

## Мороз и солнце — день опасный

Несмотря на то что календарная зима у нас в этом сезоне так и не наступила, расслабляться садоводам не стоит

Солнце поднимается с каждым днем все выше. В полдень на солнечной стороне деревьев в безветренных местах кора нагревается до плюсовых температур, а ночью порой охлаждается до минусовых. Именно в этих резких перепадах и таится опасность.

### Трещит и ломает

Самые опасные повреждения плодовых деревьев — солнечные ожоги коры ствола и скелетных ветвей, а также морозобоины. В отдельные годы может пострадать и корневая система.

Морозобоины — глубокие продольные трещины, образующиеся от того, что у замерзающего дерева на стволе и толстых ветвях лопается кора и верхний слой древесины. Обычно такие разрывы случаются ночью, когда резко снижается температура, и тогда раздается сильный треск.

У плодовых культур (чаще всего косточковых) морозобойные трещины обычно бывают длиной 15—30 см. Как правило, они образуются с северной стороны дерева. Больше всего подвержены морозобоинам молодые растения, не закончившие вегетацию и ушедшие в зиму с плохо или совсем не вызревшей древесиной. Страдают и растения, перекормленные с осени азотом: азотные удобрения со второй половины июня не вносят!

Морозобоины сами по себе не так опасны, как их последствия. У здоровых деревьев на поверхности трещины постепенно образуется наплыв особой ткани — каллюса, за счет которого собственно рана и заживает. Но поскольку это происходит не сразу, обнаженные ткани могут поражаться различными болезнями. Чтобы предотвратить инфицирование и ускорить заживление, весной замажьте трещину садовым варом и обмотайте водонепроницаемой бумагой или плотной тканью.

### Когда «загар» не к лицу

Солнечные ожоги плодовых деревьев чаще всего случаются в конце зимы — начале весны, когда теплые солнечные дни сменяются морозными ночами. Клетки камбия, разбуженные дневным теплом, выходят из состояния покоя и начинают свою жизнедеятельность, усиленно делясь. Ночью морозы их и повреждают. И чем выше разница дневных и ночных температур, тем серьезнее степень повреждения стволов и ветвей. Отмирают как поверхностные ткани коры, так и вся кора до камбия.

Обычно «подгорают» участки, хорошо освещенные солнцем, — на южной и юго-западных сторонах ствола и ветвей. Сначала ожоги проявляются в виде темных пятен или «загара» — кора резко изменяет цвет, как будто ее обварили. Постепенно пятна увеличиваются, начинают шелушиться и растрескиваться, кора отстает от древесины или проседает, со временем оголяя древесину.

Любые повреждения коры опасны уже сами по себе: нарушаются физиологические функции дерева. Кроме того, в раны проникают возбудители болезней, вызывающие такие опасные заболевания, как цитоспороз, антракноз, черный рак и др.

### Слагаемые стойкости

Морозоустойчивость плодовых культур зависит от многих факторов. Один из них — светоустойчивость тканей растений. Этот показатель — величина непостоянная, зависящая от условий выращивания. У растений есть физиологическая адаптация к солнечному свету. Но помимо этого, они научились и приспосабливаться, защищая себя от избыточного солнца.

Наталья Тышкевич. Мороз и солнце — день опасный

Молодые деревья в год посадки страдают от весенних ожогов больше, чем те, которые росли в саду уже в течение нескольких лет.

Хуже переносят зимне-весенние катаклизмы и культуры, растущие на легких сухих и бедных питательными веществами почвах. Они, все время находящиеся на голодном пайке, отстают в росте и развитии от своих ухоженных собратьев, растущих на суглинистых и богатых органикой землях. И поэтому оказываются бессильными перед любыми стрессовыми ситуациями, которые ухудшают и без того незавидное их состояние. В конечном итоге все это ведет к преждевременной гибели растений.

Сильно поражаются морозами и деревья, растущие при относительно низкой влажности воздуха и ограниченной влажности почвы. Водный режим для сада должен быть оптимальным.

В конце весны — начале лета на плодовых деревьях можно обнаружить кольцевые солнечные ожоги коры, камбия и древесины шириной до 10 см и более. Иногда выше или ниже мертвой полосы появляются и небольшие локализованные повреждения. При кольцевых ожогах листья начинают увядать практически сразу же после распускания, а затем и вовсе засыхают.

Деревья, сильно поврежденные солнечными ожогами, как правило, погибают уже в первой половине лета. Если поражения средние или слабые, растение постарается справиться с ними само: под поврежденным слоем начинает образовываться каллюс.

### Испытание холодом

Морозоустойчивость плодовых культур формируется при определенных внешних условиях и зависит от особенностей сорта, подвоя, рельефа участка, типа почвы и применяемых агротехнических мероприятий.

Основное требование к закладке сада в морозоопасных районах — обеспечение хорошего воздушного дренажа. Участки, расположенные в низине и лишенные стока холодного воздуха, для посадки плодовых культур не годятся.

Сад со всех сторон должен быть защищен от пронизывающих ветров. Если естественной защиты нет, придется высадить специальные полосы. Но они не должны мешать свободному оттоку холодного воздуха.

В районах с бесснежными и малоснежными зимами, где возможно подмерзание корней, закладка садов на легких супесчаных глубокопромерзающих почвах также нежелательна.

Зимостойкость плодовых культур зависит и от правильности и своевременности подкормки. Так, весной мы вносим азотные и калийные удобрения, а в конце июля или первой декаде августа — фосфорно-калийные. Во второй половине лета под садом можно высеять сидераты.

Не стоит запаздывать и с уборкой урожая, особенно поздних сортов. В противном случае деревья будут ослабленными, снизится их зимостойкость.

Следите также за ростом побегов: интенсивным он должен быть лишь в первой половине лета. А уже во второй древесина должна начать одревесневать, чтобы в зиму уйти подготовленной.

Огромную роль в формировании порога морозоустойчивости играют листья — площадь их поверхности, ориентация в кроне и физиологическое состояние. Хорош тот сад, в котором листья на деревьях здоровы и держатся весь вегетационный период, не опадая раньше времени. Доказано: чем интенсивнее идет фотосинтез, тем выше процент содержания запасных питательных веществ и тем лучше водоудерживающая способность тканей. Все это вместе повышает морозоустойчивость.

Имеет значение и форма кроны. Так, деревья с плоской кроной, исключая взаимное затенение листьев, более устойчивы к низким температурам, чем растения с обычной округлой кроной. Важна также степень ажурности самой кроны (и неважно — естественной или созданной искусственно при обрезке): чем она гуще, тем морозоустойчивость дерева ниже.

### Кисти в руки!

Самая простая защита деревьев от ожогов и морозобоин — побелка. Она не только смягчит действие резких перепадов температур (белый цвет отлично отражает солнечные лучи), но и станет заслоном развитию мхов и лишайников.

Как правило, белят деревья поздней осенью или ранней весной при температуре воздуха не ниже плюс 8 градусов. Выбор готовых составов для побелки сегодня широк. В «Государственном реестре средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» зарегистрировано более десяти побелок и пяти садовых красок. Особой популярностью у садоводов-любителей пользуется универсальная краска «Яблонька». Она защищает кору от солнечных ожогов и резких колебаний температуры, дезинфицирует стволы и ветви от возбудителей болезней и вредителей, заживляет раны. Да и использовать ее можно уже при температуре воздуха выше 0 градусов.

Из побелок наибольший спрос на «Парад», она идет под маркой «солнцезащитная». В составе мел (93,5%), известь (5%) и NaKMЦ (1,5%).

В ГНУ «Институт общей и неорганической химии Национальной академии наук Беларуси» разработали и получили новый состав садовой краски, который одновременно является экологически безопасным, водоотталкивающим («эффект лотоса»), лечебным, солнцезащитным, иммунозащитным, ранозаживляющим, антидепрессантным, активизирующим физиолого-биохимические процессы, способным длительно удерживаться на коре (не менее 2 лет на плодоносящем дереве). В результате многолетних исследований подобраны ингредиенты, на их основе разработана рецептура состава белой «Садовой фарбы «Экасіл» и разноцветной «Вясёлка», установлен оптимальный технологический режим ее получения. Проведены все испытания.

Раствор для побелки можно приготовить и самим: на 10 л воды — 2 кг свежегашеной извести плюс 300 г медного купороса и 1—2 стакана молока или 1 кг глины.

Можно обойтись и без побелки, если стволы и скелетные ветви притенить любым подручным (но обязательно светлым) материалом. Или же обмотать светлой бумагой либо газетами в 2—3 слоя, установить деревянные экраны, прибить или приставить дощечку с южной и юго-западной сторон штамба, чтобы защитить ствол от прямых солнечных лучей.

Подходят для этих целей и специальные белые пластиковые защитные экраны — они есть в продаже. Ни в коем случае не используйте рубероид или другой темный материал: из-за того что он сам быстро нагревается на солнце, кора под ним может моментально сопресть.

Если на дереве появились морозобоины или лопнула кора, это легко обнаружить, слегка обстучав ствол молотком. В поврежденных местах звук будет глухим. Отставшую кору на старых деревьях можно прибить тонкими гвоздиками с широкими шляпками. Весной она прирастет, от раны на дереве не останется и следа.

### Каков итог?

Чтобы узнать, как перезимовали деревья, срежьте по несколько веточек яблони, сливы, вишни. Нарезая побеги, обратите внимание на цвет среза. Здоровая древесина и сердцевина обычно светлые, а если потемнели, то подморожены. Сильно почернели? Увы, значит, замерзли и погибли. Ветка с поврежденной древесиной, переболев, будет жить, а вот когда почернел камбий (круговое зеленое кольцо между древесиной и корой), то по весне придется срезать ветви до здоровой ткани.

Точно так же можно проверить и состояние плодовых почек, разрезав их лезвием вдоль — от вершины до основания. Если почка потемнела, то хорошему урожаю уже не быть.

Срезанные ветви внесите в дом и поставьте в воду. Распустились? Значит, живые. А потому будем с урожаем!

### Кстати

Замечено, что солнечные ожоги на груше бывают намного реже, чем на яблоне, и чаще всего случаются у деревьев, с которых смылась осенняя побелка.

### Имейте в виду

При выборе участка под сад не забывайте, что как недостаточная, так и избыточная влажность резко снижает морозоустойчивость плодовых культур.

### Будьте в курсе

Каллюс (от лат. *callus* — «толстая кожа», «мозоль») — ткань, образующаяся у растений на поверхности ран (трещин, надрезов, в основании черенков, в местах срастания подвоя и привоя при прививках) и способствующая их заживлению.