

# АГРОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

№ 3  
(49)  
МАРТ,  
2013

Март – первый месяц долгожданной весны. На юге уже тепло, а на севере еще бывают по-зимнему крепкие морозы. В Подмосковье март по погоде, в сущности, пока только предвесенье. В начале месяца еще и двадцатиградусные морозы могут быть, а средняя температура не превышает -4-5°C. Но с каждым днем все выше поднимается солнце и увеличивается продолжительность светового дня. Почти 110 часов солнечного освещения бывает в этом месяце, а 21 марта день равен ночи. Интересно, что в дни весеннего и осеннего равноденствия (21 сентября) условия поступления солнечной энергии одинаковы. Но почему же температурный режим этих месяцев так существенно различается? Это связано с тем, что сначала чистый белый снег почти все солнечное освещение отражает вверх. А во второй половине марта приток лучистой энергии тратится на снеготаяние и согревание приземного слоя воздуха. И лишь позднее земля начинает получать солнечное тепло. Именно из-за большой разницы в расхождении поступающей солнечной энергии март и бывает намного холоднее сентября.

## Народные приметы

Народные приметы этого месяца особенно связаны с 14-м числом – Евдокия. По этому дню судили о предстоящем лете.

На Евдокею погоже – все лето пригоже.

Смотри лето по Евдокеи: на Евдокею снег с дождем и теплый ветер – к мокрому лету, а мороз и северный ветер – к лету холодному.

На Евдокею снег – лето урожайное, теплый ветер – мокрое лето, ветер с севера – холодное лето.

Коли курочка в Евдокею напьется (т.е. есть лужи) – лето будет огуречное.

Какова Евдокея, таково и лето.

## Сад в марте

Для садовых насаждений март нередко бывает коварным месяцем, особенно для недостаточно зимостойких деревьев и кустарников. Увеличение солнечного освещения и прозрачность атмосферы часто приводят к сильному перепаду температур в дневное и ночное время. Нагрев ствола ярким солнцем вызывает весеннюю активизацию тканей, потерю ими закаленного состояния и, как следствие этого, – повреждение при замерзании в ночные часы.

От резкой смены дневных и ночных температур страдают в первую очередь почки, кора и камбий. В результате могут появиться так называемые солнечные ожоги – поверхностные повреждения коры. Ожоги проявляются сначала в виде темных пятен или

## Март – капельник



«загара» – резкого изменения цвета коры, как будто ее обварили. Постепенно пятна увеличиваются, наблюдается шелушение, растрескивание, отставание коры от древесины или наоборот, ее проседание.

Любые повреждения коры опасны сами по себе, т.к. нарушаются ее физиологические функции в жизни дерева. Кроме того, появляются вторичные повреждения вредоносными микроорганизмами, вызывающими опасные заболевания (цитоспороз, черный рак и другие).

Чтобы предотвратить такие опасные явления, обычно рекомендуют проводить побелку деревьев. Но это вовсе не панацея, в чем легко убедиться. Наверняка каждый может вспомнить из своей собственной практики: как ни белили стволы Мелбы, а повреждения все равно появлялись. Поэтому гораздо важнее – генетическая, т.е. природная устойчивость сортов к повреждающим факторам зимнего и ранне-весеннего периодов. Если в вашей местности часто повреждаются деревья таких зарубежных сортов как Мантет, Мелба, Лобо, Спартан и др., то никакая побелка им не поможет. Здесь надо сажать только зимостойкие сорта или специальные скелетообразователи. И в их крону прививать со-

рта более «нежные», но с высоким качеством плодов.

В марте может быть еще один опасный вид повреждений – кольцевое подпревание коры в нижней части штамба. Происходит оно вследствие длительного застаивания талых вод в воронках вокруг дерева, которые называются водно-депресссионные воронки (Фото 1). Стволы от яркого солнца нагреваются, снег вокруг тает, а замерзшая земля воду не впитывает. Кора стволов не приспособлена к длительному нахождению в сырости, поэтому постепенно начинает гнить. Аналогичные повреждения могут быть из-за окучивания деревьев землей (как иногда неправильно рекомендуют), слишком высокого мульчирования возле стволов или (наиболее распространенная ошибка) – заглубленных посадок.

От кольцевого загнивания коры могут пострадать любые сорта независимо от их зимостойкости. Более того, часто самые зимостойкие виды оказываются наиболее уязвимыми. Например, в условиях средней полосы часто подпревает кора у войлочной вишни, дальневосточного абрикоса и уссурийской груши – самой зимостойкой в мире. Кольцевые повреждения коры в нижней части штамба

часто остаются незамеченными, но они приводят к постепенной гибели растения из-за нарушенной взаимосвязи между надземной частью и корнями. Восстановить ее можно только с помощью специальной прививки «мостиком», что не так просто сделать, да и время бывает уже упущено из-за несвоевременного обнаружения таких повреждений. Поэтому важно предупредить их: не заглублять при посадке, не делать специальных воронок и микрозападин, не оставлять на зиму валиков вокруг деревьев. Сажать всегда лучше чуть выше общего уровня земли, чтобы вода не застаивалась, а стекала от штамба. При этом периферийную зону корней конечно надо мульчировать от подсыхания и подмерзания. Все это надо иметь в виду в дальнейшем, а сейчас если есть опасность длительного застоя воды, сделайте водоотводы от штамбов деревьев, прокопайте ручейки с уклоном от них.

Некоторые садоводы в марте начинают разбрасывать по снегу золу или торф, как они говорят – для удобрения. Но любое удобрение в эту пору применять нецелесообразно, т.к. в почву оно не попадет, а смоеется тальми водами, особенно на участках с уклоном. Кроме того, темная зола или торф на поверхности снега вызовет его преждевременное таяние, а у земляники, например, без снега могут под-



Фото 1

мерзнуть рожки и она снизит урожай. Так что сгоняйте снег только когда это необходимо, например для устройства парников.

В период снеготаяния старайтесь задержать талую воду, чтобы она впиталась в почву, а не убежала с ручьями. Вспомните: в апреле-мае часто бывают засушливые периоды и чем больше будет запас почвенной влаги, тем лучшее состояние растений она обеспечит. Кроме того талая снеговая вода очень полезна для поливов и жидких подкормок, поэтому даже при наличии водопровода есть смысл запасти ее впрок.

## Отвечаем на Ваши вопросы

**- В начале марта планируем провести обрезку взрослых деревьев, а в апреле - мае перепривить некоторые из них. Можно ли будет использовать для прививок уже сделанные срезы ветвей, чтобы не выполнять двойную работу по их спиливанию?**

Нет, для прививок нельзя спиливать ветви заранее, так как обнаженные ткани на срезах подвержены различным повреждениям. Они могут пострадать от вполне возможных мартовских морозов после оттепелей и от подсыхания. Это будет препятствовать срастанию черенков возле торцов, по-

этому срезы и спилы придется обновить. Чтобы не выполнять такую двойную работу, проще сначала лишь укоротить намеченные для прививок ветви, что делается без особых физических усилий. Заодно это позволит зрительно проверить правильность предстоящих действий: те ли ветви выбраны для перепрививки дерева. Ведь спилить во всех случаях гораздо легче, чем потом восстановить ветку в нужном месте кроны.

**- Однажды в радиопередаче для садоводов сказали, что для яблони лучше «всего 4 ствола, зато все в яблоках». Если подчеркнута всего 4, то сколько же стволов может и должно быть?**

Наверняка была допущена вполне очевидная безграмотность в использовании садоводческой терминологии. Скорее всего имелось в виду количество ветвей, а не стволов. При многоствольности образуются острые углы расхождения между ними, что приводит к образованию трещин с постепенному загниванию в них коры и древесины. Такие деревья становятся непрочными и разламываются под тяжестью урожая или снега, при гололедных явлениях (как было в декабре 2010 г), а также под воздействием сильных шквалистых ветров.

Дерево яблони, предназначенное для плодоношения, обычно формируют в один ствол с равномерно расположенными на нем ветвями. Количество ветвей может быть и 4, и более в зависимости от желаемой для садоводов высоты дерева.

Продолжение на 2 стр.

## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Стр. 2  
НЕПРИВЫЧНЫЕ  
КРОНЫ

Практические рекомендации дает кандидат сельскохозяйственных наук Нина Владимировна Ефимова.



ТЕНИСТЫЙ САД

Затененную зону сада можно превратить в красивый цветник или изысканный бордюр. В этом помогут правильно подобранные теневыносливые и тенелюбивые кустарники.

Стр. 3



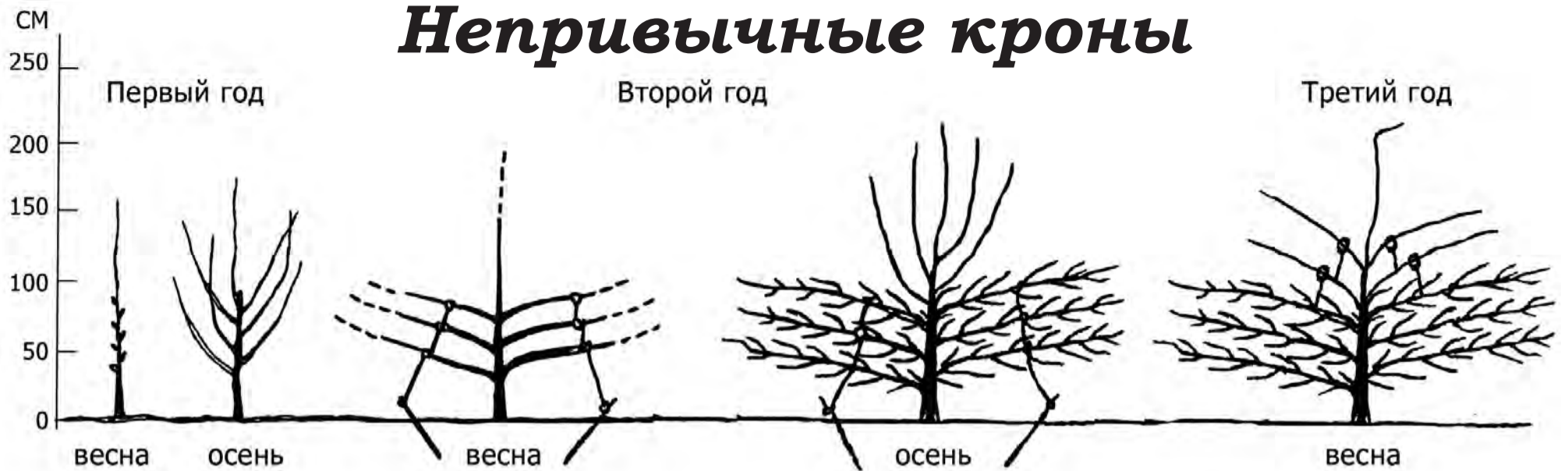
Стр. 4  
СВЯТЫЕ МУЧЕНИКИ  
СЕВАСТИЙСКИЕ

В 313 году святой Константин Великий издал указ, согласно которому христианам разрешалась свобода вероисповедания и они уравнивались в правах с язычниками...





# Непривычные кроны

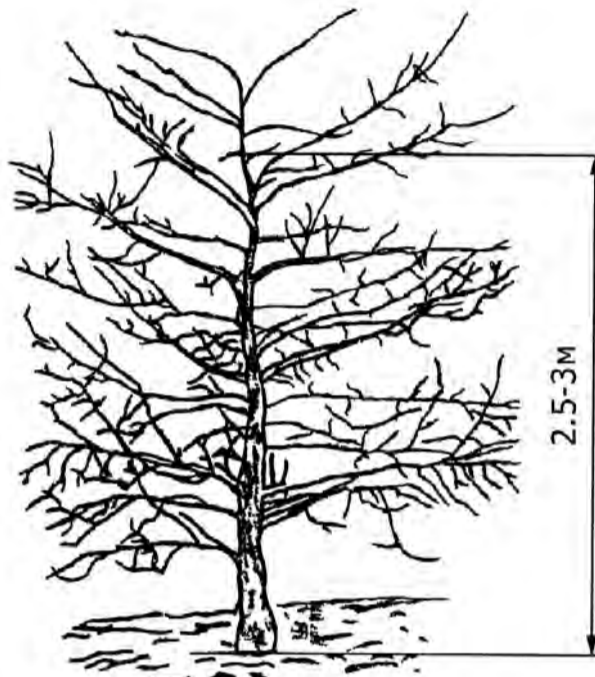


Самой традиционной работой в марте является обрезка плодовых деревьев, которую надо успеть сделать до начала весеннего сокодвижения. Для растений это болезненный прием, поэтому надо правильно формировать крону смолоду. Сегодня мы расскажем о создании не обычных округлых деревьев, а с плоскими кронами. Их часто используют в садах на карликовых подвоях, но они вполне подходят и для деревьев на обычных семенных подвоях. Особенно целесообразны такие кроны на удлиненных участках, где нет ограничений в земле по длине ряда, но в дефиците площади по ширине.

Принцип создания плоских крон заключается в следующем. Сначала определитесь с направлением ряда, т.е. с ориентацией плоскости кроны, в которой будут размещаться основные ветви. Затем наметьте колышками посадочные места, не забывая, что расстояние между ними должно быть не менее двух размеров высоты деревьев. Если планируете трехметровые деревья, то расстояние от одного до другого должно быть 6 метров, но в данном случае можно и чуть больше. Это основополагающий фактор, а дальше надо действовать в соответствии со схемой формирования, представленной на рисунке.

Формирование надо начинать с однолеток, которые должны быть сильноразвитые и не менее 1 м высотой. В первый год рано весной однолетку обрезают на высоте 70-80 см от земли на сильную почку. Все нижние почки до высоты 20-30 см (можно и больше) от земли ослепляют (удаляют), как только они набухнут (т.е. хорошо обозначатся). Эта нижняя оголенная зона будет штамбом дерева. Из оставленных над штамбом почек за сезон вырастают боковые побеги. Весной следующего года их отгибают почти горизонтально в направлении ряда. Для этого нижние побеги подвязывают к кольям, вбитым в землю. А верхние – последовательно к нижним. Концы побегов укорачивают на  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  часть для стимуляции их ветвления. Нижние побеги укорачивают меньше, верхние – сильнее. В дальнейшем все верхние ветки подвязывают к уже одревесневшим нижним. Центральный проводник тоже

укорачивают, оставляя 25-40 см (в зависимости от силы роста и ветвления сорта).



Чтобы на отогнутых ветках не выросли вертикальные побеги – жировики, весной ослепляют верхние почки. Образовавшиеся из оставшихся почек боковые разветвления размещаются горизонтально (относительно поверхности земли) и быстро обрастают плодовыми образованиями.

Аналогичные операции проводят и в последующие годы. В 5-6 летнем возрасте или на год-два позднее (в зависимости от развития) дерево считается сформированным. Поэтому у

него вырезают центральный проводник, делая перевод на слабую горизонтальную ветку.

В результате получается низкоштамбовое плоскокрановое дерево трапециевидной формы с открытой для солнца вершиной. Вся система этих агромероприятий направлена на ускорение плодоношения дерева (оно начинается уже на второй-третий год) и его малогабаритность.

Последующая обрезка заключается в прореживании (для лучшего освещения) и укорачивании ветвей, соприкасающихся с соседними деревьями. В случае образования вертикально растущих волчков их не вырезают, а отгибают для формирования на них плодовых образований.

Уплотненную форму кроны можно придать и уже растущим 5-8 летним деревьям. Например, посадили деревья вдоль мощеной дорожки, а разросшиеся ветки теперь мешают ходить. Лишь с одной стороны кроны их убрать нельзя – будет перекос, а вот с двух сторон можно.

Для этого ветви, растущие в непредусмотренную сторону, надо укоротить до необходимых параметров переводом на боковые ответвления, направленные вдоль ограничительной плоскости (т.е. в данном случае – вдоль дорожки). Точно такое же укорачивание необходимо и с противоположной стороны для равновесия.

На нетронутых частях кроны те ветви, которые поддаются отгибанию с помощью подпиливания, желательнее направлять вдоль нужной плоскости и закрепить их в горизонтальном положении. То же самое надо сделать для симметрии и с другой стороны. Такое отгибание начинают с нижних ярусов кроны. На отогнутых ветках уже в первый сезон появятся молодые побеги, а через год-два они будут плодоносить. Благодаря этому у дерева не будет волчкования из-за сильной обрезки с боков. А потом и высоту сможете ограничить удалением верхней части центрального проводника.

Не бойтесь такого формирования. Дерево станет ниже, будет лучше освещаться солнцем, а урожай только улучшится.

## Отвечаем на Ваши вопросы

- Надо ли формировать крону и проводить обрезку у Невежинской рябины?



Обычно у Невежинской рябины, растущей просторно, не в затенении, крона хорошо формируется естественным путем, без специальной обрезки. У плодоносящих растений по мере необходимости проводят санитарную обрезку. Для ограничения роста в высоту делают перевод центрального проводника на одну из боковых ветвей (т.е. срезают верхнюю часть над выбранной боковой ветвью). А скелетные ветви при снижающей обрезке переводят на боковые полускелетные, удачно расположенные в кроне и не мешающие росту соседних ветвей.

Как и у других плодовых культур, снижающая обрезка у рябины тоже может вызвать естественную реакцию отращиванием молодых побегов и излишним загущением кроны. Чтобы избежать этого, используют особенность рябины рано заканчивать рост и обрезку проводят летом перед окончанием роста побегов. Все срезы надо замазать садовым варом.

## Лист – зелёная лаборатория

Каждому виду растения, как правило, присуща своя постоянная форма листьев. Однако и в этом случае есть исключения. Примером тому является варьирование формы листьев у осины, рябины обыкновенной, плюща комнатного и других растений в зависимости от их возраста. Частуха подорожниковая и стрелолист стрелолистный тоже при развитии в воде образуют подводные листья, резко отличающиеся по форме от надводных.

Лист является неотъемлемым вегетативным органом высшего растения. Он может иметь листовую пластинку, черешок, основание и прилистники. Однако у большинства растений листья имеют лишь черешок и пластинку. Черешки служат для ориентации листовых пластинок по отношению к свету, чтобы максимально использовать солнечную энергию. Листовые пластинки выполняют основную работу по фотосинтезу, транспирации (испарению воды) и газообмену.

Из курса ботаники известно, что верхняя и нижняя поверхность листовой пластинки покрыта тонкой кожицей (эпидермой), предохраняющей лист от чрезмерной потери влаги. Часто верхняя сторона эпидермы листа имеет гладкую блестящую поверхность – кутикулу. Между бесцветными клетками этой защитной ткани расположены устьица, образованные двумя полулунными клетками, между которыми остается межклеточное пространство – устьичная щель. Изогнутость этих клеток изменяется в зависимости от условий окружающей среды: в первую очередь от обеспечения растений водой, отчего образуемое ими отверстие может расширяться, сузиться или почти совсем закрыться. Обычно большая часть устьиц находится на нижней стороне листа. Клетки, образующие устьица, содержат хлоропласты, участвующие в процессе фотосинтеза.

Между верхней и нижней кожицей расположены хлорофиллоносные клетки, которые составляют мякоть листа (мезофилл). Главной функцией этих клеток является процесс фотосинтеза, в результате которого образуются органические вещества, необходимые для жизни всего растения. Мезофилл



образуют столбчатая (палисадная) и губчатая паренхима. Мякоть листа пронизана сетью жилок, соединенных в пучки волокон и сосудов. Волокна придают листу прочность. Сосуды служат каналами для передвижения соков; по одним из них поступает в лист добытая корнями вода с растворенными в ней минеральными солями, а по другим происходит отток углеводов и других продуктов, создаваемых в листе, в стебель, корни и репродуктивные органы.

Через устьица внутрь листа свободно проникает углекислый газ, кроме того они регулируют испарение воды растением. Эти отверстия имеют микроскопическую величину (около  $0,00005 \text{ мм}^2$ ), но на каждом листе их очень много. У различных растений насчитывают на  $1 \text{ мм}^2$  поверхности листа от 40 до 700 и более устьиц. Средний по величине лист капусты или подсолнечника имеет свыше 10 млн устьиц. Несмотря на такое большое количество устьиц, общая площадь их отверстий составляет не более одной сотой доли всей поверхности листа. Однако малая величина устьиц не является препятствием для проникновения углекислоты внутрь листа, так как все газы, в том числе и углекислый, обладают способностью проникать через малые отверстия с большой скоростью.

Продолжение на следующей стр.

Материал 1 и 2 страницы подготовила © Нина Владимировна Ефимова, кандидат сельскохозяйственных наук.

Полное или частичное копирование материалов запрещено. При согласованном использовании материалов статей ссылка обязательна.



Затененную зону сада можно превратить в красивый цветник или изысканный бордюр. В этом помогут правильно подобранные теневыносливые и тенелюбивые кустарники, многолетние растения и луковичные цветы. В тенистом уголке сада приятно отдохнуть в жаркий летний день, укрывшись от палящего солнца и любясь зеленью и приглушенными красками растений, предпочитающих расти и цвести в тени.

#### У вас тенистый сад?

Освещенность или тенистость той или иной зоны сада определяется длительностью и интенсивностью солнечного света, который она получает. При этом степень освещенности или тенистости одного и того же места меняется в зависимости от сезона: на нее влияют такие факторы, как высота солнца, длительность светового дня, присутствие листьев на листопадных деревьях. Длительность светового дня имеет ключевое значение для цветения некоторых растений: растениям длинного дня (гвоздика, клевер) для цветения требуется более 12 часов света в день, растениям короткого дня (пуансеттия, хризантемы) – менее 12 часов света в день. Растения обладают способностью накапливать свет, поэтому есть также понятие годовое количество света, получаемого растением.

В литературе по садоводству рекомендации по освещенности для того или иного растения означают следующее:

**Полное солнце** – более 3-х часов прямого полуденного солнца в день;

**Полутень** – около 3-х часов прямого солнца утром или вечером с тенью в середине дня; или хорошая освещенность без прямого солнца в течение всего дня.

Тень, тенистые зоны, полная тень – около 3 часов прямого дневного света в середине дня и ограниченная освещенность все остальное время

Разреженный свет / разреженная тень – солнечный свет, проникающий в течение всего дня сквозь густую листву деревьев или другое частичное препятствие

#### Сухая летняя тень

Условия сухой тени (засушливой тени) обычно возникают под старыми высокими листопадными деревьями: их развитая корневая система не оставляет много места для корней растений и цветов и высасывает из почвы всю имеющуюся влагу, в то время, как листья закрывают доступ для осадков. Сухая тень является одной из самых сложных и проблемных зон для садоводов и дизайнеров, однако есть некоторые тенелюбивые растения и теневыносливые цветы, которые могут более или менее успешно существовать и в такой среде. В первую очередь это весенние луковичные и осенние луковичные, которых устраивает тень и сухие условия содержания летом и которые получают нужное количество влаги и света весной и осенью, в свой активный период вегетации, когда опадают листья с деревьев и засушливая тень превращается в обычную зону сада.

Обязательной частью ухода за цветами в тенистой сухой зоне является щедрое мульчирование, которое следует делать каждый год весной, когда почва будет прогрета и насыщена влагой.

За рост и развитие растения “отвечают” различные спектры солнечного света. Красный обеспечивает рост и правильный цикл вегетации, от его излишков стебли растения истончаются и искривляются. Синий регулирует фотосинтез и скорость развития, а его излишки ограничивают высоту растения

Осока, ожика и другие злаковые\*  
Полынь  
Примулы весенняя и обыкновенная  
Роджерсия  
Флоксы  
Хоста  
Чистец шерстистый

## Тенистый сад



и окрашивают его листья в темно-зеленый цвет. Желтый способствует производству хлорофилла. Для здоровья и гармоничного роста растениям требуется широкий спектр света в нужном количестве.

#### Теневыносливые цветы и тенелюбивые растения для сухих зон

##### Многолетние:

Аквилегия (водосбор)  
Аконит (борец) Фишера  
Анемоны осенние  
Арункус (волжанка)  
Асперула (ясненик)\*  
Бадан (бергения)  
Барвинок  
Василистник  
Гейхера  
Герани садовые  
Горянка  
Дицентра (разбитое сердце)  
Живучка ползучая  
Ирис зловонный  
Копытень  
Крокосмия (монтбреция)\*  
Ландыш  
Лихнис корончатый  
Лунник  
Манжетка  
Медуница (пульмонария)  
Мирикс душистый  
Молочай миндальный  
Морозник (геллеборус)  
Наперстянка (дигиталис)  
Незабудки  
Окопник

Яснотка

##### Кустарники:

Волчегородники (дафне)  
Гаультерия (пернеттия) острокопечная  
Дейция  
Зверобой  
Керия японская  
Магонии падуболистная и ползучая  
Плющ  
Саркококка

##### Весенние луковичные:

Анемона  
Гиацинт  
Гиацинтоид, сцилла  
Кандык  
Мускари  
Нарцисс  
Подснежник

##### Осенние луковичные:

Колхикум\*  
Лириопе  
Цикламен неаполитанский  
\* Внимание! Это растение даст пышную зелень, но цвести в условиях засушливой тени не будет

##### Влажная тень

Тенистые и влажные одновременно зоны возникают там, где нет препятствий для попадания осадков, а грунт обладает влагозадерживающими качествами. Работать с влажной тенью довольно легко, для ее заполнения есть много подходящих тенелюбивых растений и теневыносливых цветов. К плюсам цветника во влажной тени относится то, что тут хорошо сохраняется влага у корней рас-

тений даже во время засушливых периодов. Однако у влажной тени есть и свои минусы: здесь создается отличная среда для развития грибковых инфекций и разрушительной деятельности слизней и улиток.

#### Теневыносливые цветы и тенелюбивые растения для влажных зон

К перечисленным выше цветам и растениям для тени в сухих зонах добавьте:

##### Многолетние:

Астильба  
Бруннера крупнолистная  
Дудник (анжелика)  
Жимолости  
Звездочка эвипактис  
Купена  
Лизихитон камчатский  
Молочай многоцветный  
Нивяник (ромашки)  
Папоротники  
Печеночница благородная  
Примулы  
Сангвинария канадская  
Смилацина (майник) кистевидная  
Тиарелла сердцевидная  
Триллиум крупноцветковый  
Трициртис тайваньский  
Увулярия крупноцветковая

##### Кустарники:

Арония (черноплодная рябина)  
Бересклеты  
Гортензии  
Калина  
Камелия  
Керрия японская  
Магония  
Рододендроны

##### Лианы:

Акебия пятерная  
Хмель обыкновенный  
Дизайн цветника в тени и тенистого сада  
При выращивании в тени окрас цветков, пестрых листьев и осенние краски большинства тенелюбивых и теневыносливых растений будут более приглушенными, чем при расположении на свету. Само цветение наступает позже и у многих теневыносливых растений будет не столь пышным, как на солнечном месте. Поэтому при дизайне теневого сада и цветников в тени вместо цвета сделайте основной акцент на форме самих растений, а также на крупных, плотных, выразительных листьях. По правилам дизайна следует чередовать горизонтальные линии с вертикальными, а также составлять наиболее выразительные партнерства растений по форме и размеру листьев. Например, роджерсии, эффектные листья которых создают красивую горизонтальную линию, отлично соседствуют с высокими вертикальными цветоносами наперстянок, а также садовыми геранями, почвопокровными со множеством мелких цветочков, которые создают фон и заполняют пустоты между более крупными растениями. Дополнять теневые бордюры хорошо сезонными композициями и растениями в горшках, которые легко менять и переставлять в разные места цветника для достижения желаемого эффекта.

Оксана Джетер, CountrysideLiving.net

## Лист – зелёная лаборатория



Продолжение, начало на 2 стр.

Внутри каждой клетки мякоти листа содержится по 20-50 мелких зеленых телец, называемых хлорофилловыми зёрнами, или хлоропластами. Хлоропласты состоят из белковой бесцветной основы и зеленого красящего вещества - хлорофилла. Этот пигмент поглощает красные, оранжевые и желтые лучи. Кроме хлорофилловых зёрен в клетках зеленых растений содержатся также каротиноиды, имеющие желтую или оранжевую окраску, которые поглощают альфа лучи спектра солнечного света (си-

ние, фиолетовые и ультрафиолетовые) и передают поглощенную энергию хлорофиллу. Хлорофилловые зёрна погружены в протоплазму клетки и могут в ней перемещаться в зависимости от интенсивности освещения растений: при рассеянном свете они концентрируются у верхних и нижних стенок клеток, а при очень ярком освещении собираются у боковых стенок.

С наступлением весны, как только у растений появляются листья, в каждой их клетке формируются сложные молекулы пигментов фотосинтеза - хлорофиллов и каротиноидов, составляющие поистине чудо-лабораторию. Поглотив солнечный луч, пигменты фотосинтеза начинают готовить пищу для растения. В солнечный летний день в миллиардах таких «зеленых лабораторий», в каждом листе совершается непрерывный удивительный процесс - фотосинтез.

В хлорофилловых зёрнах из углекислого газа, поглощенного из воздуха, воды и растворов минеральных солей, добытых корнями, в результате сложнейших химических превращений (реакций) под влиянием солнечного света и тепла происходит синтез крахмала, сахаров, жиров, белковых соединений и других веществ, без которых невозможна жизнь на земле. Учеными установлено, что для получения 4 т зерна пшеницы с 1 га посева растения на этой площади в процессе фотосинтеза должны усвоить около 20 т углекислого газа, фотохимически разложить 7,5 т воды, а также выделить в атмосферу не менее 13 т кислорода.

www.valleyflora.ru

## Уважаемые читатели!

В Свято-Троицком Ново-Голутвине монастыре проводятся собрания клуба любителей садоводства. Мы приглашаем всех! В 2013 г. продолжается изучение авторского курса «Ваш сад без ошибок». Читает кандидат сельскохозяйственных наук **Нина Владимировна Ефимова**.

#### Ближайшая лекция:

9. 03. 13. в 13.00

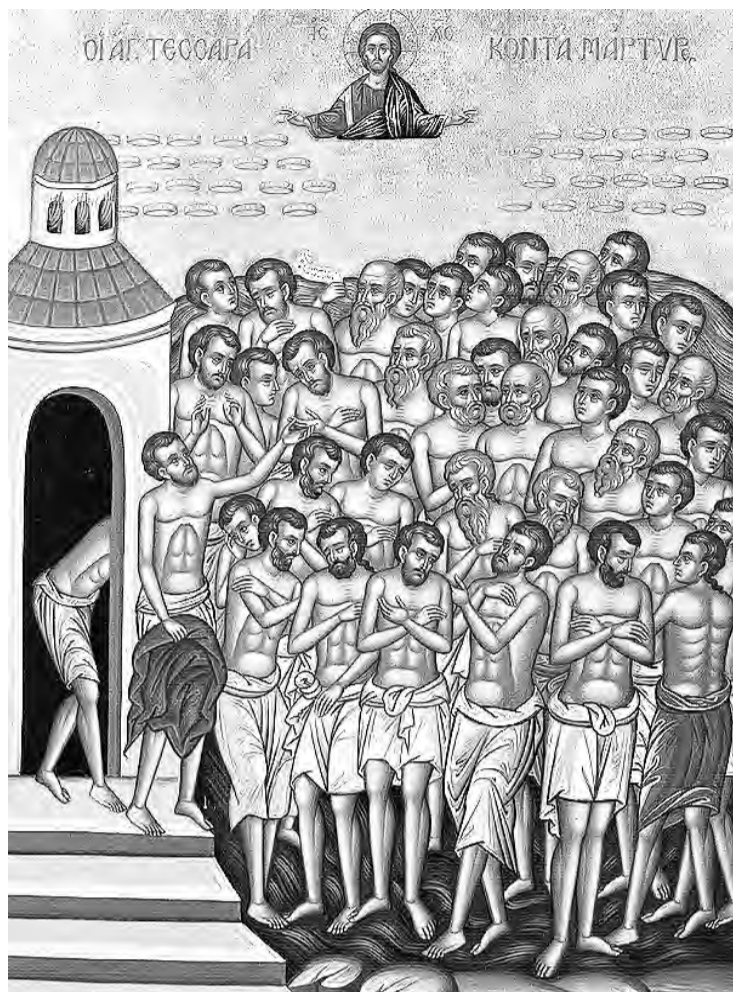
Тема: «Прививка без ошибок».

При выборе последующих тем будут учитываться и Ваши пожелания.

ДАВАЙТЕ ВОЗРОДИМ САДЫ РОССИИ!!!



## СВЯТЫЕ МУЧЕНИКИ СЕВАСТИЙСКИЕ



В 313 году святой Константин Великий издал указ, согласно которому христианам разрешалась свобода вероисповедания и они уравнивались в правах с язычниками. Но его соратник Ликий был убежденным язычником и в своей части империи решил искоренить христианство, которое значительно распространилось там. Ликий готовился к войне против Константина и, боясь измены, решил очистить от христиан свое войско.

В то время в армянском городе Севастии одним из военачальников был Агрикола, ревностный сторонник язычества. Под его началом была дружина из сорока каппадокийцев, храбрых воинов, которые вышли победителями из многих сражений. Все они были христианами. Когда воины отказались принести жертву языческим богам, Агрикола заключил их в темницу. Воины пределись усердной молитве и однажды ночью услышали глас: «Претерпевший до конца, тот спасен будет».

На следующее утро воинов вновь привели к Агриколаю. На этот раз язычник пустил в ход лесть. Он стал восхвалять их мужество, молодость и силу и снова предложил им отречься от Христа и тем снискать себе честь и расположение самого императора. Снова услышав отказ, Агрикола велел заковать воинов. Однако старший из них, Кирион, сказал: «Император не давал тебе права налагать на нас оковы». Агрикола смутился и приказал отвести воинов в темницу без оков.

Через семь дней в Севастии прибыл знатный сановник Лисий и устроил суд над воинами. Святые твердо отвечали: «Возьми не только наше воинское звание, но и жизни наши, для нас нет ничего дороже Христа Бога». Тогда Лисий велел побить святых

мучеников камнями. Но камни летели мимо цели; камень, брошенный Лисием, попал в лицо Агриколаю. Мучители поняли, что святых ограждает какая-то невидимая сила. В темнице воины провели ночь в молитве и снова услышали утешающий их голос Господа: «Верующий в Меня, если и умрет, оживет. Дерзайте и не страшитесь, ибо воспримете венцы нетленные».

На следующий день суд перед мучителем и допрос повторился, воины же остались непреклонны.

Стояла зима, был сильный мороз. Святых воинов раздели, повели к озеру, находившемуся недалеко от города, и поставили под стражей на льду на всю ночь. Чтобы сломить волю мучеников, неподалеку на берегу растопили баню. В первом часу ночи, когда холод стал нестерпимым, один из воинов не выдержал и бросился бегом к бане, но едва он переступил порог, как упал замертво. В третьем часу ночи Господь послал отраду мученикам: неожиданно стало светло, лед растаял, и вода в озере стала теплой. Все стражники спали, бодрствовал только один по имени Аглай. Взглянув на озеро, он увидел, что над головой каждого мученика появился светлый венец. Аглай насчитал тридцать девять венцов и понял, что бежавший воин лишился своего венца. Тогда Аглай разбудил остальных стражников, сбросил с себя одежду и сказал им: «И я - христианин!» - и присоединился к мученикам. Стоя в воде, он молился: «Господи Боже, я верую в Тебя, в Которого эти воины веруют. Присоедини и меня к ним, да сподоблюсь пострадать с Твоими рабами».

Наутро истязатели с удивлением увидели, что мученики живы, а их стражник Аглай вместе с ними прославляет Христа. Тогда воинов вывели из воды и перебили им голени. Во время этой мучительной казни мать самого юного из воинов, Мелитона, убеждала сына не страшиться и претерпеть все до конца. Тела мучеников положили на колесницы и повезли на сожжение.

Юный Мелитон еще дышал, и его оставили лежать на земле. Тогда мать подняла сына и на своих плечах понесла его вслед за колесницей. Когда Мелитон испустил последний вздох, мать положила его на колесницу рядом с телами его святых сподвижников.

Лисий приказал уничтожить останки воинов, чтобы христиане не почитали мощи новых мучеников. Тела святых были сожжены на костре, а кости брошены в реку.

Спустя три дня мученики явились во сне епископу Севастии Петру и повели ему взять кости из реки. Христиане собрали останки святых и с честью похоронили их.

### Память Святых Мучеников совершается 22 марта.

В России издавна был обычай в день памяти Севастийских мучеников печь «жаворонков» — булочки в виде птиц. Почему именно жаворонки? Крестьяне, обращая внимание на то, что поющий жаворонок то взмывает ввысь, то камнем «падает» к земле, объясняли это особым дерзновением и смирением этих птиц пред Богом. Жаворонок быстро устремляется кверху, но, пораженный величием Господа, в глубоком благоговении склоняется вниз. Так жаворонки, по мысли наших благочестивых предков, изображали собой песнь славы Господу, вознесенную мучениками, их смирение и устремленность ввысь, в Царство Небесное, к Солнцу Правды — Христу.

К этому дню приурочивается много примет и изречений:

«День с ночью меряются, равняются».

«Если все сорок утренняя пройдут подряд, быть всему лету красному, ведренному, для уборки всякого хлеба сподручному».

«Если в день Сорока мучеников тает так, что вол может досыта напиться, то будет хорошая весна».

«Гречу сеять пропусти сорок морозов после сорока мучеников».

По материалам интернет-ресурсов.

## ХЛЕБНОЕ ДЕРЕВО



Хлебное дерево можно найти в Тихом океане, на его западных островах. Это дерево растет в тропическом климате и очень любимо местным населением. Такая любовь продиктована плодами хлебного дерева. Их жарят, варят, пекут. Если

говорить о вкусе приготовленного блюда, то оно напоминает вкус хлеба и картошки одновременно. Говорят, если плод пожарить, то его вкус удивительно похож на вкус свежеспеченного хлеба. Поэтому дерево и получило своё название: хлебное. При хороших условиях одно хлебное дерево может дать за сезон до 200 плодов. Даже в том случае, когда урожай в десять раз скромнее — это хороший результат. Каждый плод весит около 4 килограммов. Плоды хлебного дерева являются основным продуктом питания жителей островов. Отсюда можно сделать вывод, насколько почитаемо это дерево среди местного населения. В высоту хлебное дерево может достигать 25 метров. Листья дерева большие и мясистые. Учитывая тот факт, что сбор плодов происходит примерно в одно и то же время, их необходимо хранить. Местные жители моют плоды, очищают их и укла-

дывают в яму, предварительно облицованную листьями хлебного дерева. Затем яму закапывают, а плоды вынимают по мере надобности. Конечно, они не сохраняются свежими, плоды бродят в яме. Но главное, что они остаются съедобными. Потом из них пекут лепешки. Говорят, что в такой яме плоды могут храниться несколько лет... Необходимо сказать, что хлебное дерево является огромным подспорьем для человека не только своими плодами. Дело в том, что его древесина очень легкая и идеально подходит для изготовления лодок. Ещё один немаловажный момент: лодка из древесины хлебного дерева не боится корабельных червей и термитов. Таким образом, хлебное дерево не только кормит в прямом смысле этого слова, а и помогает добывать пропитание.

sad-sm.ru

## Лунный календарь Март



1-3	Рекомендуется обрезка деревьев (если ночная температура не опускается ниже -10 С°), Эффективны уничтожение вредителей, рыхление почвы (работы проводятся в зимней теплице).
4-5	Рекомендуется обрезка деревьев (если ночная температура не опускается ниже -10 С°), Эффективны уничтожение вредителей, рыхление почвы (работы проводятся в зимней теплице) Рекомендуется быть осторожнее при любых садово-огородных работах.
6-7	Благоприятное время для посадки редиса, ранней зелени (работы проводятся в теплицах или в парниках).
8-9	Не рекомендуются посевы и посадки. Рекомендуется обрезка деревьев (если ночная температура не опускается ниже -10 С°).
10	Рекомендуются посадки сельдерея, редиса, луковичных, высадка рассады в грунт, подрезка и прививка деревьев и ягодных кустов. Отличное время для культивации, полива и внесения удобрений.
11-13	Новолуние. Не рекомендуются посевы и посадки. Рекомендуется подготовка почвы под посев рассады.
14-16	Рекомендуется посев салата и капусты. Обрезка деревьев.
17-18	Не рекомендуется посевы и посадки. Рекомендуется обрезка деревьев.
19-21	Рекомендуется посев на рассаду: томатов, капусты, огурцов, перца. В открытый грунт - салат, петрушка, укроп, ревеня.
22-23	Не рекомендуется посев и пересадка садово-огородных культур. Подходящий момент для подготовки грядок и газонов к посадкам, мульчирования, для борьбы с вредителями. Рекомендуется обрезка деревьев.
24-26	Не рекомендуется сеять овощи. Рекомендуется рыхление, культивация, окучивание, опрыскивание.
27-29	Полнолуние. Не рекомендуются посевы и посадки. Эффективны внесение удобрений, полив, уничтожение вредителей, подготовка почвы под посев.
30-31	Эффективны обрезка деревьев. Рекомендуется внесение удобрений, полив, уничтожение вредителей, рыхление почвы (работы проводятся в зимней теплице).

### Радио Благо

Эфирное вещание 102,3 FM

Интернет-вещание [www.radioblago.ru/efir/](http://www.radioblago.ru/efir/)

Агрономические передачи  
21:00- «Исторические перспективы»  
Встречи с учеными, которые всю жизнь  
посвятили агрономической науке.

### Дорогие читатели!

Присылайте в редакцию свои вопросы на любые агрономические темы. Ждем от вас статьи, рассказы, интересные практические советы, воспоминания о селекционерах-учителях стоявших у истоков развития отечественного садоводства.

Тираж 999. Заказ 332. Отпечатано в ГУП МО  
«Коломенская типография», ул. III Интернационала, д. 2а.