

635
М 21

У 110370

БИБЛИОТЕКА
ЗЕМЛЕДЕЛЬЦА

29

А. Мальта

УСТРОЙСТВО
ПРОСТѢЙШИХЪ
ТЕПЛИЦЪ

ДЛЯ ВЫГОНКИ ОВОЩЕЙ, ЯГОДЪ И ПЛОДОВЪ

Съ 51 рисункомъ въ текстѣ

2-ое изданіе

40 коп.

С.-Петербургъ

Типографія Р. И. Арциви, 6-я Рождественская, 22

1909



„Библиотека земледѣльца“ № 29

УСТРОЙСТВО
ПРОСТѢЙШИХЪ
ТЕПЛИЦЪ

для выгонки овощей, ягодъ и плодовъ.

Составиль А. Мальта

Съ 51 рис. въ текстѣ

2-е изданіе

С.-Петербургъ

Типографія Р. И. Арциви, 6-я Рождественская, 22

1909

О г л а в л е н і е.

	Стр.
ОТЪ АВТОРА	1
Глава I. Значеніе ранней выгонки овощей, ягодъ и плодовъ для мелкихъ хозяйствъ	3
Глава II. Устройство парниковъ и подготовка ихъ для ранней выгонки овощей.	10
Набивка парниковъ.	18
Глава III. Устройство теплицъ	24
Глава IV. Выгонка важнѣйшихъ овощей въ парникахъ и теплицахъ	37
1 Выгонка въ парникахъ.	37
„ сгурцовъ	44
„ дынь	47
„ радиса и парниковой (паровой) рѣдки	48
„ турецкихъ бобовъ (фасоли).	49
„ цвѣтной капусты.	50
„ шпината.	51
„ шавеля	51
„ каротели	52
„ салата	52
„ петрушки на зелень	53
„ лука на перо.	53
„ артишоковъ въ парникахъ	53
Глава V. Выгонка овощей въ теплицахъ	57
„ огурцовъ.. . . .	57
„ салата	58
„ бобовъ (фасоли)	59
„ радиса	62
Глава VI. Выгонка шампиньоновъ.	63
„ шампиньоновъ въ парникахъ	67
„ „ „ теплицахъ.	69

Глава VII. Ранняя выгонка земляники въ парникахъ и теплицахъ	75
Выгонка въ холодныхъ парникахъ	75
„ земляники въ теплицахъ	83
„ земляники въ теплыхъ парникахъ	98
„ малины въ теплицахъ	99
Глава VIII. Ранняя выгонка плодовъ въ теплицахъ	105
А. Выгонка винограда	106
Б. „ персиковъ въ теплицахъ	118
Глава IX. Устройство грунтовыхъ сараевъ и промышленная культура въ нихъ вишенъ и черешенъ	131

Отъ автора.

Приступая къ составленію этой книги, какъ руководства для тѣхъ изъ хозяевъ, которые пожелали бы разнообразить свои хозяйства введеніемъ въ нихъ ранней выгонки овощей, ягодъ и плодовъ, какъ далеко не безвыгоднаго подсобнаго промысла, дающаго возможность использовать рабочія силы хозяйства и въ свободное отъ полевыхъ работъ время,---въ теченіе зимы и ранней весны, я рѣшилъ излагать только тѣ данныя и указанія по разбираемому предмету, которые главнымъ образомъ взяты изъ практики, примѣнялись въ ней и оказались на дѣлѣ наиболѣе цѣлесообразными. При этомъ я пользуюсь какъ личнымъ своимъ опытомъ, такъ и опытомъ нашихъ извѣстныхъ знатоковъ тепличной и парниковой выгонки., заимствуя указанія, расчеты стоимости производства продуктовъ выгонки изъ такихъ изслѣдованій существующаго у насъ въ Россіи парниковаго и тепличнаго промысла, какими являются книги: 1) А. В. Герцика: „Тепличный огородный промыселъ въ Клинскомъ уѣздѣ Московской губ.“; 2) С. А. Воронова; „Ранняя выгонка фруктовъ и ягодъ“; 3) Юг. Беттнеръ: „Ранняя выгонка овощей“, переводъ, съ дополненіями при-

мѣнительно къ Россіи, А. В. Герцика, (при чемъ эти дополненія являются весьма цѣнными, такъ какъ вполнѣ иллюстрируютъ промыселъ въ томъ видѣ, въ какомъ онъ существуетъ у насъ въ наиболѣе крупныхъ центрахъ выгонки, въ окрестностяхъ С.Петербурга и Москвы.) и др.

Всѣ, помѣщенные въ этой книгѣ рисунки, расчеты стоимостей и проч., взяты изъ практики, а не являются соображеніями чисто теоретическаго свойства.

Размѣры этой книжки не позволяютъ подробно останавливаться на изложеніи теоретической части выгонки; да это и не составляетъ нашей цѣли: мы не беремся за невозможный трудъ—научить выгонять овощи и плоды по книгѣ. Для этого нуженъ личный опытъ, практика въ веденіи дѣла. Мы желаемъ лишь дать нѣкоторую основу, канву, уже для личнаго строительства самого хозяина. Давая же наши чисто практическія указанія, мы надѣемся, что они, быть можетъ, помогутъ хозяину избѣжать излишнихъ опытовъ и часто дорого стоящихъ ошибокъ.

А, Мальта.

ГЛАВА I.

Значеніе ранней выгонки овощей, ягодъ и плодовъ для мелкихъ хозяйствъ.

Огородничество и плодоводство суть интенсивныя отрасли сельскаго хозяйства, требующія большой затраты труда и капитала, но зато могущія дать наивысшій доходъ съ земли, въ противоположность полевымъ культурамъ зерновыхъ и кормовыхъ растеній.

Если взять для сравненія 2 десятины земли, одну, занятую подъ овсомъ, а другую—подъ капустой, то разница въ доходности отъ этихъ двухъ десятинъ земли получится весьма значительная: десятина подъ овсомъ можетъ дать наивысшій воловой доходъ въ 150 руб. а десятина подъ капустой до 1000 и болѣе рублей. Чистый доходъ отъ овса можетъ, при особенно благопріятныхъ условіяхъ достигнуть до 75 руб., а отъ капусты 500 и болѣе рублей. Земля подъ плодовымъ садомъ также даетъ значительно болшій доходъ, чѣмъ десятина подъ овсомъ, а занятая подъ парниками для ранней выгонки овощей, можетъ дать до 10,000 руб. валового дохода съ десятины, а подъ теплицами для той-же цѣли—еще значительно больше.

Въ виду этого огородничество и плодоводство являются особенно умѣстными тамъ, гдѣ земли мало и она дорога и гдѣ вслѣдствіе этого является необходимымъ полученіе съ малаго пространства земли возможно боль-

наго количества пищевыхъ продуктовъ. Поэтому огородничество и плодководство особенно сильно развиты въ странахъ съ густымъ народонаселеніемъ, напр. во Франціи, въ Германіи, въ Бельгіи и др., а въ странахъ съ сравнительно рѣдкимъ населеніемъ, какъ у насъ въ Россіи, они, къ сожалѣнію пока—слабо развиты.

Развитіе огородничества и плодководства, однако, могло бы значительно улучшить положеніе крестьянъ. Мы видимъ, что въ тѣхъ районахъ, гдѣ у крестьянъ сильно развито огородничество, они живутъ зажиточно и даже богато. Къ такимъ мѣстностямъ относятся Ростовскій уѣздъ, Ярославской губ., Клинскій уѣздъ, Московской губ., гдѣ сильно развитъ у крестьянъ тепличный промыселъ, мѣстность „Царская Славянка“ бизъ г. Павловска С.-Петербургской губ. и многія другія.

Развитіе огородничества и парниково-тепличнаго промысла желательно не только для созданія новаго дохода для мелкаго хозяина, но и для улучшенія его питанія.

Во Франціи и вообще въ болѣе южныхъ странахъ, овощи потребляются населеніемъ массаами; салатъ ѣдятъ положительно каждый день. Въ сезонъ спаржи даже бѣдный рабочій не садится завтракать и обѣдать безъ спаржи.

У насъ же, вслѣдствіе малаго развитія огородничества и плодководства, овощи и плоды по цѣнѣ часто недоступны и сравнительно состоятельнымъ людямъ.

Сырые овощи, особенно ранніе, въ зимнее время дороже расцѣниваются на рынкѣ, чѣмъ сушеные, могутъ оплатить перевозку ихъ издалека. Города получаютъ большія количества не только такихъ дорогихъ овощей, какъ спаржа, томаты, раннія ягоды, но даже свѣжую кочанную или цвѣтную капусту, огурцы, горохъ и другіе овощи, культура которыхъ даетъ значительные доходы сельскому хозяину.

Во всякомъ правильно поставленномъ хозяйствѣ трудъ долженъ быть организованъ такъ, чтобы рабочіе руки

этого хозяйства были правильно использованы во всё время года. Особенно важна такая организация для мелких хозяйствъ. Между тѣмъ при наличности въ хозяйствѣ однихъ только полевыхъ культуръ, рабочія руки весьма плохо используются въ теченіе зимы и ранней весны. Мелкіе хозяева—наши крестьяне многихъ мѣстностей Россіи такъ или иначе ищутъ себѣ какого-нибудь подсобнаго промысла въ теченіе свободнаго въ собственномъ хозяйствѣ періода года. Они отчасти уходятъ въ города на отхожіе промысла, частью занимаются разными кустарными промыслами у себя дома. Но не всѣмъ есть возможность уйти въ отхожіе промысла, не говоря уже о томъ, на сколько вреденъ этотъ отходъ для собственнаго хозяйства, вслѣдствіи болѣе или менѣе продолжительнаго ухода хозяина отъ этого хозяйства. Кустарные же промыслы пока еще развиты въ очень ограниченныхъ районахъ. Большинство крестьянъ, за неимѣніемъ какого-либо заработка въ теченіе зимы и ранней-весны, обречены со своими семьями на почти полную бездѣятельность въ теченіе 5—6 мѣсяцевъ въ году. Гораздо лучше обстоитъ дѣло въ тѣхъ районахъ, гдѣ у крестьянъ развиты парниковый и тепличный промыслы—ранняя выгонка овощей, ягодъ и плодовъ. Здѣсь семья крестьянина имѣетъ производительную работу круглый годъ, такъ какъ уже съ ноября, сейчасъ послѣ окончанія полевыхъ работъ—молотьбы и очистки зерна, начинается выгонка земляники, винограда и др. ягодъ. Ранняя же выгонка огурцовъ, какъ это увидимъ ниже, начинается еще раньше.

Чтобы убѣдиться какимъ важнымъ подсобнымъ промысломъ для мелкихъ хозяевъ и для крестьянъ нѣкоторыхъ мѣстностей является тепличный промыселъ, т. е. ранняя выгонка овощей, ягодъ и плодовъ, рассмотримъ доходность его въ тѣхъ районахъ, гдѣ этотъ промыселъ наиболѣе развитъ.

Въ Царской Славянкѣ, т. е. въ Большой и Малой

Покровской Слободахъ въ окрестностяхъ С.-Петербурга тепличный промыселъ у крестьянъ существуетъ издавна, съ конца восемнадцатаго столѣтїя. Общая длина теплицъ у крестьянъ этихъ слободъ достигаетъ 306 саж., изъ которыхъ 20 занято виноградомъ, 18 персиками, а остальные 268 саженей отчасти малиной и вишней, а главнымъ образомъ—земляникой. Самый крупный владѣлецъ-крестьянинъ имѣетъ 50 саж, теплицъ и выручаетъ въ среднемъ 2500 руб. въ годъ, т. е. по 50 руб. съ сажени теплицы; самый же мелкій садоводъ имѣетъ теплицу въ 6 саж. длины и получаетъ въ годъ 300 руб. дохода. Общая доходность всѣхъ теплицъ достигаетъ 15 тысячъ рублей въ годъ или, въ среднемъ, по 1000 руб. на владѣльца. Попробуемъ вычислить приблизительный чистый доходъ отъ каждой погонной сажени теплицы. Постройка теплицы въ 6 саж. длины, какъ это мы увидимъ ниже, обходится въ 365 руб., слѣдовательно 1 саж. теплицы стоитъ 60 руб. Предположимъ, что теплица простоитъ только 10 лѣтъ, слѣдовательно ежегодно на погашеніе капитала нужно класть 6 руб.; на ремонтъ теплицы будемъ считать ежегодно 5⁰/₁₀₀ стоимости теплицы, т. е. 30 коп.; ежегодную покупку ста горшковъ 7 рублей; наемъ садовника—6 рублей; наемъ истопниковъ и поденщицъ—4 рубля; привозъ воды—2 руб; на непредвидѣнные расходы—1 рубль,—всего же 26 руб. 30 коп. Такъ какъ съ 1 саж. теплицы выручается крестьянами ежегодно въ среднемъ по 50 руб., то, слѣдовательно, чистаго дохода получается больше 80⁰/₁₀₀. *)

На самомъ же дѣлѣ чистый доходъ крестьянъ отъ этого промысла еще больше, такъ какъ садовники, истопники, поденщицы и т. д. не нанимаются со стороны, а обязанности ихъ исполняются членами собственной семьи—владѣльца теплицы.

Въ Клинскомъ уѣздѣ Московской губерніи тепличный

*) С. А. Вороновъ. „Ранняя выгонка фруктовъ и ягодъ“.

промыселъ у крестьянъ (выращиваніе въ теплицахъ огурцовъ, бобовъ, салата и радиса) существуетъ уже около 50 лѣтъ. Въ 1901 году въ этомъ уѣздѣ существовало всего 129 тепличниковъ-крестьянъ, имѣвшихъ 267 теплицъ.

Продукты производства сбываются въ Москву или въ С.Петербургъ. Наиболе распространена культура раннихъ огурцовъ, причеъ тепличники выручаютъ въ среднемъ, за всю зиму, 9 коп. за огурецъ. За вычетомъ $\frac{1}{2}$ коп. на расходы по сбыту, при среднемъ урожаѣ, валовая выручка тепличника при этой культурѣ равняется:

при размѣрѣ хозяйства:				
съ одной печи	въ 3 печи	4 печи	6 печей	9 печей
1400 огурцовъ	357 руб.	476 руб.	714 руб.	1.071 руб.

Расходы при этой культурѣ выражаются въ слѣдующихъ цифрахъ:

	при размѣрѣ хозяйства			
	въ 3 печи	въ 4 печи	въ 6 печей	въ 9 печей
Ремонтъ и поганіе	50 р. 64 к.	67 р. 85 к.	101 р. 27 к.	151 р. 91 к.
0/0 0/0 на капиталъ	18 „ 24 „	24 „ 32 „	36 „ 48 „	54 „ 72 „
Рабочіе:				
Мастеръ	140 „ — „	150 „ — „	150 „ — „	150 „ — „
его харч. (7 $\frac{1}{2}$ мѣс.)	30 „ — „	30 „ — „	30 „ — „	30 „ — „
подручные	— —	— —	60 „ — „	120 „ — „
ихъ харчи (5 мѣс.)	— —	— —	20 „ — „	40 „ — „
Дрова:				
а) на отопленіе всѣхъ отдѣлен. за время ноябрь—мартъ	90 „ —	120 „ —	180 „ —	270 „ — „
б) на выгонку разсады	6 „ —	6 „ —	6 „ —	12 „ — „
Земля и др. мелкіе расх.	6 „ —	7 „ —	10 „ —	15 „ — „
ИТОГО	340 р. 88 к.	405 р. 17 к.	593 р. 75 к.	842 р. 63 к.

Изъ Приведенныхъ данныхъ *) видно, что въ Клинскомъ уѣздѣ тепличный промыселъ является доходнымъ, хотя и значительно мѣнѣе, чѣмъ въ Царской Славянкѣ. На самомъ же дѣлѣ чистый доходъ крестьянъ—тепличниковъ Клинскаго уѣзда будетъ гораздо выше, такъ какъ мастерами и сподручными являются въ большинствѣ случаевъ не наемные люди, а члены собственной семьи тепличника.

Цѣны на ранніе овощи, какъ въ Москвѣ, такъ и въ С.-Петербургѣ стоятъ всегда высокія.

Возьмемъ для примѣра цѣны на Московскомъ рынкѣ, существовавшія 26-го февраля 1907 года. **)

Бобы тепличные		пудъ 40	рублей
Крессъ-салатъ	100	войлоковъ	6 "
Огурцы свѣжіе клинскіе		сотня 15—18	"
Петрушка зелень		пудъ 14	"
Радись длинный бѣлый		сотня 3—6	"
„ круглый розовый		„ 50 к.	1 "
Спаржа		пудъ 16 р.—25	"
Шампиньоны		„ 8 „—10	"

Приведенныхъ данныхъ, намъ кажется, достаточно для выясненія выгоды ранней выгонки овощей, ягодъ и плодовъ, какъ крайне желательнаго подсобнаго промысла для мелкихъ хозяйствъ, въ свободное отъ полевыхъ работъ время,—въ теченіе зимы и ранней весны.

Какъ увидимъ ниже, ранняя выгонка овощей, ягодъ и плодовъ является весьма несложнымъ промысломъ и вполне доступна крестьянамъ, о чемъ наглядно свидѣтельствуемъ развитіе этого рода промысла среди крестьянскаго населенія Клинскаго уѣзда, нѣкоторыхъ уѣздовъ Тверской губерніи, въ окрестностяхъ С.Петербурга и другихъ мѣстностей. Изъ исторіи развитія этого про-

*) А. В. Герцикъ. Тепличный огородный промыселъ въ Клинскомъ уѣздѣ, Московск. губ.

***) „Промышленный огородъ“ № 3, 1907 г.

мысла въ вышеупомянутыхъ мѣстностяхъ явствуется, что толчекъ къ развитію промысла давали крупные помещичьи хозяйства, занимавшіяся ранней выгонкой для доставленія ея продуктовъ владѣльцамъ хозяйствъ. Выгонка въ такихъ хозяйствахъ велась, конечно, при помощи наемнаго крестьянскаго труда. Окружающіе этого рода хозяйство мѣстные крестьяне такимъ образомъ мало-по-малу практически изучали, подъ руководствомъ садовниковъ хозяйствъ, технику дѣла и, убѣдившись въ его выгоды, обладая достаточными практическими свѣдѣніями, стали заводить выгонку, какъ доходный промыселъ и у себя.

Такимъ образомъ наглядный примѣръ хозяйствъ (показательныхъ или другихъ) является лучшимъ средствомъ проведенія въ крестьянскую среду болѣе интенсивныхъ отраслей хозяйства.

ГЛАВА II.

Устройство парниковъ и подготовка ихъ для ранней выгонки овощей.

Парники одинаково необходимы какъ въ промышленныхъ, такъ и въ домашнемъ и любительскомъ огородѣ. Парники даютъ возможность: 1) разводить въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ растенія, свойственныя теплымъ странамъ; 2) получать овощныя растенія и ягоды въ сѣломъ видѣ гораздо раньше, чѣмъ они успѣли бы въ открытомъ грунту, и 3) выращивать рассаду тѣхъ овощей, которые, будучи посѣяны прямо въ открытый грунтъ, не успѣли-бы дозрѣть къ осени, ко времени наступленія морозовъ.

Парникъ въ простѣйшемъ видѣ представляетъ собою яму, по направленію съ востока на западъ, шириною въ $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ аршина, глубиною въ $1\frac{1}{2}$ —1 и $\frac{1}{2}$ аршина, длиною въ 5 саж., обложенную сверху однимъ рядомъ обвязки изъ $3\frac{1}{2}$ вершковыхъ бревенъ или изъ досокъ, поставленныхъ на ребро. Сѣверная сторона обвязки дѣлается вершка на 4—8 выше южной такъ, чтобы парниковыя рамы, наложенныя на обвязку ямы, имѣли бы скать къ югу въ 5 — 10^0 .

Растенія въ парникахъ получаютъ тепло изъ двухъ источниковъ: снизу—отъ приведеннаго въ броженіе (горящаго) навоза и сверху—отъ лучей солнца, проникающихъ сквозь стекло рамъ въ парникъ. Стекло легко пропускаетъ тепловые лучи отъ сильныхъ источниковъ тепла (въ данномъ случаѣ отъ солнца) и вовсе не пропускаетъ

ихъ отъ слабыхъ, съ температурой не выше 100° С. Въ солнечный день въ покрытый стекломъ парникъ проникаетъ болѣе половины теплоты солнечныхъ лучей, а обратно изъ парника, какъ нагрѣтаго сравнительно слабо, тепло сквозь стекло не проходитъ, почему въ солнечные дни температура въ парникѣ значительно выше, чѣмъ на открытомъ воздухѣ.

Какъ уже сказано, глубина парниковой ямы бываетъ различна, въ зависимости отъ времени выгонки овощей. Для самой ранней выгонки, начинающейся въ концѣ

января или въ началѣ февраля, берутся парники глубиною въ 1½ аршина, чтобы можно было больше помѣстить въ парникъ горячаго навоза, для нагрѣва-

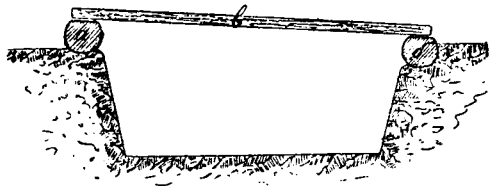


Рис. 1. Поперечный разрѣзъ парника изъ одного ряда бревенъ. а и б—бревна обвязки, в—парниковая рама.

нiя парника снизу. Для болѣе поздней выгонки, въ концѣ февраля—въ началѣ марта, берутся парники глубиною въ 1 арш. и, наконецъ, для выращивания рассады овощей,—когда сѣмена ихъ высѣваются въ парникъ въ концѣ марта—въ началѣ апрѣля, довольствуются парниками глубиною въ ½ аршина.

Само-собой понятно, что парники должны быть устраиваемы въ полномъ открытомъ для солнечныхъ лучей защищенномъ отъ вѣтровъ, сухомъ, нѣсколько возвышенномъ мѣстѣ, съ пропускающей воду подпочвой—(лучше всего песокъ), чтобы вода, дождевая и снѣговая, не попадала бы въ парникъ, а въ случаѣ, если и попадетъ, не застаивалась бы въ парниковой ямѣ, а уходила бы въ нижнiе слои подпочвы.

Наиболѣе дешевымъ и наиболѣе употребительнымъ въ промышленномъ огородничествѣ парникомъ является изображенный на рисункѣ 1.

Срубчатые парники (рис. 2) устраиваются въ тѣхъ случаяхъ, когда почему-либо нельзя углубить парника въ землю (на сырыхъ и низкихъ мѣстахъ, гдѣ подпочвенная вода очень близка и застаивалась бы въ ямѣ). Та-

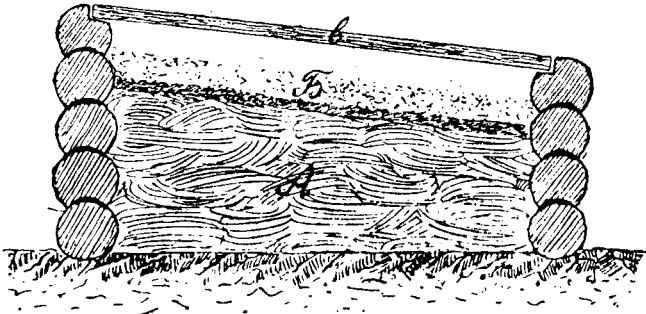


Рис. 2. Разрѣзь бревенчатого парника. А — навозъ. Б — парниковая земля, в — парниковая рама

кіе парники очень дороги и поэтому въ промышленныхъ огородахъ почти не употребляются. Въ промышленныхъ огородахъ Петербурга парники устраиваютъ изъ двухъ или изъ одного ряда толстыхъ барочныхъ досокъ, поддерживаемыхъ столбиками и укрѣпляемыхъ распорками,

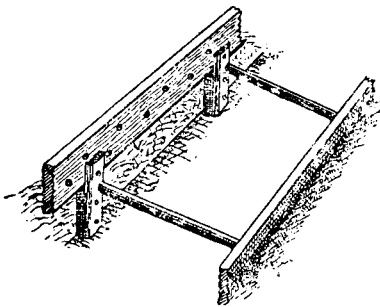


Рис. 3. Парникъ изъ барочныхъ досокъ.

вровень съ уровнемъ почвы. Парниковыя рамы просто накладываются на такія коробки сверху, а сама коробка (ящикъ) дѣлается на $\frac{1}{2}$ --1 вершокъ уже рамы (рис. 3).

Боковыя стѣнки (приголовки) дѣлаются въ этого рода парникахъ подвижными, изъ доски съ вырѣзанными въ ней закраинами (рис. 4).

На случай нѣкоторой неточности ширины рамы, эту доску не закрѣпляютъ наглухо, а, положивъ рамы и придвинувъ ее къ нимъ вплотную, заваливаютъ ее съ на-

ружной стороны землей. Ящики изъ барочныхъ досокъ служатъ обыкновенно 5—6 лѣтъ, такъ какъ вымокшія въ водѣ барочныя доски противостоятъ гніенію часто лучше новыхъ.

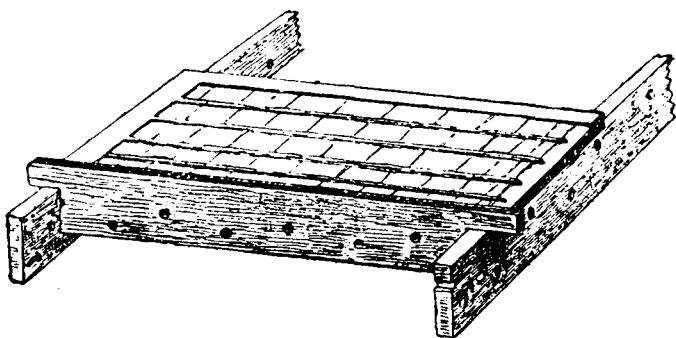


Рис. 4. Устройство подвижнаго „приголовка“ въ парникахъ петербургскихъ промысловыхъ огородовъ.

Очень важнымъ является положеніе парника относительно солнца. Рамы своимъ скатомъ должны быть об-

ращены прямо къ солнцу, чтобы лучи его между 10—12 часами утра падали подъ прямымъ угломъ къ длинѣ парникова ящика. Для самой ранней выгонки, парникамъ даютъ болѣе

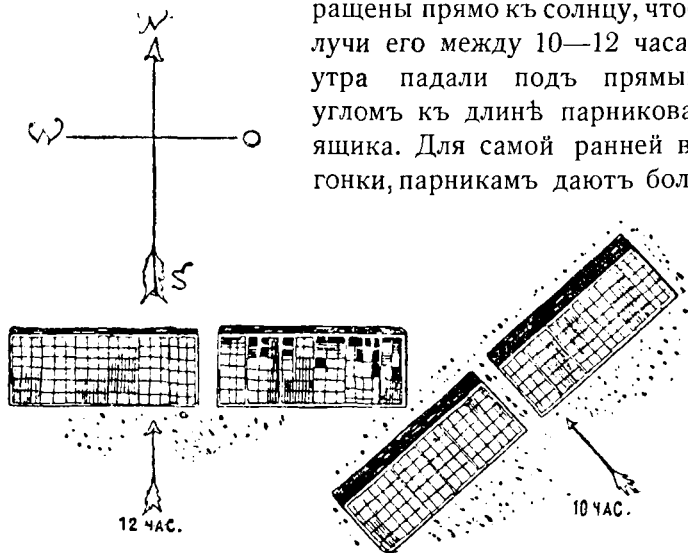


Рис. 5. Положеніе парниковъ относительно солнца.

восточное направление къ 10 часамъ утра, а для болѣе поздней — совершенно южное, къ 12 ч. дня, какъ это видно изъ рисунка 5.

Наиболѣе удобной длиной парника является длина въ 15 арш., т. е. парникъ въ 10 рамъ, такъ какъ ширина парниковой рамы равняется $1\frac{1}{2}$ аршинамъ. Парники располагаются параллельными рядами. Между каждыми двумя сосѣдними рядами парниковъ должна быть оставляема дорожка шириною въ 1 аршинъ, для прохода между парниками.

Послѣ каждыхъ 5 рядовъ парниковъ должна быть оставляема дорога шириною въ 4 аршина, для подвозки

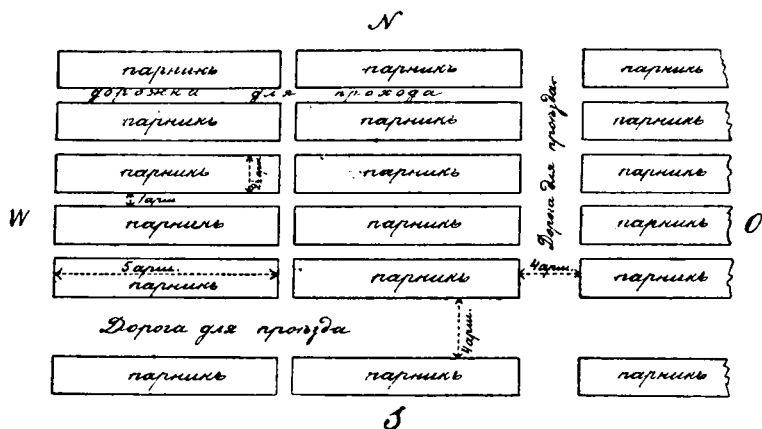


Рис. 6. Планъ расположенія парниковъ.

навоза, увозки перегноя при очисткѣ парниковъ, подвозки воды и проч.

Въ каждомъ ряду слѣдуетъ помѣщать не болѣе двухъ парниковъ, длиной въ 5 сажень каждый. Между такимъ рядомъ и слѣдующимъ рядомъ, являющимся прямымъ его продолженіемъ, должна быть оставляема дорога для проѣзда шириною въ 4 аршина, какъ это видно изъ рисунка 6.

При выкопкѣ парниковой ямы проходы между парниками (дорожки) должны остаться нетронутыми, чтобы

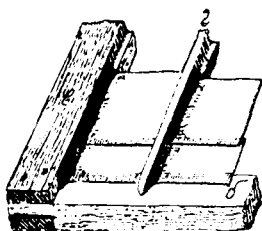
избѣжать осыпанія съ нихъ земли внутрь парниковъ. Какъ при обвязкѣ изъ бревенъ, такъ и при обвязкѣ изъ досокъ (досчатомъ парниковомъ ящикѣ) яму начинаютъ копать строго соотвѣтственно размѣрамъ парниковаго ящика и притомъ вертикально лишь на такую глубину, на какую обвязка (ящикъ) погружена въ землю; дальше же копаютъ легкимъ откосомъ внутрь парника, чтобы избѣжать осыпанія земли. Выкапываніе ямы идетъ одновременно съ установкой парниковаго ящика; рыть яму послѣ установки ящиковъ возможно только въ томъ случаѣ, когда ящики устанавливаются на поверхность земли, а вынутая изъ ямы земля, вся или частью, идетъ на заполненіе проходовъ между ящиками.

Какъ уже сказано, ширина парниковой рамы почти всегда дѣлается въ $1\frac{1}{2}$ аршина; измѣняется только ея длина. Наиболѣе распространенная въ промышленныхъ огородахъ длина парниковыхъ рамъ $2\frac{1}{4}$ арш. Рѣже встрѣчаются рамы длиною въ 2 аршина (у московскихъ огородниковъ) и въ $2\frac{1}{2}$ аршина (у петербургскихъ огородниковъ для ранней выгонки). Парники шире $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ арш. очень трудно полоть, еще труднѣе производить въ нихъ высадку; въ тоже время рамы большей длины должны быть ради прочности массивнѣе, и оттого тяжелы, не подь силу одному человѣку и, кромѣ того, непропорціонально дороги.

Рамы у нашихъ промышленныхъ огородниковъ имѣютъ четыре прогонка и, слѣдовательно, 5 рядовъ стеколъ. Вызывается это тѣмъ, что для парниковыхъ рамъ берутъ всегда самое дешевое, тонкое, полубѣлое стекло. Бѣлое, богемское стекло, при всѣхъ своихъ прекрасныхъ качествахъ, недоступно по цѣнѣ. Слишкомъ дорого для парниковыхъ рамъ и толстое полубѣлое стекло.

Обвязка рамы дѣлается изъ сухихъ сосновыхъ досокъ. Нижній брусокъ обвязки дѣлается тоньше боковыхъ ея брусковъ на $\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{8}$ дюйма, такъ что его поверхность приходится на одномъ уровнѣ съ отобранной въ рамѣ и прогонкахъ четвертью и нижнія стекла ло-

жаты на него непосредственно. Благодаря этому вода не застаивается на рамѣ, а скатывается съ нея при самомъ незначительномъ уклонѣ.

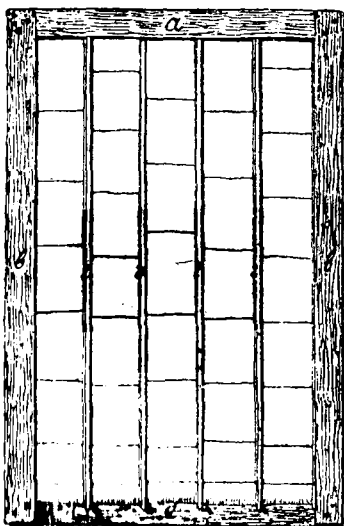


б - нижній брусокъ,
в - боковой брусокъ,
г - прогонка.

Устройство нижняго бруска рамы видно изъ рисунка 7. Обычная толщина боковыхъ брусковъ рамы у нашихъ подстоличныхъ огородниковъ равна $2\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{4}$ дюйма; толщина прогонковъ равна $1\frac{3}{4} \times 2\frac{1}{4}$ дюйма.

Общій видъ рамы, наиболѣе употребительной въ промышленныхъ огородахъ, изображенъ на рисункѣ 8.

Изъ всѣхъ частей рамы углы и шипы прежде всего подвергаются гніенію отъ сырости, проникающей въ шиповыя гнѣзда; прекраснымъ средствомъ предохраненія ихъ отъ порчи является погруженіе этихъ частей въ горячее конопляное или льняное масло не задолго до ихъ сборки.



а - верхній брусокъ, б - нижній брусокъ, в - боковые бруски, г - прогонки.

Окрашиваніе рамъ достигаетъ своей цѣли только въ томъ случаѣ, если рама сдѣлана изъ сухого дерева; въ противномъ случаѣ оно оказываетъ настолько незначительное вліяніе на продолжительность службы рамъ, что при сравнительно значительной стоимости (15—18 к. съ рамы) не представляетъ замѣтной выгоды. Большинство московскихъ огородниковъ, поэтому, вовсе не красятъ свои рамы при стоимости неостекленной рамы въ 55—60 коп. за штуку, покраска ея, удлиняя службу

иногда до 10—12 летъ, увеличиваетъ ее на 1—2 года, а иногда и на 3—4 года.

рамы съ 7—8 лѣтъ, на 8—10 лѣтъ, не даетъ имъ почти никакой выгоды. У петербургскихъ огородниковъ рамы всегда крашенныя (или, по крайней мѣрѣ, грунтованныя): при худшихъ климатическихъ условіяхъ и нѣсколько большей стѣимости самой рамы (75—80 коп.) даже и плохая окраска оказываетъ болѣе замѣтное вліяніе на продолжительность службы рамъ и потому является уже выгодной.

Стекла для вставки въ рамы нарѣзаютъ небольшими прямоугольными пластинками, недлиннѣе 4—6 вершковъ, накладывая ихъ при вставкѣ на подобіе черепицы, такъ чтобы каждая верхняя пластинка перекрывала на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ дюйма нижележащую пластинку. Этимъ достигается слѣдующее: 1) стекла не лопаются даже при очень значительныхъ колебаніяхъ температуры, такъ какъ, будучи нарѣзаны малыми кусками, имѣютъ довольно свободы для своего смѣщенія (при удлиненіи отъ жары и при укорачиваніи отъ холода); 2) въ мѣстахъ соединенія двухъ стеклянныхъ пластинокъ почти вдвое увеличивается ихъ сопротивленіе бою, потеря же свѣта отъ непрозрачности спаевъ незначительна; 3) въ случаѣ боя ускоряется и удешевляется починка—замѣнять приходится небольшое стекло. Такъ какъ чаще всего страдаютъ отъ боя самыя нижнія пластинки, то для большой прочности и удешевленія починки ихъ нарѣзаютъ очень узкими, вершка въ $1\frac{1}{2}$ —2.

Замазку для вставки стеколъ приготовляютъ двухъ сортовъ: болѣе жидкая, такъ называемая „подмазка“ идетъ на спаи между стеколъ и на подстилку подъ нихъ въ пазахъ, а болѣе густая—на закрѣпленіе стеколъ сверху. Каждая стеклянная пластинка, послѣ того какъ положена на подмазку, укрѣпляется еще предварительно четырьмя проволочными шпильками. Мѣлъ для замазки слѣдуетъ предварительно хорошо высушить (продажный мѣлъ содержитъ до 5% воды), чтобы замазка лучше приставала къ дереву и стеклу; подсолнечное масло должно быть хорошо провареннымъ. Одного пуда масла, и четырехъ

пудовъ мѣла хватаетъ приблизительно на вставку стеколь въ 30—40 рамъ. Изъ ящика полубѣлыхъ стеколь (120 шт.), размѣромъ въ 15×16 вершковъ (нечаевскія, стоятъ въ СПБ. около 20 руб.) умѣлый стекольщикъ выгоняетъ 42 рамы (2¹/₄ арш. длиной) въ 4 прогонка. За вставку стеколь платятъ обыкновенно 10—12 коп. съ рамы. За день хорошій рабочій успѣваетъ вставить не менѣе 10 и даже до 15 рамъ.

Обыкновенныя парниковыя рамы изготовляются у насъ въ большинствѣ случаевъ домашними средствами; въ Москвѣ работаютъ ихъ обыкновенно пришлые крестьяне Владимірской губ. Остекленная, неокрашенная рама обходится московскимъ огородникамъ въ среднемъ въ 1 р. 25—1 р. 35 к. за штуку. Готовая остекленная рама въ 2¹/₄ арш. продается въ Петербургѣ отъ 1 р. 60 к. за штуку и нѣсколько дороже, въ зависимости отъ качества дерева. Домашняя работа въ деревнѣ, конечно, обходится дешевле.

Набивка парниковъ. Для набивки парниковъ служить свѣжій конскій навозъ, предварительно приведенный въ горячее состояніе. Гдѣ можно достать овчій навозъ, тамъ съ успѣхомъ можно набивать парники и этимъ навозомъ. Короній и свиной навозъ, какъ холодные, развивающіе при броженіи мало тепла, для набивки парниковъ не годятся.

Тамъ, гдѣ конскаго навоза мало или онъ дорогъ, можно, ради экономіи, при набивкѣ парниковъ прибавлять къ навозу древесный листь (сгребенный съ осени въ паркахъ, садахъ и т. п.), также предварительно приведенный въ горячее состояніе. Конскій навозъ бродитъ и развиваетъ тепло въ продолженіе 6 недѣль, при чемъ температура навоза въ первое время, во время такъ называемаго бурнаго горѣнія, доходитъ до 45° R. Листъ горитъ и развиваетъ тепло значительно дольше, въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ и больше, но даетъ тепла значительно меньше, чѣмъ конскій навозъ.

Подъ городами, гдѣ навозъ приходится покупать и собирать по возамъ, его начинаютъ запасать еще съ осени, чтобы ко времени набивки парниковъ, къ концу января, было бы его достаточное количество. Близъ парниковъ устраиваютъ такъ называемую „постель“, т. е. каждый привезенный на огородъ возъ навоза разваливаютъ для остуживанія тонкимъ слоемъ на опредѣленномъ пространствѣ, отведенномъ для „постели“, Постепенно, по мѣрѣ подвоза навоза, утолщающуюся „постель“ стараются предохранить отъ преждевременнаго загорания тѣмъ, что навозъ въ „постели“ всячески уплотняютъ, чтобы прекратить внутрь его доступъ воздуха, безъ котораго не можетъ произойти самонагрѣваніе (броженіе) навоза, а также и для того, чтобы навозъ не промерзъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ его трудно бываетъ привести въ броженіе. Съ этой цѣлью вновь привезенный навозъ раскидываютъ по „постели“, вѣзжая на нее съ каждымъ возомъ, нарочно ѣздить съ пустой телѣгой или дровнями, утаптываютъ ногами и т. п.

При набивкѣ парниковъ для ранней выгонки овощей, когда погода стоитъ еще холодная, недѣли за двѣ до набивки, начинаютъ приводить запасенный навозъ въ броженіе. Для этого навозъ изъ „постели“ рыхло накладываютъ вилами въ коническія кучи, отбрасывая въ сторону замерзшія глыбы и тщательно перемѣшивая болѣе крупныя части съ мелкими, чтобы навозъ равномернѣе нагрѣвался, одинаково во всѣхъ частяхъ кучи. Весьма полезно бываетъ, въ смыслѣ ускоренія начала броженія, положить въ средину кучи 1—2 воза совершенно свѣжаго, привезеннаго прямо изъ конюшни навоза. Если навозъ въ кучахъ долгое время не приходитъ въ броженіе, то въ средину кучъ наливаютъ кипятку, а, въ крайнемъ случаѣ, даже опускаютъ горячіе камни, накаленные въ печкѣ. Горѣніе навоза въ кучахъ узнается по пару, идущему съ кучъ, и по сильному запаху амміака. Какъ только навозъ въ кучахъ согрѣется, приступаютъ

къ набивкѣ имъ парниковъ. Само собой разумѣется, что передъ набивкой навозомъ парники должны быть очищены отъ снѣга и льда, если таковой образовался на днѣ парниковъ.

Отъ правильности набивки парника навозомъ зависитъ главнымъ образомъ весь успѣхъ выгонки. Очень важно, чтобы парникъ былъ набитъ равномерно, т. е. чтобы слой навоза на всемъ протяженіи парника былъ бы вездѣ одинаковой толщины и однороденъ по своему качеству; однородность навоза достигается тщательнымъ перемѣшиваніемъ крупныхъ частей съ его мелкими частями. Только при этого рода набивкѣ получается равномерное тепло отъ навоза во всѣхъ частяхъ парника и одинаковая его осадка. вмѣстѣ съ навозомъ осѣдаетъ и парниковая земля съ посаженными въ нее растеніями; при неравномерности осадки навоза поверхность парника получается волнистою, при чемъ въ то время, какъ растенія, очутившіяся въ ложинкѣ, страдаютъ отъ излишней сырости, растенія на холмикахъ (возвышенныхъ, менѣе осѣвшихъ мѣстахъ парника) страдаютъ отъ сухости почвы, по причинѣ скатыванія воды съ холмиковъ въ ложинки при поливкѣ растеній. Въ виду этого набивку парника поручаютъ самому опытному въ этомъ дѣлѣ рабочему, который становится въ парникъ съ навозными вилами въ рукахъ, а другіе рабочіе подносятъ ему на носилкахъ горячій навозъ.

Набивка ведется слѣдующимъ образомъ: рабочій начинаетъ набивку съ одного какого-либо конца парника, отмѣряетъ себѣ приблизительно аршинное пространство и набиваетъ его рыхло навозомъ, начиная снизу, до самаго верха парника, тщательно перетряхивая и перемѣшивая навозъ такъ, чтобы онъ ложился „пухомъ“, какъ выражаются огородники. Потомъ набивается слѣдующій участокъ парника и т. д., пока весь парникъ не будетъ набитъ навозомъ. По мѣрѣ набиванія, парникъ закрываютъ рамами, а поверхъ ихъ рогожами или соло-

менными матами, чтобы навозъ въ парникѣ не остывалъ. Набитый и закрытый парникъ оставляютъ въ покоѣ дня два три, пока остывшій при набиваніи парника навозъ не начнетъ „горѣть“ подъ всѣми рамами парника, выдѣляя обильно паръ. Тогда навозъ въ парникѣ нѣсколько утрамбовываютъ, чтобы предупредить черезчуръ сильную осадку навоза въ парникѣ, а вмѣстѣ съ нимъ и земли. Чѣмъ солоmistѣе былъ навозъ, тѣмъ сильнѣе можно его уплотнить (останется въ навозѣ достаточно воздуха для броженія навоза) и наоборотъ. Отъ утрамбовыванія, производимаго ухлопываніемъ навоза сверху навозными вилами плашмя, или ногами, если навозъ очень солоmistъ, навозъ осѣдаетъ, и требуется подбивка парника опять горячимъ навозомъ. Слой навоза въ парникѣ доводятъ до такой высоты, чтобы послѣ насыпки поверхъ навоза парниковой земли, слоемъ толщиною въ $2\frac{1}{2}$ —5 вершковъ, въ зависимости отъ рода растеній, для которыхъ готовится парникъ, оставалось бы свободное пространство (отъ земли до рамъ) въ 3—6 вершковъ, въ зависимости отъ большей или меньшей высоты выгоняемыхъ растеній. Послѣ подбивки парникъ опять закрываютъ и ждутъ нѣсколько дней, пока бурный періодъ броженія навоза не окончится и температура его въ верхнихъ слояхъ не понизится до $+30^{\circ}$ R. Въ теченіе бурнаго періода броженія навоза, парникъ нужно ежедневно провѣтривать, чтобы выпустить накопляющіеся въ парникѣ отъ броженія навоза пары.

Теперь можно приступить и къ насыпкѣ земли въ парникъ. Парниковая земля должна быть заготовлена заблаговременно и насыпана въ кучи близъ парниковъ, прикрытая съ осени листомъ, соломой, навозомъ и т. п., чтобы земля въ кучахъ не замерзла.

Главной основой всякой парниковой земли является дерновая земля. За $\frac{1}{2}$ года до употребленія въ дѣло, въ началѣ іюня мѣсяца, послѣ покоса травы, рѣжутся на лугахъ, съ цѣтной, суглинистой почвою, пластинки

дерна, толщиной въ 1—1½ вершка. Эти дернины складываются въ штапеля, травой внизъ, въ тѣнистомъ мѣстѣ поближе къ парникамъ. Штапеля, для лучшаго разложенія дернинъ, время отъ времени поливаютъ навозной жижей, ватерклозетной жидкостью и т. п., а за неимѣніемъ ихъ—обыкновенной водой. Весной слѣдующаго года штапеля перелопачиваютъ такъ, чтобы перемѣстить слои его: верхніе ушли бы внизъ, а нижніе—наверхъ. Осенью, въ сентябрѣ мѣсяцѣ, штапеля еще разъ перелопачиваютъ, тщательно разрубаютъ лопатой на мелкіе кусочки еще не вполне разложившіяся дернины и посыпаютъ землю въ коническія кучи, прикрывая ихъ, какъ сказано выше, отъ промерзанія. Въ февралѣ мѣсяцѣ такая земля уже идетъ въ дѣло, для насыпки въ парники.

Нѣкоторыя овощныя растенія, какъ напр. огурцы, дыни, арбузы, тыквы, горохъ, лучше всего выгонять въ чистой дерновой землѣ; для другихъ же, какъ, напр. турецкіе бобы, картофель, коротель, радись и т. д., чистая дерновая земля является черезчуръ тяжелой, и для успѣха выгонки приходится къ дерновой землѣ прибавлять перегной—листовой или навозный и рѣчной песокъ, чтобы сдѣлать парниковую землю болѣе рыхлой и легкой. Навозный перегной получается отъ отработаннаго въ парникахъ (служившаго для выгонки) и уже вполне разложившагося навоза, а листового—отъ перепрѣвшаго въ кучахъ, въ теченіе 2—3 лѣтъ, древеснаго листа. Песокъ берется рѣчной, зернистый, безъ примѣси илистыхъ частицъ. Для выгонки всѣхъ овощныхъ растеній, за исключеніемъ вышеназванныхъ, принадлежащихъ къ сем. ыквенныхъ, и гороха, нормальной парниковой землей является составленная изъ слѣдующей смѣси: 2 части дерновой, 1 часть листового или навознаго перегноя и ½ части рѣчнаго песка. Непосредственно поверхъ навоза насыпаютъ такъ называемый дренажный слой земли, толщиною въ одинъ вершокъ, состоящій изъ крупнаго (не совсѣмъ еще разложившагося) листового перегноя.

Этотъ слой главнымъ образомъ служить для задержки въ себѣ выдѣляемыхъ навозомъ паровъ, которые, приходя въ соприкосновеніе съ корнями растений, вредно дѣйствуютъ на нихъ. Тщательно выравнивъ граблями этотъ слой, поверхъ его насыпаютъ уже слой настоящей парниковой земли, слоемъ въ 2—4 вершка, въ зависимости отъ рода растений, выравниваютъ граблями и слегка утрамбовываютъ легкой трамбовкой изъ куска доски съ вдѣланной въ нее ручкой.

Чѣмъ толще слой земли, тѣмъ труднѣе эта земля будетъ прогрѣваться, и наоборотъ. Но, съ другой стороны, если слой земли очень тонокъ, то корни выгоняемыхъ растений могутъ попасть въ горячій навозъ и отъ этого сильно пострадать. Поэтому толщину земляного слоя въ парникахъ соразмѣряютъ съ длиной корневой системы выгоняемыхъ растений.

Послѣ насыпки земли въ парникъ, послѣдній закрываютъ рамами, а поверхъ ихъ—матами или рогожами и ждутъ, пока земля не нагрѣется до $+ 12—15^{\circ}$ R, послѣ чего можно приступить къ посѣву сѣмянъ или къ посадкѣ рассады въ парникъ. Правильно набитый парникъ, съ насыпанной поверхъ навоза парниковой землю, имѣетъ, въ разрѣзѣ, видъ, изображенный на рисункѣ 2.

ГЛАВА III. Устройство теплицъ.

Теплица, какъ показываетъ самое слово, есть теплое, свѣтлое помѣщеніе для выращиванія въ немъ различнаго рода растеній въ такое время года, когда на открытомъ воздухѣ въ данной мѣстности температура чересчуръ низка для ихъ произрастанія. Для ранней выгонки овощей, ягодъ и плодовъ съ промышленной цѣлью строятъ теплицы самаго простаго типа, самой безхитростной формы.

Выгоночная теплица въ самомъ простѣйшемъ ея видѣ представляетъ собой нѣсколько увеличенныхъ размѣровъ парникъ, внутри котораго можно ходить вдоль сѣверной его стѣны; внутри такого парника-теплички вдоль южной стѣны помѣщается обыкновенный досчатый парникъ, набитый снизу навозомъ, поверхъ котораго насыпана парниковая земля, въ которой и произрастаютъ выгоняемые овощи. Сверху тепличка-парникъ закрывается парниковыми рамами, нѣсколько болѣе длинными, чѣмъ обыкновенныя рамы, въ большинствѣ случаевъ 3-хъ аршинными.

Въ такихъ парникахъ—тепличкахъ у виленскихъ огородниковъ выращивается рассада огурцовъ для высадки ея впоследствии въ парники (см. рис. 12). Устройство отопленія изъ нечи и дымового канала (борова) превращаетъ такой парникъ-тепличку въ настоящую теплицу.

Для ранней выгонки овощей наиболѣе дешевыми и

наиболѣе цѣлесообразными являются типы теплицъ, распространенные въ Клинскомъ уѣздѣ Московской губ., въ которыхъ крестьяне-тепличники этого уѣзда выгоняютъ ранніе огурцы, салатъ, бобы и редисъ.

Срубъ рубится *) длиною или въ одну „двѣнашину“ (бревно въ 12 саж.) или въ двѣ—три, а иногда даже и въ 4 двѣнашины. Ширина сруба— $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$ арш. Сѣверная стѣна теплицы имѣетъ въ высоту $2\frac{3}{4}$ —3 арш. и рубится въ 12—13 рядовъ бревенъ; южная стѣна обыкновенно не превышаетъ 1 аршина и рубится въ 3—4 ряда бревенъ. Боковыя стѣнки представляютъ собой пятиугольникъ, напоминающій нѣсколько трапецію. Такъ какъ тепличная рама имѣетъ въ ширину $1\frac{1}{2}$ аршина, то на протяженіи одной двѣнашины ихъ ложится 8 штукъ. Эти 8 рамъ составляютъ отдѣленіе теплицы, отапливаемое одной печью. Отдѣленія въ большинствѣ случаевъ раздѣляются между собой капитальной стѣной съ дверью, что позволяетъ, въ случаѣ надобности, топить не всю, а только часть теплицы, или, при культурѣ различныхъ овощей одновременно, держать въ каждомъ отдѣленіи такую температуру, которая наиболѣе соответствуетъ выращиваемому въ немъ овощу. Входъ въ теплицу устраиваютъ въ сѣверной ея стѣнѣ. Передъ входомъ, для защиты отъ снѣга, устраиваютъ небольшія холодныя сѣни.

Внутри теплицы, на разстояніи 1 — $1\frac{1}{4}$ аршина отъ сѣверной стороны, устанавливаютъ вдоль послѣдней рядъ столбовъ; на столбы насаживаютъ балку, на которую и опираются верхнимъ своимъ концомъ тепличныя рамы. Разстояніе между балкой и сѣверной стѣной теплицы покрывается потолкомъ, съ уклономъ въ сторону сѣверной стѣны. Потолокъ настиляется изъ продольныхъ досокъ, лежащихъ на поперечныхъ шпалахъ, обыкновен-

*) Заимствуемъ описаніе устройства и стоимости этихъ теплицъ изъ книги А. В. Герцика: „Тепличный огородный промыселъ въ Клинскомъ уѣздѣ, Московской губ. Авторъ.

но ирубленныхъ въ балку, иногда же пришитымъ къ ней заершенными гвоздями, какъ это видно на *рисункъ 9*.

По потолку обыкновенно дѣлается смазка изъ глины, поверхъ нея слой мху, иногда костры, по нимъ слой земли, а затѣмъ уже настиляется деревянная крыша. Пространство между балочными столбами и сѣверной стѣной теплицы нельзя использовать для выгонки и оно служитъ только для прохода; по этому, существуютъ

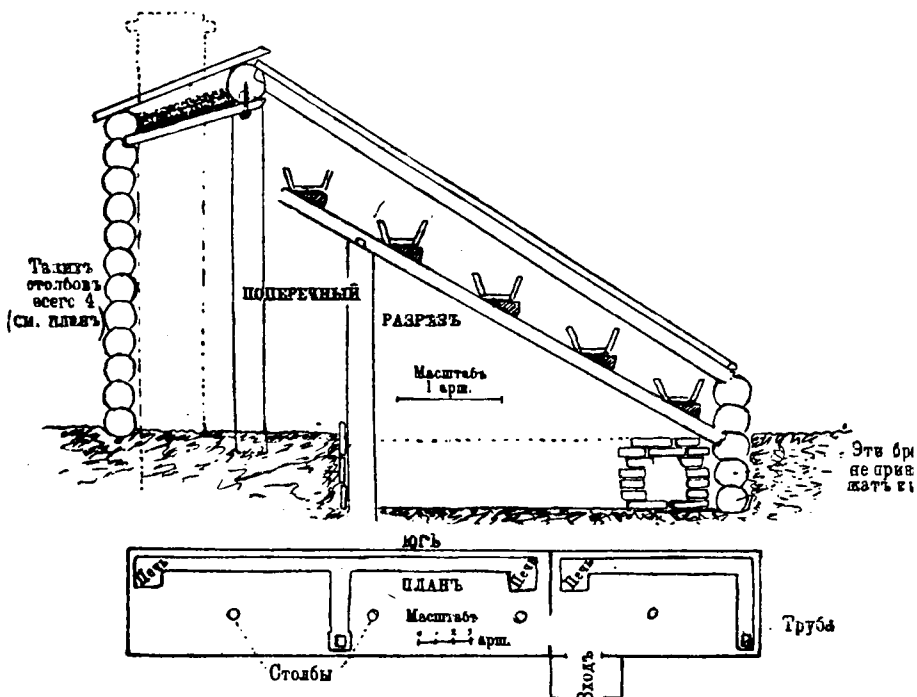


Рис. 9. Поперечный разръзъ и планъ выгоночной теплицы Клинского уѣзда, Московской губ.

типы теплицъ съ очень узкимъ полокомъ, какъ это видно на *рисункъ 10*, или же и вовсе безъ потолка (*см. рис. 11*) такъ какъ теплицы безъ потолка, помимо экономіи въ стоимости постройки, даютъ еще небольшую экономію и въ топливѣ.

Длина рамъ колеблется отъ $5\frac{1}{2}$ до 6 аршинъ. Рамы устраиваются чаще въ 5 пролетовъ (4-хъ прогонковья), рѣже въ 4 пролета (3-хъ прогонковья), хотя послѣднія даютъ больше свѣта.

За работу рамъ платятъ не дешевле 60 коп.; 60—70 коп. стоитъ матерьялъ для рамы, около 2-хъ рублей стекла, 35—45 коп.—мѣлъ и масло на замазку, вставка стеколъ—20 коп., такимъ образомъ рамы обходятся не менѣе 3 р. 75 коп. за штуку, а съ грунтовкой масляной краской—больше 4-хъ рублей. Такая рама служить

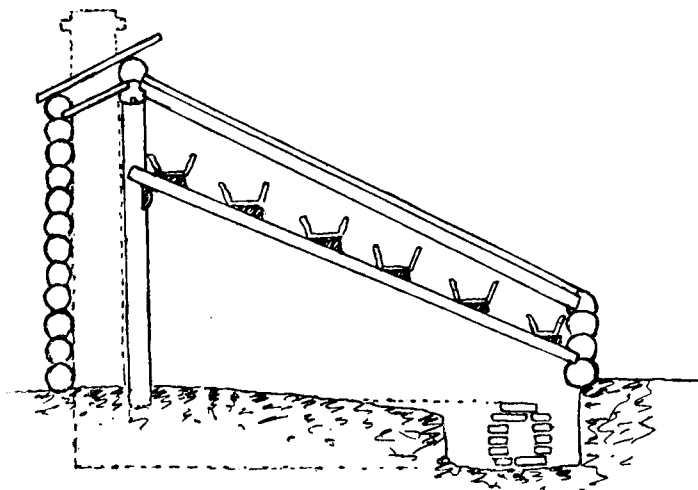


Рис. 10. Поперечный разрѣзъ выгоночной теплицы съ очень узкимъ потолкомъ.

лѣтъ 6—8; ежегодныя ея погашенія, вмѣстѣ съ ремонтомъ и вставкой битыхъ стеколъ, обходится около 70—75 коп.

Какъ уже было сказано, одной печью отапливаютъ 8 рамъ. Собственно печь занимаетъ около 2 арш., а борозъ (дымовой каналъ) тянется 8—9 аршинъ до поворота его въ трубу, какъ это видно на рисункѣ 9. Печи прямоугольныя, простыя, безъ поддувалъ. Размѣры ихъ: длина—2 арш., ширина— $1\frac{1}{2}$ арш. и высота— $1\frac{1}{4}$ арш. Подъ

печи, для улучшения тяги, дѣлается нѣсколько приподнятымъ къ выходу въ боровъ. Сводъ для той-же цѣли дѣлается строго параллельнымъ поду. Передъ печью въ земляномъ полу теплицы устраивается пріямокъ, глубиной въ уровень съ подомъ печи.

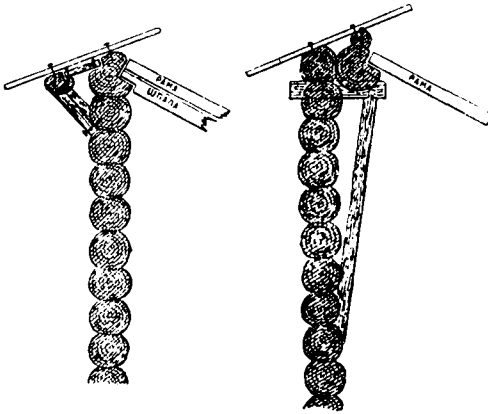


Рис. 11. Различное устройство верхней части сѣверной стѣны въ теплицѣ безъ потолка.

Печи расположены почти вплотную къ южной стѣнѣ; лучше было бы, въ смыслѣ экономіи топлива, устраивать печи посрединѣ теплицы. Устройство печи видно изъ *рисунка 12.*

Кладка „борова“, видно изъ *рисунка 13*, изображающемъ поперечный

разрѣзъ выгоночной теплицѣ съ потолкомъ,
На сажень борова идетъ 152—160 кирпичей.

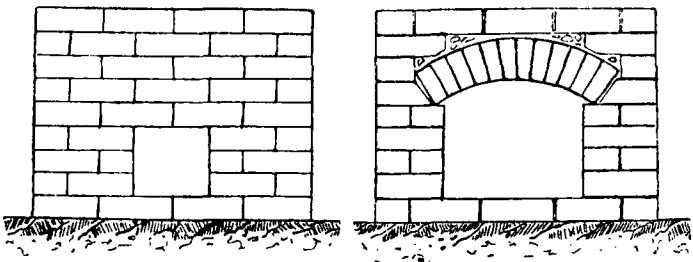


Рис. 12. Устройство тепличной печи. Слева—видъ спереди, справа—поперечный ея разрѣзъ по серединѣ.

Дымовой ходъ отъ двухъ печей обыкновенно соединяють въ одну трубу, какъ это видно на *рисункѣ 9.*

Овощи выращиваются въ деревянныхъ ящикахъ, длиной около 6 арш., сколачиваемыхъ обыкновенно изъ

досокъ. Днища ящиковъ иногда дѣлаются и изъ пластинъ, какъ это видно на рисункѣ 11. Ширина ящиковъ варьируется отъ 4 до 6 вершковъ внизу и отъ 8 до 11 вершковъ сверху.

Ящики устанавливають на особыхъ подставкахъ, какъ это видно на рисункахъ 9, 10 и 13.

Ящики располагаются въ теплицѣ въ 5 рядовъ.

Для вентиляціи устраиваютъ въ потолкѣ отдушины. Въ теплицахъ безъ потолка, весной, когда отдушины

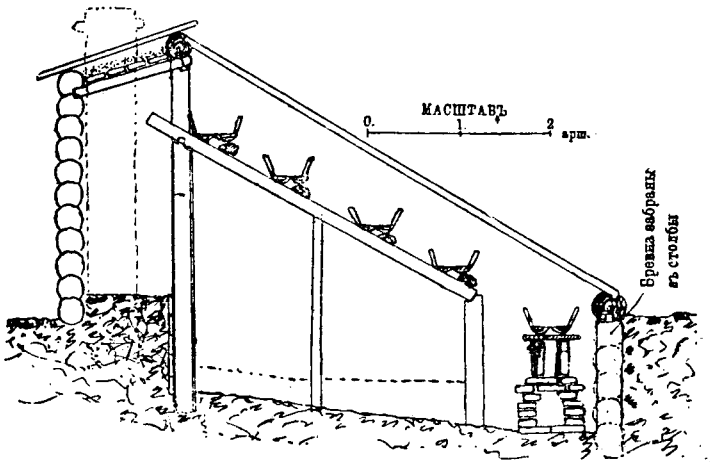


Рис. 13.

становятся необходимыми, вынимаютъ въ верхней части рамъ по одному стеклу, снимая его, когда нужно провѣтрить теплицу, и накрывая на ночь.

Поль въ теплицахъ дѣлается или ровнымъ уклономъ къ боровамъ, или различными уступами, какъ это видно на приведенныхъ выше рисункахъ.

Чтобы вода успѣла нагрѣться до поливки, въ каждомъ отдѣленіи теплицы имѣется по 2 кадки, ведро по 15—20 каждая. Гдѣ это возможно—воду для поливки берутъ рѣчную. Гдѣ нѣтъ рѣчной воды—устраиваютъ колодцы около самыхъ теплицъ.

Имѣя въ виду вышеприведенныя указанія можно

строить теплицы, смотря по средствамъ, стоимостью отъ нѣсколькихъ десятковъ и до 1000 и больше рублей. Для болѣе точныхъ соображеній, приводимъ разсчетъ стоимости деревянной теплицы средней величины безъ потолка, въ 4 печи (32 рамы).

а) Срубъ.

52—56 двѣнашинъ на сѣверную стѣнку	} 81—86 шт. 4-вершковыхъ двѣнашинъ по 2 р. 25 к. за штуку на сумму отъ 182 р. до 193 р.
12 двѣнашинъ на южную стѣнку	
9—10 двѣнашинъ на боковыя стѣнки	
5 двѣнашинъ на внутрен. перегородку	
1 двѣнашина на столбы въ срубъ для связи сѣв. стѣнки	
2 двѣнашины на столбики подъ срубъ вмѣсто фундамента, и косяки къ дверямъ	} 8 двѣнашинъ по 3 р. за шт., на 24 р.
4 болѣе толстыхъ двѣнашины на балку	
4 такихъ-же на верхній рядъ южной стѣнки	
8 шт. шестерику, надъ балкой	} 12—13 шт. по 20 коп. 2 р. 60 к.
4—5 шт. шестерику на 6 ручекъ	
4 доски на дверь, по 60 коп.	2 „ 40 „
70 шт. тесу на крышу, по 15 коп.	10 „ 50 „
30 шт. шестерику на шпалы	6 „ — „
Петли и скобы къ дверямъ	1 „ 60 „
Гвоздей около пуда	3 „ — „
Работа	отъ 30 до 35 „ — „
Итого	отъ 262 до 278 р.

б) Сѣни.

20 штукъ тесу на стѣнки и крышу по 15 к. 3 р. — к.	
3 шт. шестерику на столбы и обвязку, по 20 к. — „ 60 „	
Гвоздей 7—8 фунтовъ	— „ 60 „
Петли и скобы для дверей	— „ 60 „
За работу	1 „ 20 „
Итого	6 р. — к.

в) Внутреннее устройство.

24 штуки шестерику на руштовки (под-

станки для устанавливанія ящиковъ), по 20 коп.	4 р. 80 к.
4 шт. шестерику на 24 столба, по 3 арш., поль руштовки	2 „ 40 „
6 шт. шестерику на 24 столбика, по 1½ арш. поль руштовки	1 „ 20 „
4 шт. шестерику на клинья подъ ящики	1 „ — „
19 21 шт. шестерику на завалину вдоль сѣверной стѣны . . . отъ 2 р. 40 к. до 4 „ 80 „	
За работу	5 „ — „
<hr/>	
Итого отъ	16 р. 80 к. до 19 р. 20 к.

г) Ящики.

На каждый ящикъ одна доска въ 50—55 к. и 2 тесины по 20 к., съ гвоздями, всего ма- терьяла на	1 р. — к.
Если ящики устраиваются съ дномъ изъ шесте- рика, то на ящикъ идетъ 2 шт. шестерика, по 20 к.,—всего, съ гвоздями матерьяла на — 85 „	
За работу съ ящика	— 20 „
<hr/>	

Итого: при 5 рядахъ ящиковъ (40 шт.
на всю теплицу) . . . отъ 34 до 40 р.

д) Печи и трубы.

Въ зависимости отъ способа кладки, на каждую печь (съ трубой) идетъ отъ 1000 до 1200 кирпичей; на 4 печи, слѣдовательно 4000—5000 кирпичей, по 15 р. за тысячу отъ 60 до 75 р.	
За работу 4 печей „ 12 „ 14 „	
Двери, заслонки, вьюшки и др. желѣзо . 6 „ 8 „	
<hr/>	

Итого . . . отъ 78 до 97 р.

е) Рамы.

32 рамы, по 3 р. 75 к.—4 р., . . . отъ 120 до 128 р.

ж) Закрой *).

На каждый закрой идетъ 7—8 фанеръ, 2 сажени бруска на поперечины, 56—64 гвоздя и 1 шт. шестерику на „полозокъ“, всего, съ работой, не менѣе 1 руб.— 1 р. 20 коп.; 32 закроя обойдутся отъ

32 до 40 р.

А всего . . отъ 549 до 618 р.

Такимъ образомъ, одно отдѣленіе теплицы обходится отъ 137 до 154 р.

Деревянные теплицы, сравнительно, недолговѣчны. На третій годъ ихъ приходится перебирать на новый мохъ, а на 5-й, 6-й годъ перерубать всю теплицу снова. Особенно скоро портятся южная стѣна и балки.

Кирпичныя теплицы, конечно, значительно долговѣчнѣе, но, по своей дороговизнѣ, не всѣмъ доступны. Кирпичная теплица вышеприведенныхъ размѣровъ (въ 4 печи) обходится 900—1000 руб. Кирпичныя теплицы, построенныя со стѣнами, по способу Герарда, гораздо цѣлесообразнѣе кирпичныхъ теплицъ съ обыкновенными стѣнами; онѣ обходятся много дешевле и, притомъ же, значительно теплѣе.

Стѣны, по способу Герарда, дѣлаются изъ двухъ стѣнокъ, толщиной въ $\frac{1}{2}$ кирпича каждая, съ промежутками между ними отъ 2 до 4 вершковъ, въ зависимости отъ того, чѣмъ заполняютъ промежутокъ: напр., для угля достаточно разстоянія между обоими стѣнками въ 2 вершка, и такая стѣна по своей нетеплопровод-

*) Поверхъ рамъ, по ихъ стыкамъ, кладутъ брусъ съ выбранной съ обѣихъ сторонъ четвертью („полозки“) для передвиженія по нимъ щитовъ („закроевъ“), которыми рамы покрываются на ночь и въ дурную погоду. Закрой устраиваются изъ тонкихъ досокъ, прибитыхъ къ 4 поперечнымъ брускамъ. На день ихъ спускаютъ съ верхней части рамъ на особыя слуги подкладки, чтобы не пачкать въ свѣту стороны, обращенной къ рамамъ.

ности не уступать сплошной кирпичной стѣнѣ изъ 3-хъ кирпичей. Чтобы обѣ стѣнки были въ устойчивомъ

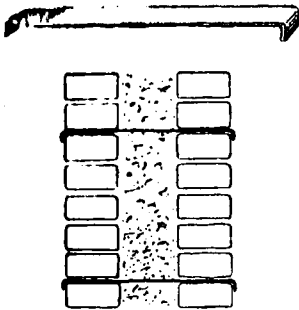


Рис. 14. Желѣзные скобы по способу Герарда.

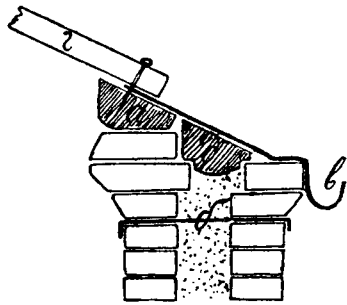


Рис. 16. Разрѣзь южной стѣны; а и д—брусъ изъ пластинъ, б—скоба, в—желѣзный листъ, г—рама.

другъ отъ друга положеніи, черезъ каждыя 5 рядовъ и черезъ 5 кирпичей въ ряду ихъ скрѣпляютъ скобами изъ узкаго полосоваго желѣза ($\frac{3}{4} \times 1,16$ дюйма) и загну-

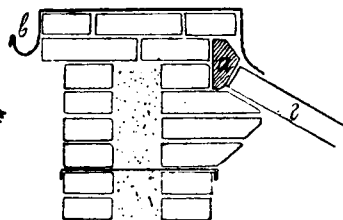
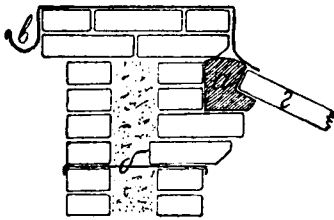


Рис. 15. Два способа заверненія сѣверной стѣны; а—верхній брусъ, б—скобы, в—желѣзный листъ крыши, г—рама.

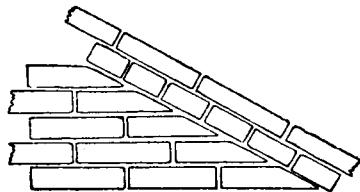
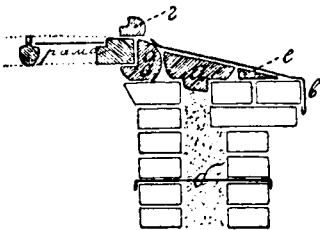


Рис. 17. Разрѣзь и видъ съ боку боковой стѣны; а—брусъ изъ пластины, б—скоба, в—желѣзный листъ, г—полозокъ, д—брусъ изъ шестертику съ фальцемъ для рамы.

тые концы выпускають за края кирпичныхъ стѣнокъ, какъ это видно на *рисункъ 14*.

Перевязывать стѣнки между собой кирпичемъ нельзя: въ мѣстахъ такой перевязи стѣны будутъ промерзать, отпотѣвать и т. д. Чтобы стѣны не промерзали и сверху, ихъ слѣдуетъ завершать такъ, какъ это изображено на *рисункахъ 15, 16 и 17*.

Два или три нижнихъ ряда, углубляемые въ землю, дѣлаются, для устойчивости, сплошными, въ 2 кирпича, какъ это видно на *рисункъ 18*.

Расчетъ стоимости кирпичной теплицы со стѣнами, по способу Герарда, въ 4 отдѣленія:

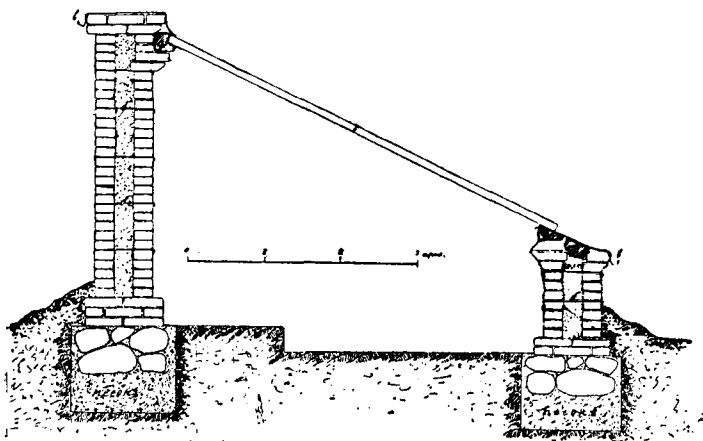


Рис. 18. Поперечный разрѣзь кирпичной теплицы со стѣнами Герарда.

а) Стѣны.

На сѣверную стѣну, въ 35 рядовъ (26 среднихъ въ 2 полукирпича, 3 нижнихъ и 2 верхнихъ въ 2 кирпича и 4 ряда въ полтора кирпича) нужно всего 10,750 шт. кирпича; на южную, въ 12 рядовъ (7 среднихъ въ два полукирпича, 1 верхній въ полукирпичъ, 2 нижнихъ и 2 верхнихъ въ 2 кирпича) нужно всего около 4,000 шт. кирпичей; на обѣ боковыя стѣны пойдетъ

около 1,600 шт. кирпичей и на внутреннюю перегородку около 650 шт.,—всего 17,000 кирпичей, по 15 р. за тысячу	255 руб.
Привести 75 пудовъ, по 20 коп.	15 „ — „
Дать гладку стѣнѣ, по 4 рубля съ тысячи кирпича	68 „ — „
Устройство для скобъ (50 саж) около 1 пуда	3 „ — „
За работу скобъ	2 „ — „
1 цѣпанщины на брусъ въ сѣверной стѣнѣ, по 2 р. 25 к.	9 „ — „
1 цѣпанщины на брусъ по южной стѣнѣ, съ распиловкой ихъ пополамъ	10 „ — „
1 цѣпанщина на косяки къ двумъ дверямъ	2 „ 25 „
1 толстый шестерикъ для средняго бруса по боковымъ стѣнамъ, съ распиловкой	1 „ 25 „
2 шестерика на внутренніе брусъ (съ четвертими) по боковымъ стѣнамъ, по 50 к.	1 „ — „
2 шестерика на наружные брусъ по боковымъ стѣнамъ, по 20 коп.	— „ 40 „
1 шестерикъ потолще, поверхъ внутренней перегородки	— „ 40 „
30 шт. шестерика на шпалы, по 20 коп.	6 „ — „
8 шт. тесу на отдушины, по 15 коп.	1 „ 20 „
60 листовъ (12 пуд.) желѣза на покрытие стѣнъ сверху, съ работой	40 „ — „
Проволока и гвозди для прикрѣпленія желѣза	1 „ — „
1/2 пуда масла и 30 фунтовъ сурику, для покраски въ два слоя желѣзн. перекрышки	6 „ — „
Маляру	1 „ 50 „
4 доски на двѣ двери	2 „ 40 „
Петли и скобы къ нимъ	1 „ 60 „
Плотницкая работа (брусъ, шпалы и двери)	6 „ — „
<hr/>	
Итого	432 р. — к.
б) Стѣны	6 р.
в) Внутреннее устройство	отъ 17 до 19 р.
г) Ящики	„ 34 „ 50 „
д) Печи и трубы	„ 67 „ 94 „

е) Рамы.	„ 120 „ 128 „
ж) Закрои.	„ 32 „ 40 „
з) Желобки для стока капельной воды: 5 лист. (1 пудъ) желѣза	3 „
Проволоки, толстой для крючьевъ и тонкой для подвязыванія, и мелкихъ гвоздѣй на	1 „
За работу	2 „

А всего отъ 714 до 825 р.

При желѣзной крышѣ и устройствѣ отдушинъ и сточныхъ желобовъ, эта теплица всего на 25⁰ о дороже деревянной. Устроенная, какъ слѣдуетъ, она въ первые же 2—3 года окупить разницу въ стоимости противъ деревянной на сокращеніи топлива. Ремонтъ ея сведется къ одной смѣнѣ деревянныхъ брусьевъ, на которые опираются рамы. Благодаря устройству отдушинъ и желобковъ для приѣма осаждающей на стеклахъ рамы воды, брусья эти простоятъ не 3—4 года, какъ обыкновенно, а значительно дольше.

Промежутокъ между стѣнками лучше всего набивать углемъ, но это дорогой матерьялъ. Послѣ угля слѣдуетъ сухой торфъ, затѣмъ сухой мохъ. Къ стоимости полного оборудованія каждой теплицы нужно еще прибавить расходы на ея инвентарь: бочки для воды и навозной жижи, лейки, градусники, лампы, переносныя лѣстницы для работы въ верхнихъ ящикахъ.

Стоимость всего инвентаря на 4 печи не превыситъ 12—15 рублей.

Водяное отопленіе въ теплицахъ даетъ 30—40⁰ о о/о экономіи на топливѣ; кромѣ того, оно даетъ возможность улучшить и самую выгонку, такъ какъ облегчаетъ регулированіе температуры и устраняетъ массу неприятныхъ случайностей, въ родѣ угара, пересушиванія растений отъ жары подъ печью и проч. Къ сожалѣнію, устройство водяного отопленія пока еще обходится слишкомъ дорого (отъ 25 р. на раму) и поэтому далеко не всѣмъ доступно.

ГЛАВА IV.

Выгонка важнѣйшихъ овощей въ парникахъ и теплицахъ.

I. Выгонка въ парникахъ. Сезонъ работъ на огородѣ, имѣющемъ парники съ промышленной цѣлью, начинается рано. Уже въ первыхъ числахъ января мѣсяца начинаютъ „окучивать“ навозъ, для равномернаго его нагрѣванія; съ 12—15 числа того-же мѣсяца приступаютъ къ набивкѣ парниковъ горячимъ конскимъ навозомъ, а послѣ 20-го января—и къ посѣву сѣмянъ въ парники.

„Заводъ“ парниковъ требуетъ на свое оборудованіе довольно значительной единовременной затраты капитала, а на веденіе самага дѣла (гдѣ оно ведется исключительно наемнымъ трудомъ)—сравнительно большихъ текущихъ расходовъ. Культура овощей въ парникахъ выходитъ дорогой, и поэтому каждый огородникъ—промышленникъ старается выручить за сезонъ возможно большій валовой доходъ со своихъ парниковъ. Выгонюютъ не одинъ, а 2—3—4 урожая разныхъ овощей въ одинъ сезонъ, чередуя скороспѣлыя овощи съ болѣе поздно поспѣвающими, примѣняя, такимъ образомъ, различные плодосмѣны въ парникахъ.

Считаемъ не лишнимъ привести здѣсь примѣры наиболѣе употребительныхъ плодосмѣновъ у петербургскихъ огородниковъ, чтобы выяснитъ читателю: во первыхъ—какой валовой доходъ нужно выручить съ парниковой рамы, чтобы выгонка овощей въ парникахъ давала бы

чистый доходъ, во вторыхъ—культура какихъ овощныхъ растений въ парникахъ является наиболѣе выгодной, имѣя ввиду петербургскій рынокъ и, въ третьихъ—какъ нужно комбинировать совмѣстную и послѣдовательную выгонку разныхъ овощныхъ растений, чтобы получить возможно высокій валовой доходъ съ каждой парниковой рамы.

I. Около 25 января въ теплые парники сѣютъ въ разбросъ каротель французскую раннюю, а по ней, слегка задѣлавъ ее тонкимъ слоемъ рыхлой парниковой земли, сѣютъ сѣмена радиса длиннаго бѣлаго, гнѣздами, по 2 зернышка въ гнѣздѣ, слегка вдавливая сѣмена пальцами въ землю. Послѣ появленія всходовъ радиса, въ каждомъ гнѣздѣ оставляютъ только по одному растенію.

Около 28 марта радисъ уже поспѣваетъ и черезъ недѣлю бываетъ весь распроданъ. Теперь производятъ подсыпку земли для каротели и основательную ея поливку. Черезъ 2¹/₂—3 недѣли поспѣваетъ и каротель. Оба эти товара даютъ вмѣстѣ около 2¹/₂—3 руб. съ рамы.

Послѣ уборки каротели, парникъ перебиваютъ *) горячимъ навозомъ, послѣ чего сажаютъ въ немъ рассаду дынь, приготовленную къ этому времени въ другихъ парникахъ (излюбленными сортами дынь являются Канталупъ, Прескотъ и Алжирская), или же сѣютъ сѣмена огурцовъ. Огурцы берутся Муромскіе, съ примѣсью Вязниковскихъ. Послѣдніе, какъ болѣе крупные, разводятся главнымъ образомъ для украшенія корзины съ огурцами при ихъ продажѣ: Муромскіе огурцы кладутся на низъ корзины, а Вязниковскіе—на верхъ. Дыни даютъ отъ 75 коп. до 1¹/₂ руб. съ рамы; огурцы—нѣсколько меньше.

Такимъ образомъ, при этомъ плодосмѣнѣ, выгоняются

*) Перебить парникъ—значитъ набить его вновь, очистивъ его предварительно отъ земли и стараго, уже окончившаго бродить навоза. Вынутая земля идетъ спать въ тотъ-же парникъ, поверхъ свѣжаго, горячаго навоза.

въ парникахъ за одинъ сезонъ три товара, причемъ каждая парниковая рама даетъ отъ 3 р. 25 к. до 4 р. 50 к. валового дохода.

II. Около 20 января сѣютъ въ теплые парники шпинатъ. Къ 20 марта шпинатъ кончается, давая съ рамы въ 20 фунтовъ товара, на 1—2 рубля. Съ 20-го марта въ эти же парники сажаютъ подготовленную въ другихъ парникахъ рассаду цвѣтной капусты (Эрфуртская ранняя карликовая), по 16 растеній подъ каждую раму. Въ промежуткахъ между растеніями цвѣтной капусты сажаютъ рассаду кочаннаго салата (Штейнкопфъ), отъ 96 до 120 шт. подъ раму. Салатъ даетъ 60—70 коп. съ рамы, а цвѣтная капуста—около 1 рубля.

Послѣ уборки цвѣтной капусты, около 20 іюня, парники перебиваютъ горячимъ навозомъ и высаживаютъ въ нихъ около 30-го іюня рассаду позднихъ дынь (Канталупы Ліонскій и Парижскій), по одному растенію подъ раму, оставляя на каждомъ растеніи по одному плоду. Дыни даютъ отъ 60 до 75 коп. съ рамы.

Такимъ образомъ, при этомъ плодосмѣнѣ выгоняется въ однихъ и тѣхъ-же парникахъ 4 товара въ сезонъ, причемъ каждая парниковая рама даетъ отъ 3 р. 20 коп. до 4 р. 45 к. валового дохода.

III. Около 25 января сѣютъ въ теплые парники салатъ—латукъ, который кончается въ срединѣ марта и даетъ около 1 рубля съ рамы. Около 25 марта, послѣ перебивки теплымъ навозомъ, въ эти-же парники высаживаютъ заранѣе заготовленную рассаду огурцовъ, по 8 растеній подъ каждую раму: 5 растеній Муромскихъ и 3 Вязниковскихъ. Огурцы начинаютъ поспѣвать около 15 мая и сходятъ къ 1 іюля, давая съ рамы отъ 1 до 2 руб.

Послѣ уборки огурцовъ въ тѣ же парники сажаютъ лукъ на перо, или же сѣютъ круглый красный радисъ. Лукъ можетъ дать до 1 рубля съ рамы, за вычетомъ стоимости посадочнаго матеріала. Радисъ даетъ отъ 30 до 60 коп. съ рамы.

При этомъ плодосмѣнѣ въ однихъ и тѣхъ же парникахъ выгоняется 3 товара въ сезонъ, причемъ каждая парниковая рама даетъ отъ 3 до 4 руб. валоваго дохода.

IV. Около 20 января сѣютъ въ теплые парники укропъ на зелень; послѣ легкой задѣлки сѣмянъ укропа, сѣютъ подъ тѣ-же рамы круглый красный радись, гнѣздами, по 2 сѣмячка въ гнѣздѣ, на разстояніи 1¹/₂ вершка между гнѣздами. Къ 10 марта радись уже поспѣваетъ и даетъ около 1 рубля съ рамы.

Укропъ поспѣваетъ къ 25 марта—1 апрѣля, давая 1—1¹/₂ рубля съ рамы. Послѣ уборки укропа парники перебиваются и сажаютъ въ нихъ расаду огурцовъ или дынь. Огурцы даютъ отъ 1 до 1¹/₂ рубля съ рамы, а дыни около 1 рубля.

При этомъ плодосмѣнѣ выгоняется 3 товара, причемъ получаемый съ каждой рамы валовой доходъ равняется 3—4¹/₂ рублямъ.

V. Въ двадцатыхъ числахъ января сѣютъ въ теплые парники петрушку на зелень. Товаръ поспѣваетъ къ 15 апрѣля и кончается около 15-го мая, послѣ чего парники занимаютъ турецкими низкими бобами (московскими парниковыми).

Петрушка даетъ 1¹/₂—3 р. съ рамы, бобы—столько же. Такимъ образомъ, при этомъ плодосмѣнѣ можно получить, въ случаѣ удачи, высокій валовой доходъ, до 6 руб. съ рамы.

Не лишнимъ считаемъ привести также нѣсколько примѣровъ плодосмѣновъ, практикуемыхъ у Виленскихъ огородниковъ, работающихъ въ иныхъ климатическихъ условіяхъ, чѣмъ петербургскіе огородники, но поставляющіе свой товаръ также на петербургскій рынокъ. Виленскіе огородники, а также огородники другихъ городовъ по Варшавской желѣзной дорогѣ, выгоняютъ въ парникахъ почти исключительно радись, рѣдку „Ледяная сосулька“ и огурцы. Эти огородники получаютъ съ парниковой рамы болѣе высокій валовой

доходы, чѣмъ петербургскіе огородники. Это объясняется тѣмъ, что въ Вильнѣ гораздо теплѣе и солнечныхъ дней больше, чѣмъ въ С.-Петербурѣ. Кромѣ того, въ Вильнѣ имѣется прекрасный мѣстный сортъ радиса, очень крупный, красный, круглый, не идущій въ стволъ, не дѣлющійся внутри дряблымъ и хорошо переносящій пересадку (пикировку).

Виленскій огурецъ также представляетъ собой чудный сортъ для выгонки: длина его равняется 4—5 вершкамъ; онъ имѣетъ прекрасную форму, очень плодовитъ и выносливъ къ низкой температурѣ. Къ сожалѣнію, сѣмянъ ни виленскаго радиса, ни виленскаго огурца въ продажѣ не имѣется, а тамошніе огородники этихъ сѣмянъ никому не даютъ. Виленскіе огурецъ и радисъ расцѣниваются въ продажѣ Петербургѣ гораздо дороже, чѣмъ мѣстные.

Наиболѣе употребительными плодосмѣнами въ Вильнѣ являются слѣдующіе:

1. Около 7 февраля сѣютъ въ теплый парникъ рѣдку „Ледяная Сосулька“, 4 ряда подъ раму, на разстояніи 6 вершковъ между зернами, рядами и 2 вершковъ между зернами, всего 100 шт. подъ раму. Сейчасъ же послѣ посѣва рѣдки въ междурядіяхъ пикируютъ рассаду радиса, по 2 ряда въ каждомъ междурядіи; радисъ высѣвается для этой цѣли въ теплые парники около 28 января. Около 26 марта кончается сборъ радиса. Радисъ продается по 1—2 коп. за штуку. Около 15 апрѣля кончается сборъ рѣдки, которая продается по цѣнѣ отъ 2 до 4 коп. за штуку. Послѣ уборки рѣдки парникъ перебиваютъ и въ немъ сажаютъ рассаду виленскихъ огурцовъ, посѣянную для этой цѣли около 28 марта. При этомъ плодосмѣнѣ каждая парниковая рама, при удачѣ, можетъ дать до 6 руб. валового дохода.

II. Около 15 февраля сѣютъ сѣмена виленскаго огурца въ спеціальнй парникъ для выращиванія рассады. Такой парникъ представляетъ нѣчто среднее между малень-

кой тепличкой и обыкновеннымъ парникомъ (с.м. рис. 19.)

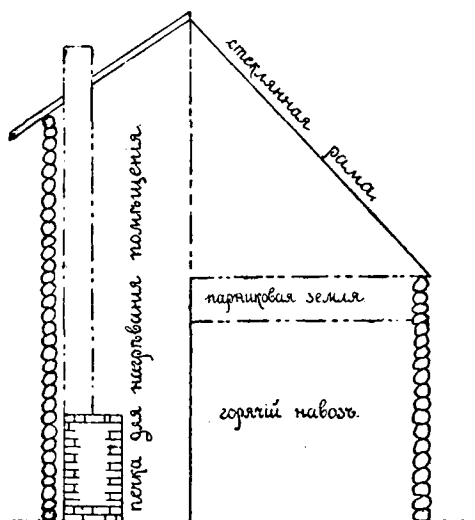


Рис. 19.

Задняя его стѣна бревенчатая, а у передней стѣны— низъ бревенчатый, верхъ-же представляетъ стеклянную раму, какъ въ обыкновенныхъ теплицахъ.

Верхній конецъ рамы покоится на бревнѣ, положенномъ на столбахъ, вкопанныхъ въ грунтъ парника, ближе къ его задней стѣнкѣ. На этомъ же бревнѣ и

на задней стѣнкѣ покоится крыша, имѣющая скатъ къ сѣверу. Внутри между столбами и передней (южной) стѣной, устроенъ парникъ, возвышающійся до стеклянной рамы. У задней стѣны имѣется обыкновенная кирпичная печка для нагреванія помещенія. Парникъ набивается горячимъ навозомъ, поверхъ котораго насыпается слой парниковой земли, толщиной въ 4 вершка.

Около 15 февраля сѣютъ сѣмена огурцовъ въ грунтъ спеціального парника. Всходы съ сѣменодольными листьями пикируютъ въ горшки, которые закапываютъ въ грунтъ того-же парника. Разсада въ такомъ парникѣ растетъ быстро и не вытягивается.

Около 5 марта разсаду огурцовъ высаживаютъ съ комомъ (рис. 20.), въ теплые парники, по 4 растенія подъ раму. Разсада сажается до сѣменодолей *), въ наклонномъ положеніи, два растенія плетями вверхъ, а

*) Первые, цѣльные, крайніе, овальные листья огурца.

для шпалы. Наклонно растенія сажаются для того, чтобы корни не такъ скоро дошли до горячаго навоза. Очень важно, чтобы парникъ съ огурцами какъ-нибудь не остыл. *) Поэтому, во время вьюги закрываютъ парники соломенными мотами, не открывая ихъ по 2—3 сутокъ, пока не успокоится погода. Въ промежуткахъ между

огурцами раскидываютъ радись. Первые огурцы появляются въ концѣ апрѣля. Даютъ за нихъ въ С.-Петербурѣ отъ 3 до 7 коп. за штуку. Съ каждой рамы снимаютъ около 100 огурцовъ, т. е. по 25 шт. съ cadaго растенія. Такимъ образомъ, огурцы даютъ около 4 руб. съ рамы. Радись въ промежуткахъ между огурцами даетъ около 1 рубля съ рамы. Въ концѣ мая или въ началѣ юня, когда сборъ огурцовъ окончится, выбрасываютъ растенія изъ парниковъ, замѣняя ихъ свѣжей рассадой огурцовъ. Эти



Рис. 20. Огуречное растеніе, приготовленное для высадки со стуломъ (комомъ корней) въ парникъ.

огурцы, хотя и поспѣваютъ поздно, но расцвѣтаются лучше грядныхъ и даютъ отъ 60 коп. до 1 рубля съ рамы. Продаются они на мѣстѣ для солки.

Приведенные плодосмѣны выясняютъ не только до-

*) Огурецъ очень теплолюбивое растеніе. Наилучшая температура произрастанія +30° R. При +2° R. огурцы уже замерзаютъ. При температурѣ ниже +15° R. —огурецъ не растетъ, а стоитъ безъ измѣненія до тѣхъ поръ, пока температура не повысится. Поэтому, при выгонкѣ огурцовъ слѣдуетъ заботиться главнымъ образомъ о теплѣ въ парникахъ.

ходность разныхъ культуръ и ихъ чередованіе другъ за другомъ для полученія наивысшаго валового дохода съ каждой рамы парника, но отчасти иллюстрируютъ и техническую сторону выгонки. Выяснилось, что наиболѣе доходными для выгонки въ парникахъ овощными растеніями являются: 1) огурцы, 2) дыни, 3) радись, 4) парниковая рѣдька, 5) бобы, 6) шпинатъ, 7) цвѣтная капуста, 8) каротель, 9) петрушка на зелень, 10) лукъ на перо, 11) салаты—латукъ и качанный. Разсмотримъ вкратцѣ отдѣльно выгонку каждого изъ этихъ овощей.

Выгонка огурцовъ. Выгонка этого овоща у насъ очень распространена. Такъ, подъ С.Петербургомъ бываетъ занято ежесезонно около 200,000 рамъ подъ огурцами; подъ Москвою—до 150,000 рамъ.

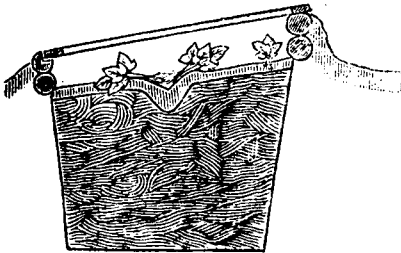


Рис. 21. Посадка рассады огурцовъ въ парникъ.

Выгоняются преимущественно муромскіе и вязниковскіе огурцы, или порознь, или оба сорта вмѣстѣ, какъ это видно изъ приведенныхъ примѣровъ плодосмѣновъ у петербургскихъ огородниковъ. Муромскіе огурцы отличаются скороспѣлостью (самый скороспѣлый изъ всѣхъ сортовъ), плодовитостью и хорошимъ вкусомъ, но, къ сожалѣнію, мелки и скоро перестаютъ плодоносить: плети, будучи весьма незначительныхъ размѣровъ, скоро истощаются и перестаютъ завязывать плоды. Вязниковскіе огурцы крупнѣе муромскихъ, но зато менѣе плодовиты и не такъ скороспѣлы, какъ муромскіе. При чистой культурѣ однихъ огурцовъ (безъ промежуточной культуры) сажаютъ подъ одну раму: муромскихъ—10 шт., вязниковскихъ—не болѣе 8 штукъ. Садятъ ихъ въ два ряда; оба ряда располагаютъ поперекъ рамъ, вдоль парника, по его срединѣ, на разстояніи 4—6 вершковъ

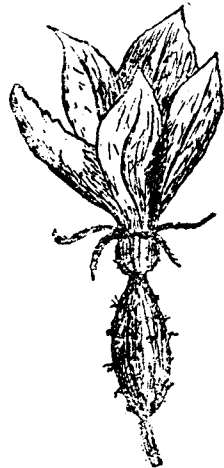
реть отъ ряда, нѣсколько наклонно, какъ уже было упомянуто при разсмотрѣннн плодосмѣновъ у виленскихъ огородниковъ. Къ верхнему краю парника высаживаютъ еще два растенія про запасъ, на случай замѣны могущихъ быть поврежденными растеній (рис. 21).

Разсада огурцовъ, какъ уже было упомянуто, выращивается или въ особомъ парникѣ — тепличкѣ (рис. 19), для самой ранней ихъ выгонки, или въ обыкновенномъ парникѣ, для болѣе поздней ихъ выгонки. Сѣмена огурцовъ берутся лежалыя, 2—4 лѣтнія. Огуречныя растенія изъ старыхъ сѣмянъ „жируютъ“ т. е. развиваютъ очень сильныя, сочныя



Рис. 22. Мужской цвѣтокъ огурца.

плети, но мало и сравнительно поздно завязываютъ плоды. Чтобы умѣрить ростъ плетей огуречныхъ растеній и увеличить ихъ плодоношеніе, ихъ выгоняютъ, по возможности, въ чистой дерновой землѣ, лучше всего приготовленной изъ дерна, срѣзаннаго на суглинистой почвѣ. Всходы огурцовъ разсаживаютъ въ 2¹/₂ вершковые горшечки и закапываютъ ихъ въ грунтъ или парника-теплички, или обыкновеннаго парника. Разсада выращивается въ болѣе легкой парниковой землѣ. Высадка въ парники на выгонку производится со стуломъ (съ комомъ) (рис. 20). Когда огуречныя плети достигнуть 5—6 вершковой длины, ихъ раскладываютъ по парнику



въ такомъ положеніи, чтобы при дальнѣйшемъ ростѣ онѣ наполнили бы его равномерно. Огурецъ, какъ извѣстно, растеніе съ однополыми цвѣтами и однодомное, т. е. на одномъ и томъ-же

Рис. 23. Женскій цвѣтокъ огурца.

растения имѣются и мужскіе цвѣты (рис. 22) и женскіе цвѣты (рис. 23).

Женскіе цвѣты опыляются (оплодотворяются) цвѣточной пылью (цвѣтенью) мужскихъ цвѣтовъ. При выгонкѣ въ теплицахъ опыленіе женскихъ цвѣтовъ производятъ искусственно, нанося на рыльца ихъ цвѣтовъ кисточкой цвѣтень, собранную съ пыльниковъ мужскихъ цвѣтовъ. При выгонкѣ въ парникахъ искусственнаго опыленія не примѣняютъ, замѣняя его своевременнымъ провѣтриваніемъ парника сбоку, какъ это изображено на рисункѣ 24.

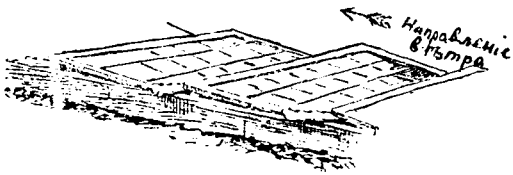


Рис. 24. Боковое провѣтриваніе парника.

Здѣсь переносителемъ пыли съ мужскихъ цвѣтовъ на женскіе является движеніе воздуха, получаемое въ парникѣ при его провѣтриваніи. Прищипки плетей съ цѣлью ускоренія наступленія періода цвѣтенія и завязыванія плодовъ, практикуемой при выгонкѣ огурцовъ въ теплицахъ, здѣсь не производится, такъ какъ цвѣтеніе наступаетъ вполне своевременно.

Какъ уже было упомянуто, главной заботой при выгонкѣ огурцовъ является возможно лучшее сохраненіе тепла въ парникахъ. Поэтому провѣтриваютъ парники съ огурцами весьма осторожно, въ случаѣ необходимости, когда, напр., въ солнечные дни температура въ парникахъ поднимается выше $30^{\circ} R$, а также и во время цвѣтенія, тоже только въ солнечные дни, съ 10 ч. утра и не позже 2-хъ часовъ пополудни. Съ этой-же цѣлью стараются поливать огуречныя растения и болѣе теплой водой, предварительно нагрѣтой въ какомъ-либо тепломъ помѣщеніи до температуры этого помѣщенія, напр., въ теплицѣ или комнатѣ.

Какъ извѣстно, огурцы употребляются въ пищу въ

зеленомъ видѣ и снимаются съ плетей, когда достигнутъ требуемой технической спѣлости.

Выгонка дынь. Видоизмѣненія дыни подраздѣляются на двѣ группы: 1) на настоящія дыни съ шаровидными, овальными или продолговатыми плодами, съ гладкой или сѣтчатой, ровной или ребристой поверхностью и 2) на канталупы—со сжатыми по направленію оси, ребристыми, бугорчатыми и бородавчатыми плодами. Дыня является еще болѣе теплолюбивымъ растеніемъ, чѣмъ огурецъ, поэтому, все сказанное о сохраненіи тепла въ парникахъ и провѣтриваніи парниковъ

при выгонкѣ огурцовъ, относится еще въ большей степени и къ дынямъ. Разсада дынь выращивается такъ-же, какъ и огуречная, въ специальномъ парникѣ-тепличкѣ или въ обыкновенномъ парникѣ. Земля для выгонки дынь берется также чисто дерновая, слоемъ въ 4 — 5 першк. По срединѣ подъ каждой рамой дѣлается небольшой холмикъ изъ той-же

парниковой земли; на холмики высаживаются съ комомъ молодыя растенія, по одному подъ каждую раму.

Для ускоренія плодоношенія примѣняютъ прищипку плетей. Первую прищипку производятъ еще въ горшкахъ (у разсады), надъ вторымъ листомъ, какъ это видно на *рисункѣ 25*.

Изъ пазухъ двухъ оставленныхъ листьевъ образуются двѣ плети, которыя общипываютъ уже въ парникѣ надъ 4 — 5 листомъ *см. (рисункъ 26)*; такимъ образомъ, современемъ образуется 8 — 10 плодоносныхъ плетей, которыя равномерно распредѣляютъ подъ рамой, прищипывая къ землѣ деревянными крючками.

Поливать растенія слѣдуетъ такъ, чтобы вода не



Рис. 25. Первая прищипка дынь.



Рис. 26. Вторая прищипка дынь.

попадала на листья и плети, отчего послѣднія легко загниваютъ. Для поливки протыкають въ землѣ, кругомъ корней, дырки, и въ эти дырки наливаютъ теплую воду изъ носика поливальнойницы. Во время цвѣтенія слѣдуетъ произвести искусственное опыленіе женскихъ цвѣтовъ.

Подъ каждой рамой оставляють отъ 1 до 6 плодовъ, въ зависимости отъ крупности плодовъ даннаго сорта. Когда плоды хорошо завяжутся, всѣ бесплодныя плети обрѣзають, а плодоносныя—прищипываютъ подъ 2—3 листомъ надъ плодомъ (рис. 27).

Подъ плоды, во избѣжаніе загниванія нижней ихъ стороны, лежащей на землѣ, подкладываютъ дощечки или куски стекла. Дыни употребляются въ пищу въ совершенно спѣломъ видѣ, что узнается по болѣе желтой окраскѣ плодовъ и по аромату, издаваемому ими. Для перевозки на далекія разстоянія дыни снимаются въ нѣсколько недозрѣломъ видѣ.



Рис. 27. Прищипка плодущей плети.

Лучшими сортами дынь для выгонки въ парникахъ являются:

1) кармелитская канталупа--одинъ изъ самыхъ раннихъ сортовъ, съ плодами вѣсомъ отъ 2¹/₂ до 4 фунтовъ; 2) канталупа парижская Прескотта, съ плодами до 10 фун. вѣса. 3) ліонская канталупа, съ плодами до 20 фун. вѣса и 4) канталупа Вориакъ. Въ промышленныхъ парникахъ сѣверной и средней Россіи выгоняють пре-

имущественно крупныя канталупы на цукаты.

Выгонка радиса и парниковой (паровой) рѣдьки. Лучшей температурой для произрастанія радиса и рѣдьки является температура въ 12°—15° R. Ввиду этого, при выгонкѣ этихъ овощей необходимо обильное провѣтриваніе парниковъ. Чтобы получить нѣжные и сочные корни, нужно обильно поливать, такъ какъ отъ сухост

почва рыхлѣе и рѣдка дѣлаются деревянистыми и скоро плутъ въ стволъ.

Наиболѣе любимымъ сортомъ радиса для промышленной парниковой выгонки является—круглый розовый съ однимъ кончикомъ, а рѣдки—„паровая рѣдка“, въ сущности являющаяся тоже радисомъ, только длиннымъ. Какъ радисъ, такъ и паровая рѣдка выращиваются въ парникахъ на самой рыхлой, проницаемой для воздуха и мѣт., посыпанной поверхъ навоза слоемъ въ 3 (для круглаго радиса) и 4 (для паровой рѣдки) вершка. Между парниковой землей и навозомъ весьма полезно посыпать тонкій слой перегноя.

При выгонкѣ радиса, какъ самостоятельной культуры, сѣмена его сѣютъ вразбросъ. При посѣвѣ же его, какъ промежуточнаго растенія, напр. поверхъ картофеля, сѣютъ всегда гнѣздами, какъ уже было указано при разсмотрѣннн плодосмѣновъ у петербургскихъ и пинскихъ огородниковъ. Паровую рѣдку всегда сѣютъ гнѣздами. Для гнѣздового посѣва радиса и паровой рѣдки (разстояніе

2—3 вершка гнѣздо отъ гнѣзда) весьма удобно пользоваться маркеромъ (мѣтчикомъ), изображеннымъ на *рисункъ 28*.



Рис. 28. Мѣтчикъ.

Въ ямки, получаемыя отъ вдавливанія въ землю дубцевъ мѣтчика, кладутъ по 1—2 зерна.

Выгонка турецкихъ бобовъ (фасоли). Бобы очень чувствительны къ сырости, поэтому выгонка ихъ въ парникахъ — дѣло далеко нелегкое, и успѣхъ можно имѣть только при болѣе поздней выгонкѣ. Отъ сырости воздуха въ парникѣ листья бобовъ начинаютъ плѣсневѣть и гнить; въ виду этого необходимо обильное провѣтриваніе парника; но, съ другой стороны, бобы требуютъ высокой температуры для своего произрастанія, не менѣе 15° R.; отсюда видно, что выгонка бобовъ въ

парникахъ возможна только поздняя. Ранніе же бобы всегда выгоняются въ теплицахъ.

Разсада бобовъ для высадки въ парники выращивается или въ теплицахъ, гдѣ таковыя имѣются, или въ спеціальному парникѣ-тепличкѣ, или, за неимѣніемъ его, въ обыкновенныхъ парникахъ. Въ 4-хъ вершковые горшки, наполненные возможно рыхлой, песчанистой землей, сѣютъ по 3 зерна бобовъ, на разстояніи 1—1½ вершка зерно отъ зерна. Горшки вкапываютъ въ грунтъ парника, если разсада выращивается въ парникахъ. Черезъ 3 недѣли разсада представляетъ собой компактные кустики, годные для высадки въ парникахъ для выгонки. Высаживаютъ съ комомъ (т. е. комъ осторожно выбиваютъ изъ горшка, по возможности не тревожа корней). Поливку растений въ парникахъ ведутъ такъ, чтобы ни одна капля воды не попадала на листья и стебли: поливаютъ изъ носика поливальницы только землю. Для ускоренія цвѣтенія примѣняютъ прищипку, т. е. общипываютъ верхушки растений надъ 4-ымъ настоящимъ листомъ (не считая сѣменодольныхъ листьевъ).

Лучшими сортами для выгонки съ промышленной цѣлью являются: 1) Московскіе бѣлые парниковые, 2) Императоръ Вильгельмъ; 3) Голландскіе бѣлые (преимущественно для выгонки въ теплицахъ).

Выгонка цвѣтной капусты. Лучшей температурой для произростанія цвѣтной капусты является температура въ 15—18° R. Цвѣтная капуста требуетъ влажнаго воздуха въ парникѣ и обильной поливки; поэтому, кромѣ поливки, необходимо часто опрыскивать растения. Обильное провѣтриваніе парника, особенно, когда начнутъ завязываться головки, также необходимо. Для полученія ранней цвѣтной капусты посѣвъ приходится производить возможно рано, въ январѣ мѣсяцѣ. Поэтому разсаду цвѣтной капусты выращиваютъ въ теплицахъ; сѣмена сѣютъ въ обыкновенные посѣвные ящики; всходы пикируютъ въ 1½—2 вершковые горшечки, по

основному растенію въ горшокъ. Очень важно, чтобы рассада не вытянулась. Поэтому горшечки съ растеніями помѣщаются возможно ближе къ рамамъ теплицы. Въ началѣ мѣсяцѣ рассаду высаживаютъ съ комомъ въ парникъ для выгонки, по 16 растеній подъ раму. Слой земли берется въ 4 вершка, изъ дерновой земли съ примѣсью перегноя.

Когда образуются зачатки головокъ, листья растеній поднимаютъ кверху и концы ихъ связываютъ мочалой; делается это для бѣлѣнія головокъ, а также и съ цѣлью устранить возможность попаданія воды на головки (кочины) во время поливки, отчего головки могутъ загнивать. Лучшимъ сортомъ для выгонки въ парникахъ является Эрфуртская ранняя карликовая.

Выгонка шпината. Выгонка шпината очень легка. Его сѣютъ и въ теплые парники (при ранней выгонкѣ) и въ полутеплые и въ холодные парники (для болѣе поздней выгонки). При выгонкѣ шпината, какъ самостоятельной культуры, его сѣютъ въ разбросъ и погуще, такъ какъ шпинатъ продается выдернутымъ съ корнями, а поэтому удаляемые при прорѣживаніи растенія не пропадаютъ, а идутъ на рынокъ. При выгонкѣ его, какъ промежуточной культуры, шпинатъ сѣютъ рядами. Требуется жирной и влажной земли.

Лучшими сортами для выгонки являются: 1) Чудовищный Вирофле и 2) Салатolistный шпинатъ.

Выгонка щавеля. Щавель—многолѣтнее растеніе. При разведеніи въ открытомъ грунту листьями его начинаютъ пользоваться только съ третьяго года послѣ посѣва: въ первый годъ выращивается рассада его; во второй годъ, весной, рассада высаживается на постоянное мѣсто. Поэтому выгонять шпинатъ въ парникахъ посѣвомъ сѣмянъ не выгодно, такъ какъ годные для употребленія листья развились бы черезчуръ поздно. Для выгонки въ парникахъ пользуются двулѣтными корнями щавеля, выкопанными съ осени изъ грядъ. Корни сохра-

няютъ, сваливаютъ въ небольшія кучи въ бороздахъ грядъ, гдѣ бы они не сильно промерзли. Передъ высадкой въ парники ихъ подрѣзаютъ и сажаютъ рядами, на 4 вершка рядъ отъ ряда, въ рядахъ же вплотную другъ къ другу.

Разводится щавель простой полевой (*Rumex acetosa* Lin.)

Выгонка каротели. Выгонка каротели не представляетъ собой особыхъ трудностей; ее выгоняютъ главнымъ образомъ какъ промежуточное растеніе, такъ какъ сѣмена каротели всходятъ очень медленно и молодыя растеньица развиваются въ первыя недѣли очень тихо. Поэтому весьма желательно использовать дорого стоящее помѣщеніе парника, одновременно съ каротелью, еще и другимъ растеніемъ. Мы уже видѣли, что петербургскіе огородники сѣютъ по каротели еще радисъ, который поспѣваетъ раньше и убирается къ тому времени, когда каротель въ состояніи заполнить собою все помѣщеніе парника. Каротель сѣютъ въ разбросъ. Земля берется возможно легкая, рыхлая. Когда начнутъ развиваться корни—необходимо обильное провѣтриваніе парника. Необходима также постоянная влажность почвы въ парникѣ. Если земля въ парникѣ съ каротелью хотя разъ просохнетъ, то растенія останавливаются въ ростѣ и уже не могутъ поправиться. Въ парникахъ выгоняется исключительно каротель парижская,

Выгонка салата. Въ парникахъ выгоняется 1) салатъ—латукъ—съ расположенными розеткой листьями, не образующими кочна и 2) кочанный салатъ, у котораго листья свиваются въ кочанъ. Салатъ-латукъ выгоняется или самостоятельно, или какъ промежуточное растеніе при культурѣ напр. цвѣтной капусты, огурцовъ и пр. Растеніе—весьма не требовательное по отношенію къ уходу. Сѣютъ его въ разбросъ. Листья идутъ на рынокъ, какъ только достигнуть величины 1½—2 вершковъ. Лучшіе сорта для выгонки: 1) желтый ранній круглолистный и 2) желтый моховой.

Кочанный салатъ также выгоняется, какъ промежу-

очное растение. Для выгонки его предварительно вырашивают рассаду, в теплицѣ или в парникѣ, которую и высаживают в предназначенный для выгонки парникъ, в количествѣ отъ 96 до 120 шт. подъ раму. Лучшие сорта для выгонки: 1) Велера Томъ-Тумбъ, 2) Штейнкопфъ и 3) Берлинскій желтый.

Выгонка петрушки на зелень. Петрушку на зелень выгоняютъ или посѣвомъ сѣмянъ, или посадкой корней в парникъ, выращенныхъ в открытомъ грунту и сбереженныхъ до времени выгонки в овощномъ подвалѣ.

Петербургскіе огородники выгоняютъ зелень петрушки посѣвомъ сѣмянъ обыкновенной длинной корневой петрушки в теплые парники около 20-го января. Сѣютъ вразбросъ и одну петрушку, какъ самостоятельную культуру. Продуктъ поспѣваетъ къ 15 апрѣля.

Для выгонки петрушки на зелень корнями берутъ хорошо развитые корни сорта „короткая толстая сахарная петрушка“. При посадкѣ корней в парники оставляютъ 5—6 мелкихъ срединныхъ (т. н. „сердечныхъ“) листьевъ, обрывая всѣ остальные листья. Корни садятъ рядами, нѣсколько наклонно, в хорошую землю, на такую глубину, чтобы наружу оставались однѣ только головки. Установивъ рядъ корней, приваливаютъ къ нему земли, затѣмъ ставятъ слѣдующій рядъ корней и т. д., пока парникъ не будетъ засаженъ петрушкой. Рѣжутъ зелень до тѣхъ поръ, пока корни окончательно не истощатся и не перестанутъ ее производить.

Выгонка лука на перо. Выгонка лука на перо является самой простой и непритязательной. Для посадки берутъ луковицы обыкновеннаго рѣпчатого лука. Чѣмъ крупнѣе луковицы, тѣмъ толще, обильнѣе и скорѣе получается перо. Луковицы садятъ почти вплотную, не поливая, часто тотчасъ послѣ набивки парниковъ, когда не вышли изъ парниковъ еще острия испаренія отъ навоза. В такомъ горячемъ парникѣ перо поспѣваетъ в 2—3 недѣли.

Выгонка артишоковъ в парникахъ. В сентябрѣ мѣ-

сяцѣ, до наступленія морозовъ, выкапываютъ грунтовыя растенія артишоковъ, выращенныя изъ сѣмянъ, и срѣзають у нихъ стебли на высотѣ около трехъ вершковъ отъ корня. Корни просушиваютъ и сохраняють въ сухомъ подвалѣ при температурѣ отъ 0° до -3°R ; ихъ присыпають заранѣе приготовленной сухой землей, которая предохраняетъ корни отъ холода и отъ загниванія. При тщательномъ сохраненіи въ сухомъ подвалѣ, можно сохранить въ теченіе зимы до 75% здоровыхъ корней.

Около половины марта корни артишоковъ высаживаютъ въ полутеплый парникъ, со слоемъ навоза въ 12 вершковъ, въ землю, насыпанную поверхъ навоза слоемъ въ 5 вершковъ, изъ 2-хъ частей навознаго перегноя, 2-хъ частей дерновой земли и 1-ой части рѣчного песка. Корни сажаютъ на разстояніи 12 вершковъ другъ отъ друга, такъ что подъ каждую раму ихъ помѣщается пять штукъ. Послѣ посадки корни умѣренно поливають тепловатой водой. Ростки (молодые стебли) обыкновенно появляются черезъ недѣлю. Недѣли черезъ двѣ послѣ посадки ростки достигаютъ 2-хъ вершковъ высоты; тогда изъ нихъ оставляють только по два самыхъ сильныхъ на каждомъ растеніи, а остальные осторожно выламываютъ. Черезъ недѣлю повторяють выламываніе вновь появившихся ростковъ. Во время выгонки необходимо частое провѣтриваніе парниковъ въ теплую и ясную погоду, для чего съ подвѣтренной стороны приподнимають рамы на одинъ вершокъ и болѣе, по степени развитія растеній. Слѣдуетъ тщательно наблюдать, чтобы въ парникѣ не понизилась сильно температура, что можетъ пагубно отразиться на выгонкѣ. Съ половины апрѣля, въ хорошую погоду, рамы съ парниковъ снимають, а въ случаѣ холода—накладываютъ ихъ на ночь. Съ первыхъ чиселъ мая, въ солнечные дни, поливку усиливають и производять ее по утрамъ. Съ половины мая начинаютъ появляться цвѣточные головки, а сборъ

артишоковъ начинается съ первыхъ чиселъ іюня. Со времени развитія цвѣточныхъ головокъ поливка еще усиливается и производится уже по вечерамъ. Если земля достаточно влажна и растенія поливки не требуютъ, то ихъ всетаки опрыскиваютъ по вечерамъ. Сборъ парниковыхъ артишоковъ продолжается до появленія выращенныхъ на грядахъ, т. е. до начала августа. Каждое растеніе даетъ на двухъ стебляхъ не менѣе 4-хъ шт. артишоковъ, и поэтому парниковая рама приноситъ около 6 рублей, считая среднюю рыночную цѣну въ 30 коп. за штуку.

Выгонка въ парникахъ прочихъ овощей, какъ-то: гороха, кольраби, салата-ромена и пр., не имѣетъ промышленнаго значенія, а поэтому можетъ быть принимаема только любителями.

ГЛАВА V.

Выгонка овощей въ теплицахъ.

Въ теплицахъ выгоняются съ промышленной цѣлью главнымъ образомъ огурцы, отчасти салатъ, радись и бобы.

Выгонка огурцовъ. Существуютъ три времени посѣва огурцовъ для выгонки ихъ въ теплицахъ:

1-й посѣвъ огурцовъ производится еще на гряды, 15—20 іюля; недѣли черезъ три, 10—15 августа, рассада высаживается въ теплицу; первые огурцы поспѣваютъ въ первыхъ числахъ октября и тянутся до половины декабря.

2-й посѣвъ огурцовъ производятъ 8—15 сентября; рассаду высаживаютъ по ящикамъ около 20-го октября; первые огурцы поспѣваютъ къ Рождеству.

3-й посѣвъ производится около 20-го октября. Рассаду начинаютъ высаживать въ ящики съ 10-го декабря. Первые огурцы поспѣваютъ около 20—25 февраля. Третій посѣвъ обыкновенно смѣняетъ огурцы 1-го посѣва. Производятъ его въ какомъ-нибудь порожнемъ отдѣленіи теплицы или въ приставныхъ ящичкахъ въ одномъ отдѣленіи съ огурцами перваго посѣва. Къ тому времени, когда рассада готова къ высадкѣ, огурцы перваго посѣва обыкновенно заканчиваются; ихъ выдираютъ, перемѣняютъ въ ящикахъ землю и высаживаютъ огурцы 3-го посѣва. Эти огурцы въ большинствѣ случаевъ даютъ наилучшій по качеству и количеству плодовъ

сборъ, но попадаютъ подъ значительно болѣе низкія цѣны. Наиболѣе распространеннымъ является 2-й посѣвъ. Разсмотримъ, поэтому, подробнѣе выгонку огурцовъ при второмъ посѣвѣ.

Сначала затапливаютъ одно отдѣленіе теплицы для выращиванія въ немъ рассады огурцовъ. Прогрѣвъ его хорошенько усиленной топкой въ теченіе 2—3 дней, ящики наполняютъ до половины заранѣе приготовленной землей, и, посѣявъ въ нихъ сѣмена *) огурцовъ поперечными рядами (7—8 рядовъ въ ящикѣ), по 5 сѣмянъ въ ряду, поддерживаютъ въ теплицѣ до появленія всходовъ (3—4 дня) температуру около 25° R. Съ появленіемъ всходовъ температуру сбавляютъ до 20° и на этой высотѣ стараются поддерживать ее все время, понижая только въ пасмурные дни (во избѣжаніе вытягиванія рассады) и не переходя выше 22° въ солнечные дни. Въ сравнительно теплые дни топку производятъ разъ въ сутки, въ 4 часа дня, а въ холодные—два раза въ сутки: рано утромъ, въ 5—6 час., и къ вечеру—около 4-хъ часовъ дня. По окончаніи топки, для увлажненія воздуха въ теплицѣ, поливаютъ полъ теплицы изъ лейки водой.

Недѣль черезъ 5—6, когда рассада разовьетъ 3-й или 4-й настоящій листь, затапливаютъ и другія отдѣленія, въ которыхъ и высаживаютъ молодыя растенія со стуломъ, въ нѣсколько лежащемъ положеніи.

Сажаютъ по 4 растенія въ каждомъ ящикѣ, по 20—24 растенія подъ каждую раму.

Землю подъ огурцы берутъ каждый разъ свѣжую, дерновую, суглинистую. Этой землей набиваютъ ящики до половины. По мѣрѣ развитія растеній производятъ подсыпку той-же землей, но съ прибавкой къ ней перегноя. Подсыпку производятъ разъ пять въ теченіе зимы: первый разъ передъ цвѣтеніемъ, второй—во время

*) Сѣмена огурцовъ нужно брать непременно лежалые, 2-хъ или 4-хъ-лѣтнія.

перваго искусственнаго опыленія, а потомъ уже по мѣрѣ развитія плетей и обнаженія корешковъ растенія отъ поливки. Когда огурцы начнутъ завязывать плоды, подсыпкѣ предшествуетъ поливка растеній перебродившей навозной жижей изъ коровьяго кала.

Для ускоренія наступленія времени цвѣтенія примѣняютъ прищипку плетей.

Плети равномерно раскладываютъ по ящику, припиливая ихъ къ землѣ деревянными шпильками. Опыленіе женскихъ цвѣтовъ производится искусственное: сорвавъ мужской цвѣтокъ съ зрѣлой цвѣточной пылью, обрываютъ съ него лепестки и прикладываютъ его тычинками къ рыльцу женскаго цвѣтка.

Урожай огурцовъ подверженъ колебаніямъ. Наибольшій урожай получается отъ огурцовъ 3-го посѣва, наименьшій—отъ 1-го посѣва. Сноснымъ урожаемъ съ огурцовъ 2-го посѣва считаютъ 1000 шт. съ печи, т. е. 125 шт. изъ-подъ каждой рамы, въ среднемъ по 5 шт. съ cadaго растенія. Хорошій урожай—1200—1500 шт. съ печи. Но возможенъ урожай и въ 200—300 шт. изъ-подъ каждой рамы.

Лучшимъ сортомъ для выгонки въ теплицахъ является „Клинскій“ огурецъ.

Выгонка салата. Салатъ въ теплицахъ выгоняютъ или какъ самостоятельную культуру, или какъ промежуточную, между огурцами.

При выгонкѣ салата, въ видѣ самостоятельной культуры, посѣвъ разсады производятъ около 1-го августа, на гряды. Сѣютъ порѣже, чтобы разсада не вытянулась.

Разсаду салата высаживаютъ въ теплицы около 1-го сентября.

Клинскіе огородники выгоняютъ салатъ въ огуречныхъ теплицахъ. Устройство и число ящиковъ и ихъ размѣщеніе въ теплицѣ то-же, что и при выгонкѣ огурцовъ. Въ каждый ящикъ садятъ подъ раму, т. е. на разстояніи $1\frac{1}{2}$ аршинъ, обыкновенно 7 растеній, въ 4

рмла, въ шахматномъ порядкѣ, такъ что подѣ всю раму приходится отъ 140 до 168 растений.

Первое время по высадкѣ разсады температуру въ теплицѣ держать около 10—12° R, а когда салатъ уже значительно подрастетъ, топать меньше, сбавляя постепенно температуру до 5° и даже ниже, лишь бы только не заморозить салатъ. Такимъ путемъ можно салатъ додержать до декабря, когда цѣны на салатъ поднимаются (до 10—15 руб. за пудъ) и даже до новаго года, когда цѣна на него доходитъ до 20—24 руб. за пудъ.

Землю подѣ салатъ берутъ болѣе легкую, чѣмъ подѣ огурцы. Урожай колеблется обыкновенно въ предѣлахъ 2 пуд. съ печи (8 рамъ), нерѣдко достигая и 4 пуд., т. е. полпуда съ рамы. Выгоняютъ Берлинскій желтый салатъ.

При выгонкѣ салата, какъ промежуточной культуры, между огурцами сѣютъ въ большинствѣ случаевъ салатъ-латукъ. Но можно выгонять одновременно съ огурцами и кочанный салатъ, на примѣръ, сортъ „царскій салатъ“, который требуетъ для успѣшнаго роста высокой температуры и парнаго воздуха, слѣдовательно, прекрасно развивается въ условіяхъ выгонки огурцовъ. Салатъ можно выгонять въ огуречныхъ теплицахъ, совместно съ огурцами, и въ особыхъ ящикахъ, разставленныхъ въ промежуткахъ между огуречными ящиками. Къ тому времени, когда плети огурцовъ разовьются настолько, что зажмутъ и промежутки между ящиками,—салатъ уже кончается.

Выгонка бобовъ (фасоли). Въ Клинскомъ уѣздѣ крестьяне-тепличники выгоняютъ бобы въ огуречныхъ теплицахъ. Для выгонки берутъ голландскіе бѣлые бобы. Число ящиковъ то-же, что и при выгонкѣ огурцовъ; только ящики дѣлаются нѣсколько шире огуречныхъ. По мѣрѣ роста бобовъ, ящики опускаютъ ниже (чтобы бобы верхушками не касались стекла рамъ), выколачивая клинья изъ-подѣ руштовокъ, на которыхъ лежатъ ящики.

Садятъ пять поперечныхъ рядовъ подъ раму въ каждомъ ящикѣ, по 8 — 10 зеренъ въ ряду, т. е. отъ 200 до 300 растений подъ раму. Землю для выгонки бобовъ берутъ отработанную изъ-подъ огурцовъ.

Для ускоренія цвѣтенія примѣняютъ прищипку растений. Землю въ ящики съ растениями подсыпаютъ нѣсколько разъ: первый—вскорѣ послѣ всходовъ, слѣдующіе—обыкновенно черезъ двѣ недѣли; со времени цвѣтенія, подсыпкѣ земли въ ящики предшествуетъ по-

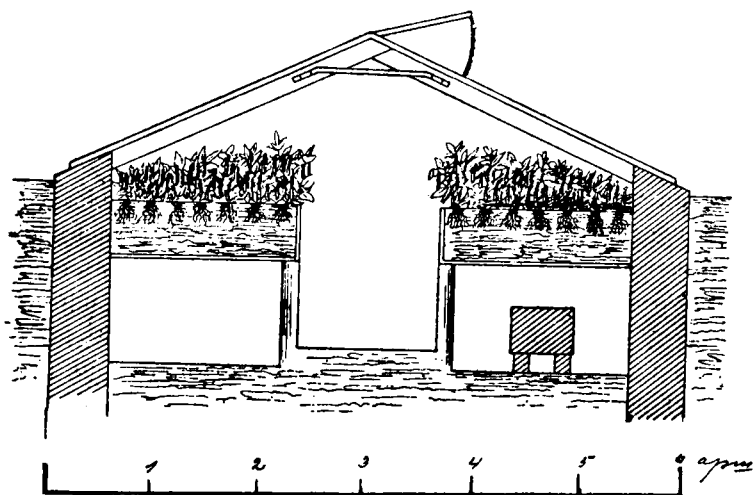


Рис. 29. Теплица для бобовъ

ливка растений-жижей изъ перебродившаго коровьяго кала.

Урожай въ среднемъ около 3-хъ пуд. съ печи.

При посѣвѣ около Рождества первые бобы снимаютъ не ранѣ послѣднихъ чиселъ февраля. Обыкновенно первые бобы, къ масляницѣ, оплачиваются по 80 коп. за фунтъ; потомъ цѣна постепенно падаетъ до 40—20 копѣекъ.

Гораздо болѣе цѣлесообразно выгонять бобы въ особо устроенныхъ для этой цѣли теплицахъ, типа изображенной на *рисункѣ 29*.

На этомъ рисункѣ изображена двускатная теплица, крайне удобная для выгонки овощей—вообще, какъ-то: бобовъ, салата, радиса и проч. Въ теплицѣ такого типа можно выгонять и землянику. Нужно, однако, замѣтить, что двускатныя теплицы пригодны для выгонки овощей въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ.

Для выгонки въ средней и сѣверной Россіи предпочтительнѣе теплицы односкатныя. Въ Клинскомъ уѣздѣ, Московской губ., впрочемъ, существуютъ для выгонки и двускатныя теплицы, такъ называемые „фонарики“.

Для болѣе сѣверныхъ мѣстностей и для самой ранней выгонки легко конструировать односкатную выгонную теплицу, типа изображенной на рисункѣ 29, которая явится какъ-бы половинкой и будетъ весьма схожей съ теплицей-парникомъ, изображеннымъ на рисункѣ 19.

Въ такого рода теплицахъ бобы выгоняются высаженными въ грунтъ теплицы. За двѣ недѣли до высадки, сѣется расада бобовъ, по 3 зерна, въ 2¹/₂ вершковыя горшки, наполненные рыхлой, легкой парниковой землею. Расада высаживается съ комомъ въ грунтъ теплицы, послѣ чего дается основательная поливка и повышается температура въ теплицѣ. Черезъ 4 недѣли послѣ высадки, молодыя растенія уже начинаютъ цвѣсти. Черезъ 6 недѣль уже можно начать сборъ бобовъ, разумѣется, только тогда, если для выгонки будутъ взяты самые ранніе сорта.

Въ теплицѣ поддерживается температура въ 15—18° R. Бобы вообще теплолюбивы и только при высокой температурѣ даютъ хорошо развитыя стручья. При болѣе низкой температурѣ, стручья образуются неправильными, искривленными. При низкой температурѣ растенія также легко плѣсневѣютъ и загниваютъ. Воздухъ въ теплицахъ держать возможно сухимъ, такъ какъ бобы не выносятъ сырого воздуха, легко загнивая въ немъ. Во

время цвѣтенія бобовъ, въ промежуткахъ между ними ставятъ горшечки съ посѣянными въ нихъ сѣменами; для выращиванія новой разсады бобовъ, которая вырастаетъ до размѣровъ вполнѣ пригодной къ посадкѣ къ тому времени, когда старые бобы уже перестаютъ давать плоды. Тогда ихъ выкидываютъ и замѣняютъ молодыми, высаживаемыми изъ горшковъ. Такимъ образомъ выигрывается, по крайней мѣрѣ, двѣ недѣли времени.

Выгонка радиса. Въ Клинскомъ уѣздѣ радисъ выгоняется въ большинствѣ случаевъ, какъ промежуточная культура, по огурцамъ. Иногда его выгоняютъ, какъ самостоятельную культуру, передъ бобами. Разсада радиса, выращивается сначала въ отдѣльныхъ ящикахъ, которая впослѣдствіи распикировывается на постоянныя мѣста, на разстояніи 2-хъ вершковъ другъ отъ друга.

Теплицы типа изображенной на рисункѣ 29 очень хороши и для выгонки радиса. Сорты—какъ и для парниковой выгонки.

ГЛАВА VI.

Выгонка шампиньоновъ.

Шампиньонъ (*Agaricus campestris*) является пока единственнымъ грибомъ, культурой котораго человѣкъ овладѣлъ вполне. Были, правда, единичныя попытки разводить и бѣлые грибы, но эти попытки пока еще не вышли изъ области опыта и не дали еще осязательныхъ практическихъ результатовъ. Грибы, въ томъ числѣ и шампиньонъ, являются сапрофитными растениями, т. е. могутъ только произрастать на гниющихъ (разлагающихся) веществахъ растительнаго происхожденія. Не обладая хлорофиломъ (зеленымъ веществомъ), и, въ силу этого, не имѣя возможности самостоятельно вырабатывать органическое вещество изъ воды и углекислоты воздуха, грибы должны брать это вещество въ готовомъ видѣ, отъ разлагающихся частей высшихъ, хлорофильныхъ (зеленыхъ) растений. Въ лѣсахъ грибы питаются разлагающимися листьями и хвоей деревьевъ. Шампиньоны въ дикомъ состояніи всегда растутъ только тамъ, гдѣ имѣется какой-либо перегной, произшедшій либо отъ перегниванія листьевъ, либо отъ перегниванія помета животныхъ. Наиболее подходящимъ питательнымъ субстратомъ для шампиньоновъ является конскій навозъ. Поэтому, при искусственномъ выращиваніи шампиньоновъ, всегда пользуются только этимъ матерьяломъ. Выгонка шампиньоновъ во многомъ легче и дешевле выгонки зеленыхъ, хлорофильныхъ растений, такъ какъ первые, будучи лишены

хлорофила (зеленаго красящаго пигмента) не нуждаются во свѣтѣ, а поэтому помѣщенія для выгонки шампиньоновъ устраиваются безъ стекляннаго покрова, такъ дорого стоящаго при устройствѣ помѣщеній для выгонки зеленыхъ растеній. Шампиньоны крайне чувствительны къ колебаніямъ температуры. Лучшей температурой для ихъ произрастанія является температура въ предѣлахъ 12° — 15° R. Для успѣха выгонки требуется, чтобы температура по возможности не выходила изъ этихъ предѣловъ. Поэтому шампиньоны наилучше удаются въ подземныхъ помѣщеніяхъ, какъ-то: шахтахъ, камнеломняхъ и проч., гдѣ температура всегда почти постоянна.

Въ камнеломняхъ подѣ Парижемъ шампиньоны выращиваются въ громадныхъ количествахъ. Существуютъ особыя подземныя желѣзныя дороги для вывозки грибовъ изъ этихъ помѣщеній. Отдача въ аренду подземныхъ помѣщеній, образовавшихся при выломкѣ камней, даетъ городскому управленію Парижа весьма значительный ежегодный доходъ. Споры шампиньоновъ, какъ и вообще всѣхъ грибовъ, до того микроскопически мелки, что нѣтъ никакой возможности ихъ собрать. Поэтому шампиньоны разводятся грибницей, т. е. тѣми бѣлыми нитями (гифами), которыя пронизываютъ во всѣхъ направленіяхъ матерьялъ, на которомъ произрастаютъ шампиньоны.

Разведеніе шампиньоновъ при помощи грибницы соотвѣтствуетъ безполому разведенію черенками высшихъ, хлорофильныхъ растеній, напр. разведенію черенками ивы, смородины и проч. Для разведенія шампиньоновъ можно пользоваться какъ естественной грибницей, взятой изъ мѣстъ произрастанія шампиньоновъ въ естественномъ (дикомъ) видѣ, такъ и грибницей взятой изъ кучъ при искусственномъ разведеніи шампиньоновъ.

При неимѣннн искусственной грибницы, желающему заняться выгонкой шампиньоновъ можно посовѣтовать воспользоваться полевой грибницей осенью, до насту-

пленія морозовъ, когда еще попадаютъ шампиньоны, выбираютъ изъ-подъ послѣднихъ грибницу съ землей (перегномъ) и сохраняютъ ее въ прохладномъ, но не морозномъ и сыромъ, помѣщеніи до времени ея посѣва, при выгонкѣ съ промышленной цѣлью—до января, накрывая ее рогожами, причемъ наблюдаютъ, чтобы грибница не согрѣлась.

Наилучшей и наиболѣе обезпечивающей успѣхъ выгонки является грибница, взятая изъ шампиньонницъ или изъ парниковъ, изъ навозныхъ грунтовъ (матерьялъ для шампиньоновъ), съ которыхъ уже были нѣсколько разъ (два—три) собраны шампиньоны. При выниманіи грибницы, приходится разбирать пронизанные ею навозные слои и брать только доброкачественную грибницу. Такая грибница должна быть бѣлаго цвѣта и имѣть не толстыя нити,

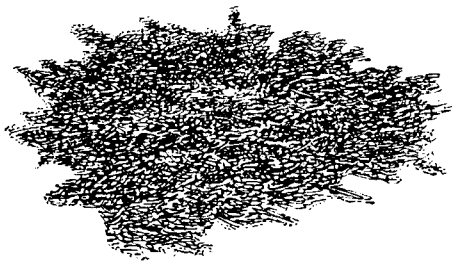


Рис. 30. Шампиньонная грибница.

такъ какъ при примѣненіи грибницы съ толстыми нитями не всегда получаютъ благопріятные результаты. При нѣкоторомъ навыкѣ доброкачественную, жизнеспособную грибницу можно отличить отъ недоброкачественной по запаху: свѣжая, жизнеспособная грибница пахнетъ грибами, недоброкачественная же имѣетъ болѣе слабый, кисловатый запахъ. На рисункѣ 30 изображена рыхлая шампиньонная грибница, взятая изъ навознаго грунта шампиньонной теплицы.

Различаютъ свѣжую и сушеную грибницу. Свѣжею грибницей называется такая, которая, будучи вынута изъ навозныхъ грунтовъ изъ-подъ шампиньоновъ, сразу опять идетъ на закладку въ новые грунты. Но, такъ какъ при промышленной культурѣ гонка шампиньоновъ со второй половины лѣта прекращается до января, то при-

ходится запастись грибницей, вынутой изъ-под шампиньоновъ въ августѣ (изъ навозныхъ грунтовъ), причемъ вынутая грибница складывается въ корзины, которыя сохраняются до января въ провѣтриваемомъ, не сыромъ и не морозномъ помѣщеніи. Такая грибница, въ отличіе отъ свѣжей, называется сушеной. Разница между обѣими грибницами та, что свѣжая принимается дней черезъ 6—8 послѣ ея закладки, а сушеная—нѣсколькими днями позже.

Существуетъ еще въ продажѣ, въ сѣменныхъ магазинахъ, сушеная грибница, въ видѣ кирпичей; но такая грибница рѣдко даетъ удовлетворительные результаты, и поэтому ея слѣдуетъ по возможности избѣгать.

Шампиньоны выгоняются какъ въ парникахъ, такъ и въ особыхъ помѣщеніяхъ,—шампиньонницахъ.

При томъ или другомъ родѣ выгонки шампиньоновъ, весьма важной для успѣха культуры, является соотвѣтствующая подготовка конскаго навоза для набивки парниковъ и настилки на полки или на полъ шампиньонницъ.

Навозъ готовится слѣдующимъ образомъ: совершенно свѣжій конскій навозъ, взятый прямо изъ конюшни, не содержащій въ себѣ избытка сѣна и соломы, складывается вблизи выгоночныхъ помѣщеній въ кучи, вышиной въ 2 аршина. Навозъ кладется въ кучи по-слоино, причемъ его хорошо перемѣшиваютъ и утрамбовываютъ, удаляя длинныя части (солому, сѣно и пр.) Слоямъ навоза даютъ толщину около 5 вершковъ и въ каждой кучѣ кладутъ ихъ до 6. Готовая и утрамбованная куча обкладывается соломой и такъ оставляется на 1—1½ недѣли.

Когда навозъ въ кучѣ равномерно загорится (начнетъ бродить), кучу перетрушиваютъ, причемъ навозъ, находившійся во внѣшнихъ частяхъ кучи, поступаетъ внутрь ея, а бывшій внутри—располагается снаружи кучи. Че-

резъ промежутки въ 7—10 дней, кучи такимъ же образомъ перетрушиваются второй и третій разъ.

Вполнѣ пригодный для закладки шампиньонныхъ грунтовъ навозъ долженъ имѣть умѣренную теплоту, быть жирнымъ на ощупь, темнымъ на видъ (полуперегниой) и при сдавливаніи въ рукѣ не долженъ легко отдѣлять воды; если навозъ сухъ, то онъ увлажняется теплой водой.

Выгонка шампиньоновъ въ парникахъ. Для выгонки шампиньоновъ въ парникахъ годятся обыкновенные парники, устроенные для овощей. Такъ какъ шампиньоны не нуждаются въ свѣтѣ, то парники съ ними можно закрывать деревянными щитами, величиной съ парниковую раму, сколоченными изъ досокъ, чтобы не портить рамъ. Поверхъ щитовъ, если по времени года необходимо сохранять тепло въ парникѣ, закрываютъ парникъ рогожами или соломенными матами. Для болѣе поздней выгонки шампиньоновъ пользуются парниками, опроставшимися ранней весной, послѣ выгонки въ нихъ раннихъ овощей.

Въ зимнее и раннее весеннее время, пока еще холодно, употребляютъ парники для выгонки шампиньоновъ, вполнѣ подвергнутые солнечному нагрѣву; въ лѣтнее время, когда температура уже слишкомъ высока для шампиньона, парникъ для выгонки долженъ имѣть тѣнистое, прохладное ложеніе.

Лѣтомъ гораздо труднѣе выводить шампиньоны, чѣмъ весной и осенью, когда они и сами собой появляются въ перегнойной и навозной землѣ. Поэтому, выводить лѣтомъ шампиньоны лучше всего въ прохладныхъ подвалахъ.

Приготовленнымъ описаннымъ образомъ навозомъ набиваютъ предназначенный для выгонки шампиньоновъ парникъ, причемъ, при выгонкѣ въ зимнее время, толщина навознаго слоя должна быть не менѣе аршина, при выгонкѣ весной достаточно слоя въ $\frac{1}{2}$ аршина.

Когда навозъ въ парникѣ равномерно нагрѣтся во всѣхъ частяхъ парника (отовсюду будутъ выдѣляться пары), его утаптываютъ и выравниваютъ, послѣ чего поверхъ навоза насыпаютъ слой въ 2 вершка навознаго перегноя, а дня черезъ 2—3 прибавляютъ еще (поверхъ перегноя) старой парниковой земли, богатой перегноемъ. Когда температура въ парникѣ понизится до $15\text{--}16^{\circ}$ R и онъ перестанетъ парить, производятъ посѣвъ грибницы.

Грибницу равномерно разсѣиваютъ тонкимъ слоемъ по поверхности парника, послѣ чего покрываютъ ее (задѣлываютъ) самой рыхлой парниковой землей, слоемъ толщиной въ 1 вершокъ. Землю слегка придавливаютъ лопатой, и парникъ плотно закрываютъ деревянными щитами.

Температура не должна быть ниже 10° и выше 15° R.; температура въ 12° R. является самой подходящей.

Лишняя теплота, паръ и сырость могутъ совершенно уничтожить посѣвъ грибницы; поэтому необходимо постоянно наблюдать за состояніемъ парника, усиливать притокъ воздуха, уменьшать прикрытіе парника и проч.

Когда черезъ 1 — 2 недѣли земля и навозъ прорастутъ грибницей (вездѣ появляются бѣлыя нити (гифы гриба), то, значитъ, посѣвъ удался; если черезъ двѣ недѣли этого признака нѣтъ, то посѣвъ вышелъ неудачнымъ, и его необходимо повторить.

Первые грибы начинаютъ появляться недѣли черезъ четыре. Съ этого времени, если замѣчается высыханіе парника, начинаютъ производить умѣренную поливку парника теплой водой.

Если навозъ высыхаетъ, что узнается воткнутой въ навозъ палкой, то въ немъ продѣлываютъ палкой углубленія и наливаютъ въ нихъ теплую воду.

Сборъ грибовъ производится, когда они еще сохраняютъ шаровидную форму. Грибы обыкновенно появляются гнѣздами: около одного старшаго группируются кругомъ нѣсколько мелкихъ на общемъ основаніи. При

снимкѣ перваго, требуется большая осторожность, чтобы не повредить другихъ; спѣлые грибы схватываютъ пальцами, поворачиваютъ ихъ нѣсколько кругомъ собственной оси, причемъ они освобождаются отъ растущихъ съ ними молодыхъ грибовъ.

Хорошо приготовленные парники даютъ шампиньоны въ теченіе 8—10 недѣль.

Выгонка шампиньоновъ въ теплицахъ. Выгонка шампиньоновъ удастся наиболѣе успѣшно въ особо построенныхъ для ихъ культуры помѣщеніяхъ, — въ шампиньонныхъ теплицахъ или приспособленныхъ для этой цѣли погребахъ и подвалахъ.

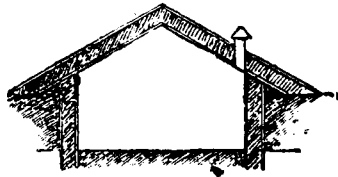


Рис. 31. Шампиньонная теплица—баракъ.

Теплицы для разведенія шампиньоновъ устраиваются деревянныя (принятыя у насъ) и каменныя (принятыя за границей). Очень важно, чтобы матерьялъ, изъ котораго строится шампиньонная теплица, въ достаточной степени защищаль-бы внутреннее пространство теплицы отъ холода и отъ рѣзкихъ колебаній температуры, поэтому теплицы изъ дерева, какъ изъ дурного проводника тепла, являются болѣе цѣлесообразными.

При выборѣ мѣста подъ шампиньонную теплицу нужно избрать непременно сухое мѣсто, съ глубоко находящейся подпочвенной водой.

Наиболѣе дешевыми деревянными шампиньонными теплицами являются теплицы-баракы типа изображенной на *рисунокъ 31*.

Наружныя стѣнки этой теплицы дѣлаются двойными, съ пустымъ пространствомъ внутри; снаружи стѣны заваливаются землею. Крыша также дѣлается двойная и сверху покрывается камышомъ, соломой и проч. По бокамъ теплицы прокладывается дренажъ для стока воды. Съ большимъ успѣхомъ можно выгонять шампиньоны и въ простѣнкахъ,—помѣщеніяхъ съ сѣверной стороны вы-

гоночныхъ и другихъ теплицъ, какъ это изображено на *рисунокъ 32*.

Наиболѣе цѣлесообразно поставлена у насъ выгонка шампиньоновъ у петербургскихъ огородниковъ-промышленниковъ. Ежегодное производство шампиньоновъ петербургскими огородниками достигаетъ 1000 пуд. Средней цѣной за пудъ грибовъ является 12 — 16 руб. Первымъ инициаторомъ выгонки шампиньоновъ былъ Е. А. Грачевъ, выработавшій свой особый приемъ культуры этихъ грибовъ. Нынѣ выгонкой шампиньоновъ тамъ-же

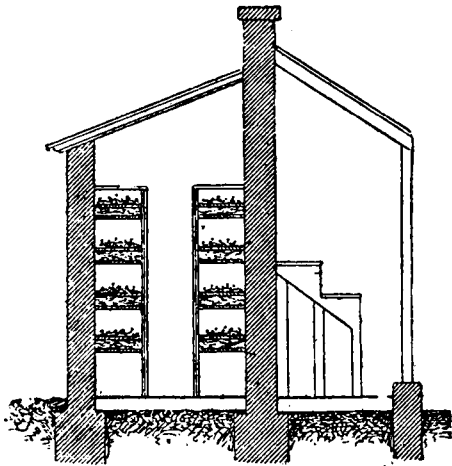


Рис. 32. Теплица съ простѣекомъ для выгонки въ немъ шампиньоновъ.

занимается его сынъ, П. Е. Грачевъ. Ввиду достигаемыхъ П. Е. Грачевымъ прекрасныхъ результатовъ по выгонкѣ шампиньоновъ, заимствуемъ у него описаніе устройства шампиньонной теплицы и производства въ ней выгонки шампиньоновъ *).

Устройство теплицы по способу Е. А. Грачева.

Уравнявъ мѣсто, на которомъ будетъ стоять теплица, разбиваютъ колышками прямоугольникъ длиной отъ 4 до 12 сажень, а шириной около 3 сажень 2 аршинъ. Такіе размѣры соответствуютъ размѣрамъ бревень, употребляемыхъ въ С.-Петербургѣ, причемъ лѣсъ идетъ въ дѣло безъ обрѣзковъ и устройство теплицы не требуетъ много работы.

По линіямъ помѣченнаго прямоугольника роютъ ка-

*) П. Е. Грачевъ. „Шампиньоны“. Изданіе П. П. Сойкина.

наву съ отвѣсными боками, шириною въ 12 вершковъ и глубиной въ 1 арш. Когда канава готова, то у самыхъ краевъ и вдоль ея роютъ или буравятъ узкія, но глубокія ямы, въ которыя можно было бы вставить столбы на глубину приблизительно $1\frac{1}{4}$ арш. Въ эти ямы устанавливають столбы длиной въ 1 саж. изъ сосновыхъ бревенъ и послѣ того плотно забиваютъ вокругъ столбовъ землю. Сперва ставятъ крайніе столбы, а за ними средніе, но такъ, чтобы верхи столбовъ были въ одной горизонтальной плоскости. Верхи столбовъ зарубаются параллельно длинѣ ямы шипами, и на нихъ накладываются посадочныя бревна, идущія вдоль канавы, у ея краевъ. На каждомъ угловомъ столбѣ выбирается пазъ, для заборки досками концевыхъ стѣнокъ. Поперекъ теплицы, по обоимъ концамъ ея, на дно канавъ кладется по бревну, которыя укрѣпляются въ пазахъ боковыхъ столбовъ. Подъ эти, положенныя внизъ, бревна ставятся по 3 стула, являющіеся аршинными отрубками бревенъ. Эти стулья вкапываются въ землю, на днѣ канавы, вертикально до верха, по два стула врываются по обѣимъ сторонамъ теплицы, а по одному—по срединѣ.

Въ доскахъ съ одной стороны устраивается дверь, шириной въ $1\frac{1}{2}$ аршина. По всей длинѣ теплицы, въ два ряда, на разстояніи отъ боковыхъ стѣнъ на $3\frac{3}{4}$ арш., черезъ каждую сажень, роются ямы, глубиной въ 2 арш. и въ нихъ устанавливають изъ бревенъ столбы въ $4\frac{1}{2}$ арш. на концахъ столбовъ зарубаютъ шипы такимъ же образомъ, какъ и у боковыхъ столбовъ, и накладываютъ обвязныя бревна. Потомъ между каждой парой среднихъ столбовъ, отстоящихъ одинъ отъ другого на $3\frac{1}{2}$ аршина, накладываются поперечныя балки, на которыя настилается изъ досокъ крыша.

Послѣ этого ставятся косвенно распорки между крайними и средними посадочными бревнами черезъ столбъ, такъ что въ 4-хъ саженной теплицѣ съ каждой стороны будетъ по двѣ распорки. Противъ нихъ ставятся такія-

же распорки и между средними бревнами. Наружные ряды бревенъ обшиваются снаружи досками, начиная отъ дна ямы до верховъ. Послѣ этого настилается потолокъ на косо положенныхъ бревнахъ, связывающихъ боковыя со средними вертикальными бревнами. Если дно теплицы будетъ углублено на 1 арш. ниже поверхности почвы, то земли будетъ достаточно и для засыпки потолка слоемъ въ $\frac{1}{2}$ аршина, и на заваливаніе боковыхъ стѣнъ. Поверхъ насыпки прилаживается легкая деревянная крыша для отвода дождевой воды. На крышѣ и въ потолокъ устраиваются отдушины.

Когда вся земля выберется, и полъ сравняется, тогда ко внѣшнему ряду столбовъ приставляютъ стойки, а отступя на $2\frac{1}{2}$ аршина отъ наружныхъ столбовъ или отступя на $\frac{3}{4}$ арш. отъ среднихъ столбовъ (при чемъ образуется мѣсто для прохода), ставятся другія стойки съ вышкой на верхнемъ концѣ для того, чтобы утвердить доски, на которыхъ будутъ расположены полки, или фланки. Около боковыхъ столбовъ съ обоихъ концовъ утверждаются по двѣ фланки, а между срединными столбами— три фланки. Среднія фланки дѣлаются въ $3\frac{1}{2}$ арш. шириною, крайнія—только около $2\frac{1}{2}$ арш. Боковыя фланки устраиваются нѣсколько покато къ боковымъ стѣнкамъ потому, что работа на нихъ можетъ производиться только съ одной стороны, тогда какъ на среднихъ фланжахъ она можетъ производиться съ обѣихъ сторонъ. Глубина фланокъ—около фута. Хорошо построенная теплица можетъ простоять 10—12 лѣтъ.

Заготовка навоза и набивка фланокъ. Навозъ свозится на особую площадку и разваливается тонкимъ слоемъ, и на него накладывается слѣдующій слой, причемъ навозъ уплотняется, но не согрѣвается. Наслоеніе повторяется до тѣхъ поръ, пока не заготовится около 50 возовъ навоза, необходимыхъ для набивки теплицы 4-хъ саженой длины.

По заготовленіи такой плоской кучи („постели“), на-

возъ сгребается въ грудѣ, вышиной около 2-хъ арш. Передъ окучиваніемъ навоза, сухой навозъ поливается водой; къ слишкомъ мелкому подбавляютъ соломистаго и наоборотъ. Когда навозъ въ грудѣ достаточно согрѣется, его снова перетряхиваютъ, наблюдая за тѣмъ, чтобы онъ не былъ сухъ, излишне мелко или излишне крупень. Черезъ два дня послѣ этой перетряски уже приступаютъ къ набивкѣ навозомъ фланокъ.

Сначала набиваются всѣ нижнія фланки, а затѣмъ, послѣдовательно, боковыя и верхнія фланки. Послѣ набивки навозъ уколачивается кирпичами, обвязанными веревкой (для продѣванія рукъ). Набивка всѣхъ фланокъ производится на толщину навознаго слоя въ 10 вершковъ. Для выхода паровъ отъ горячаго навоза, открываютъ въ теплицахъ двери и всѣ отдушины. Черезъ два дня послѣ набивки навозъ вторично уколачиваютъ, и это уколачиваніе повторяютъ еще два раза. Когда температура грунта не будетъ превышать 14° R, при температурѣ въ теплицѣ въ 8° R,—можно приступить къ закладкѣ грибницы.

Грибница закладывается въ шахматномъ порядкѣ, на боковыхъ фланкахъ въ 3 ряда, на среднихъ въ 4 ряда, на разстояніи 12 вершк. рядъ отъ ряда.

Въ рядахъ дѣлаютъ ямки на разстояніи 5 вершковъ другъ отъ друга, глубиною въ $1\frac{1}{2}$ вершка и діаметромъ въ $2\frac{1}{2}$ вершка. Черезъ 10—15 дней грибница начинаетъ развѣтвляться и пронизываетъ навозъ во всѣхъ направленіяхъ. Если грибница не проросла черезъ 2 недѣли, то еще ждутъ дней пять, послѣ чего закладку грибницы повторяютъ. Происшедшія вслѣдствіе закладки грибницы неровности выравниваютъ засыпкою тонкаго слоя мелкаго навоза (не толще 1 вершка), приколачивая его лопатой. Черезъ 5—7 дней поверхность навоза покрываютъ легкой парниковой землей, слоемъ толщиною въ $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ вершка. Земля прибивается лопатой. Температура теплицы должна держаться въ предѣлахъ 8° — 10° R.

Чтобы земля, посыпанная поверхъ грунтовъ, не просыхала, ее увлажняютъ изъ спрыска.

Отъ пересушки земли можетъ погибнуть грибница, а поэтому тщательно слѣдятъ за влажностью земли и опрыскиваютъ ее приблизительно разъ въ недѣлю.

Разведеніе шампиньоновъ начинается съ сентября и длится до мая, а иногда и все лѣто, если лѣто не жаркое. Охлажденіе теплицы лѣтомъ приходится производить при помощи провѣтриванія въ теченіе ночи.

Если теплица набивается въ первыхъ числахъ сен-

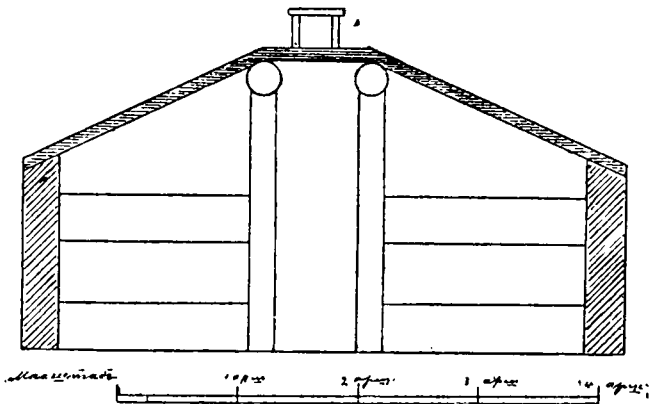


Рис. 33. Боковой разрѣзъ четырехфланочной шампиньонной теплицы петербургскихъ огородниковъ.

тября, то черезъ мѣсяцъ она уже окончательно отдѣляется (т. е. заканчиваются всѣ работы по набивкѣ фланокъ и закладкѣ грибницы); шампиньоны начинаютъ показываться черезъ 4—5 недѣль, т. е. около половины ноября. Грибы появляются сперва на нижнихъ фланкахъ, а потомъ на верхнихъ. Сборъ шампиньоновъ производится черезъ день.

Въ настоящее время у петербургскихъ огородниковъ принята четырехгранчатая шампиньонная теплица, изображенная въ разрѣзѣ на *рисункѣ 33*.

ГЛАВА VII.

Ранняя выгонка земляники въ парникахъ и теплицахъ.

Выгонка земляники является одной изъ самыхъ выгодныхъ выгонокъ. Какъ уже было ранѣе указано, крестьяне Царской-Славянки, занимающіеся въ большихъ размѣрахъ выгонкой земляники съ промышленной цѣлью, выручаютъ при этой выгонкѣ около 100% чистаго дохода. Въ настоящее время въ окрестностяхъ С.-Петербурга доходность этой выгонки побудила многихъ предпринимателей и не изъ крестьянъ взяться за выгонку земляники. Эти предприниматели, несмотря на болѣе крупныя затраты по выгонкѣ земляники (болѣе усовершенствованныя и поэтому болѣе дорого стоящія теплицы и рабочія силы исключительно наемныя), находятъ это дѣло всетаки настолько выгоднымъ, что съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе расширяютъ размѣры выгонки.

Землянику съ успѣхомъ можно выгонять въ холодныхъ и теплыхъ парникахъ и въ теплицахъ.

Разсмотримъ сначала выгонку ея въ холодныхъ парникахъ, такъ какъ отъ этого способа легко перейти къ выгонкѣ въ теплыхъ парникахъ и теплицахъ.

Выгонка въ холодныхъ парникахъ. Выгонка земляники въ холодныхъ парникахъ, не требуя большихъ затратъ, и особаго умѣнья, будучи притомъ независимой отъ наличности навоза, заслуживаетъ особаго вниманія хо-

зьевъ, могущихъ получить при помощи ея прекрасныя ягоды земляники любого сорта на 2—3 недѣли раньше, чѣмъ при поспѣваніи ихъ въ открытомъ грунтѣ, и имѣющихъ возможность извлечь изъ этой выгонки выгодный доходъ, въ размѣрѣ 2—3 рублей отъ каждой парниковой рамы.

Холодный парникъ съ земляникой, въ простѣйшемъ его видѣ, представляетъ собою обыкновенную грядку съ хорошо заправленными, сильными кустами земляники, обложенную кругомъ обвязкой изъ 3¹/₂ вершковыхъ бревешекъ или 2¹/₂ дюймовыхъ досокъ, поставленныхъ на ребро, и покрытую сверху обыкновенными парниковыми рамами.

Солнечные лучи, проникая сквозь стекло въ парникъ, поднимаютъ въ немъ температуру воздуха значительно выше наружной температуры, благодаря чему ягоды поспѣваютъ раньше, чѣмъ въ открытомъ грунту.

Стоимость обвязки на каждую раму не превыситъ 50 коп.; огородную парниковую раму длиной въ 2¹/₄ аршина можно приобрести по 1 руб. за штуку.

Такимъ образомъ, одновременный расходъ на оборудованіе одной рамы холоднаго парника составитъ 2 руб. обвязка и рама могутъ смѣло прослужить не менѣе 8 лѣтъ. Слѣдовательно, погашеніе и процентъ на затраченный капиталъ на одну раму ежегодно составитъ 35 коп. Ежегодный-же валовой доходъ отъ каждой рамы будетъ въ среднемъ равняться 2 рублямъ.

Имѣя въ виду, что выгонка земляники въ холодныхъ парникахъ начинается на сѣверѣ съ 1 марта, а на югѣ—въ концѣ февраля, когда на открытомъ воздухѣ, въ особенности по ночамъ, бываетъ еще довольно холодно, парники слѣдуетъ устраивать въ самомъ тепломъ мѣстоположеніи, защищенномъ отъ холодныхъ вѣтровъ, лучше всего на юго-восточномъ или южномъ склонѣ, съ естественной или искусственно устроенной защитой отъ сѣверныхъ вѣтровъ.

Очень важно, чтобы на участкѣ, на которомъ устраиваются парники, подпочва была легкая, свободно пропускающая воду. Парники дѣлаютъ шириною въ $2\frac{1}{4}$ арш. (по длинѣ парниковой рамы) и длиною въ 5 саж., на 10 рамъ.

Направленіе парникамъ дается такое, чтобы они были обращены передней стѣнкой къ юго-востоку (туда, гдѣ солнце стоитъ около 10 час. утра), такъ какъ очень важно, чтобы первые утренніе лучи попали въ парникъ и согрѣли въ немъ остывшій за ночь воздухъ. Чтобы лучи солнца падали болѣе вертикально на парниковыя рамы и, слѣдовательно, болѣе нагрѣвали воздухъ подъ ними, парникамъ даютъ наклонъ къ юго-востоку, устраивая заднюю стѣнку нѣсколько выше передней. Лучшій наклонъ для парниковъ въ данномъ случаѣ будетъ 10° .

Если верхній слой почвы на участкѣ, гдѣ устраиваются парники, плодородный, не мельче 4-хъ вершковъ, то его оставляютъ на мѣстѣ, перекапываютъ, разрыхляютъ, очищаютъ отъ сорныхъ травъ и засаживаютъ рассадой (усами) земляники. Если же почва по своимъ качествамъ мало пригодна для произрастанія земляники, то ее удаляютъ изъ парниковъ, насыпая, вмѣсто нея, слой въ 4—5 вершковъ хорошей дерновой земли, заранѣе для этой цѣли приготовленной.

Если данное мѣсто низкое, то землю не удаляютъ изъ парниковъ, а разравниваютъ и поверхъ ея насыпаютъ дерновую землю; въ этомъ случаѣ, конечно, обвязку парника приходится нѣсколько приподнять. Чѣмъ раньше посадить въ парники расаду земляники, тѣмъ лучше, такъ какъ растенія успѣютъ лучше заправиться до наступленія морозовъ и дадутъ болѣе обильный урожай на будущей годъ.

Если имѣются хорошіе прошлогодніе „усы“ земляники, то ими и засаживаютъ холодные парники въ первыхъ числахъ мая; въ противномъ случаѣ ждутъ, пока не разовьются первые весенніе „усы“, которые отни-

мають отъ материнскихъ растеній и высаживаютъ въ парникъ тотчасъ-же, какъ только у нихъ начнутъ показываться зачатки корней.

Это бываетъ на сѣверѣ въ концѣ іюня или въ началѣ іюля, а на югѣ—нѣсколько раньше.

Полнаго развитія корней у „усовъ“ не дожидаются потому, что окорененіе растеній въ парникахъ, при спертотъ воздухѣ, происходитъ гораздо быстрѣе, чѣмъ въ открытомъ грунту, и такимъ образомъ выигрывается время.

Посадка растеній, съ цѣлью лучшаго использованія помѣщенія въ парникахъ, производится довольно густо, на 4 вершка растеніе отъ растенія. Сорты съ сравнительно слаброслыми кустами, какъ, на примѣръ, Розбери максима (Rosebery maxima), обыкновенно называемая въ торговлѣ „Викторіей“, сажаются гнѣздами, по 3 растенія въ гнѣздѣ, на разстояніи 6 вершковъ гнѣздо отъ гнѣзда и на $1\frac{1}{4}$ вершка растеніе отъ растенія въ гнѣздѣ; это дѣлается съ цѣлью полученія болѣе крупныхъ, компактныхъ кустовъ.

Виленскіе огородники, занимающіеся въ большихъ размѣрахъ выгонкою земляники въ холодныхъ парникахъ, сажаютъ даже по 5-ти растеній названнаго сорта въ одномъ гнѣздѣ.

Послѣ посадки растеній обильно поливаютъ грунтъ парника и даютъ спертый воздухъ, т. е. покрываютъ парникъ рамами и держатъ его закрытымъ до тѣхъ поръ, пока растенія не укоренятся и не тронутся въ ростъ.

Чтобы растенія, при закрытомъ парникѣ, не погло солнцемъ, парниковыя рамы въ солнечные дни сверху притѣняютъ рогожами, отъ 10-ти час. утра до 3 часовъ пополудни.

Когда растенія укоренятся, рамы снимаютъ и парники оставляютъ открытыми до осени, пока не начнутся осенніе дожди.

Послѣ укорененія растений и снятія рамъ съ парниковъ, все вниманіе должно быть обращено на возможно лучшую заправку растений.

Уходъ за земляничными саженцами начинаютъ прежде всего съ ихъ удобренія; лучшимъ удобреніемъ для земляники является куриный или голубиный пометъ, рассыпаемый тонкимъ слоемъ вокругъ растений. Пометъ оставляютъ незадѣланнымъ на поверхности почвы. Когда весь пометъ отъ дождей и поливки выщелочится, насыпаютъ вокругъ растений слой свѣжаго помета. Пометъ приходится мѣнять 2—3 раза.

Почва въ парникахъ во все время должна быть содержима въ умѣренно влажномъ состояніи, рыхлою, чистую отъ сорныхъ травъ. Рыхлить приходится 1 разъ въ 10—14 дней.

Всѣ появляющіеся на растеніяхъ „усы“ и цвѣточные стрѣлки выщипываютъ ногтями, по мѣрѣ ихъ появленія, такъ какъ все питаніе растенія должно единственно идти на развитіе, такъ называемаго „сердца“, т. е. верхней части корневища. Чѣмъ лучше и толще разовьется „сердце“, тѣмъ больше цвѣточныхъ стрѣлокъ даетъ растеніе на будущей годъ и тѣмъ лучше они будутъ развиты.

Въ концѣ сентября, когда начнутся осенніе дожди, парники прикрываются рамами, чтобы въ нихъ не проникла излишняя влага.

Подъ рамы, съ подвѣтренной стороны, ставятъ подставки, чтобы воздухъ обильно проникалъ въ парники. Въ сухіе дни совсѣмъ удаляютъ рамы съ парниковъ; поливку грунта также прекращаютъ.

Извѣстная сухость грунта въ парникахъ осенью необходима для постепеннаго прекращенія роста растений и для лучшаго вызрѣванія „сердца“, которое должно сдѣлаться къ началу зимы возможно болѣе плотнымъ на ощупь.

Когда начнутся легкіе морозы, парниковыя рамы

убирають въ сарай, а растенія въ парникахъ, во избѣжаніе вымерзанія, прикрываютъ какимъ-либо матерьяломъ. Чѣмъ суровѣе мѣстность и нѣжнѣе сортъ, тѣмъ основательнѣе должна быть покрывка.

Во избѣжаніе порчи растеній мышами, ихъ прежде всего прикрываютъ сверху еловыми лапками; поверхъ лапокъ въ большинствѣ случаевъ достаточно посыпать слой снѣга или древесныхъ листьевъ. Въ такомъ видѣ растенія остаются до конца февраля или до начала марта.

Ранней весной, какъ только начнутся первые солнечные дни, начинаютъ гонку земляники. Покрывку съ растеній удаляютъ, очищаютъ отъ снѣга проходы между парниками, и накрываютъ послѣдніе рамами.

Для сохраненія тепла въ парникахъ, весьма полезно обложить ихъ снаружи навозомъ или листомъ. Когда земля оттаетъ, прежде всего ошипываютъ старые, прошлогодні листья, оставляя на растеніяхъ 2—3 самыхъ молодыхъ листа изъ прошлогоднихъ.

Когда земля нѣсколько пообсохнетъ, ее тщательно разрыхляютъ заостренными колышками. Температуру въ парникахъ поддерживаютъ сначала около 6—8° R., вентилируя парники въ солнечные дни, когда температура поднимается выше. На ночь парники закрываютъ двойными рогожами (кулями) или, еще лучше, соломенными матами.

Когда растенія тронутся въ ростъ и начнутъ давать молодые листья, температуру повышаютъ до 12—15° R., уменьшая въ солнечные дни вентиляцію парниковъ.

Послѣ начала роста, растенія опять обкладываютъ голубинымъ пометомъ. По мѣрѣ надобности производятъ поливку теплою, комнатной температуры, водою.

Послѣ того, какъ образуется пять новыхъ листьевъ, растенія начинаютъ выкидывать цвѣточные стрѣлки. Для полученія толстыхъ сильныхъ стрѣлокъ, необходимо, чтобы „сердца“ не были затѣнены листьями, а были открыты для солнца.

Поэтому, если посадка земляники была произведена гнѣздами, по нѣскольку растеній въ гнѣздѣ, слѣдуетъ выщипать часть листьевъ. Когда разовьются три листа, выщипываютъ первый листъ (по порядку появленія), когда разовьется четвертый листъ, выщипываютъ третій. При выгонкѣ земляники въ горшкахъ, въ теплицахъ и теплыхъ парникахъ, выщипываютъ еще и пятый листъ, въ то время, когда цвѣточная стрѣлка уже достигнетъ длины одного вершка.

Такимъ образомъ, при выгонкѣ въ горшкахъ оставляютъ на каждомъ сердцѣ только два листа, а при выгонкѣ въ холодныхъ парникахъ—три листа.

Выщипка части листьевъ, конечно, нѣсколько ослабляетъ растенія, но въ виду того, что растенія въ парникахъ находятся въ исключительныхъ условіяхъ и заправляются гораздо лучше, чѣмъ на грядкахъ, это ослабленіе растеній почти незамѣтно и съ излишкомъ возмѣщается тѣми выгодами, которыя получаютъ отъ удаленія части листьевъ, какъ-то: возможности болѣе густой посадки растеній въ парникахъ и, слѣдовательно, возможности имѣть на единицѣ площади гораздо больше растеній и получить, поэтому, съ парниковой рамы больше ягодъ, а также возможности достиженія вызрѣванія ягодъ, которыя, будучи открыты для солнечныхъ лучей, лучше окрашиваются и скорѣе созрѣваютъ.

Во время цвѣтенія обильно вентилируютъ парникъ, чтобы вызвать въ немъ движеніе воздуха, вслѣдствіе чего цвѣты лучше опыляются, а также и для того, чтобы понизить температуру и такимъ образомъ продлить періодъ цвѣтенія, въ цѣляхъ лучшаго завязыванія плодовъ.

Лучшей температурой во время цвѣтенія считается 18—20° R. Во время созрѣванія плодовъ также необходимо обильно вентилировать парники, такъ какъ при усиленномъ притокѣ воздуха ягоды получаютъ плотнѣе и ароматичнѣе. Чтобы спѣлыя ягоды не пачкались обь

землю, растенія обкладываются кругомъ тонкимъ слоемъ ржаной соломы, изрубленной на кусочки, длиною 3—4 вершка. Хорошимъ матерьяломъ для этой цѣли является также мохъ, который, однако, долженъ быть предварительно очищаемъ отъ могущихъ находиться въ немъ улитокъ, послѣднія, занесенныя въ парникъ, жадно поѣдаютъ спѣлыя ягоды.

Лучшими сортами земляники для выгонки въ холодныхъ парникахъ являются:

А) для любителей, когда ягода предназначается для собственнаго потребленія и не приходится транспортировать ее:

1) Бѣлая Ананасная (White Pine apple), скороспѣлый сортъ, съ красивой, круглой, бѣлой, съ легкимъ румянцемъ, ягодою, очень сочною, сладкою и прянаго вкуса. Это одинъ изъ самыхъ вкусныхъ сортовъ.

2) Адамъ Кохъ (Garten Inspektor Adam Koch) ягода очень крупная, свѣтло-красная. Мякоть душистая, вкусная. Созрѣваніе очень раннее. Урожайность значительная.

Б) Для промышленной цѣли:

1) Розбери максима (Roseberry maxima). Одинъ изъ самыхъ выносливыхъ, урожайныхъ и прибыльныхъ среднераннихъ сортовъ.

2) Самодержецъ (Royal Sovereign). Ягода очень крупная, очень красивой конической формы и блестящей окраски. Мякоть плотная, вслѣдствіе чего ягода отлично переноситъ транспортъ.

3) Нобль (Laxton Noble). Очень ранній сортъ, самый урожайный изъ всѣхъ. Ягода громадная, часто по 8 штукъ на 1 фунтъ. Кустъ сильный, роскошно развивающійся. На сѣверѣ, къ сожалѣнію, нѣсколько чувствительна къ морозу.

4) Король Саксонскій (Koenig Albert von Sachsen). Очень хороший средне-ранній сортъ, съ хорошей урожайностью, дающій крупныя ягоды, съ плотной мякотью, прекрасно

выдерживающія транспортъ. Чувствителенъ къ морозу.

Безъ сомнѣнiя, кромѣ названныхъ, найдется, вѣроятно, не мало сортовъ, вполне пригодныхъ для выгонки въ холодныхъ парникахъ; мы же рекомендуемъ вышеназванные сорта, какъ лично нами испытанные.

Выгонка земляники въ теплицахъ. 1) Устройство теплицъ. Устройство теплицъ для выгонки земляники въ мѣстностяхъ, гдѣ этотъ промыселъ особенно развитъ, какъ напр., въ Царской Славянкѣ, въ окрестностяхъ С.-Петербурга, мало чѣмъ отличается отъ выгоночныхъ теплицъ Клинского уѣзда, Московской губ., уже описанныхъ въ главѣ „О ранней выгонкѣ овощей въ теплицахъ“. И въ Клискомъ уѣздѣ, Московской губ., нѣкоторые тепличники занимаются выгонкой земляники.

Мы опишемъ устройство земляничной теплицы и приведемъ расчетъ ея стоимости по даннымъ, взятымъ изъ Царской Славянки.

При выборѣ мѣста подъ постройку теплицы обращаютъ особенное вниманiе на то, чтобы почва подъ теплицей была возможно сухой, съ пропускающей воду подпочвой; въ противномъ случаѣ воздухъ теплицы будетъ излишне влажнымъ, вслѣдствiе чего у цвѣтовъ земляники плохо вызрѣваютъ пестики и тычинки и не совершается оплодотворенiе. Также не допускается затѣненiе теплицы другими постройками или деревьями.

Когда мѣсто подъ теплицу выбрано, приступаютъ къ закладкѣ фундамента, который дѣлается или сплошнымъ, или состоитъ только изъ нѣкотораго числа столбовъ (стульевъ).

Въ первомъ случаѣ выкапываютъ ровъ, по направленiю стѣнъ теплицы, глубиною въ $\frac{1}{2}$ аршина, шириною въ 1— $1\frac{1}{2}$ арш., въ которомъ и выкладываютъ фундаментъ изъ плитняка такъ, чтобы онъ былъ выше уровня поверхности земли на 2—3 вершка.

Во второмъ случаѣ фундаментъ обходится еще дешевле: выкапываютъ три ямы по направленiю задней

стѣны теплицы и столько-же по направленію передней ея стѣны; ямы копають глубиною и шириною въ 2 аршина и такъ, чтобы 4 ямы приходились подъ углами теплицы, одна—по срединѣ задней стѣны теплицы, а другая—по срединѣ ея передней стѣны.

Такое количество ямъ выкапывается въ томъ случаѣ, если теплица строится длиною въ 6 саж., при 9-ти саженой длинѣ теплицы выкапываютъ уже 4 ямы съ каждой стороны, и т. д.

Въ ямы, находящіяся по срединѣ будущихъ стѣнъ теплицы, вставляютъ столбы съ прорубленными съ той и другой стороны пазами, причемъ столбъ задней стѣны теплицы берется вышиною въ 6 арш., а столбъ передней стѣны—въ 4 арш. Когда столбы поставлены, съ обѣихъ сторонъ ихъ кладутъ по одному большому камню такъ, чтобы вершины камней выступали изъ земли на $\frac{1}{4}$ арш., промежутки между столбами и камнями заполняютъ землею, которую хорошенько утрамбовываютъ. Въ угловыя ямы теплицы кладутъ камни, величиною съ яму, такъ, чтобы вершины ихъ выступали на $\frac{1}{4}$ арш. изъ ямы. По направленію стѣнъ, по срединѣ отъ столбовъ и угловыхъ камней, кладутъ также камни, вышиною въ $\frac{1}{4}$ арш. и длиною въ $1-1\frac{1}{2}$ арш., прямо на поверхность почвы.

Поверхъ устроеннаго такимъ образомъ фундамента возводятъ стѣны. Первое бревно стѣны берется нѣсколько толще остальныхъ; оно находится на $\frac{1}{4}$ арш. отъ поверхности земли. Дѣлается это въ виду того, чтобы имѣть возможность въ теченіе лѣта хорошенько просушить низъ теплицы, отгребая отъ стѣны землю прочь.

Задняя (сѣверная) стѣна теплицы возводится вышиною въ 4 аршина (рубится изъ 16 бревенъ), передняя (южная стѣна) теплицы возводится вышиною въ 2 арш., причемъ внизу кладется или одно, или два бревна, а на нихъ уже пристраиваютъ стоячія стеклянныя рамы. Такимъ образомъ теплицѣ дается скатъ отъ $3\frac{1}{4}$ арш. къ 2-мъ арш.

Лучшее направленіе для теплицы, предназначенной

для ранней выгонки земляники,—къ 10-ти часамъ утра (юго-восточн.).

Ширина теплицы равняется $1\frac{3}{4}$ —2 сажени.

Рама дѣлается шириною въ $1\frac{1}{2}$ аршина.

На теплицу въ 6 саж. длины идетъ 12 рамъ.

Балкамъ теплицы и продольнымъ деревяннымъ линейкамъ рамъ даютъ форму, изображенную на *рисункъ 34*.

Какъ видно изъ рисунка, въ каждой балкѣ и въ каждой линейкѣ рамы устраиваются желобки для стока воды, вслѣдствіе чего устраняется капель въ теплицахъ, весьма нежелательное во время выгонки.

Рама устраиваются наглухо, за исключеніемъ двухъ, устраиваемыхъ свободно, для снятія ихъ съ теплицы, по мѣрѣ надобности.

Весной, въ ясную солнечную погоду, когда сильно поднимается температура въ теплицѣ и провѣтриванія черезъ двери и отдушины оказывается недостаточнымъ, на время снимаютъ съ теплицы 1—2 рамы.

Вентиляторы (отдушины) устраиваются въ потолокъ (прилобкѣ) теплицы; вентиляторъ состоитъ изъ деревянной трубы,открывающейся и закрывающейся наглухо посредствомъ задвижки. На каждые $1\frac{1}{2}$ погонныхъ сажени теплицы должно приходиться по одному вентилятору.

Полки для установки горшковъ съ растеніями устраиваются $\frac{1}{4}$ арш. одна отъ другой, изъ кровельнаго теса; всего дѣлается 12 полокъ; верхнія полки находятся на разстояніи 10—12 вершковъ отъ рамъ, а нижнія—на 16—18 вершковъ; около стоячей рамы южной стѣны теплицы сажается малина, которая выгоняется одновременно съ земляникой.



Рис. 34. Продольная линейка или прогонокъ въ поперечномъ разрѣзѣ: А — мѣсто вставки стеколь, В—желобокъ для стока воды.

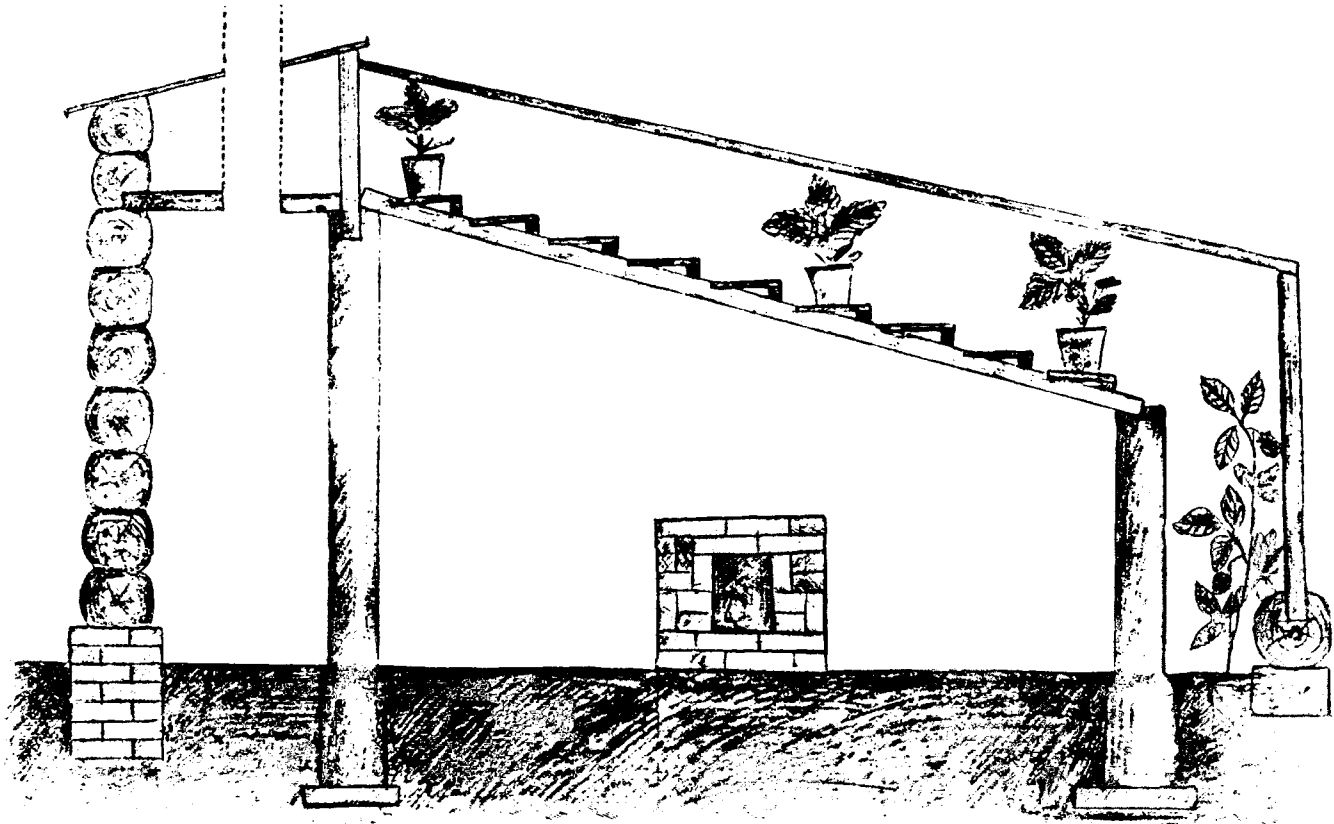


Рис. 35. Схематический рисунок земляничной выгонной теплицы типа, принятого в Царской Славянкѣ.
(Поперечный разръзъ теплицы).

Боровъ для отопленія теплицы устраиваютъ по срединѣ ея, какъ это видно на *рисунокъ 35*.

При устройствѣ борова около передней или задней стѣны много тепла уходитъ непроизводительно на нагрѣваніе стѣнъ.

Печь, гдѣ производится толка, устраивается въ неглубокой ямѣ, а боровъ, идя отъ нея, постепенно нѣсколько повышается, въ цѣляхъ усиленія тяги. Боровъ идетъ до середины теплицы, а затѣмъ заворачиваетъ къ задней стѣнѣ, гдѣ и входитъ въ общую дымовую трубу (съ боровомъ сосѣдняго отдѣленія).

Устройство теплицы описаннаго типа, длиною въ 6 саж., обходится въ сумму около 350 руб., по слѣдующему расчету: для теплицы въ 6 саж. длины, 4 арш. высоты и 2 саж. ширины нужно около 80 бревенъ, по 1 р. 55 к. за штуку, всего на	125 р. — к.
Досокъ: на покрышку теплицы	14 шт.
на устройство полокъ	8 „
на устройство ставней	60 „
Всего	82 доски, по 40 к. 36 р. 80 к.
Срубка теплицы, считая по 5 р. за сажень	30 „ — „
Устройство рамъ и полокъ, тоже по 5 р. за сажень.	60 „ — „
Стекла 1 ящикъ.	25 „ — „
На замазку 2 пуда масла по 4 р. и 6 пуд. мѣлу, по 40 к.	10 „ — 40 „
Охры для обмочки рамъ 7 фунт. по 5 коп. — „	35 „
Проволоки для прикрѣпленія стеколъ.	— „ 10 „
Кирпича на одну печь съ боровомъ, 900 шт. по 2 руб. за сотню	18 „ — „
Работа печника	10 „ — „
Желѣзные прутья для стягиванія рамъ, по 2 прута на раму, 24 прута, по 4 фунта каждый, всего 2 ¹ / ₂ пуд., по 2 р. 40 к. пудъ.	6 „ — „
Винты для рамъ, 120 шт. считая по 10 винтовъ на раму, по 2 ¹ / ₂ коп. за винтъ.	3 „ — „

Работа кузнеца	6 р. — к.
Вьюшки, дверцы	2 „ — „
Гвоздей 1 пудъ	4 „ — „
Скобокъ для дверей, 2 штуки, по 20 к.	— „ 40 „
Петли, задвижка, замокъ	1 „ 80 „
Извести для окраски стѣнъ и борова 1 пудъ	— „ 40 „
Устройство желобовъ для стока воды	3 „ 60 „
Мохъ на стѣны, 10 пуд., по 40 к.	4 „ — „
Паклевка	3 „ 50 „

А всего 350 р. 35 к. (исчисляя стоимости фундамента).

Выгонка земляники. Успѣхъ выгонки во многомъ зависитъ отъ силы и заправки предназначенныхъ для выгонки растеній земляники. Растенія заготавливаются въ предшествующее выгонкѣ лѣто. Въ общемъ, заправка растеній для выгонки въ теплицахъ мало отличается отъ заправки ихъ для выгонки въ холодныхъ парникахъ. Но такъ какъ въ теплицахъ земляника выгоняется посаженной въ горшки, то растенія, съ самаго начала, начинаютъ заготавливать въ горшкахъ. Когда на грядахъ растенійхъ предназначеннаго для выгонки сорта появятся первые „усы“, что обыкновенно бываетъ въ июнѣ мѣсяцѣ, рядомъ съ ними закапываютъ въ почву гряды, въ уровень съ поверхностью земли на грядѣ, небольшіе горшечки, наполненные питательной парниковой землей; въ эти горшечки отводятъ молодыя растеньица, и прикрѣпляютъ ихъ къ землѣ горшечка деревянными крючками, когда „усъ“ укоренится въ горшечкѣ, перерѣзаютъ побѣгъ, соединяющій его съ материнскимъ растеніемъ. По мѣрѣ развитія молодыхъ, „отведенныхъ“ въ горшечки растеній, по мѣрѣ заполнения корнями всего кома земли въ горшечкѣ, ихъ пересаживаютъ въ горшечки большаго діаметра, по возможности нетревожа кома земли.

Во все время слѣдятъ, чтобы молодыя растеньица не страдали отъ засухи (по мѣрѣ надобности поливаютъ)

и не заросли бы сорной травой. Къ концу іюля—началу августа, растенія успѣвають настолько заправиться, что ихъ уже пересаживаютъ въ горшки настоящей величины ($3\frac{1}{2}$ —4 вершка въ діаметрѣ), въ которыхъ они и идутъ на выгонку.

Если при пересадкѣ растеній были потревожены комы корней, то ихъ держать, до укорененія, въ полузатѣненномъ мѣстѣ, поливая по мѣрѣ надобности, чистой водой. Какъ только растенія укоренятся, ихъ выставляютъ на открытое солнечное мѣсто и даютъ имъ, въ цѣляхъ лучшей заправки, удобреніе, или въ видѣ удобрительной поливки, сначала изъ перебродившаго коровьяго кала, а потомъ изъ перебродившаго настоя голубинаго помета, или въ сухомъ видѣ, посыпая поверхъ земли въ горшкахъ слой голубинаго помета, толщиною въ палець.

Когда пометъ, вслѣдствіе поливки, выщелочится, недели 2—3 спустя, взрыхляютъ землю въ горшкахъ заостренной палочкой и насыпаютъ такой-же слой свѣжаго помета. Примѣненіе сухого голубинаго помета предпочтительнѣе удобрительной поливки, такъ какъ въ первомъ случаѣ никогда не образуется отъ поливки корки поверхъ земли въ горшкахъ, и, кромѣ того, вслѣдствіе покрышки верхняго слоя земли въ горшкахъ, они менѣе заростають сорными травами. Само собой разумѣется, что во все время выращиванія растеній, предназначенныхъ для выгонки, слѣдуетъ наблюдать, чтобы вся сила растенія шла на развитіе его „сердца“, поэтому тщательно и тотчасъ же, по появленіи, уничтожаютъ всѣ появляющіеся на растеніяхъ „усы“ и цвѣточныя стрѣлки, выщипывая ихъ ногтями.

Съ началомъ наступленія осеннихъ дождей, когда растенія уже достигнутъ полнаго ихъ развитія, заботятся о томъ, чтобы прекратить ростъ растеній и сосредоточить всѣ силы растенія на возможно полное вызрѣваніе (отверденіе, уплотненіе) его „сердца“. Для этого прекращаютъ поливку, а чтобы въ горшки не попадала

дождевая вода, ихъ кладутъ на бокъ. Если послѣ укладки на бокъ наступитъ продолжительный періодъ сухой погоды и растеніямъ будетъ угрожать опасность пересыханія въ горшкахъ, то ихъ умѣренно поливають, укладывая горшки послѣ поливки опять на бокъ.

При наступленіи морозовъ, растенія переносятъ въ неотапливаемую теплицу, горшки устанавливаютъ на ея полъ и, когда выпадетъ снѣгъ, засыпаютъ ихъ, слоемъ 2—3 вершка, снѣгомъ и въ такомъ видѣ оставляютъ до выгонки.

Такъ заготавливаются растенія въ томъ случаѣ, когда еще не имѣется старыхъ, уже бывшихъ въ выгонкѣ горшковъ съ земляникой.

Въ послѣднемъ случаѣ „усы“ берутъ отъ выгоняемыхъ растеній, по мѣрѣ ихъ появленія въ время выгонки. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это единственный способъ обезпеченія себя новыми растеніями, такъ какъ многіе выгоночные сорта земляники вымерзаютъ на грядахъ, особенно на сѣверѣ, и, поэтому, не могутъ быть культивируемы на открытомъ воздухѣ. Къ подобнымъ сортамъ относится, напр., одинъ изъ самыхъ распространенныхъ въ выгонкѣ сортовъ,—Луи Вильморенъ (Louis Vilmorin).

Въ этомъ случаѣ отрѣзанные отъ плетей выгоняемыхъ въ теплицахъ растеній „усы“ разсаживаются въ ящики, помѣщаемые тамъ-же, въ теплицѣ, гдѣ „усы“ и остаются до ихъ укорененія. Весной, когда уже прекратятся заморозки, молодыя растенія пересаживаются въ горшечки, въ питательную землю, и выносятся на открытый воздухъ, въ открытое, солнечное мѣсто, гдѣ и устанавливаются на выравненную, утрамбованную, засыпанную поверхъ земли гравіемъ, а поверхъ его—крупнымъ пескомъ, площадку. Въ дальнѣйшемъ уходъ за этими растеніями не отличается отъ уже описаннаго ухода за растеніями, выращиваемыми отъ „усовъ“, взятыхъ съ грядъ. Особо устроенныя площадки, подобные описанной, вообще не-

обходимы какъ для установки на нихъ вновь запра-
вляемыхъ растеній, такъ и для заправки старыхъ, уже
бывшихъ въ выгонкѣ растеній, послѣ окончанія выгонки
и пересадки ихъ въ свѣжую землю и новые горшки.
Нужно имѣть въ виду, что не всегда сажается въ гор-
шокъ только по одному растенію землянику.

Есть сорта, слаборослые, которые, будучи посажены
по одному экземпляру въ $3\frac{1}{2}$ —4 вершковые горшки,
не могутъ заполнить собой всего горшка; во избѣжаніе
потери дорого стоящаго помѣщенія въ теплицахъ, такіе
сорта сажаютъ по 3 экземпляра въ одинъ горшокъ. Къ
такимъ сортамъ относится уже упомянутый сортъ „Louis
Vilmorin“.

Посадка производится „гнѣздомъ“, на $\frac{3}{4}$ —1 вершокъ
растеніе отъ растенія.

Начало самой ранней выгонки бываетъ въ срединѣ
ноября; средне-ранней— въ срединѣ декабря, поздней—
въ срединѣ января, болѣе поздней—въ февралѣ. Чѣмъ
раньше начать выгонку, тѣмъ труднѣе и рискованнѣе
сама выгонка, но зато, въ случаѣ удачи, и выше до-
ходъ отъ выгонки. Въ мартѣ мѣсяцѣ фунтъ ягодъ зем-
ляники расцѣнивается въ С.Петербургѣ въ 8 руб., а въ
маѣ—только въ $1\frac{1}{2}$ —2 рубля.

Когда рѣшили начать выгонку, горшки съ растеніями
земляники вносятъ въ предназначенную для выгонки
теплицу, устанавливаютъ на полки, горшокъ возлѣ гор-
шка, и кладутъ въ каждый горшокъ столько снѣгу,
чтобы послѣдній закрывалъ собой всѣ листья расте-
ній. Снѣгъ предохраняетъ растенія отъ рѣзкаго пере-
хода отъ холода къ теплу и, постепенно тая, равно-
мѣрно увлажняетъ высохшую въ горшкахъ землю.

Послѣ установки горшковъ, начинаютъ топить теп-
лицу, поддерживая въ теплицѣ температуру въ 2 — 3° R
до тѣхъ поръ, пока растенія не тронутся въ ростъ (не
начнутъ давать молодые листья).

Когда снѣгъ въ горшкахъ растаетъ и земля нѣсколько

пообсохнеть, приступаютъ къ очисткѣ горшковъ, отдѣлкѣ растеній и рыхленію земли въ горшкахъ. Сначала тщательно отмываютъ горшки отъ грязи и плѣсени, чтобы черезъ поры горшка свободно проходилъ воздухъ внутрь горшка, къ корнямъ растеній; моютъ мокрой тряпкой, которую время отъ времени опускаютъ въ сухой песокъ. Потомъ выщипываютъ всѣ лишніе листья у растеній, „усы“, цвѣточные стрѣлки, если таковые были оставлены на растеніяхъ осенью.

На каждомъ „сердцѣ“ оставляютъ только 2—3 самыхъ молодыхъ листочка, выщипывая остальные ногтями. Послѣ этого заостренной палочкой взрыхляютъ землю въ горшкахъ, на глубину 1—1½ вершка, а затѣмъ подсыпаютъ въ горшки свѣжей земли и снова ставятъ ихъ на полки.

Какъ уже сказано, въ началѣ, до появленія роста, температуру въ теплицѣ держатъ около 2—3° R, повышая ее въ солнечные дни до 6—8° R. Пока не появился ростъ, аранжерею держатъ закрытой ставнями въ пасмурные дни и днемъ, открывая ставни только въ солнечные дни. Топятъ обыкновенно по утрамъ, часовъ въ 5 утра. Когда появится молодой ростъ, температуру нѣсколько повышаютъ, а именно: въ пасмурные дни поддерживаютъ температуру въ 3°—4° R, а въ солнечные—15°—18° R. Утромъ, передъ началомъ топки, стараются опредѣлить, каковъ будетъ день: пасмурный или ясный. Въ случаѣ предстоящаго пасмурнаго дня топятъ слабѣе, а на случай солнечнаго дня — топятъ сильнѣе. При достаточномъ количествѣ свѣта, въ солнечные дни, ростъ растеній, даже и при нѣкоторомъ избыткѣ тепла, будетъ правиленъ, такъ какъ свѣтъ умѣряетъ ростъ; въ пасмурные-же дни, при повышенной температурѣ, ростъ бываетъ неправильный, ложный, вызываемый вытягиваніемъ растеній, слѣдствіемъ чего является сильное ослабленіе растеній, очень отражающееся на количествѣ получающихся ягодъ.

При ранней выгонки, въ пасмурное, туманное время, земля въ горшкахъ, въ началѣ выгонки долго не просыхаетъ; продолжительная излишняя сырость почвы въ горшкахъ вредно отражается на ростѣ и развитіи растений. Въ этомъ случаѣ стараются осушить воздухъ въ теплицѣ болѣе усиленной топкой печи, для того, чтобы температура въ теплицѣ отъ усиленной топки не поднялась выше нормальной для данного момента выгонки,—теплицу усиленно вентилируютъ, открывая отдушники и двери, пока температура не понизится до нормальной. Поливаютъ только въ томъ случаѣ, когда земля дѣйствительно просохнетъ въ горшкѣ и только тѣ горшки, въ которыхъ она просохла. Вода для поливки должно имѣть температуру воздуха въ теплицѣ, для чего ее заранѣе наливаютъ въ помѣщенные въ теплицу резервуары (чаны, обрѣзы и проч.).

По мѣрѣ того, какъ съ развитіемъ растений постепенно повышается температура въ теплицѣ, земля въ горшкахъ начинаетъ все быстрѣе и быстрѣе просыхать, особенно, если стоятъ солнечные дни; приходится поливать почащѣ, одинъ разъ въ день, а въ жаркіе дни—даже по два раза въ день.

Въ ясные солнечные дни можетъ статься, что воздухъ въ теплицѣ станетъ излишне сухимъ; тогда увлажняютъ его искусственно, опрыскивая водою дорожки, полки и стѣны теплицы. По мѣрѣ появленія новыхъ листьевъ, примѣняютъ выщипываніе ранѣе появившихся листьевъ, чтобы ко времени цвѣтенія при каждомъ сердцѣ осталось бы всего 2 — 3 листа. По какимъ соображеніямъ и въ какомъ порядкѣ ведется выщипываніе,—было выяснено при разсмотрѣніи выгонки земляники въ холодныхъ парникахъ. Кромѣ листьевъ, выщипываютъ еще, по мѣрѣ ихъ появленія, и новые, боковые „сердца“, появляющіяся возлѣ старыхъ „сердецъ“. Эти новые „сердца“, развивая тоже листья, но не имѣя силы выкинуть цвѣточныя стрѣлки въ томъ-же году,

только отнимаютъ силы отъ материнскихъ „сердец“ и не затѣняютъ отъ солнца. Отщипываніе новыхъ „сердец“ должно производиться весьма осторожно, ногтями, нѣсколько ниже поверхности земли въ горшкѣ, у самаго мѣста отхожденія новаго „сердца“ отъ материнскаго, отнюдь, однако, не повреждая послѣдняго.

Послѣ образованія пятого листа обыкновенно начинаютъ появляться цвѣточные стрѣлки. Когда растенія зацвѣтутъ, понижаютъ нѣсколько температуру, чтобы продлить періодъ цвѣтенія, въ цѣляхъ болѣе совершеннаго опыленія цвѣтовъ; съ этой-же цѣлью усиливаютъ вентиляцію теплицы, особенно въ ясные дни, съ 10 до 12 час. утра (лучшее время для опыленія), чтобы вызвать нѣкоторое движеніе воздуха въ теплицѣ, что способствуетъ перенесенію цвѣточной пыли съ однихъ цвѣтовъ на другіе (при перекрестномъ опыленіи образуются болѣе совершенныя по формѣ ягоды).

Во время цвѣтенія желателенъ болѣе сухой воздухъ въ теплицѣ, такъ какъ влажный воздухъ припятствуетъ вырѣванію цвѣточной пыли (цвѣтени). По этому въ теченіе періода цвѣтенія перестаютъ искусственно увлажнять воздухъ.

Лучшей температурой во время цвѣтенія земляники является: въ пасмурные дни 6° - 7° R, а въ солнечные— 12° - 15° . Когда періодъ цвѣтенія окончится и появятся завязи, температуру опять постепенно повышаютъ до 15° - 18° R, оставляя ее такою до созрѣванія ягодъ.

Влажность воздуха способствуетъ лучшему созрѣванію и болѣе совершенному сформированію ягодъ; поэтому, одновременно съ повышеніемъ температуры послѣ окончанія періода цвѣтенія, опять стараются искусственно увлажнить воздухъ теплицы.

Если ягода предназначается для болѣе или менѣе далекаго транспорта, то вечеромъ, передъ днемъ сбора, растенія не поливаютъ, чтобы утромъ слѣдующаго дня собрать болѣе сухія ягоды, значительно лучше выдержи-

вающія транспортъ, чѣмъ ягоды, горшки которыхъ были политы вечеромъ, передъ днемъ сбора ихъ. Ягоды собираютъ до тѣхъ поръ, пока растенія, уже истощившись не начнутъ давать только мелкіе и плохо сформированные плоды, представляющіе собой уже непригодный для продажи товаръ. Тогда заканчиваютъ выгонку.

Вопросъ, сколько разъ (сколько лѣтъ) подрядъ можно выгонять одни и тѣ-же экземпляры земляники, рѣшается сортомъ выгоняемой земляники. Чѣмъ сильнѣе ростъ даннаго сорта растеній, чѣмъ болѣе они склонны къ образованію „усовъ“ и чѣмъ крупнѣе они приносятъ ягоду, тѣмъ быстрѣе ослабѣваютъ, истощаются выгоночные экземпляры такого сорта. Такъ, напр., сортъ „Laxton's Noble“ („Нобель“ или благородная Лакстона) можно съ выгодой выгонять только два года подрядъ; послѣ этого уже необходимо старыя растенія смѣнить новыми, заготовленными въ лѣто второй выгонки старыхъ растеній. Наоборотъ, чѣмъ мелкорослѣе сортъ, чѣмъ менѣе онъ склоненъ тратить свои силы на безплое, путемъ образованія „усовъ“ размноженіе, тѣмъ долѣе онъ не истощается и тѣмъ долѣе можно его выгонять подрядъ, не смѣняя молодыми экземплярами. Къ такимъ сортамъ относится уже упомянутый Louis Vilmorin, одни и тѣ-же экземпляры котораго у нѣкоторыхъ крестьянъ Царской-Славянки выгоняются уже десятки лѣтъ подрядъ. Этотъ сортъ даетъ очень мало усовъ, такъ что не съ каждаго его горшка можно получить по „усу“ въ годъ; поэтому, поневолѣ, приходится выгонять много лѣтъ подрядъ одни и тѣ-же экземпляры; при этомъ, однако, не замѣчалось, чтобы молодые экземпляры, шедшіе въ выгонку въ первый разъ, отличались-бы болѣе замѣтной урожайностью, чѣмъ экземпляры, уже много лѣтъ подрядъ выгонявшіеся.

Какъ извѣстно, земляника нарастаетъ своимъ корневищемъ (подземнымъ стеблемъ), верхній конецъ котораго и называется „сердцемъ“. Въ „сердцѣ“ и сосредото-

точена точка роста растенія. По мѣрѣ наростанія „сердца“ въ верхъ, нижній конецъ корневища постепенно отмираетъ. Такимъ образомъ подземный стебель (корневище) земляники все время какъ-бы стремится выйти наружу, на поверхность земли. При культурѣ земляники на грядахъ, если не производить ежегодной подсыпки земли изъ бороздъ на гряды, вокругъ растеній, то сердца растеній сильно оголяются и вымерзаютъ зимою и ранней весной, особенно на сѣверѣ, и въ малоснѣжныя зимы.

При выгонкѣ земляники, когда одни и тѣ-же экземпляры гонятся болѣе одного года подрядъ, по окончаніи выгонки сейчасъ-же приступаютъ къ пересадкѣ растеній. Для этого растенія выносятъ изъ теплицы на открытый воздухъ, и горшки устанавливаютъ въ полузатѣненное мѣсто (съ цѣлью постепеннаго привыканія растеній къ открытому воздуху и прямому дѣйствию на нихъ солнечныхъ лучей).

Здѣсь же ихъ и пересаживаютъ, въ заранѣе приготовленную суглинистую дерновую землю, заготовляемую такимъ же образомъ, какъ это уже было описано въ главѣ „О подготовкѣ парниковъ къ ранней выгонкѣ овощей“. Разница въ заготовкѣ дерновой земли для парниковъ и для посадки въ горшки земляники заключается только въ томъ, что для земляники не пропускаютъ землю изъ кучъ черезъ грохотъ, а разрубаютъ не вполнѣ еще разложившіяся дернины лопатою на мелкіе кусочки; такая земля, содержа въ себѣ еще не вполнѣ разложившіеся остатки органическихъ веществъ, болѣе питательна и болѣе рыхла, вслѣдствіе чего не такъ сильно уплотняется въ горшкахъ, какъ земля, болѣе мелкая, пропущенная черезъ грохотъ.

При пересадкѣ растеній, комъ выбиваютъ изъ горшковъ, очищаютъ корневища и корни отъ земли и обламываютъ у cadaго корневища его нижнюю, старую часть, какъ это показано на ~~рисункѣ 36.~~

рисункѣ 36. Изображенъ комъ въ кувшинѣ отъ выгонки.
Обл. корневища до „сердца“ мѣста, где кон. корневища
Корневища надъ „сердцемъ“ (отрѣзана отъ / Сердца - Корневища)

Лишніе, старыя листьа также общипываются, причемъ при каждомъ сердцѣ оставляютъ 2—3 самыхъ молодыхъ листочка. Посадку производятъ или по одному экземпляру въ горшкѣ, или по три экземпляра, въ зависимости отъ сорта, какъ это уже было указано. На дно горшковъ, на ихъ водосточныя отверстія, кладутъ по черепочку, сверхъ котораго небольшой слой еще не совсѣмъ разложившейся дернины, поверхъ которой уже насыпаютъ приготовленную для пересадки растеній дерновую землю, въ которую и сажаютъ обдѣланныя растенія. Послѣ пересадки, землю въ горшкѣ нѣсколько утрамбовываютъ, особенно по краямъ горшка, уминая ее заостреннымъ колышкомъ. Послѣ пересадки растеній въ горшкахъ должно остаться свободное мѣсто, толщиною въ палецъ, считая отъ поверхности земли въ горшкѣ и до верхняго края горшка.

Послѣ основательной поливки изъ ситечка поливальницы, горшки съ пересаженными растеніями устанавливаютъ въ полузатѣненное мѣсто, гдѣ ихъ оставляютъ до тѣхъ поръ, пока растенія не начнутъ трогаться въ ростъ. Тогда устанавливаютъ горшки съ растеніями на площадку въ открытомъ солнечномъ помѣщеніи, накладываютъ поверхъ земли въ горшкахъ голубинаго помета и вообще ухаживаютъ за растеніями такъ-же, какъ и при заправкѣ ихъ изъ „усовъ“, стараясь получить къ осени возможно сильныя экземпляры, съ плотными, вполне вызрѣвшими „сердцами“.

Лучшими сортами для выгонки земляники въ теплицахъ являются:

I) для самой ранней выгонки, начинающейся въ срединѣ ноября: 1) Св. Юсифъ, 2) Св. Антоній, 3) Розбери Максима, 4) Садовый инспекторъ Кохъ.

II) для средней выгонки, въ срединѣ декабря—января:

1) Луи Вильморенъ, 2) Розбери Максима, 3) Король Альбертъ Саксонскій.

III) для поздней выгонки:

1) Луи Вильморенъ, 2) Нобель (благородный) Лакстона и 3) Шарплесъ.

Безъ сомнѣнiя, найдутся и многіе другіе сорта земляники, вполне пригодные для выгонки въ теплицахъ; мы же рекомендуемъ вышеназванные сорта потому, что они уже испробованы на практикѣ и дали вполне благоприятные результаты.

Выгонка земляники въ теплыхъ парникахъ. По самою понятнымъ причинамъ, въ теплыхъ парникахъ возможна только болѣе поздняя выгонка земляники, съ началомъ выгонки въ концѣ января—въ началѣ февраля.

Въ виду того, что земляника въ первое время выгонки, пока не начнетъ показываться молодой ростъ, требуетъ низкую температуру, въ $+2^{\circ}$ — 3° R, въ парникахъ-же, въ первое время послѣ ихъ набивки всегда бываетъ болѣе высокая температура, доходящая до $+20^{\circ}$ R и болѣе, начинать выгонку земляники непосредственно въ парникахъ,—очень затруднительно. Поэтому, тамъ, гдѣ въ хозяйствѣ имѣется выгоночная теплица, весьма полезно, чтобы первый періодъ выгонки земляники (до появленiя роста) прошелъ въ теплицѣ, гдѣ есть полная возможность дать растеніямъ ту температуру, въ какой они нуждаются въ этомъ періодѣ выгонки. И только тогда, когда растенія уже тронутся въ ростъ, горшки съ растеніями переносятъ въ вполне готовый для выгонки парникъ и болѣе или менѣе глубоко вкапываютъ ихъ въ грунтъ парника изъ легкой, рыхлой земли.

Вкапываніемъ горшковъ съ земляникой на большую или меньшую глубину въ грунтъ парника регулируютъ температуру: чѣмъ ближе дно горшка съ растеніемъ будетъ находиться отъ горячаго навоза, тѣмъ болѣе тепла получаютъ корни растенія, и наоборотъ. Кромѣ того температура регулируется вентилированіемъ парника, большимъ или меньшимъ покрытіемъ рамъ на ночь и проч. Что касается техники выгонки земляники въ теплыхъ

парникахъ, то она ничѣмъ не отличается отъ техники выгонки въ теплицахъ, такъ какъ въ обоихъ случаяхъ растенія выгоняются въ горшкахъ. Сорты для выгонки земляники въ теплыхъ парникахъ берутся тѣ-же, что и при поздней выгонкѣ земляники въ теплицахъ.

Выгонка малины въ теплицахъ. Въ виду того, что при выгонкѣ земляники въ теплицахъ одновременно выгоняется и малина, для лучшаго использованія передней стоячей стеклянной стѣны теплицы, мы рассмотримъ здѣсь вкратцѣ и выгонку этого ягоднаго растенія.

При выгонкѣ малины въ теплицахъ, ее сажаютъ или въ особо приготовленный грунтъ теплицы возлѣ передней стѣнки, или въ соотвѣтствующей величины горшки, кадки, корзины и пр. Малина, посаженная прямо въ грунтъ, развивается, конечно, сильнѣе и приноситъ болѣе ягодъ, чѣмъ растенія, посаженные въ горшки и проч.

Но растенія, посаженные въ особой посудѣ, имѣютъ то преимущество, что ихъ можно продать цѣликомъ во время созрѣванія ягодъ. За такіе горшечные и кадочные экземпляры малины, съ зрѣлыми плодами, предназначенные для декораціи стола, платятъ хорошія деньги въ Петербургѣ и Москвѣ. Разумѣется, далекаго транспорта такія растенія не могутъ выдержать, такъ какъ съ нихъ осыпется ягода; поэтому такого рода выгонка малины болѣе выгодна для пригородныхъ хозяйствъ. Для выгонки въ томъ и другомъ случаѣ берутъ каждый разъ новые и молодые экземпляры, хорошенько заправленные въ лѣто, предшествующее выгонкѣ. Отбираютъ съ растеній на грядкахъ самые первые корневые отпрыски, появляющіеся ближе всего къ материнскому кусту. Дней за десять до выкопки отобранныхъ для выгонки отпрысковъ, обрѣзаютъ острой лопатой кругомъ ихъ корни, на разстояніи $2\frac{1}{2}$ —3 вершковъ отъ растенія, основательно ихъ поливаютъ и оставляютъ такъ до выкопки. Во время выкопки стараются вынуть растенія изъ земли съ комомъ, по возможности не тревожа остав-

шихся у растений, корней, послѣ чего сажаютъ ихъ или въ соотвѣтствующей величины посуду, въ хорошую, питательную дерновую землю, въ смѣси съ перепрѣлымъ конскимъ навозомъ (навознымъ перегноемъ), или же прямо въ грунтъ выгоночной теплицы, приготовленный слѣдующимъ образомъ: выкапываютъ вдоль передней стѣны теплицы ровъ, глубиною въ $\frac{1}{2}$ арш. и шириною въ $\frac{3}{4}$ —1 арш., наполняютъ его дерновой землей въ смѣси съ навознымъ перегноемъ изъ конскаго навоза и затѣмъ отгораживаютъ отъ общей площади теплицы со всѣхъ сторонъ досками, устраивая родъ ящика, въ средину котораго и сажаютъ растенія съ комомъ, на разстояніи 6—8 вершковъ отъ стоячей рамы и на 4 вершка другъ отъ друга. Послѣ посадки основательно поливаютъ грунтъ.

Если при посадкѣ въ посуду были потревожены корни и можно опасаться, что растенія будутъ вянуть, то ихъ переносятъ въ теплицу, рамы которой притѣняютъ отъ солнца; здѣсь, почаще опрыскивая растенія, оставляютъ ихъ до тѣхъ поръ, пока они не укоренятся и не начнутъ трогаться въ ростъ, потомъ ихъ выносятъ на воздухъ и ставятъ сначала въ полузатѣненное мѣсто, а потомъ, когда растенія попривыкнутъ къ дѣйствию воздуха и свѣта, на открытое солнечное мѣсто, на площадки, на которыхъ находятся и горшки съ предназначенной для выгонки земляникой. Какъ за растеніями, посаженными въ грунтъ теплицы, такъ и за тѣми, которыя посажены въ отдѣльную посуду,—уходъ одинаковъ и заключается въ возможно сильной заправкѣ растеній къ осени.

Когда начнутся осенніе заморозки, горшки съ растеніями кладутъ набокъ; чтобы горшки не полопались отъ мороза, ихъ прикрываютъ слегка древеснымъ листомъ. Когда выпадетъ снѣгъ, растенія засыпаютъ снѣгомъ и оставляютъ такъ до времени выгонки. Растенія, посаженные въ грунтъ теплицы, осенью, заблаговременно

перестаютъ поливать, чтобы дать имъ возможность лучше вырѣть; когда кладутъ листья, стебли пригибаютъ къ грунту и припиливаютъ къ нему деревянными крючками; потомъ засыпаютъ растенія снѣгомъ, внесеннымъ въ теплицу снаружи, и оставляютъ растенія въ такомъ видѣ до начала выгонки.

Выгонка малины хорошо удается и даже при самой ранней выгонкѣ; такъ какъ ее выгоняютъ совмѣстно съ земляникой, то и время начала выгонки малины зависитъ отъ начала выгонки земляники. Когда, послѣ начала топки теплицы, снѣгъ на малинѣ растаетъ, стебли ея освобождаютъ отъ крючковъ, приподымаютъ кверху и производятъ подрѣзку стеблей. На каждомъ кустѣ оставляютъ только самые сильные стебли, въ числѣ 3-хъ 4-хъ, вырѣзая прочь, у самой земли, всѣ слабые стебли. У оставленныхъ стеблей нѣсколько подрѣзываютъ верхушки такъ, чтобы оставшіеся верхи стеблей были нѣсколько ниже, на 4—6 вершковъ маточнаго бруса, соединяющаго боковыя рамы съ верхними. Если на стебляхъ имѣются уже развѣтвленія (оси второго порядка), боковыя вѣтки, то ихъ подрѣзываютъ на половину или на $\frac{1}{3}$ часть ихъ длины. Послѣ подрѣзки растеній тщательно перекопываютъ и разрыхляютъ грунту, отнюдь, однако, не тревожа корней. При перекопкѣ грунта растеніямъ даютъ удобреніе, лучше всего въ видѣ перепрѣвшаго навоза, накладываемаго слоемъ въ $1\frac{1}{2}$ —2 вершка поверхъ перекопаннаго и разрыхленнаго грунта. Послѣ этого стебли пригибаютъ къ землѣ и придаютъ имъ совершенно горизонтальное положеніе, привязывая ихъ къ палкамъ, положеннымъ и прикрѣпленнымъ близъ самой поверхности земли. При такомъ положеніи стеблей всѣ почки ихъ наливаются и развиваются въ побѣгъ совершенно равномерно, съ одинаковой силой, такъ какъ притокъ соковъ къ каждой почкѣ почти одинаковъ. Для ускоренія развитія почекъ, стебли ежедневно опрыскиваютъ тепловатой водою, раза два—три, въ солнечные

дни больше, въ пасмурные—меньше. Послѣ развитія почекъ, съ началомъ появленія изъ нихъ плодоносныхъ побѣговъ, стебли освобождаютъ отъ привязки въ горизонтальномъ положеніи, поднимаютъ кверху, выпрямляютъ и совершенно вертикально привязываютъ ихъ мочалой или рафіей къ протянутымъ и прикрѣпленнымъ вдоль гряды съ малиной проволокамъ, одной—на аршинъ, а другой—на $1\frac{3}{4}$ —2 аршина отъ поверхности гряды.

При выгонкѣ малины въ отдѣльной посудѣ обдѣлка растений, рыхленіе почвы въ горшкахъ и проч. производятся такимъ-же образомъ. Стебли привязываются къ колышкамъ, воткнутымъ въ землю и нѣсколько отклоненнымъ отъ центра, причемъ для cadaго стебля дается отдѣльный колышекъ. Для усиленія роста и развитія растений, ихъ по мѣрѣ надобности въ поливкѣ, поливаютъ не чистою водою, а перебродившимъ настоемъ изъ голубинаго помета.

Когда растенія зацвѣтутъ, прилагаютъ старанія для лучшаго опыленія цвѣтовъ; для этого прекращаютъ опрыскиваніе растений водою, провѣтриваютъ теплицу, съ цѣлью осушить воздухъ въ ней, и примѣняютъ искусственное опыленіе цвѣтовъ, при помощи мягкой кисточки, нанося ею пыльцу съ однихъ цвѣтовъ на рыльца пестиковъ другихъ цвѣтовъ (перекрестное опыленіе для лучшаго развитія ягодъ).

Искусственное опыленіе лучше всего производить въ солнечные дни, съ 10-ти до 12-ти часовъ утра. Когда цвѣтеніе окончится и образуются завязи, опрыскиваніе растений водою опять возобновляютъ, особенно въ солнечные дни, опять его прекращая во время созрѣванія ягодъ. Для лучшаго созрѣванія и образованія аромата у ягодъ, необходимо вентилировать теплицу. Когда сборъ ягодъ окончится, растенія сейчасъ-же выкидываютъ изъ грунта; послѣдній удобряютъ хорошимъ, влажнымъ конскимъ навозомъ, перекапываютъ, разрыхляютъ и оставляютъ въ такомъ видѣ до посадки въ него новыхъ растений.

Земляника и малина—весьма нѣжные фрукты, выносящіе транспортъ на далекое разстояніе только при самой тщательной упаковкѣ. За фруктовый товаръ только тогда можно получить настоящую цѣну, когда онъ прибылъ на рынокъ въ совершенно свѣжемъ и нетронутомъ видѣ, ничего не потерявъ отъ своей первоначальной свѣжести и привлекательности.

Пристоличные хозяева обыкновенно тщательно упакованныя ягоды на рукахъ доносятъ до ближайшей станцій желѣзной дороги и, въ большинствѣ же случаевъ, сами и отвозятъ ее въ гастрономическіе магазины столицы.

Упаковка ягодъ производится слѣдующимъ образомъ: берутся корзины, сплетенныя изъ тонкой дранки, емкостью въ 1—1½—2 фунта ягодъ; дно и бока корзины выстилаютъ земляничными листьями; потомъ осторожно, по одной ягоде, укладываютъ рядъ ягодъ, прикрывая ихъ сверху опять листьями; поверхъ перваго ряда ягодъ накладываютъ второй, опять покрывая ягоды листьями; поверхъ второго ряда накладываютъ третій, послѣ котораго накладываютъ поверхъ ягодъ болѣе толстый слой листьевъ. Когда всѣ корзины такимъ образомъ наполнены ягодами, ихъ укладываютъ въ пакетъ (мѣсто), укладывая корзины съ ягодами, одна на другую, слѣдующимъ образомъ: поверхъ нижней (первой) корзины, поперекъ ея, кладутъ плоскія палочки такъ, чтобы концы ихъ покоились на стѣнкахъ корзины (корзины не должны быть доверху наполнены ягодами, такъ какъ въ противномъ случаѣ палочки, касаясь ягодъ, помнутъ ихъ); на нижнюю корзину кладутъ слѣдующую, поверхъ которой опять накладываютъ палочки, и т. д. Когда всѣ корзины уложены одна на другую, берутъ болѣе длинныя, плоскія палочки и устанавливаютъ ихъ со всѣхъ сторонъ по бокамъ корзины и туго перевязываютъ бичевкой; „мѣсто“ обвертываютъ въ толстую оберточную бумагу, снова перевязываютъ бичевкой, послѣ чего „мѣ-

сто“ окончательно готово для отвозки въ городъ. Малину упаковываютъ такимъ же образомъ, не переслаивая однако ее листьями, такъ какъ ягоды малины, будучи болѣе мелкими и болѣе легкими, чѣмъ ягоды земляники, при насыпкѣ въ $1\frac{1}{2}$ —2 фунтовыхъ корзинки, мало, почти незамѣтно, давятъ другъ на друга.

Для болѣе далекаго транспорта по желѣзной дорогѣ, когда ягода отправляется безъ человѣка, ее приходится упаковывать иначе. Берется легкая доска, длиною въ 2— $2\frac{1}{2}$ аршина; ее покрываютъ толстой оберточной бумагой, предварительно положивши подъ послѣднюю, вдоль и поперекъ доски, соотвѣтствующей длины и толщины бичевки, для увязки корзинъ въ общій тюкъ; потомъ на доску накладываютъ рядъ корзинъ съ уложенными въ нихъ по уже описанному способу ягодами. Для перекладки этого, перваго ряда корзинъ, отъ слѣдующаго ихъ ряда, берется лѣсенка, сдѣланная изъ дранокъ, такъ, чтобы ея поперечныя перекладины находились на равномъ другъ отъ друга разстояніи и промежутки между ними соотвѣтствовали бы ширинѣ корзинъ съ ягодами; ширина лѣсенки должна равняться длинѣ корзинъ.

Лѣсенку накладываютъ на первый рядъ корзинъ, покрывши послѣднія предварительно листьями; перекладины лѣсенки должны опираться на края корзинъ. Такимъ же образомъ укладываютъ второй и третій рядъ корзинъ съ ягодами. Послѣ этого корзины покрываютъ полотномъ и, хорошенько связавши ихъ вмѣстѣ, привязываютъ ихъ къ нижней доскѣ. Въ такомъ видѣ упакованная земляника приходитъ въ С.-Петербургъ изъ Риги, Вильны, Варшавы, Одессы и др. мѣстъ.

ГЛАВА VIII.

Ранняя выгонка плодовъ въ теплицахъ.

Изъ плодовыхъ деревьевъ въ теплицахъ выгоняются: виноградъ, персики, абрикосы, сливы и вишни.

Наиболѣе выгодными являются выгонки винограда и персиковъ. Поэтому съ промышленной цѣлью у насъ изъ плодовъ почти исключительно выгоняются виноградъ и персики. Виноградъ, поспѣвающий при ранней выгонкѣ въ апрѣлѣ—маѣ, продается въ большихъ городахъ, въ среднемъ, по 1 р. 50 к.—2 рубля за фунтъ. Персики, поспѣвающие также въ апрѣлѣ—маѣ, продаются въ среднемъ по 1 р.—50 к. за штуку, въ зависимости отъ времени поспѣванія и величины плодовъ. На персики въ С.-Петербургѣ существуетъ особенно большой спросъ; даже въ июнѣ—юлѣ, за персики самой поздней выгонки, платятъ по 50 коп. и дороже за штуку. Такъ какъ выгонка винограда и персиковъ нѣсколько сложнѣе, чѣмъ выгонка земляники (нужна предварительная заготовка растеній, для персиковъ—3—4 года, для винограда 1—2 года; нужно умѣть соотвѣтственно подрѣзывать растенія и т. п.), то выгонкой ихъ занимаются въ значительно меньшемъ размѣрѣ, чѣмъ выгонкой земляники, и поэтому столичные рынки никогда не бываютъ такъ завалены виноградомъ и персиками, какъ это иногда случается съ земляникой, когда цѣны на нее быстро падаютъ, доходя до 1 рубля и даже до 75 коп. за фунтъ.

Такое паденіе цѣнъ на землянику наблюдается въ С.-Петербургѣ въ маѣ мѣсяцѣ, въ главномъ мѣсяцѣ поспѣванія выгоночной земляники, когда изъ окрестностей Петербурга ежедневно поступаетъ ягода на рынокъ десятками пудовъ.

Мы рассмотримъ только выгонку винограда и персиковъ.

А. Выгонка винограда. Виноградъ выгоняется или: а) въ горшкахъ, причемъ для каждой выгонки заготавливаются новыя растенія, а старыя выкидываются вонъ, или же, б) отъ лозъ, посаженныхъ въ грунтъ виноградной теплицы, при чемъ однѣ и тѣ-же лозы гонять десятками лѣтъ подрядъ, иногда болѣе сотни лѣтъ. Въ смыслѣ успѣха выгонки, наиболѣе вѣрные результаты получаются при выгонкѣ винограда въ горшкахъ; поэтому въ дворцовыхъ теплицахъ г. Павловска, Царскаго Села и Стрѣльны выгоняютъ виноградъ почти исключительно въ горшкахъ. Такъ какъ выгонка винограда въ горшкахъ нѣсколько хлопотливѣе, чѣмъ посаженнаго въ грунтъ теплицы, требуетъ ежегодной заготовки новыхъ лозъ для выгонки, требуетъ также устройства другого типа выгоночныхъ теплицъ, то крестьяне-тепличники окрестностей С.-Петербурга выгоняютъ исключительно виноградъ посаженнымъ въ грунтъ теплицы, причемъ устройство послѣднихъ почти не отличается отъ устройства выгоночныхъ теплицъ для земляники.

Мы рассмотримъ здѣсь оба случая выгонки винограда.

Выгонка въ горшкахъ. Для выгонки въ горшкахъ необходимы хорошо заправленные, сильныя, однолѣтнія лозы, заготавливаемые въ предшествующій выгонкѣ годъ. Рано весною, въ январѣ—февралѣ, чѣмъ раньше, тѣмъ лучше—берутъ однолѣтнюю виноградную лозу съ хорошо вызрѣвшей древесиной. Лозу рѣжутъ на кусочки, длиною въ $\frac{3}{4}$ вершка, при чемъ въ срединѣ каждаго кусочка долженъ находиться хорошо развитый глазокъ

(почка). Кусочки раскалываютъ вдоль ихъ длины пополамъ и берутъ половинки съ почками для выращиванія изъ нихъ молодыхъ лозъ. Кусочки съ почками укладываютъ въ мелкіе деревянные ящички, наполненные легкой землею изъ листовеннаго перегноя, плоскостью порѣза внизъ, почкой вверхъ, придавливаютъ порѣзъ плотно къ землѣ, засыпаютъ черенки сверху чистымъ рѣчнымъ пескомъ настолько, чтобы глазки ихъ не были видны, а поверхъ песка накладываютъ тонкій слой мха, для лучшаго содержанія влаги въ ящичкѣ. Если имѣется въ хозяйствѣ тепличка съ парникомъ возлѣ южной стѣны ея (вродѣ изображенной на рис. 19), то ящички помѣщаютъ въ этотъ парникъ и закрываютъ его сверху рамой. Если подобной теплицы не имѣется, то ящички выставляютъ въ обыкновенный теплый парникъ, на грунтъ, насыпанный поверхъ горячаго навоза. Въ первое время, пока у черенковъ не образуются корни, имъ даютъ спертый воздухъ, не провѣтривая парника. По мѣрѣ высыханія мха, ящички опрыскиваютъ теплой водою. Какъ только черенки образуютъ корни и почки начнутъ выгонять побѣги, ихъ разсаживаютъ по одному въ $1\frac{1}{2}$ вершковые горшечки, въ хорошую, питательную землю и вкапываютъ въ грунтъ теплаго парника. Уходъ заключается въ ежедневномъ опрыскиваніи, въ солнечные дни по 2—3 раза въ день.

Какъ только корни черенковъ оплетутъ комъ земли въ горшечкахъ, ихъ тотчасъ-же пересаживаютъ въ горшечки большаго діаметра, въ 2— $2\frac{1}{2}$ вершка, опять таки въ питательную землю. Къ этому времени прежній парникъ обыкновенно уже остываетъ и бываетъ недостаточно тепелъ для успѣшнаго произрастанія молодыхъ лозъ; поэтому ко времени второй пересадки черенковъ долженъ быть заготовленъ свѣжій парникъ, набитый хорошимъ конскимъ навозомъ; въ грунтъ такого парника и вкапываютъ горшечки съ лозами послѣ второй ихъ пересадки. Уходъ заключается въ ежедневномъ опрыски-

ваніи растений. Какъ только лозы оплетутъ корнями комъ земли въ горшечкахъ, ихъ пересаживаютъ въ третій разъ и т. д., беря каждый разъ горшки въ соотвѣтственно большаго діаметра и вкапывая горшки въ грунтъ теплаго парника. Лучшей землею для заполнения горшковъ является дерновая, съ примѣсью небольшого количества песка.

Такъ ухаживаютъ за молодыми лозами въ теченіе всего лѣта. Такимъ же образомъ выращиваются и лозы для посадки въ грунтъ выгоночной теплицы.

Тѣ лозы, которыя предназначаются для выгонки въ горшкахъ, въ случаѣ достиженія ими надлежащей силы и развитія, подрѣзаются осенью надъ восьмымъ глазкомъ, считая съ низу лозы. Теперь лозамъ даютъ обильно воздухъ и, пріостановкой поливки горшковъ, прекращаютъ ихъ ростъ, что-

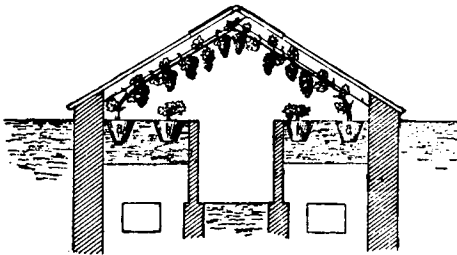


Рис. 37. Двускатная выгоночная теплица для выгонки винограда въ горшкахъ.

бы дать возможность лучше вызрѣть древесинѣ лозъ. Съ наступленіемъ морозовъ, горшки съ лозами вносятъ въ неотапливаемую теплицу, кладутъ ихъ на бокъ на грунтъ теп-

лицы и засыпаютъ сверху снѣгомъ. Въ такомъ положеніи лозы остаются до начала ихъ выгонки.

Выгонять виноградъ въ горшкахъ можно почти во всякихъ теплицахъ; необходимымъ условіемъ успѣшности выгонки является присутствіе въ теплицѣ парника, нагрѣваемого снизу боровомъ и набитаго лучше всего дубовымъ корьемъ, поверхъ котораго и устанавливаются горшки съ лозами, на разстояніи $\frac{3}{4}$ аршина горшокъ отъ горшка.

Выгоночныя теплицы, типа изображенной на *рисункъ 37* являются весьма пригодными для выгонки винограда

въ горшкахъ. Какъ видно изъ рисунка, такая теплица можетъ быть углубляема въ землю, конечно, если грунтъ даннаго мѣста это позволяетъ, т. е. если подпочвенная вода находится не особенно близко отъ поверхности земли.

Двускатнымъ теплицамъ даютъ направленіе въ длину отъ сѣвера къ югу, чтобы одна сторона теплицы освѣщалась дополуденнымъ, другая—послѣполуденнымъ солнцемъ. Лозы передъ выгонкой тщательно обмываютъ, при помощи щетокъ, мыльной водой или настоемъ табаку и обмазываютъ известью. Выгонку начинаютъ не особенно рано, въ срединѣ января. Лозы вносятъ въ теплицу, размѣщаютъ ихъ въ парникѣ, на разстояніи $\frac{3}{4}$ арш. горшокъ отъ горшка, пригибаютъ концы лозъ къ землѣ и прикрѣпляютъ къ ней такъ, чтобы лозы образовали плоскую дугу, въ какомъ положеніи оставляютъ ихъ до тѣхъ поръ, пока почки не начнутъ выгонять побѣговъ; при этомъ положеніи всѣ глазки лозы хорошо наливаются. Какъ только почки начнутъ развиваться, лозы подымаютъ и привязываютъ къ идущимъ параллельно рамамъ проволокамъ. Какъ видно изъ рисунка, лозы размѣщаютъ въ парникѣ теплицы въ два ряда: рядъ „а“, развязываемый подъ самыми рамами ввидѣ вертикальнаго кордона, а рядъ „б“, развязываемый ввидѣ горизонтальнаго кордона; горшки въ рядѣ „б“ приходится устанавливать по-рѣже, такъ, чтобы лозы, вытянутыя въ кордонъ, немножко не касались своими верхушками другъ друга.

Какъ уже сказано, въ началѣ выгонки поддерживаютъ довольно низкую температуру, въ 6—8° R, опрыскивая ежедневно лозы по нѣсколько разъ теплой водой, что способствуетъ скорѣйшему распусканію почекъ. По истеченіи двухъ недѣль, когда уже почки начнутъ распускаться и лозы будутъ надлежащимъ образомъ развязаны, температуру постепенно увеличиваютъ, на 2° R еженедѣльно, доводя ее ко времени зацвѣтанія лозъ до 18° R. Когда лозы зацвѣтутъ, температуру не-

много понижаютъ, до 15° R, чтобы продлить періодъ цвѣтенія, съ цѣлью болѣе совершеннаго опыленія цвѣтовъ. Во время цвѣтенія совершенно прекращаютъ опрыскиваніе растений и стараются поддерживать, при помощи вентилированія, сухой воздухъ въ теплицѣ. Послѣ отцвѣтанія лозъ, температуру опять поднимаютъ, до 18—20° R; опять начинаютъ опрыскивать лозы, но весьма умѣренно, стараясь, чтобы воздухъ въ теплицѣ не получился бы излишне влажнымъ; въ послѣднемъ случаѣ сильно развиваютъ воздушные корни изъ листовыхъ узловъ, что ихъ значительно ослабляетъ. Начиная со времени цвѣтенія и вплоть до созрѣванія ягодъ, горшки съ лозами обильно поливаютъ водою, давая имъ ежедневнѣно одинъ разъ удобрительную поливку изъ перебродившаго настоя голубинаго помета, перебродившаго настоя коровьяго кала и проч. Чтобы сохранить землю въ горшкахъ возможно рыхлой, ее покрываютъ сверху слоемъ перепрѣвшаго коровьяго навоза. Если лозы были хорошо воспитаны и достигли хорошаго развитія, то нерѣдко случается, что изъ каждой оставленной на лозѣ почки развиваются 2—3 кисти ягодъ. Такъ какъ на лозахъ при выгонкѣ ихъ въ горшкахъ оставляютъ всего до восьми почекъ, то можетъ случиться, что каждая лоза будетъ имѣть около двадцати кистей; такое количество кистей молодая лоза не въ состояніи хорошо развить; поэтому на каждой лозѣ оставляютъ не болѣе 6 кистей, удаляя остальные сейчасъ же послѣ отцвѣтанія лозъ. Чтобы кисти развились лучше и образовали бы хорошія, крупныя ягоды, необходимо прорѣживать ягоды въ кисти. Прорѣживать начинаютъ, когда завязки достигли величины горошины. Прорѣживаніе производится при помощи ножницъ съ узкими лезвіями. При прорѣживаніи выстригаютъ мелкія, неправильныя и слишкомъ густо расположенныя ягоды. Прорѣживаніе ягодъ повторяютъ два—три раза, до того, чтобы ягоды въ кисти только соприкасались, но не тѣснили другъ друга.

Во время выгонки лозъ примѣняютъ, по мѣрѣ надобности, прищипку плодоносныхъ побѣговъ. Всѣ появляющіеся на плодоносныхъ побѣгахъ преждевременные побѣги (оси третьяго порядка) немедленно, по ихъ появленіи, удаляются, отщипываніемъ ихъ у самаго основанія. Плодоносные побѣги не прищипываютъ до тѣхъ поръ, пока ягоды въ кистяхъ не достигнутъ величины крупной горошины; тогда ихъ прищипаютъ надъ пятымъ—шестымъ листомъ надъ кистью. Если на прищипнутыхъ плодоносныхъ побѣгахъ будутъ появляться боковыя развѣтвленія (оси третьяго порядка), ихъ прищипываютъ надъ первымъ ихъ листомъ. Вообще наблюдаютъ, чтобы на лозахъ не развивались лишніе побѣги, а чтобы всѣ соки шли исключительно на развитіе ягодъ.

При выгонкѣ винограда приходится бороться съ врагами лозъ изъ животнаго и растительнаго царства.

Если во время выгонки въ теплицѣ не поддерживается достаточно влажный воздухъ, то, отъ сухости воздуха, на листья лозъ часто нападаетъ красный паучокъ, едва замѣтное простымъ глазомъ насѣкомое, поселяющееся на нижней части листьевъ, прокалывающее кожицу листа и своимъ хоботкомъ высасывающее сокъ изъ листовой мякоти (паренхимы листа). Листья начинаютъ желтѣть, потомъ сворачиваются и, въ концѣ-концовъ, опадаютъ. Лозы сильно слабѣютъ отъ нападенія паучка. Поэтому, какъ только будетъ замѣчено присутствіе этого паразита на листьяхъ виноградныхъ лозъ, тотчасъ-же приступаютъ къ борьбѣ съ нимъ. Красный паучокъ не выноситъ влажнаго воздуха и пониженной температуры, чѣмъ и пользуются для его уничтоженія. Лозы нѣсколько разъ въ день опрыскиваютъ холодной водой, опуская въ послѣднюю куски льда для ея охлажденія. Водой опрыскиваютъ не только лозы, но и все помѣщеніе теплицы: полъ, стѣны, стеллажи и проч. Понижаютъ температуру въ теплицѣ—въ солнечные дни затѣняютъ теплицу ставнями. Дня черезъ три

послѣ такого режима, паучокъ, обыкновенно, пропадаетъ.

Изъ растительнаго царства главными врагами виноградной лозы являются: мильдіу (*Perenospora viticola* и „виноградный грибокъ“ (*Oidium Tuckeri*). Для предупреждения появления этихъ болѣзней, передъ началомъ выгонки тщательно вымываютъ, зеленымъ мыломъ, все помещеніе теплицы: стѣны, стеллажи, фортки, рамы и проч. Лозы сначала очищаютъ отъ старой коры, потомъ ихъ моютъ водой съ зеленымъ мыломъ, послѣ чего обмазываютъ густой кашицей слѣдующаго состава: въ кипящей водѣ распускаютъ столярный клей, растворяютъ въ ней соотвѣтствующее количество зеленого мыла и прибавляютъ столько сѣрнаго цвѣта, пока не получится густая кашлица. Во время самой выгонки, примѣняютъ періодическую обсыпку побѣговъ и плодовъ сѣрнымъ цвѣтомъ. Обсыпаютъ въ общемъ пять разъ: первый разъ—когда

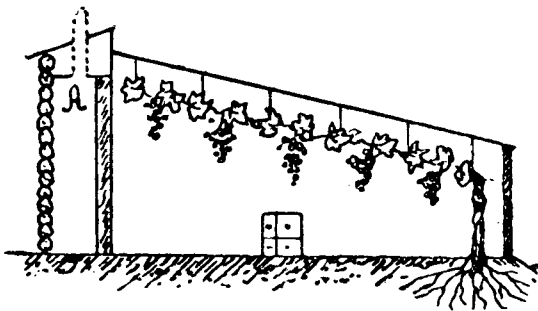


Рис. 38. Поперечный разрѣзъ виноградной теплицы въ Царской Славянкѣ.

побѣги виноградной лозы достигнуть 3—4 вершковъ длины; второй разъ — когда начнутъ развиваться цвѣты; третій — когда завяжутся яго-

ды; четвертый —когда ягоды достигнуть величины гороха; пятый—когда ягоды вполнѣ разовьются.

Лучшими сортами для выгонки являются; 1) Black Hamburg (Блекъ-Гамбургъ), 2) Frankenthaler (Франкентальскій), 3) Muscat of Alexandria (Александрійскій мускатъ), 4) Madelaine Angevine (Мадлень Анжевинъ), 5) Golden Champion (Золотой чемпионъ).

Выгонка винограда, посаженнаго въ грунтъ теплицы. Крестьяне-тепличники Царской Славянки выгоняють виноградъ въ теплицахъ такого-же типа, какъ и землянику, какъ это видно на *рисункъ 38*.

Устройство такой виноградной теплицы мало чѣмъ отличается отъ устройства земляничной теплицы. Только рамы устраиваются такъ, чтобы ихъ, при надобности, можно было поднимать, а послѣ сбора плодовъ и со всѣмъ снимать, для лучшаго вызрѣванія древесины лозъ.

Очень важно приготовить надлежащимъ образомъ грунтъ для посадки лозъ; такъ какъ однѣ и тѣ-же лозы, оставаясь все въ томъ-же грунту, выгоняются десятки лѣтъ подъ рядъ, то земля грунта, при его закладкѣ, должна содержать большой запасъ питательныхъ веществъ. Грунтъ устраиваютъ слѣдующимъ образомъ: вдоль южной стѣны теплицы, внутри ея и снаружи, выкапываютъ ровъ, глубиною въ 3 и шириною въ 4 аршина: 2 аршина внутри теплицы и 2 аршина снаружи ея; ровъ заполняется хорошей, суглинистой дерновой землею послойно, переслаивая слой земли ночнымъ золотомъ, размолотыми костями, отбросами скотобоенъ, какъ-то: кусками роговъ, копытъ, шерсти и проч., посыпая эти отбросы известью. Слоямъ земли даютъ толщину въ 4 — 6 вершковъ, послѣ чего наваливаютъ слой ночного золота и отбросовъ. Такимъ образомъ ровъ заполняютъ до верху, причѣмъ послѣдній слой долженъ состоять изъ дерновой земли. Послѣ этого грунтъ хорошенько проливаютъ водой, въ теченіе лѣта нѣсколько разъ перекапываютъ на глубину 6 вершковъ и все время содержатъ, при помощи поливки, во влажномъ состояніи. Очень цѣлесообразно отгородить грунтъ внутри теплицы, отъ остального помѣщенія, кирпичной кладкой или досками, поставленными на ребро. Рано весною, въ февралѣ—мартѣ, въ грунтѣ теплицы высаживаютъ однолѣтнія, сильныя лозы, выращенныя уже описаннымъ способомъ въ предыдущій годъ. Подъ каждую раму сажаютъ по одной лозѣ.

Посадку лозъ производятъ съ комомъ, осторожно выбилая комъ изъ горшковъ или кадокъ, въ зависимости отъ того, во что были пересажены молодыя лозы при послѣдней ихъ пересадкѣ въ парникахъ. Такъ какъ при выгонкѣ винограда требуется сравнительно высокая температура въ теплицѣ, а мѣсто, занимаемое „приобкомъ“ (потолкомъ) ничѣмъ не используется, и его приходится совершенно даромъ отапливать, то гораздо выгоднѣе строить выгоночныя теплицы безъ потолка, подобныя уже описаннымъ теплицамъ Клинскаго уѣзда,

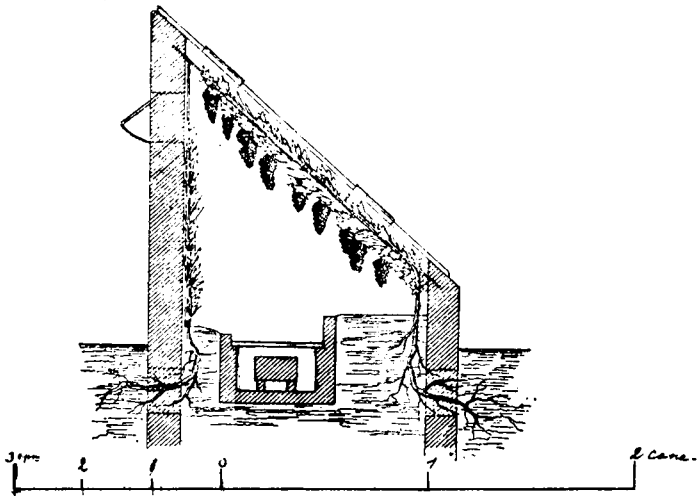
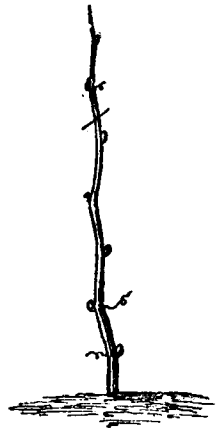


Рис. 39. Теплица для выгонки винограда.

Очень хороши для выгонки винограда теплицы типа, изображеннаго на *рисункѣ 39*. Такія теплицы примѣняются для выгонки винограда въ Германіи. Какъ это видно изъ *рисунка 38*, въ этого рода теплицахъ, кромѣ винограда, выгоняются еще или персики, или абрикосы, сливы, вишни, посаженные у задней сѣверной стѣнки теплицы.

Выгонка винограда. Въ первый годъ послѣ посадки лозъ въ виноградную теплицу, хотя и могутъ получиться ягоды, если однолѣтнія лозы были хорошо заправлены и древесина ихъ хорошо вызрѣла, однако, выгонку

производятъ не для получения ягодъ спеціально, а главнымъ образомъ, для формировація виноградной лозы. Поэтому топку теплицы начинаютъ сравнительно поздно, въ февралѣ—мартѣ мѣсяцахъ. Помѣщеніе и лозы очищаютъ и обмазываютъ такъ-же, какъ уже было сказано при описаніи выгонки лозы въ горшкахъ. Выгонка винограда, посаженнаго въ грунтъ, мало чѣмъ отличается, въ отношеніи техники, отъ выгонки его въ горшкахъ. Поэтому мы здѣсь обратимъ главное вниманіе на подрѣзку и формировація лозы. Наиболѣе принятымъ способомъ подрѣзки лозъ при выгонкѣ ихъ въ теплицахъ является подрѣзка по способу Томери (Thomery), причѣмъ лоза формируется въ видѣ вертикальнаго кордона. Еще осенью перваго года роста лозы, послѣдняя подрѣзается на 5 глазковъ, считая снизу, и въ такомъ видѣ лоза высаживается ранней весной слѣдующаго года въ грунтъ виноградной теплицы. Послѣ начала топки у лозъ,



развязанныхъ ввидѣ плоскихъ дугъ, начинаютъ набухать глазки; черезъ двѣ недѣли глазки обыкновенно начинаютъ распускаться и давать побѣги; тогда лозы подвязываютъ къ проволокамъ и температуру теплицы начинаютъ постепенно поднимать, съ 6° — $8^{\circ}R$, выше, прибавляя еженедѣльно по $2^{\circ}R$, пока температура, ко времени цвѣтенія, не поднимется до $18^{\circ}R$. Изъ оставленныхъ на лозѣ пяти глазковъ развиваются пять побѣговъ; обыкновенно на нѣкоторыхъ изъ нихъ развиваются цвѣточные кисти. Верхній побѣгъ служитъ побѣгомъ продолженія, для образованія продолженія лозы въ длину; боковые побѣги являются плодоносными вѣтвями, ихъ прищипываютъ подъ третьимъ листомъ надъ цвѣточной

Рис. 40. Подрѣзка на пять глазковъ однолѣтней лозы перваго года. Лоза предназначена для посадки въ грунтъ виноградной теплицы въ февралѣ-мартѣ слѣдующаго года.

кистью; по мѣрѣ появленія преждевременныхъ побѣговъ на прищипнутыхъ плодоносныхъ побѣгахъ, ихъ прищипываютъ подъ первымъ листомъ. Побѣгъ-же продолженія оставляютъ свободно расти, не прищипывая его. Осенью побѣгъ продолженія тоже подрѣзаютъ **надъ** седьмымъ глазкомъ, а боковые побѣги—подъ вторымъ глазкомъ.

При выгонкѣ слѣдующаго года (первый годъ настоящей

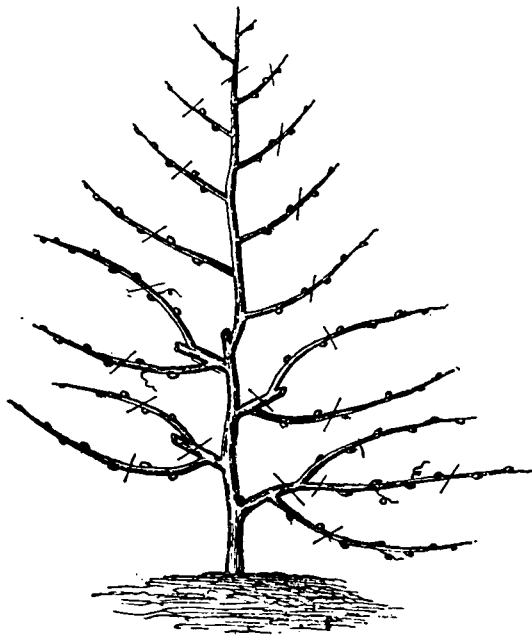


Рис. 41. Подрѣзка виноградной лозы, посаженной въ грунтъ теплицы, осенью второго года выгонки (перваго настоящаго года выгонки для получения

выгонки, съ цѣлью полученія ягодъ) изъ всѣхъ оставленныхъ глазковъ получаютъ побѣги, причѣмъ самый верхній, побѣгъ продолженія, не прищипываютъ, а боковые, плодоносные побѣги прищипываютъ подъ третьимъ глазкомъ надъ кистью, поступая съ преждевременными побѣгами, какъ уже было сказано. Осенью подрѣзаютъ побѣгъ продолженія опять на семь глазковъ; шесть, ниже его находящихъ побѣговъ подрѣзаютъ на два глазка, а ниже ихъ находящіяся, подрѣзанные на два глазка предыдущей осенью и давшіе теперь по два побѣга, подрѣзаютъ такъ, что удаляютъ совсѣмъ прочь верхній побѣгъ, а нижній—подрѣзаютъ на два глазка. Подрѣзку

такимъ образомъ ведутъ до тѣхъ поръ, пока конецъ лозы не достигнетъ верхняго конца рамъ. Съ этого времени побѣга продолженія уже не оставляютъ, а всѣ боковые, плодосные побѣги прищипываются и подрѣзаются, какъ и раньше. Рисунки 40, 41 и 42 вполнѣ выясняютъ подрѣзку виноградной лозы по способу Томери.

При выгонкѣ винограда, посаженнаго въ грунтъ теплицы нужно обращать особенное вниманіе на вырѣваніе древесины у лозъ. Послѣ сбора плодовъ, уменьшаютъ поливку, прекращаютъ опрыскиваніе лозъ и усиливаютъ вентилированіе теплицы. Когда древесина и

листья лозъ нѣсколько окрѣпнутъ, снимаютъ рамы съ теплицы, чтобы подвергнуть лозы непосредственному воздѣйствію воздуха и солнца. Если бы оказалось, что при примѣненіи всѣхъ этихъ мѣръ древесина къ осени всетаки недостаточно вырѣла, то, покрывъ теплицу ра-

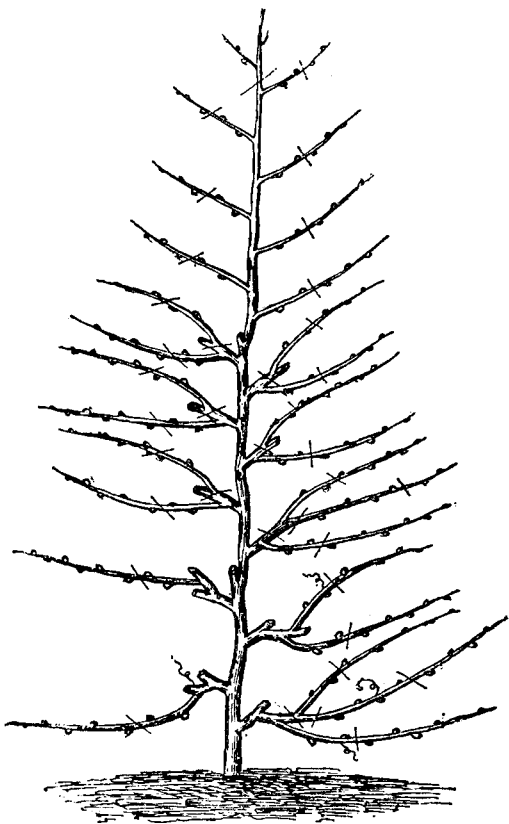


Рис. 42. Подрѣзка виноградной лозы, посаженной въ грунтъ выгоночной теплицы, осенью третьяго года выгонки (второго года настоящей выгонки, съ цѣлю полученія ягодъ).

мами, нѣкоторое время отапливаютъ не поливая грунта водою. Когда наступятъ морозы, стряхиваютъ съ лозъ листья, отвязываютъ лозы отъ проволокъ и укладываютъ ихъ на землю грунта, оставляя такъ до начала выгонки. Передъ укладкой лозъ, грунтъ теплицы перекапываютъ, внутри и снаружи, причемъ, чтобы предохранить почву наружнаго грунта отъ промерзанія, его покрываютъ слоемъ навоза, толщиною въ 5 вершковъ. На зиму теплицу покрываютъ ставнями.

Предъ началомъ выгонки почву внутренняго грунта теплицы хорошенько удобряютъ перепрѣвшимъ навозомъ, золотомъ, костяной мукой, и т. п., закапывая удобрение въ почву грунта на одинъ штыкъ (лопату). Послѣ

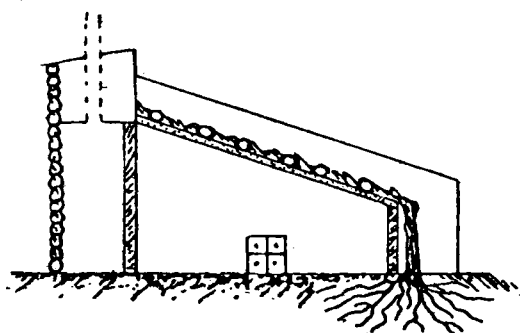


Рис. 43. Поперечный разрѣзъ персиковой теплицы съ трельяжемъ въ Царской Славянкѣ.

этого грунтъ основательно поливаютъ, чтобы почва грунта увлажнилась до дна грунта. Во время выгонки, кромѣ поливки чистой водою, время отъ времени грунтъ теплицы поли-

ваютъ удобрительной поливкой изъ перебродившихъ—настоя голубинаго помета, настоя коровьяго кала, золоты и проч.

Б. Выгонка персиковъ въ теплицахъ. Выгонка персиковъ производится въ теплицахъ такого-же типа, какъ выгонка земляники и винограда. Только задняя (сѣверная) стѣна теплицы кладется выше, а именно—въ 5 аршинъ, и, кромѣ того, въ теплицѣ устраивается трельяжъ, для развязки на немъ персиковыхъ деревьевъ. Трельяжъ устраивается на $1\frac{1}{2}$ аршина отъ стоячихъ южныхъ рамъ и на $\frac{3}{4}$ —1 аршинъ отъ верх-

нихъ рамъ. На разстояніи въ $1\frac{1}{2}$ аршина отъ переднихъ рамъ вбиваются столбы, на разстояніи 1 сажени другъ отъ друга; на эти столбы накладываются балки, вдѣланныя въ заднюю стѣну теплицы, а поперекъ балокъ прикрѣпляютъ выструганныя планки, шириною въ $\frac{1}{4}$ вершка и толщиною въ $\frac{3}{4}$ вершка. Рамы устраиваются такъ, чтобы ихъ можно было приподымать и, въ случаѣ

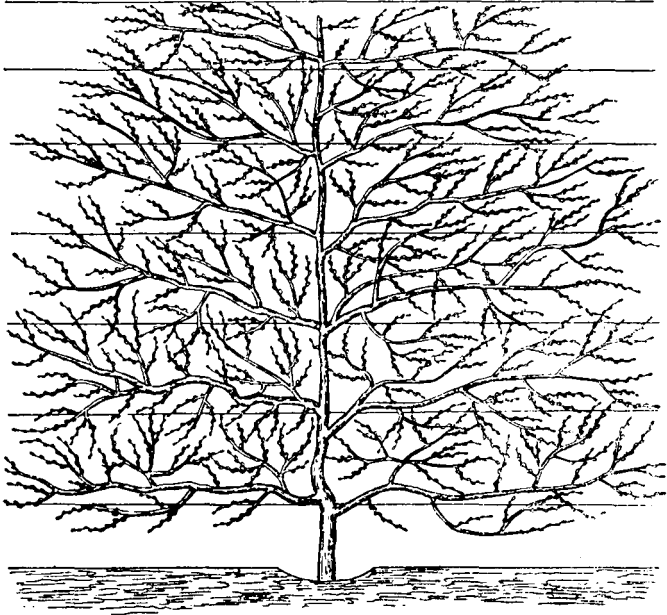


Рис. 44. Персиковая пальмета.

надобности, и совсѣмъ снимать съ теплицы. Въ Царской Славянкѣ персиковыя теплицы (см. рис. 43) строятся съ „приобкомъ“ (потолкомъ). И для выкопки персиковъ гораздо выгоднѣе строить теплицы безъ потолка, подобныя уже описаннымъ теплицамъ Клинскаго уѣзда. Въ высшей степени важно, чтобы персиковая теплица была устроена на возможно сухомъ мѣстѣ, съ хорошо пропускающими воду почвой и подпочвой. Въ персиковыхъ теплицахъ въ нѣсколько сыромъ мѣстоположеніи, древесина персиковыхъ деревьевъ плохо вызрѣваетъ, и деревья страда-

ють отъ камедистеченія и другихъ болѣзней, въ общемъ мало завязывая плодовъ. Очень важно также устроить хорошій, питательный грунтъ для посадки въ него персиковыхъ деревьевъ. Грунтъ устраиваютъ только внутри теплицы, такъ какъ персиковыя деревья для выгонки въ теплицахъ прививаются на слаборослыхъ подвояхъ, имѣющихъ сравнительно слаборазвитую корневую систему, вслѣдствіе чего корни деревьевъ всегда остаются во внутреннихъ предѣлахъ теплицы.

Внутри теплицы, параллельно передней стѣнкѣ, выкапывается ровъ, глубиною въ 2 арш. и шириною столько же. Ровъ заполняется смѣсью изъ: дерновой земли, перепрѣвшаго коровьяго навоза, ила, листового перегноя, строительнаго муссора и песка, съ прибавкой древесной золы и извести.

Въ такой грунтъ сажаются персиковыя деревья, въ формѣ свободной (дикой) пальметы (*рис. 44*). на $1\frac{1}{2}$ —2 сажени другъ отъ друга. Очень важно пріобрѣсти изъ садовыхъ заведеній пальметы персиковъ такого возраста и размѣровъ, чтобы онѣ уже вмѣстѣ годились для выгонки. Сажать молодыя деревца въ теплицу и тамъ ихъ формировать въ теченіе 2-хъ—3-хъ лѣтъ,—стоитъ гораздо дороже, чѣмъ купить уже вполне готовыя деревья. Само собою разумѣется, что пальметы должны быть покупаемы въ кадкахъ и такія, которыя навѣрное извѣстно, что онѣ нѣсколько разъ были пересаживаемы изъ одной посуды въ другую и имѣютъ вполне хорошо развитую корневую систему. Лучшимъ подвоемъ для персиковъ въ формѣ пальметъ является дамасская слива (*Prunus insititia var. damascena*). Посадку деревьевъ производятъ весною, сажаютъ ихъ около самага трельяжа послѣ чего развязываютъ по трельяжу. Въ теченіи всего лѣта теплицу держатъ безъ рамъ, чтобы подвергнуть деревья полному дѣйствію воздуха и солнечнаго свѣта. Только при такихъ условіяхъ деревья хорошо вызрѣваютъ и направляются къ выгонкѣ. По мѣрѣ надобности,

производятъ поливку грунта, прищипку и развязку побѣговъ. Рамы на теплицу не накладываютъ до первыхъ осеннихъ заморозковъ. Чтобы древесина вызрѣла возможно лучше, необходимо держать осенью грунтъ теплицы почти сухимъ и покрывать теплицу рамами во время дождей. Еще осенью, когда деревья сбросятъ листь, ихъ готовятъ къ выгонкѣ: расшпалеровываютъ, удаляя бечевки и мочалу, которыми были привязаны къ трельяжу деревья и ихъ вѣтви и побѣги. Послѣ этого очищаютъ деревья отъ старой коры, обмываютъ ихъ растворомъ табаку и очищаютъ щетками отъ насѣкомыхъ (главнымъ образомъ отъ щитовой тли). Очищенные деревья обмазываютъ известковымъ молокомъ. Теплицу закрываютъ ставнями и оставляютъ такъ до начала выгонки. Выгонку начинаютъ въ слѣдующіе сроки: самую раннюю—съ конца ноября; среднюю—съ конца декабря; позднюю—съ конца января или начала февраля. Въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ вѣрнѣе начать выгонку персиковъ въ декабрѣ или въ январѣ.

Выгонку начинаютъ умѣренной топкой, поддерживая первые дни температуру въ -2° — 3° R. Когда грунтъ оттаетъ, перекапываютъ и тщательно разрыхляютъ грунтъ, проливаютъ его насквозь теплой водой, прибавляя къ ней и удобрительную поливку. Съ самаго начала топки, деревья, предварительно развязанные по трельяжу, нѣсколько разъ въ день опрыскиваютъ теплой водой. Въ случаѣ надобности, опрыскиваютъ водой стѣны, дорожки и проч., стараясь поддерживать въ теплицѣ влажный воздухъ, который способствуетъ лучшему набуханію и скорѣйшему распусканію почекъ.

Температуру поднимаютъ медленно и постепенно. Въ первую недѣлю она не должна превышать 6° R. Въ каждую послѣдующую недѣлю температуру въ теплицѣ повышаютъ на 2° R, такъ что на пятой недѣлѣ выгонки, когда обыкновенно зацвѣтаютъ деревья, температура бываетъ поднята до 14° R. Какъ только начнутъ распус-

каться цвѣты, температуру понижаютъ до 10°—12°, и перестаютъ на время опрыскивать деревья.

Во время цвѣтенія необходимо возможно больше вентилировать теплицу, чтобы вызвать движеніе воздуха въ теплицѣ, способствующее лучшему опыленію цвѣтковъ.

Вообще стараются возможно дольше продлить періодъ цвѣтенія, такъ какъ не всѣ цвѣтки на деревьяхъ одновременно распускаются и, притомъ, чѣмъ продолжительнѣе бываетъ періодъ цвѣтенія, тѣмъ большее число цвѣтковъ опыляется и образуетъ завязь. У большинства сортовъ персиковъ періодъ цвѣтенія продолжается 12 дней; у крупноцвѣтныхъ сортовъ онъ длится 14 дней.

Если во время цвѣтенія будетъ хотя бы нѣсколько солнечныхъ часовъ, и теплица будетъ хорошо вентилироваться, то опыленіе цвѣтковъ совершится вполне удовлетворительно, и тогда нѣтъ никакой надобности прибѣгать къ искусственному оплодотворенію цвѣтковъ. По окончаніи періода цвѣтенія, опрыскиваніе деревьевъ возобновляютъ и опять постепенно поднимаютъ температуру, пока послѣдняя не достигнетъ 16° R къ началу періода образованія косточки у плодовъ, наступающаго обыкновенно черезъ 3—4 недѣли послѣ образованія завязей. Въ солнечные дни, конечно, температура, вслѣдствіе проникающихъ въ теплицу солнечныхъ лучей, можетъ быть и нѣсколько выше.

Вслѣдствіе повышенія температуры послѣ періода цвѣтенія, у деревьевъ начинаютъ усиленно развиваться побѣги. Въ это время можетъ случиться, что на листьяхъ появится зеленая тля. Какъ только будетъ замѣчено появленіе тли, немедленно же приступаютъ къ окуриванію табакомъ (махоркой) теплицы. Окуриваніе производятъ на ночь. Въ глиняныя плоски накладываютъ горячіе уголья, а поверхъ ихъ—махорку. Всѣ отверстія въ теплицѣ плотно затыкаютъ, чтобы табачный дымъ не имѣлъ выхода наружу. Утромъ обыкновенно грунтъ теплицы бываетъ усыпанъ мертвыми тлями. Въ случаѣ надобно-

сти, окуриваніе повторяють. На слѣдующее послѣ окуриванія утро, деревья сильно опрыскиваютъ водою.

Когда плоды достигнутъ величины немного болѣе обыкновеннаго лѣснаго орѣха, наступаетъ періодъ образования косточки. Это критическій моментъ при выгонкѣ персиковъ. Наступленіе этого періода характеризуется тѣмъ, что плоды перестаютъ увеличиваться въ объемѣ;

въ теченіе 2 — 3 недѣль плоды, не измѣняясь въ объемѣ, остаются въ одномъ положеніи. Чтобы могла образоваться косточка, необходимо, чтобы ростъ деревьевъ во время этого періода былъ бы нѣсколько пріостановленъ пониженіемъ температуры въ теплицѣ и сухостью грунта, не поливаемого въ этотъ періодъ. Необходимо, чтобы дерево въ этотъ періодъ могло сосредоточить всѣ свои силы исключительно на образование косточекъ у плодовъ. Если не пріостановить роста деревьевъ, прекращеніемъ полива грунта и пониженіемъ температуры теплицы, то плоды продолжаютъ развиваться нѣкоторое время, увеличиваясь въ объемѣ, но при этомъ начавшіяся было развиваться косточки плодовъ сморщиваются или дѣлаются губчатыми, и плоды опадаютъ съ деревьевъ. Какъ только окончилось образование косточекъ, плоды мѣняютъ форму и, изъ продолговатыхъ, становятся округлыми и начинаютъ замѣтно увеличиваться въ объемѣ. Теперь уже можно считать урожай плодовъ обезпеченнымъ.



Рис. 45. Прищипка преждевременныхъ побѣговъ (а,а) персиковъ. Побѣгъ В долженъ быть срѣзанъ въ точкѣ „п“ надъ нижнимъ преждевременнымъ побѣгомъ а.

Теперь примѣняютъ всѣ мѣры для лучшаго и бы-

стрѣйшаго развитія плодовъ: поднимають температуру въ теплицѣ на нѣсколько градусовъ, поливають грунтъ обильно водою и удобрительною поливкой, удаляютъ всѣ лишніе побѣги, подрѣзають на два глазка тѣ вѣтки, которыя не завязали плодовъ, пинсируютъ побѣги, и предназначенные для плодоношенія въ будущемъ году.

Побѣги прищипываются на 7 вершковъ отъ основанія и привязываются къ шпалерамъ. Если послѣ первой прищипки появляются преждевременные побѣги, то побѣгъ срѣзають надъ нижнимъ преждевременнымъ побѣгомъ, какъ это видно на *рисункѣ 45*.



Рис. 46. Подрѣзка бесплодной вѣтки А; ее обрѣзають въ точкѣ С; n, n мѣсто отпавшихъ цвѣтковъ.

Нижній преждевременный побѣгъ въ свою очередь прищипывается, когда длина будетъ превышать 7 вершковъ, принимая во вниманіе и длину побѣга, на которомъ онъ появился. Прищипку и привязываніе начинаютъ съ верха деревьевъ, гдѣ побѣги всегда развиваются быстрѣе. Вмѣстѣ съ прищипываніемъ и подвязкою побѣговъ производятъ выламываніе ненужныхъ (лишнихъ) побѣговъ и подрѣзку вѣтокъ, на которыхъ не завязались плоды; послѣднія подрѣзаются такъ, чтобы у низа ихъ оставалось по два побѣга (*рис. 46*), которые прищипываются по достиженіи ими 7 вершковъ длины.

Послѣ образования косточки производятъ прорѣживаніе плодовъ. Если на деревѣ оставить излишне много плодовъ, то плоды, за недостаткомъ соковъ, не разовьются вполне и не достигнутъ настоящаго своего объема, а останутся мелкими. На одной квадратной сажени поверхности дерева оставляють не болѣе 70—80 плодовъ.

Послѣ образования косточки производятъ прорѣживаніе плодовъ. Если на деревѣ оставить излишне много плодовъ, то плоды, за недостаткомъ соковъ, не разовьются вполне и не достигнутъ настоящаго своего объема, а останутся мелкими. На одной квадратной сажени поверхности дерева оставляють не болѣе 70—80 плодовъ.

Для лучшаго развитія оставленныхъ на деревьяхъ плодовъ, деревья обильно поливають водою удобрительной поливкой. Каждому, вполнѣ взрослому дереву даютъ ежедневно 4 поливальницы воды и еженедѣльно по 2 поливальницы удобрительной поливки. Кромѣ того грунтъ земли покрывается сверху коровьимъ навозомъ.

Какъ только плоды начнутъ созрѣвать, какъ опрыскиваніе, такъ и поливку грунта пріостанавливаютъ; но зато усиливаютъ влажность воздуха въ теплицѣ, ежедневно опрыскивая дорожки, борова и проч. Кромѣ того, во время созрѣванія плодовъ производятъ усиленную вентиляцію теплицы, открывая не только форточки и двери, но и снимая рамы съ теплицы въ теплые дни. Вентиляція способствуетъ образованію аромата у плодовъ.

По снятіи плодовъ пользуются первымъ пасмурнымъ днемъ для снятія всѣхъ рамъ съ теплицы, чтобы подвергнуть деревья непосредственному дѣйствию свѣта и солнца. Только при такомъ условіи хорошо вызрѣваетъ древесина деревьевъ.

Опрыскиваніе деревьевъ продолжаютъ, но во время ненастной погоды теплицу опять покрываютъ рамами, чтобы не намочить грунтъ теплицы, такъ какъ въ противномъ случаѣ деревья могутъ начать давать второй ростъ, что ихъ сильно ослабляетъ.

Когда деревья сбросятъ листья, почву грунта удобряютъ и приступаютъ къ подготовительнымъ работамъ для слѣдующей выгонки: деревья расщепляютъ, очищаютъ, обмываютъ и обмазываютъ известью, послѣ чего покрываютъ теплицу ставнями и оставляютъ въ такомъ видѣ до начала слѣдующей выгонки.

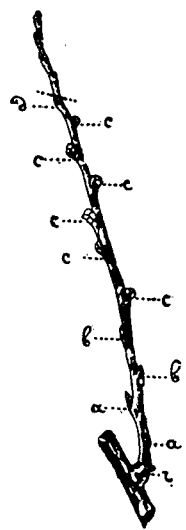


Рис. 47. Вѣтку обрѣзаютъ подъ древеснымъ глазкомъ d; почки с, с цвѣточные; b, b древесные глазки, подлежащіе удаленію; а, а древесные глазки оставяемые для развитія побѣговъ у основанія вѣтки (глазкомъ r не считается).

Подрѣзка деревьевъ обыкновенно производится въ началѣ выгонки, когда гораздо легче отличать плодовые почки отъ древесныхъ и поэтому можно правильнѣе произвести подрѣзку. Подрѣзку производятъ обыкновенно такъ называемымъ „хозяйственнымъ способомъ“: снизу, у основанія вѣтки, оставляютъ два древесныхъ глазка, удаляя всѣ остальные древесные глазки; затѣмъ

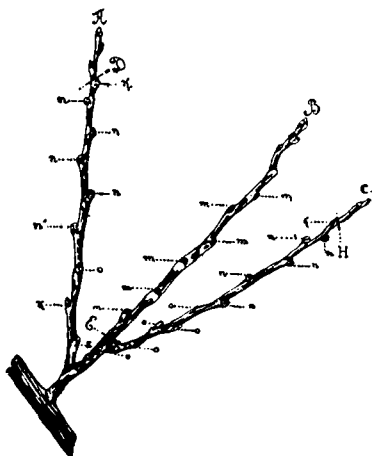


Рис. 48. На вѣткѣ В были плоды (въ мѣстахъ m m) и при слѣдующей зимней рѣзкѣ она отрѣзается въ точкѣ Е. Вѣтка А обрѣзается въ точкѣ D, подъ древеснымъ глазкомъ к; n n цвѣточные почки; o — древесный глазокъ, подлежащій удаленію. Вѣтка С обрѣзается подъ древеснымъ глазкомъ к въ точкѣ H; n n — цвѣточные почки o o — одревесные глазки подлежащіе удаленію.

отсчитываютъ вверхъ по вѣткѣ 5—7 цвѣточныхъ почекъ, обрѣзая остальные, но такъ, чтобы сверху вѣтки находился древесный глазокъ, какъ это видно на *рисункѣ 47*.

Обрѣзанную вѣтку подвязываютъ къ шпалерѣ. Когда изъ оставленныхъ внизу вѣтки двухъ древесныхъ глазковъ разовьются два побѣга, ихъ прищипываютъ по достиженіи ими 7-ми верхковой длины. Слѣдующей зимою (во время начала новой выгонки) подрѣзку производятъ слѣдующимъ образомъ: вѣтку, которая приносила плоды, отрѣзаютъ совсѣмъ (*рис. 48*)

на нижнемъ плодушемъ побѣгѣ оставляютъ внизу два древесныхъ глазка, вырѣзая остальные; потомъ отсчитываютъ, вверхъ по вѣткѣ, 5—7 паръ (или одиночныхъ) цвѣточныхъ почекъ, удаляютъ остальные, такъ, чтобы на верху побѣга находился одинъ древесный глазокъ. На верхнемъ плодушемъ побѣгѣ вырѣзаютъ снизу всѣ древесные глазки, оставляютъ на немъ 5—7

парь цвѣточныхъ почекъ и, поверхъ ихъ, одинъ листовою глазокъ.

При слѣдующей рѣзкѣ вѣтки,*) на которыхъ были плоды, отрѣзаются у основанія, развившіеся же въ теченіе лѣта два побѣга, теперь вѣтки, обрѣзають такъ-же, какъ и въ прошлую зиму (рис. 49).

Нельзя, конечно, отрицать значенія правильной подрѣзки персиковъ при ихъ выгонкѣ. Но въ утѣшеніе тѣмъ, кто затруднится произвести такую подрѣзку, можемъ сообщить, что намъ неоднократно приходилось любоваться персиковыми деревьями одногокрестьянина-тепличника въ Царской - Славянкѣ, деревья котораго, можно сказать, ломались подъ тяжестью плодовъ, но который никогда не производилъ ни прищипки побѣговъ, ни подрѣзки вѣтокъ у своихъ деревьевъ.

Во время выгонки персиковъ приходится бороться съ врагами ихъ, какъ изъ животнаго, такъ и изъ растительнаго царства. Кромѣ краснаго паучка, часто нападающаго на персиковыя деревья, мѣры борьбы съ которымъ тѣ-же,

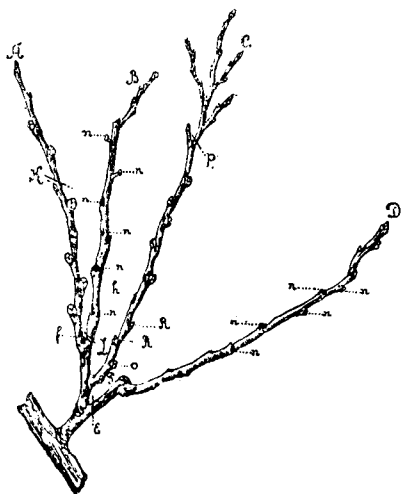


Рис. 49. На вѣткахъ В и D были плоды (въ мѣстахъ n-n); обѣ вѣтки вырѣзаются у основаній, въ точкахъ L и E. Вѣтка A, верхняя, а поэтому нижній древесный глазокъ ея—f—удаляется, а сама вѣтка обрѣзается надъ древеснымъ глазкомъ въ точкѣ K. Вѣтка C нижняя и ее обрѣзають вверху надъ преждевременнымъ побѣгомъ въ точкѣ p; древесный глазокъ h и нижняя цвѣточная почка o вырѣзаются; слѣдовательно у основанія этой вѣтки оставляють лишь два древесныхъ глазка R—R, глазокъ-же P не считается.

*) Развѣтвленія деревьевъ называются побѣгами въ первомъ году, въ году ихъ появленія. На слѣдующій годъ послѣ появленія побѣга, когда онъ уже одревенеетъ, его уже называютъ вѣткой. А. М.

которыя уже были изложены при описаніи выгонки винограда, на персики нападаютъ еще 1) персиковая листовая тля (*Aphis Persicae*), усиленно размножающаяся при высокой температурѣ воздуха въ теплицѣ и недостаточно влажномъ въ ней воздухѣ. Она обтягиваетъ какъ-бы войлочнымъ покровомъ сначала молодые побѣги деревьевъ, а потомъ и болѣе старыя вѣтки. Отъ этого ростъ деревьевъ постепенно прекращается. Ее уничтожаютъ или повторнымъ опрыскиваніемъ деревьевъ табачнымъ экстрактомъ, или окуриваніемъ помѣщенія теплицы табакомъ. 2) Щитовая тля (*Coccus Persicae*) имѣетъ форму полушарія, бураго цвѣта, обыкновенно сидитъ въ мѣстахъ развѣтвленій деревьевъ, откуда переходитъ на молодые побѣги, къ ихъ почкамъ и листьямъ. Ее можно уничтожить только единственно обмываніемъ деревьевъ зеленымъ мыломъ посредствомъ маленькихъ, острыхъ щетокъ, которыми удобно прочищать мѣста развѣтвленій деревьевъ.

Изъ грибныхъ болѣзней персиковыя деревья часто поражаются грибомъ *Eχοascus deformans*, вызывающимъ курчавость листьевъ у персиковъ. При этой болѣзни листья персиковъ развиваютъ вздутія, или у края листа, или по всей его пластинкѣ, причемъ листья получаютъ вздуто-курчавую форму. Появленію болѣзни способствуетъ, главнымъ образомъ, неподходящая почва, которой заполненъ грунтъ персиковой теплицы, а также чрезмѣрное удобреніе деревьевъ.

Персикъ является однимъ изъ самыхъ нѣжныхъ фруктовъ. Только при самой тщательной упаковкѣ персики могутъ быть пересылаемы на болѣе далекія разстоянія. Первые персики (самые ранніе) приходятъ въ С.-Петербургъ изъ Парижа, въ февралѣ—мартѣ мѣсяцахъ. Они приходятъ упакованными въ маленькихъ, плоскихъ ящичкахъ, вмѣщающихъ въ себѣ только одинъ рядъ плодовъ. Ящички раздѣлены внутри ихъ на ячейки; ячейки выстилаются ватою; въ каждую ячейку помѣщаютъ по одному

плоду, завернутому въ шелковую бумагу. Нѣсколько такихъ ящичковъ, тщательно упакованныхъ и связанныхъ вмѣстѣ, образуютъ одно „мѣсто.“ Связываніе вмѣстѣ нѣсколькихъ ящичковъ съ персиками производится такъ-же, какъ и упаковка въ одно „мѣсто“ корзины съ земляникой, какъ это уже было нами описано раньше, при изложеніи выгонки земляники.

Очень хорошъ и слѣдующій способъ упаковки персиковъ: берется мелкій ящичекъ, вмѣщающій въ себя только одинъ рядъ плодовъ. На дно ящичка насыпается слой пшеничныхъ отрубей, на отруби кладутся плоды, тщательно, каждый порознь, завернутые въ шелковую бумагу; между плодами должны оставаться небольшіе промежутки, чтобы они отнюдь не соприкасались другъ съ другомъ. Промежутки между плодами тщательно засыпаются пшеничными отрубями, или-же заполняютъ и все остальное помѣщеніе ящичка, вплоть до его верха; сверху ящичекъ покрывается крышкой. Нѣсколько ящичковъ связываются и упаковываются вмѣстѣ, образуя одно „мѣсто“.

Персики, по своимъ плодамъ, подраздѣляются: на пушистые (въ торговлѣ „венус'ы“) и на гладкіе, или нектарины.

Съ промышленною цѣлью выгоняются только сорта пушистыхъ персиковъ; гладкіе же персики такъ низко расцѣниваются въ торговлѣ, что выгонка ихъ совершенно не выгодна.

Лучшими сортами для выгонки являются:

А) для самой ранней выгонки:

- 1) Амденъ—одинъ изъ самыхъ раннихъ сортовъ;
- 2) Рояль Джорджъ (Royal George);
- 3) Гроссъ миньонъ (Grosse Mignonne);
- 4) Ноблессъ (Noblesse);
- 5) Аванъпешъ бланшъ (Avant peche blanche);
- 6) Эрли Беатрисъ (Early Beatrice);
- 7) Эрли Риверсъ (Early Rivers);

8) Гельсъ Эрли (Hales Early); 9) Крауфардсъ Эрли (Craufard's Early).

Б) для среднеранней и поздней выгонки:

1) Галандъ (Galande); 2) Тетонъ де Венюсъ (Teton de Venus); 3) Мадленъ красный (Madeleine rouge); 4) Мадленъ бѣлый (Madelaine blanche); 5) Рень де Верже (Reine de Vergers); 6) Принцъ офъ Вельсъ (Prince of Walles) и др.

ГЛАВА IX.

Устройство грунтовых сараевъ и промышленная культура въ нихъ вишень и черешень.

Грунтовой сарай представляет собою двускатную теплицу, безъ печей, верхъ и бока которой въ зимнее время забраны деревянными щитами, вмѣсто стеклянныхъ рамъ. Лѣтомъ-же грунтовой сарай совершенно открытъ, и температура въ немъ такая-же, какъ и въ окружающемъ сарай воздухѣ. Такимъ образомъ въ грунтовомъ сараѣ не имѣется какихъ-либо приспособленій для поднятія въ немъ температуры во время вегетационнаго періода растений. И грунтовой сарай служитъ только исключительно для защиты отъ зимнихъ морозовъ посаженныхъ въ немъ плодовыхъ деревьевъ. Такимъ образомъ, наличие грунтового сарая даетъ намъ возможность культивировать въ данной мѣстности такіе породы и сорта плодовыхъ деревьевъ, которые, будучи посажены прямо въ открытый грунтъ, вымерзли бы при данныхъ климатическихъ условіяхъ. Нужно, однако, имѣть въ виду, что въ грунтовомъ сараѣ возможно культивировать только такія породы плодовыхъ деревьевъ, для успѣшнаго произрастанія и вызрѣванія плодовъ которыхъ лѣтнее тепло данной мѣстности является вполне достаточнымъ, такъ какъ искусственно поднять температуру въ сараѣ и тѣмъ дополнить недостающее количество тепла для произрастанія данной породы

плодового дерева—мы не можемъ. Такъ, напр., въ грунтовомъ сараѣ С.-Петербургской губ. могутъ, конечно, перезимовать абрикосы и персики, но такъ какъ средняя температура Петербургской губ. значительно ниже той температуры, которая необходима для успѣшнаго произрастанія и вызрѣванія плодовъ абрикоса и персика, то и культура ихъ въ грунтовомъ сараѣ въ Петербургской губ., не могла бы дать какихъ-либо положительныхъ результатовъ.

Въ грунтовыхъ сараяхъ культивируютъ нѣжные сорта яблонь, грушъ, вишенъ, черешень, сливъ и т. д., вымерзающіе въ открытомъ грунту данной мѣстности. Съ промышленной же цѣлью въ грунтовыхъ сараяхъ выращиваютъ почти исключительно вишни и черешни, такъ какъ яблоки, груши и т. д., прекрасно перенося транспортъ, присылаются на рынки съ болѣе южныхъ мѣстностей, гдѣ они успѣшно развиваются въ открытомъ грунту, и поэтому дѣлаютъ не выгоднымъ ихъ выращиваніе съ промышленной цѣлью въ грунтовыхъ сараяхъ болѣе сѣверныхъ мѣстностей. Вишни же и черешни, сравнительно плохо перенося транспортъ, всегда приходятъ на столичные рынки въ помятомъ, нѣсколько попорченномъ состояніи, вслѣдствіе чего плоды, выращенные въ грунтовыхъ сараяхъ въ болѣе близкихъ къ столицамъ районахъ, могутъ успѣшно конкурировать съ привезенными изъ болѣе южныхъ мѣстностей. Вишни и черешни, выращенныя въ грунтовыхъ сараяхъ, продаются въ Москвѣ и С.-Петербургѣ по 10—12 руб. за пудъ.

Въ среднихъ и сѣверныхъ губерніяхъ довольно распространены такъ называемые „вишневые сараи“, т. е. грунтовые сараи, предназначенные специально для выращивания вишенъ и черешень. Такіе сараи обыкновенно устраиваются въ формѣ двускатной теплицы, стеклянные рамы которой замѣняются деревянными щитами. Одни изъ нихъ, расположенные стоймя, образуютъ стѣ-

ны вышиною въ 2—3 аршина, а косвенно-лежащія—крышу. Всѣ они укрѣпляются въ деревянный срубъ. Однихъ щитовъ, однако, бываетъ недостаточно для поддержанія въ необходимой степени теплоты при сильномъ морозѣ, а поэтому сарай на зиму покрываютъ еще, сверхъ, щитомъ и соломою.

Во внутреннемъ помѣщеніи покрытаго такимъ образомъ сарая, при пониженіи температуры наружнаго воздуха до 30° R, температура рѣдко спускается ниже 8°—10° и не причиняетъ плодовымъ деревьямъ никакого вреда. Чтобы, по возможности, сократить расходы при устройствѣ сараевъ, стѣны иногда устраиваютъ изъ земли, облицовывая ихъ дерновой кладкой, а крышу—изъ жердей, покрывая ее на зиму соломой. Во всякомъ случаѣ крыша устраивается настолько плоско, что снѣгъ остается на ней и служитъ самымъ лучшимъ покровомъ отъ мороза. Сарая строятъ шириною въ 3—4 сажени и сажаютъ въ нихъ по 3—4 ряда вишневыхъ деревьевъ; разводимая въ сараяхъ шпанская вишня должна быть привита на слаборослыхъ подвояхъ владимірской вишни, такъ какъ иначе ростъ деревьевъ не будетъ соответствовать тѣснотѣ пространства сарая, а плодородіе деревьевъ—издержкамъ по ихъ культурѣ.

Посадка въ сарая вишневыхъ деревьевъ, привитыхъ на дичкахъ сладкой вишни, всегда даетъ плохіе результаты: деревья цвѣтутъ прекрасно, но лишь наступаетъ періодъ завязыванія плодовъ,—завязи опадаютъ и деревья начинаютъ давать сильный приростъ, выходящій изъ внутреннихъ границъ сарая. Съ цѣлью уменьшить приростъ древесины у деревьевъ и вызвать болѣе сильное ихъ плодоношеніе—въ августѣ мѣсяцѣ обрѣзаютъ молодые побѣги деревьевъ на $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ихъ длины.

Крайне важно, чтобы мѣстоположеніе, гдѣ устраивается грунтовый сарай, было бы защищено отъ холодныхъ вѣтровъ и вполне открыто къ югу и юговостоку.

Почва и подпочва подъ сараемъ должны быть воз-

можно легкими, рыхлыми, обязательно пропускающими воду. Грунтовая вода должна находиться не ближе 3—4 аршинъ отъ поверхности почвы. Если естественная почва въ мѣстѣ, отведенномъ подъ сарай, почему-либо не пригодна для культуры вишень, то ее выкидываютъ изъ сарая на глубину 1—1½ аршина, замѣняя ее искусственно приготовленной, легкой, супесчаной дерновой землею, съ примѣсью листового перегноя, извести и песка.

Сараи стараются держать ранней весной по возможности прохладнѣе, чтобы не заставить растенія слишкомъ рано цвѣсти и черезъ это не подвергнуть цвѣты опасности порчи отъ ночныхъ заморозковъ. Растенія, расцвѣтающія въ темнотѣ, при закрытомъ сараѣ, также остаются безплодными; поэтому необходимо постепенно открывать сарай, впускать въ него свѣтъ и воздухъ во время распусканія первыхъ цвѣтовъ, иначе не совершится ихъ опыленіе. На зиму весьма полезно покрывать грунтъ сарая, между деревьями, снѣгомъ, дающимъ, при оттаиваніи постепенно, влагу и понижающимъ въ сараѣ температуру при наступленіи весны и, такимъ образомъ, замедляющимъ слишкомъ раннее развитіе цвѣтовъ.

Весною, какъ только нѣсколько просохнетъ грунтъ сарая, его тщательно перекапываютъ и разрыхляютъ; если нужно, то въ это же время примѣняютъ и удобреніе деревьевъ; полезно, чтобы грунтъ сарая былъ все время сверху прикрытъ, напр., нѣсколько разложившимся коровьимъ навозомъ; подъ покрышкой почва грунта все время остается въ рыхломъ и проницаемомъ для воздуха состояніи. По мѣрѣ надобности, грунтъ поливаютъ или обыкновенной водой, или въ смѣси съ удобрительной поливкой. Во время образованія косточекъ у плодовъ грунтъ не поливаютъ, какъ и при выгонкѣ персиковъ. Спѣлые плоды вишень и черешень страдаютъ сильно отъ нападенія воробьевъ.

Самымъ лучшимъ средствомъ предохраненія плодовъ

отъ нападенія воробьевъ является сѣтка, связанная подобно неводу, съ ячейками такой величины, чтобы чрезъ нихъ не могли пролетѣть воробьи внутрь сарая. Чтобы придать сѣтямъ болѣе прочности, ихъ пропитываютъ дегтемъ, тогда онѣ служатъ много лѣтъ. Еще практичнѣе является затягиваніе сараевъ, съ боковъ и сверху, проволочными сѣтками. Послѣдняго рода сѣтки служатъ прекраснымъ защитнымъ средствомъ плодовъ и отъ людей. Если сарай обтянуть со всѣхъ сторонъ проволочной сѣткой и дверь его заперта, то уже трудно бываетъ проникнуть въ такой сарай.

Разсмотримъ здѣсь наиболѣе распространенные типы грунтовыхъ сараевъ и ихъ устройство. Грунтовой сарай обычнаго типа (рис. 50) устраивается слѣдующимъ образомъ:

прочная часть постройки состоитъ изъ бревенчатаго остова, покоящагося

на срубѣ въ 3 — 4 вѣнца и на 3-хъ среднихъ подпорахъ; бревенчатая обвязка и подпоры стоятъ на кирпичномъ или бутовомъ фундаментѣ; стропила отстоятъ другъ отъ друга на разстояніи $1\frac{1}{2}$ сажени, порѣшетины врубаются аршина на $\frac{1}{2}$ другъ отъ друга. Всѣ детали этой постройки видны на планахъ I и II. Внутри остова разсаживаютъ вишни и черешни, рядами, какъ уже было указано. Лѣтомъ, во время вегетаціон-

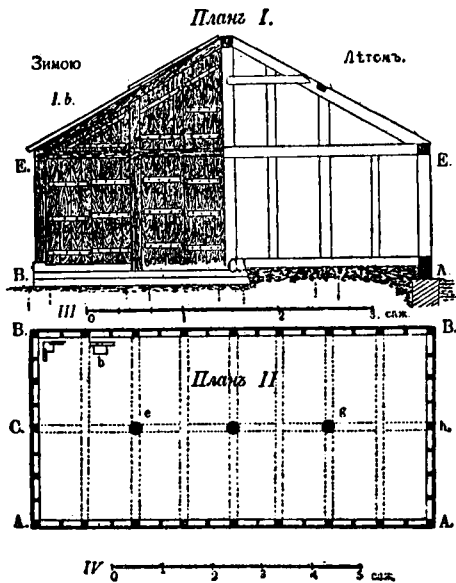


Рис. 50. Разрѣзъ и планъ грунтового сарая.

наго періода растений, сарай остается совершенно открытымъ со всѣхъ сторонъ, не считая обтягиванія его сѣтью либо изъ нитокъ, либо изъ желѣзной проволоки. Въ концѣ октября, когда начинаются холода, грунтовой сарай со всѣхъ сторонъ прикрываютъ ставнями изъ дюймовыхъ досокъ, снутри обитыми рогожей и выложенными соломой (для наиболѣе сѣверныхъ мѣстностей); ставни закрѣпляются на мѣстѣ помощью простыхъ дере-

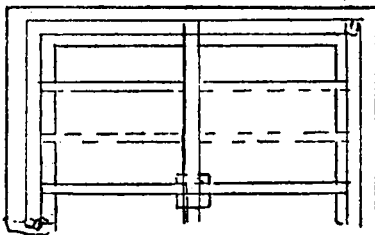
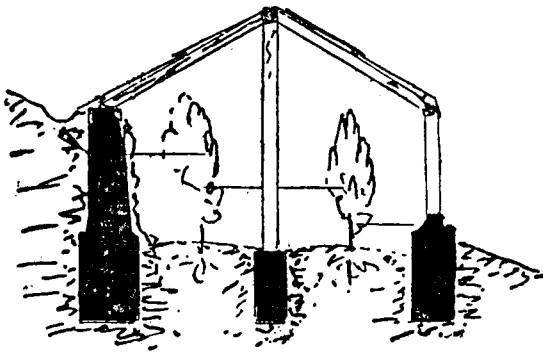


Рис. 51. Разрѣзъ и планъ грунтового сарая съ прислономъ.

вянныхъ за-
движекъ. Об-
рѣшетная
крыша засти-
ляется пле-
тушками или
хворостомъ,
затѣмъ кла-
дется слой со-
ломы, толщи-
ною въ $\frac{1}{2}$ ар-
шина, и, на-
конецъ, слой
земли не-
тоньше $\frac{1}{4}$
арш. (такая
основатель-
ная покрыв-
ка сарая
сверху прак-
тикуется
только въ
суровыхъ
мѣстностяхъ,

съ очень большими зимними морозами). Такимъ образомъ, остовъ сарая, лѣтомъ сквозной, превращается на зиму въ неморозное помѣщеніе. Весною, когда наступитъ оттепель, снимаютъ на день часть ставень, а на

ночь ставятъ ихъ снова. Когда утренники минуютъ (въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ не раньше второй половины мая), съ крыши сгребаютъ землю и солому, убираютъ хворостъ или плетушки, а ставни удаляютъ окончательно. Наконецъ, когда вишни начнутъ созрѣвать, сарай окутывается сѣтками, для защиты отъ воробьевъ.

На планахъ I и II (*рис. 50*) предполагается ровное, открытое мѣсто; если же отведенъ откосъ (мѣсто съ нѣкоторымъ наклономъ къ югу или юговостоку), то вариантъ грунтового сарая сводится къ тому, что одна часть сарая строится выше другой. Если не имѣются крутые откосы или холмы, съ наклономъ къ югу или юговостоку, то заднюю часть остова сарая можно замѣнить природной стѣною (прислономъ), все равно, будетъ ли это камень или земля. Эта стѣна вполнѣ пригодна для культуры плодовыхъ деревьевъ (въ томъ числѣ вишень и черешень) въ формѣ пальметы, подобной персиковой пальметѣ, изображенной на рисункѣ 44. Нужно замѣтить, что сараи этого рода, гдѣ имѣется возможность ихъ построить, имѣютъ то преимущество передъ сараями, построенными на ровномъ мѣстѣ, что температура въ нихъ, благодаря отраженію свѣтовыхъ и тепловыхъ лучей солнца задней стѣной сарая (прислономъ), будетъ въ солнечные дни нѣсколько выше температуры на открытомъ воздухѣ, вслѣдствіе чего и ростъ, и созрѣваніе плодовъ деревьевъ будутъ идти скорѣе и сильнѣе. Можно съ увѣренностью сказать, что разница въ температурѣ въ сараѣ съ прислономъ и въ сараѣ на ровномъ мѣстѣ будетъ настолько велика, что плоды вишень и черешень созрѣютъ въ первомъ на 7—10 дней раньше, чѣмъ во второмъ. Поставить же на рынокъ плоды на 1—1½ недѣли раньше—много значитъ для доходности культуры.

Въ средней полосѣ Россіи часто встрѣчаются грунтовые сараи, устраиваемые въ ямахъ, нарочно для этого

вырытыхъ, и въ оврагахъ. Такой типъ сараевъ представляетъ тѣ выгоды, что является болѣе простымъ и дешевымъ по конструкціи и даетъ болѣе надежную защиту деревьямъ въ зимнее время и большую равномерность температуры какъ зимою, такъ и лѣтомъ. Ямные и овражные сараи, на половину сидящіе въ землѣ, отличаются относительно конструкціи отъ подземныхъ сараевъ тѣмъ, что сваи и подпорки ихъ находятся на ступляхъ и что соблюдена экономія для постройки остова: такъ какъ у этихъ сараевъ надземная часть короче, чѣмъ у верховыхъ сараевъ, то и ставень требуется меньше.

Для сѣверныхъ мѣстностей, однако, такая конструкція грунтовыхъ сараевъ совершенно непригодна, такъ какъ, вслѣдствіе сырости почвы и воздуха на сѣверѣ, въ грунтовомъ сараѣ, построенномъ на половину въ землѣ, будетъ излишне влажный воздухъ, вслѣдствіе чего деревья въ немъ будутъ плохо вызрѣвать и приносить очень мало плодовъ.

Лучшими сортами вишенъ (кислыхъ) и черешенъ (сладкихъ вишенъ) для посадки въ грунтовые сараи являются: 1) Черная шпанская (шпанская вишня съ крупнымъ, красивымъ, темноокрашеннымъ плодомъ). 2) Желтая или бѣлая шпанская вишня—съ прекрасными плодами, но вслѣдствіе болѣе свѣтлой окраски дешевле расцѣнивается на рынкѣ. 3) Мраморная вишня, или Бигаро Наполеонъ (*Bigarreau Napoleon* или *Grosse Prinzessinkirsche*), съ очень крупнымъ плодомъ; дерево этого сорта чрезвычайно плодородно въ сараяхъ.

Этотъ сортъ, однако, поспѣваетъ 1—2 недѣлями позже первыхъ двухъ сортовъ. Изъ кислыхъ вишенъ или мореллей однимъ изъ лучшихъ сортовъ для разведенія въ грунтовыхъ сараяхъ, является 4) Королева Гортензія (*Konigin Hortense*) или Монтрезъ де Бавей (*Monstrueuse de Bavay*), и др.

Литература:

1) А. В. Герцикъ. „Тепличный огородный промысел“ въ Клинскомъ уѣздѣ, Московской губ.

2) Юг. Беттнеръ. „Ранняя выгонка овощей“. Переводъ съ нѣмецкаго, съ дополненіями, А. В. Герцика.

3) W. Hampel. „Handbuch der Frucht und Gemüse-Treiberei. Изд. Paul Parey въ Берлинѣ.

4) А. Э. Регель. „Типы теплицъ, оранжерей, грунтовыхъ сараевъ и шампиньонницъ для сѣвернаго климата“.

5) Р. И. Шредеръ. „Русскій огородъ, питомникъ и плодовый садъ“.

6) С. А. Вороповъ. „Ранняя выгонка фруктовъ и ягодъ“.

7) Статья князя Еникѣева въ № 28 (12-го Юля 1885 г.) Вѣстника Плодоводства и огородничества.

8) П. Е. Грачевъ. „Шампиньоны“. Различные способы ихъ культуры и заготовка въ прокъ.

ЗАМЪЧЕННЫЯ ГЛАВНѢЙШІЯ ОПЕЧАТКИ:

Страница	Строка	Было напечатано	Слѣдуетъ:
1	10 снизу	тепличной	тепличной
2	3 сверху	впнлиѣ	вполнѣ
„	9 „	теоретическаго	теоретическаго
„	4 снизу	парактическія	практическія
4	14 сверху	бизъ	близъ
11	рис. 1	Пеперечныч	Поперечный
16	рис. 7 и 8	н е о б о з н а ч е н ы	
22	7 снизу	ыквенныхъ	тыквенныхъ
26	4 „	полокомъ	потолкомъ
28	17 сверху	Кладка „борова, видно изъ рис. 13, изображаю- щемъ попереч- ный разрѣзъ вы- гоночной тепли- цѣ съ потолкомъ,	Кладка „борова“, видно изъ <i>рис. 13</i> , изображающаго поперечный раз- рѣзъ выгоночной теплицы съ потол- комъ.
32	1 снизу	свѣгу	снѣгу
43	5 сверху	мотами	матами
47	рис. 26	клише поставленъ неправильно.	
48	1 снизу	сухост	сухости
75	3 „	хододныхъ	холодныхъ
90	15 сверху	въ время	во время
„	1 снизу	подобные	подобныя
97		п р о п у щ е н ъ р и с у н о к ъ	
