157.  
*Clematis azurea* 75.  
 — *cylindrica* 50.  
 — *flammula* 50.  
 — *florida* 75.  
 — *grandiflora* 75.  
 — *lanuginosa* 50.  
 — *mandshurica* 50.

- Clematis orientalis* 50.  
   — *patens* 50.  
*Clerodendron* 202.  
   — *Bungei* 73.  
   — *fragrans* 121.  
*Clethra arborea* 138.  
*Colchicum autumnale* 157.  
*Coriaria myrtifolia* 202.  
*Cornus* 13.  
   — *alba* 168.  
*Corydalis bulbosa* 51.  
   — *Halleri* 51.  
*Cosmos bipennata* 170.  
*Cotoneaster acuminata* 168.  
   — *acutifolia* 168.  
   — *affinis* 168.  
   — *Fontanesii* 168.  
   — *Hookerii* 168.  
   — *lanata* 168.  
   — *microphylla* 168.  
   — *multiflora* 168.  
   — *nummularia* 168.  
   — *reflexa* 168.  
   — *rotundifolia* 168.  
*Crassula* 143.  
*Crocus alatavicus* 171.  
   — *byzantinus* 171.  
   — *chrysanthus* 171.  
   — *minimus* 171.  
   — *neapolitanus* 171.  
   — *nudiflorus* 171.  
   — *sativus* 171.  
   — *speciosus* 171.  
   — *vernus sulphureus* 171.  
   — *versicolor* 171.  
*Cryptomeria elegans* 107.  
*Cuphea* 46.  
*Cupressus* 88.  
   — *fastigiata* 88.  
*Cycas* 189.  
*Cyclamen coum* 4.  
   — *neapolitanum* 157.  
*Cydonia japonica* 13, 47, 51, 203.  
*Cynosurus cristatus* 71.  
*Cypripedium calceolus* 110, 160.  
   — *spectabile* 160.  
*Cytisus* 13.  
   — *elongatus* 168.  
   — *laburnum* 75.  
     — *purpureus* 90.  
*Dammara* 189.  
   — *australis* 107.  
   — *orientalis* 107.  
*Daphne* 202.  
   — *laureola* 4.  
   — *mezereum* 4.  
*Datura arborea* 170.  
*Delphinium* 157.  
*Deutzia discolor purpurascens* 13.  
*Dianthus barbatus* 122.  
   — *plumarius* 28.  
   — *pulcherrimus* 76.  
   — *monspeulanus* 160.  
   — *sinensis* 27.  
   — *superbus* 27.  
*Dictamnus albus* 110.  
*Diervilla* 13.  
*Digitalis purpurea* 122.  
*Dimorphanthus mandshuricus* 73.  
*Diosma* 90.  
*Diospyros kaki* 192, 235.  
   — *lotus* 146.  
*Direa palustris* 202.  
*Dolichos Lablab* 77.  
*Edgeworthia* 189.  
*Elaeagnus* 13, 202.  
   — *angustifolia* 73, 174.  
*Epicometis hirta* 81, 90.  
*Eranthis hiemalis* 4, 26.  
*Eremus caucasicus* 110.  
*Erica lusitanica* 26.  
   — *mediterranea* 26.  
*Eribothrya japonica* 190, 234.  
*Eriocampa adumbrata* 115.  
*Eryngium alpinum* 73.  
   — *giganteum* 73.  
   — *Lassauxil* 73.  
*Eucalyptus amygdalina* 15.  
   — *coccifera* 15.  
   — *cordata* 15.  
   — *globulus* 15.  
   — *Gunnii* 15.  
   — *viminalis* 15.  
*Evonymus japonicus* 191.  
   — *nanus* 168.  
*Exoascus* 187.

- Exoascus deformans* 103.  
*Fagus antarctica* 107.  
   — *betuloides* 107.  
   — *Cunninghami* 107.  
*Ferdinanda* 46.  
*Festuca ovina* 71.  
   — *tenuifolia* 71.  
*Ficus* 46.  
   — *carica* 146.  
   — *elastica* 117.  
   — *macrophylla* 117.  
   — *Roxburghi* 117.  
   — *rubiginosa* 117.  
*Fitz—Roya* 189.  
*Formium* 189.  
*Forsythia viridissima* 13, 26.  
*Fritillaria Aschabadensis* 161.  
*Fusicladium* 41, 65, 81, 98, 187, 201.  
*Galanthus nivalis* 4, 190.  
*Gaura* 93.  
*Gazania* 92.  
*Gelechia nanella* 44.  
*Genista candicans* 51.  
   — *sagittalis* 51.  
*Gentiana acaulis* 90, 161.  
   — *asclepiadea* 161.  
   — *lutea* 138.  
*Gipsophila repens* 160.  
*Geranium* 46.  
*Gladiolus* 53, 204.  
   — *byzantinus* 110.  
*Gleditschia horrida* 174.  
   — *triacantha* 174.  
*Glycine* 47.  
   — *brachybotris* 50.  
   — *frutescens* 50.  
   — *sinensis* 50.  
*Gnaphalium* 46  
   — *himalaiense* 160.  
   — *lanatum* 160.  
   — *leontopodium* 160.  
   — *sibiricum* 160.  
*Gnomonia* 187.  
*Godetia* 173.  
*Gomphrenæ aurantiaca* 110.  
   — *globosa* 110.  
*Guilandina dioica* 202.  
*Guanera* 189.  
*Gunnera chilensis* 107.  
   — *maniculata* 47, 73.  
   — *scabra* 73.  
   — *umbraculifera* 107.  
*Gymnocladus canadensis* 47.  
*Gynerium* 189.  
   — *argenteum* 72.  
*Hedysarum coronarium* 121.  
*Helenium* 157.  
*Helianthus altissimus* 169.  
   — *atropurpureus* 169.  
   — *orgyalis* 169.  
*Helichrysum bracteatum* 157.  
*Heliopsis* 157.  
*Helleborus abchasicus* 191.  
   — *atrorubens* 173.  
   — *caucasicus* 173, 191.  
   — *corsicus* 191.  
   — *dumetorum* 173.  
   — *lividus* 173.  
   — *multifidus* 173.  
   — *niger* 4, 173, 191, 203.  
   — *odorus* 173, 191.  
   — *olympicus* 173.  
   — *purpurascens* 51, 173.  
*Hemerocallis flava* 138.  
*Hepatica triloba* 26.  
*Heracleum persicum giganteum* 72.  
   — *sibiricum* 72.  
*Hibiscus militaris* 169.  
   — *roseus* 169.  
   — *speciosus* 169.  
*Hoteja* 67.  
*Hyacinthus amethystinus* 110.  
*Hydrangea* 13, 110.  
*Hyponomeuta malinella* 103.  
*Ilex aquifolia* 168.  
   — *cornuta* 169.  
   — *latifolia* 169.  
   — *opaca* 169.  
*Ipomoea pandurata* 168.  
   — *quamoclit* 89.  
*Iresine Lindeni* 92.  
*Iris alata* 203.  
*Itea virginiana* 202.  
*Jasminum fruticans* 146, 168, 169, 203.  
   — *nudiflorum* 13, 51.  
   — *Sambac* 68.

- Juniperus nana* 168.  
 — *prostrata* 168.  
 — *recurva* 168.  
 — *sabina* 168.  
*Kerria japonica* 13, 26.  
*Lagerstremia* 189.  
*Lantana* 46, 92.  
*Lathyrus grandiflorus* 121.  
*Laurus nobilis undulata* 168.  
 — *sassafras* 202.  
*Lecanium corni* 82.  
*Leptosphaeria Lucilla* 41.  
 — *pomona* 41.  
*Leucojum vernum* 26.  
*Leucophyta Brownii* 160.  
*Liatris* 157.  
*Libocedrus decurrens* 88.  
*Ligularia macrophylla* 138.  
*Ligustrum japonicum* 13, 121, 138.  
*Lilium tigrinum* 138.  
*Lindheimeria* 46.  
*Linum flavum* 160  
 — *suffruticosum* 160.  
     *Liquidambar orientale* 189.  
*Lobelia Erinus* 93.  
*Locustidae* 114.  
*Lolium perenne* 70.  
*Lonicera fragrantissima* 13.  
 — *sinensis* 13.  
 — *Standishi* 4, 13.  
*Lophodermium Pinastri* 50, 120.  
*Lychnis alpina* 160.  
*Lyda pyri* 115.  
*Lyriodendron tulipifera* 13, 110.  
*Maclura aurantiaca* 73, 174.  
*Magnolia acuminata* 90.  
 — *glauca* 13, 121.  
 — *grandiflora* 13, 108, 110.  
 — *Yulan* 13.  
 — *Kobus* 13, 121.  
 — *Lennei* 13, 121.  
 — *macrophylla* 13, 110.  
 — *purpurea*, 13, 75.  
*Mahonia* 14.  
 — *aquifolium* 51, 191.  
*Marsdenia erecta* 202.  
*Medicago arborea* 161.  
*Melolontha vulgaris* 81.  
*Menispermum* 202.  
*Mimulus* 173.  
*Mirabilis* 170.  
*Monilia* 9, 65, 187.  
*Morina elegans* 121.  
*Morus* 47.  
*Musa* 189.  
*Myosotis alba* 172.  
 — *alpestris* 75, 160, 172.  
*Myrtus Luma* 107.  
*Naegelia* 67.  
*Nandina domestica* 202.  
*Narcissus albus plenus* 171.  
 — *bicolor* 171.  
 — *incomparabilis* 171.  
 — *serotinus* 157.  
*Nardosmia fragrans* 4, 203  
*Nectria detissima* 43.  
*Nemophila* 110, 157.  
*Nicotiana* 46.  
*Ocneria dispar* 42.  
*Oenothera odorata* 170.  
 — *tetraptera* 170.  
*Ophris aranifera* 160.  
*Origanum dictamnus* 76.  
 — *majorana* 76.  
*Ostrowskia magnifica* 161.  
*Oxalis* 110, 204.  
*Padus virginiana* 110.  
*Paliurus aculeatus* 174.  
*Pardanthus sinensis* 138.  
*Passiflora coerulea* 110.  
*Paulownia imperialis* 13.  
*Pentstemon* 46, 92.  
*Periploca graeca* 202.  
*Persea Lingue* 107.  
*Phaseolus multiflorus* 77.  
*Phellodendron amurense* 202.  
*Philadelphus californicus* 121.  
 — *coronarius* 110.  
 — *grandiflorus* 110.  
 — *hirsutus* 121.  
 — *latifolius* 110.  
 — *laxus* 168.  
*Phlox* 46.  
 — *decussata* 28.  
 — *verna* 75.  
*Phoenix* 189.

- Phygellus capensis* 46.  
*Phytolacca decandra* 73.  
   — *dioica* 73.  
*Picea* 47, 88.  
   — *alba* 168.  
   — *clanbrasiliana* 168.  
   — *excelsa* 168.  
*Pinus* 47, 88.  
   — *austriaca* 88.  
   — *cembra* 168.  
   — *insularis* 107.  
   — *Laricio nana* 168.  
   — *Laricio pallasiana* 88.  
   — *Mercusii* 107.  
   — *Pinaster Hamiltoni* 174.  
   — *pumilio* 168.  
   — *silvestris* 88, 168.  
   — *strobis* 168.  
*Pistacia vera* 131.  
*Planera* 202.  
*Plumbago Larpenthae* 138.  
*Poa nemoralis* 71.  
   — *pratensis* 71.  
*Poinciana Gilliesii* 47.  
*Polygonum sachalinense* 72.  
*Polyphylla fullo* 81.  
*Populus* 203.  
   — *Bolleana* 174.  
   — *pyramidalis* 174.  
*Potentilla alba* 160.  
   — *aurea* 160.  
   — *nitida* 160.  
   — *splendens* 160.  
*Primula auricula acaulis* 138, 173.  
   — *auriculata* 173.  
   — *brevistyla* 173.  
   — *capitata* 173.  
   — *carniolica* 173.  
   — *cortusioides* 173.  
   — *elatior* 138, 173.  
   — *hortensis* 173.  
   — *floribunda* 173.  
   — *Forbesi* 173.  
   — *gigantea* 173.  
   — *involutata* 173.  
   — *japonica* 173.  
   — *marginata* 160.  
   — *mollis* 173.  
*Primula nivalis* 173.  
   — *obconica* 173.  
   — *Parryi* 173.  
   — *Palinuri* 173.  
   — *Reidii* 173.  
   — *sikkimensis* 173.  
   — *sinensis* 173.  
   — *Steinii* 173.  
   — *Stuarti* 173.  
   — *viscosa* 138, 160, 173.  
*Prunus* 203.  
   — *lusitanica* 169.  
   — *tomentosa* 13.  
   — *triloba* 13.  
*Psylla* 81.  
*Pterocarya* 203.  
*Punica granatum* 46.  
*Pyrethrum carneum* 110.  
   — *caucasicum* 157, 173.  
   — *Tchihatchewii* 110, 161.  
*Pyrus malus paradisiaca* 179.  
   — — *praecox* 179.  
*Ramondia pyrenaica* 110.  
*Rhamnus alaternus* 191.  
*Rheum* 110.  
   — *nobile* 72.  
   — *officinale* 72.  
   — *palmatum* 72.  
   — *sanguineum* 72.  
   — *tanguticum* 72.  
   — *undulatum* 72.  
*Rhodanthea* 92.  
*Rhododendron azaloides* 90.  
   — *catawbiense* 13, 121.  
   — *caucasicum* 168.  
   — *dahuricum* 168.  
   — *hirsutum* 168.  
   — *kamtschaticum* 168.  
   — *maximum* 13, 90, 121.  
   — *ponticum* 90.  
*Rhus copallina* 168.  
   — *coriaria* 168.  
   — *cotinus* 168.  
   — *elegans* 203.  
   — *glabra* 203.  
   — *semialata* 168.  
   — *suaveolens* 168.  
   — *typhina* 203.

- Rhus Wallichii* 168.  
*Rhynchites auratus* 66.  
   — *cupreus* 66.  
   — *pauxillus* 43, 66.  
*Richardia* 67.  
*Robinia pseudo-acacia* 174.  
*Rosa alpina* 24.  
   — *arvensis* 25.  
   — *Banksiae* 24.  
   — *canina* 25.  
   — *cinnamomea* 24.  
   — *gallica* 24.  
   — *indica major* 25.  
   — *laevigata* 24.  
   — *microphylla* 24.  
   — *multiflora* 24.  
   — *pimpinellifolia* 25.  
   — *rubiginosa* 24.  
   — *rubrifolia* 24.  
   — *rugosa* 24.  
   — *sempervirens* 24.  
   — *sicula* 24.  
   — *villosa* 25.  
   — *Wichuraiana* 25.  
*Rosmarinus officinalis* 4, 169.  
*Rubus* 47.  
*Ruscus aculeatus* 169.  
   — *hypoglossum* 146, 169.  
*Salix aurea* 14.  
*Salvia splendens* 93, 169.  
*Santolina chamaecyparissus* 76, 161.  
   — *viridis* 76, 161.  
*Saponaria calabrica* 76.  
*Saxifraga* 160.  
   — *Aizoon* 160.  
   — *aspera* 160.  
   — *caespitosa* 160.  
   — *cordifolia* 160.  
   — *crassifolia* 160.  
   — *cuneifolia* 160.  
   — *granulata* 160.  
   — *hirsuta* 160.  
   — *hypnoides* 160.  
   — *japonica* 160.  
   — *ligulata* 160.  
   — *longifolia* 160.  
   — *muscoides* 160.  
   — *oppositifolia* 160.  
*Saxifraga palmata* 160.  
   — *pensylvanica* 161.  
   — *sarmentosa* 160.  
   — *umbrosa* 160.  
   — *valdensis* 160.  
*Saxo-Gothaea* 189.  
*Schistocarpus* 46.  
*Schizoneura lanigera* 66.  
*Scilla amoena* 171.  
   — *autumnalis* 157.  
   — *bifolia* 171.  
   — *campanulata* 171.  
   — *nutans* 171.  
   — *patula* 171.  
   — *peruviana* 171.  
   — *Puschkinoides* 171.  
   — *sibirica* 171.  
   — *taurica* 171.  
*Scolytus mali* 106.  
   — *pruni* 106.  
   — *rugulosus* 106.  
*Sedum* 160.  
   — *altissimum* 161.  
   — *coeruleum* 160.  
   — *dasyphyllum* 161.  
   — *involutratum* 160.  
   — *maximum* 160.  
   — *purpurascens* 160.  
   — *sarmentosum* 160.  
   — *Sieboldii* 160.  
   — *spectabile* 160.  
   — *spurium* 160.  
*Sempervivum* 160.  
   — *grandiflorum* 160.  
   — *Heuffelii* 160.  
   — *hirtum* 160.  
   — *Laggeri* 161.  
   — *pulchellum* 161.  
   — *tectorum* 161.  
   — *tomentosum* 161.  
   — *triste* 161.  
   — *Verloti* 160.  
*Senecio* 46.  
*Silene* 138.  
   — *acaulis* 172.  
   — *aegyptica* 172.  
   — *alpestris* 110, 160, 172.  
   — *colorata* 172.

- Silene compacta* 172.  
 — *echinata* 172.  
 — *Elisabethae* 172.  
 — *Hookerii* 172.  
 — *Kitaibeliana* 172.  
 — *Lerchenfeldiana* 172.  
 — *longicaulis* 172.  
 — *pendula* 172.  
 — *picta* 172.  
 — *petraea* 172.  
 — *pumilio* 172.  
 — *pusilla* 172.  
 — *rupestris* 172.  
 — *saxifraga* 172.  
 — *schafta* 172.  
 — *tatarica* 172.  
 — *vespertina* 172.  
 — *virginica* 172.  
*Solanum* 46.  
*Solidago canadensis* 157.  
*Soldanella alpina* 75, 160.  
*Spartium junceum* 168.  
*Spiraea* 13, 203.  
*Staphylea colchica* 158.  
 — *pinnata* 158.  
*Statice latifolia* 138.  
*Sterculia* 189.  
*Sternbergia lutea* 190.  
*Stipa pennata* 161.  
*Swertia perennis* 138, 160.  
*Symphoricarpos montanus* 138, 163.  
 — *parviflorus* 138, 168.  
 — *racemosus* 13, 110, 168.  
*Taeniocampa instabilis* 103.  
*Tagetes* 170, 190.  
 — *lucida* 92.  
*Tamarix gallica* 170.  
*Taxodium distichum* 168.  
*Taxus baccata* 168.  
*Tchihatchewia isatidca* 160.  
*Tecoma* 47.  
 — *radicans* 121.  
*Thlaspi* 170.  
*Thuja Ellwangeriana* 168.  
 — *occidentalis* 73, 88, 168.  
 — *orientalis* 73.  
*Thujopsis dolabrata* 88.  
 — *laetevirens* 168.  
*Tigridia conchiflora* 204.  
 — *pavonia* 204.  
*Trachycarpus* 189.  
 — *Fortunei* 142.  
*Trollius* 110.  
*Tropaeolum* 46.  
 — *azureum* 204.  
 — *Lobbianum* 204.  
 — *Moritzianum* 204.  
 — *pentaphyllum* 204.  
 — *speciosum* 204.  
*Tulipa alepensis* 171.  
 — *altaica* 171.  
 — *biflora* 170.  
 — *Boissieri* 171.  
 — *Borsczowi* 171.  
 — *Celsiana* 171.  
 — *Clusiana* 170.  
 — *Didieri* 171.  
 — *Eichlerf* 171.  
 — *Elwesii* 170.  
 — *Greigi* 171.  
 — *iliensis* 171.  
 — *Julia* 171.  
 — *Kolpakowskiana* 171.  
 — *Lehmanniana* 171.  
 — *montana* 171.  
 — *praecox* 171.  
 — *turcica* 171.  
*Tydea* 67.  
*Uthdea* 46.  
*Ulmus* 203.  
*Valeriana montana* 160.  
*Veratrum album* 72.  
 — *californicum* 72.  
*Verbascum longifolium pannosum* 72.  
 — *Thapsus* 72.  
*Verbena* 46.  
*Vernonia praealta* 169.  
*Veronica* 46.  
 — *gentianoides* 160.  
 — *Hendersoni* 173.  
 — *monstrosa* 161.  
 — *spicata* 161.  
*Viburnum lantana* 90.  
 — *opulus* 90, 168.  
 — *tinus* 4, 108, 169, 191.  
*Vinca* 160.

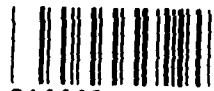


Vinca minor 26.	Wigandia caracassana 47.
Viola odorata 4.	Xanthoceras 14.
— tricolor aurea pura 172.	Xanthorhiza apiifolia 203.
— — azurea 172.	Xanthoxylon 47, 203.
— — uliginosa 172.	Xeranthemum 170.
— — umbrosa 172.	— annum 157.
Viscum album 187.	— radiatum 157.
Vitis capensis 168.	Zeuzera pyrina 42.
Weigelia 13.	Zizyphus 203.

## ВАЖНѢЙШІЯ ОПЕЧАТКИ И ПОГРѢШНОСТИ.

Страница.	Строка.	Напечатано:	Должно быть:
2	12 св.	зсмли	земли
»	6 св.	свѣже	свѣжею
4	17 св.	Nardosmia	Nardosmia
5	12 св.	сухихъ и старыхъ	сухихъ, старыхъ
13	16 св.	Cercis	Cercis
14	1 св.	мѣстахъ	почвахъ или въ мѣстахъ
19	20 св.	томасцлака	томасшлака
26	12 св.	Leucojum vegnim)	(Leucojum vernum)
28	20 св.	Bellis perenis	Bellis perennis
31	8 св.	къ штамбу <sup>1)</sup>	къ штамбу) <sup>1)</sup>
35	20 св.	дыхательнымъ	дыхательныхъ
36	6 св.	содержитъ	содержитъ
42	2 св.	февраля	февраля
44	6 св.	закупориветь	закупориваетъ
51	10 св.	Јавѣним, пидифл. гим	Jasminum nudiflorum
54	1 св.	предъидущимъ	предъидущимъ
»	9 св.	миндальнымъ	миндальныхъ
55	6 св.	зыхханіе	засыханіе
»	8 св.	олагораживанія	облагораживанія
58	10 св.	корней и т. п. (не менѣе	корней и т. п.) не менѣе
59	18 св.	взвѣщенныя	взвѣшанныя
75	19 св.	Cytivis	Cytisus
85	13 св.	компостной	компостной
»	20 св.	оканчивающихъ	оканчивающихъ
88	4 св.	конецъ	концы
92	1 св.	находятся	находится
»	2 св.	дренажъ,	дренажъ;
93	4 св.	grougement	groupement
96	15 св.	магнолію	магнолія
105	13 св.	личинки	гусеницы
114	13 св.	часла	числа
115	16 св.	Luda piri	Luda pyri
»	19 св.	огневки	огневки
119	2 св.	удаляются	удаются
132	11 св.	Cathériné	Catherine
168	16 св.	acuminata	acuminata
172	11 св.	Tom. Timb	Tom—Tumb
174	16 св.	Elaeagnus angustifolia)	(Elaeagnus angustifolia)

Л. П. АНДРЕЕВ И Я. Ф. АНДРЕЕВ



014448

**Цвѣтники и партеры.** Устройство ковровыхъ клумбъ, рабатокъ, арабесокъ, цвѣточныхъ и листовныхъ группъ. Съ 113 рис. въ текстѣ и на отдѣльн. табл. Сост. **Н. И. Кичуновъ.** Спб. 1901 г. Ц. 1 р. 75 к.

**Практическое плододство для начинающихъ.** Составилъ **Москвичъ.** 2-е изд. Спб. 1904 г. Ц. 25 к.

**Краткое руководство къ устройству и веденію школьныхъ садовъ** при сельскихъ училищахъ. Сост. инспекторъ народн. училищъ **В. А. Александровъ.** Изд. 2-е знач. допол. Съ 29-ю политип. Спб. 1896 г. Ц. 40 к.

**Культура лекарственныхъ растеній.** Составилъ **В. Пашкевичъ.** Изд. 2-е, исправленное и дополненное съ 58 рисунками въ текстѣ. Спб. 1902 г. Ц. 90 к.

**Ядовитыя растенія и отравленія, ими причиняемыя.** Составилъ **К. Корневъ**, профессоръ ветеринарной школы въ Лионѣ. Переводъ съ франц. подъ редакціей д-ра **Хр. Гоби**, профессора С.-Петербур. Университета. Спб. 1895 г. Ц. 2 р. 50 к.

**Правивка** и ея примѣненіе у различныхъ деревьяхъ и кустарниковъ. Состав. по Бальте и Гоше **Н. И. Кичуновъ.** Съ 155-ю рис. въ текстѣ. Спб. 1898 г. Ц. 1 р.

**Крымскія яблоки, синапы, чељеби и гульлембе.** Роль ихъ въ плододствѣ и въ торговлѣ. Сост. **М. А. Дзюбинъ**, секретарь Симферопольскаго Отдѣла Императорскаго Россійск. Общ. Садоводства. Съ 8 рис. въ текстѣ и 4-мя хром. табл. Спб. 1894 г. Цѣна 1 руб.

**Очеркъ орошенія садовъ.** На основаніи примѣровъ изъ русской практики. Составилъ **В. Пржепѣорскій**, препода. Харьковскаго земледѣльчesk. училища. Съ 26-ю рис. въ текстѣ. Спб. 1894 г. Ц. 40 к.

**Насѣкомыя, вредныя для сада и огорода въ средней Россіи.** Сост. **П. Кулагинъ.** Изд. 2-е дополн. со многими рис. Спб. 1894 г. Ц. 50 к.

**Вредныя и полезныя насѣкомыя плодового сада.** По порученію Россійскаго Общ. Плододства. Сост. **А. Ф. Рудзскій.** Съ 9-ю хромолитогр. табл. Спб. 1893 г. Ц. 40 к.

**Культура розы въ открытомъ саду и подъ стекломъ** **Н. И. Кичунова.** Съ 68 рис. въ текстѣ. Изд. 3-е, вновь обработанное и значит. дополн. Спб. 1904 г. Ц. 75 коп.; въ папкѣ 1 руб.

**Скоромный и постный домашній столъ.** Поваренная книга для хозяекъ. **А. Н. Толивѣровой.** 2-е изд. Спб. 1903 г. Ц. 1 р. 60 к.

*Цѣна 1 руб. 20 коп.*