Вместо предисловия

Строительство стеклянных теплиц буквально в масштабах почти всей страны для выращивания не только цветов и овощей, но и фруктов, причем зачастую экзотических, в России начали со времен Петра І. Именно Петр I привез на родину из Европы моду на оранжереи, как их тогда называли. Он приказал заложить царские оранжереи сразу в нескольких местах, выписал из-за границы дипломированных садовников, и работа закипела. В подражание императору сначала в Санкт-Петербурге, а затем практически в каждом поместье стали строить теплицы все, кто мог себе это позволить. Часто они представляли собой огромные отапливаемые сооружения, в которых круглый год выращивали сменяющие друг друга зелень и овощи, ягоды и фрукты, цветы и всякие диковинки растительного мира, вывезенные из ближних стран.

Сейчас трудно себе представить, что зал заседаний Мариинского дворца в Санкт-Петербурге был первоначально огромной оранжереей, которая была построена по распоряжению владелицы дворца — старшей дочери императора Николая I Марии. И высота этой оранжереи была во всю высоту здания от подвала до крыши, что позволяло содержать в ней огромные деревья. В теплице круглый год поддерживали необходимую температуру и влажность, а отопление-то было печным в те времена. Представляете себе, сколько истопников и дров для этого требовалось!

Без сомнения, это была одна из лучших оранжерей того времени. Ее владелица за много лет собрала здесь

и с помощью многочисленных садовников вырастила великолепную коллекцию заморских редких растений, в которых отлично разбиралась. Как-то грустно думать о том, что во время революции народ с большим энтузиазмом расколотил оранжереи, разворотил их и выкорчевал ни в чем не повинные растения и, в общем, сгубил целую культуру выращивания оранжерейных растений буквально по всей стране. То, что растет в крупных оранжереях в настоящее время, — это лишь жалкая копия былых шедевров.

С появлением полимерной пленки, практически уже в наше время, интерес к выращиванию растений в теплицах вновь возродился, особенно после того, как повсеместно власти стали выделять клочки земли гражданам под огороды и садовые участки. Не по доброте сердечной выделили, а по необходимости накормить население, да и занять его чем-нибудь настолько, чтобы ни спину разогнуть, ни подумать времени просто не осталось бы.

Причем земли под садовые участки сознательно выделяли бросовые, совершенно не пригодные для занятий земледелием, хотя пустовало огромное количество неиспользованной, вполне плодородной земли. Это тоже был вполне продуманный акт. Во-первых, чтобы выпустить пар в свисток из накопившегося к тому времени напряжения в обществе. Во-вторых, чтобы не больно-то обольщались, став собственниками. Потому и давали жалкие клочки в шесть соток, чтобы не почувствовал народ свою независимость от государственного аппарата и не спросил бы с него за все про все.

И потребовала эта земля 15—20 лет действительно каторжной работы. Заняли-таки население целой страны собственной работой, чтоб, значит, ни о чем

другом не размышляли. Но вот ведь парадокс души российской: всего за одно поколение сделали мы землю плодородной и начали выращивать на ней отличные урожаи. Да ни один разумный народ в цивилизованном мире не стал бы, да и не смог бы это сотворить!

Так что нам здорово повезло, дорогие сограждане! Цените, любите и никогда не расставайтесь со своей землей. Она прокормит вас и вашу семью, что бы ни случилось в нашей родимой и совершенно непредсказуемой стране. Так уж получилось, что в девяностые годы моей семье пришлось почти четыре года существовать практически на том, что родили нам наши драгоценные сотки! Поэтому я хорошо знаю, о чем говорю.

По своей натуре я экспериментатор, да и многим садоводам хорошо знаком этот зуд экспериментаторства. Нет ничего увлекательней, чем посадить и вырастить что-нибудь своими руками. Душа ликует и радуется, когда из крохотного семечка появляется росток новой жизни. Ради того, чтобы испытать эту тихую, бескорыстную, ничем не замутненную радость, честное слово, стоит хоть раз в жизни что-нибудь посадить и вырастить.

Эта небольшая книга посвящена использованию теплиц на наших с вами сотках. Надеюсь, она вам в чем-то окажется полезной.

Галина Александровна Кизима

Глава первая

Различные виды теплиц

Теплицы обычно бывают двух видов: арочные и с крышей в виде конька.

Арочная теплица (рис. 1a) обычно имеет ширину 2 м, 2,5 м или 3 м и длину от 1,9 м до любой произвольной длины, кратной 1,9 м. На мой взгляд, удобнее использовать теплицы длиной около 6 м и шириной 3 м.

Арочная теплица имеет две широкие двери, а над ними — две фрамуги, расположенные по торцам. Как только ночная температура станет положительной, фрамуги можно не закрывать на ночь. Обе двери в теплое время надо открывать рано, пока внутри теплицы температура не поднялась до 10 градусов и выше. Так что не проспите это время. Если даже на

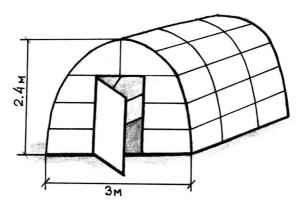


Рис. 1а

улице температура всего 8-10 градусов, то внутри теплицы она может оказаться около 20 градусов. Если вы в это время откроете двери, то температура внутри и снаружи начнет выравниваться.

Другими словами, утром, с появлением солнца, температура в теплице быстро повышается до 20 градусов, а когда вы откроете дверь в нее, то температура начнет быстро снижаться и лишь потом медленно снова начнет подниматься по мере прогревания наружного воздуха.

Что при этом происходит с растениями? Они замирают в ожидании стабильного температурного режима. Дело в том, что хлорофилл в зеленом листе реагирует не столько на температуру, сколько на ее градиент, то есть на скорость изменения температуры. Если происходит быстрая смена температуры, то хлорофилл приостанавливает свою деятельность часа на полтора-два. Таким образом, открывая теплицы поздним утром, когда наконец дождетесь температуры воздуха 12-15 градусов, вы фактически заставляете растения прекратить вегетацию в самые полезные утренние часы: сначала в то время, когда внутри теплицы температура быстро повышается, а потом когда она резко снижается после открытия теплицы. Теплицу надо открывать рано, пока наружная температура воздуха отличается от внутренней в теплице не более чем на 2-3 градуса.

Последняя модель арочных теплиц имеет разные по высоте дуги, как показано на рис. 16. Фрамуги, расположенные по всей длине теплицы, обычно открываются автоматически, как только температура внутри поднимется выше заданного предела. В таких

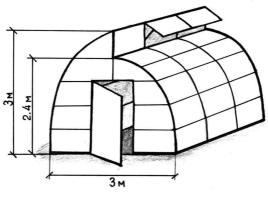


Рис. 16

теплицах хорошее проветривание, нет слишком высокой температуры, при которой стерилизуется пыльца растений, а потому не происходит оплодотворения. В арочной теплице удобнее всего располагать три грядки, как это показано на рис. 1 в.

Коньковые теплицы обычно имеют ширину 2 м и произвольную длину. Вертикальные стойки по длине стенок обычно располагают через 50-60 см при

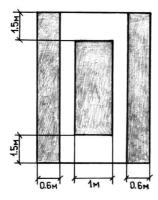
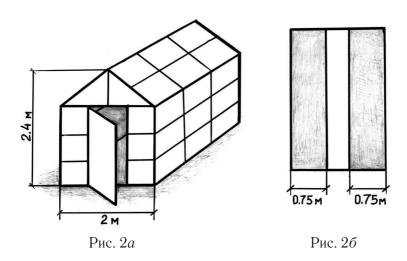


Рис. 1в

остеклении и несколько реже $(70-80\ {\rm cm})$ при использовании пленки или поликарбоната (рис. 2a). Внутри располагают две грядки, расположенные вдоль стенок (рис. 26).

Надо сказать, что арочные теплицы дают лучшую освещенность высаженным в них растениям, но с них плохо сходит снег, его постоянно приходится



сбрасывать самим садоводам, потому что снеговую нагрузку такие теплицы держат плохо и попросту складываются под ней. Кроме того, образующаяся на потолке капель не падает вниз на макушку растений, которые очень этого не любят, а скатывается по стенкам. С крыш коньковой теплицы снег легко соскальзывает сам, поэтому не требует уборки, но зато вертикальные стенки дают плохое освещение, основной поток света идет через крышу, а потому освещение внутри теплицы значительно хуже, чем

в арочной. Садоводы сразу же заметили разницу, как только появились арочные теплицы: в них все растет гораздо лучше.

Для постоянного укрытия теплиц обычно используют стекло, что подходит только для коньковых теплиц. У остекленных теплиц есть минус — стекло плохо пропускает ультрафиолетовый спектр света.

Новый укрывной материал — поликарбонат, который тоже используют для постоянного укрытия, — пропускает весь спектр солнечного света. Он гораздо легче и дешевле стекла и при этом столь же долговечен. Кроме того, поликарбонат, имея ячеистую структуру, гораздо лучше держит тепло, чем стекло.

Однако у застекленных теплиц есть и свое преимущество: стекла легко вымыть весной, что улучшает освещение. А поликарбонат имеет и некоторый недостаток. Поскольку он является практически двухслойным, осенью в него как в место зимовки легко проникают мелкие дождевые черви, слизни и другая мелочь животного мира. Кроме того, внутри расселяются бактерии и растительные микроорганизмы, что со временем вызывает зазеленение поликарбоната, а потому прозрачность материала с годами падает.

Для временного укрытия теплиц обычно используют разные виды пленки. И здесь преимущество у арочных теплиц, поскольку укрыть такую теплицу и снять с нее укрытие гораздо проще, чем коньковую.

Из всех современных пленок явное преимущество имеет превосходная пленка «Светлица», созданная компанией «Шар». Почему превосходная? Да потому, что долговечная, а главное, создана по

совершенно иным технологиям, нежели привычные для садоводов-любителей полимерные пленки или ПВХ. От других пленок ее отличают, во-первых, ее долговечность (гарантия на 7 лет) и надежность. Вовторых, уникальное свойство растягиваться, но не рваться. В-третьих, образующаяся капель стекает по стенкам теплицы, а не отрывается от потолка, поэтому холодная ночная роса, вызывающая заболевания растений, на них не попадает. Кроме того, в теплицах, накрытых пленкой «Светлица», в ночные часы температура в среднем на 2-3 градуса выше, чем в такой же теплице, накрытой полимерной пленкой, и на 1-2 градуса — накрытой полихлорвиниловой пленкой или стеклом. Аналогичен ей по температурному режиму только поликарбонат.

Надо сразу сказать, что особенно хорошо стоит «Светлица» на арочных теплицах. С таких теплиц ее вообще можно не снимать в течение 5—7 лет, но надо иметь в виду, что расстояния между дугами не должны превышать 50—60 см. А вот с коньковых теплиц ее лучше на зиму убирать, поскольку даже при частом расположении планок (около 60 см) под тяжестью мокрого снега пленка начинает вытягиваться около стен теплицы, образуя впадины между рейками. Если же снег растает, а потом замерзнет, то при сильном ветре пленка может разрушиться от ударов ледяных глыб по стенке. Ну а если пленку убирать на зиму, то она может прослужить и более 7 гарантированных лет, так что затраты на ее приобретение многократно окупаются. Следует знать, что при хранении она слипается, поэтому надо либо перекладывать газетами, либо весной «раздирать» с

довольно-таки большим усилием. При этом пленка неравномерно растягивается, но как только вы натянете ее на каркас теплицы — она сразу выравнивается.

При температуре наружного воздуха минус 4 градуса в высокой коньковой теплице, накрытой «Светлицей», температура была минус 2 градуса, а в низком арочном парничке — всего минус 1 градус. При дополнительном укрытии почвы лутрасилом температура в большом парнике оказалась нулевой, в низком парничке — плюс 1 градус.

Я использовала еще интересные пленки этой же фирмы, у которых, как мне кажется, большое будущее. Это светоотражающие пленки двух видов. Первая из них — белая с двух сторон, а вторая — черная с одной стороны и белая с другой. У нас на северо-западе всегда недостаточно не только тепла, но и солнца из-за пасмурной или облачной погоды. И вот здесь-то и незаменимы эти пленки. Они дают прибавку в освещенности почти в 1,5 раза.

Черно-белую пленку можно расстилать прямо под растениями и даже высаживать рассаду на нее (разумеется, сделав в пленке отверстия!). Это значительно сокращает работу по борьбе с сорняками и поливами, поскольку через пленку не прорастают сорняки и с поверхности почвы не испаряется влага.

В теплицах же, где под посадками занята практически вся площадь, пленку можно просто натянуть по бокам в нижней части теплицы вдоль боковых стенок. Причем неважно, снаружи или изнутри, всего на высоту 50-60 см. Естественно, белая сторона должна служить для дополнительного освещения, то есть

«смотреть» внутрь теплицы, а черная — для дополнительной аккумуляции тепла, то есть «смотреть» наружу. На той стороне теплицы, где такая пленка была натянута, красные плоды томатов появились примерно на неделю раньше, чем на остальных растениях тех же сортов, которые выросли без дополнительной подсветки пленкой. На кустах черной смородины и земляники урожай на светоотражающей пленке тоже созрел примерно на 5—7 дней раньше. В условиях короткого лета это весьма существенно.

Есть еще один способ применения этой пленки, который я опробовала на своей рассаде. При ее выращивании большое значение имеет хорошая освещенность, чего в наших городских квартирах нет. Каждый исхитряется, как может: одни подсвечивают лампами, другие ставят зеркала за рассадой напротив окна, чтобы та скудная часть солнца, которая попадает нам в окна, отражаясь от зеркала, осветила рассаду, оказавшуюся во втором и даже третьем ряду от окна. Так вот светоотражающая пленка, как расстеленная на столе, так и натянутая за рассадой, отлично справляется с этой задачей.

Если ваш участок одолевают сорняки, то поможет черная светонепроницаемая пленка. Не надо застилать ею все ваши просторы, достаточно перемещать ее постепенно по участку, застилая места, заселенные злостными многолетними сорняками, на два года. Обычно такой пленкой застилают бока грядок (если они не окантованы), расстилают ее под кустами и деревьями, высаживают на нее землянику. Правда, землянику (так называемую клубнику) лучше высаживать все-таки на черный спанбонд