

# АГРОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

№ 11  
(21)  
НОЯБРЬ,  
2010

## Дефицит воды в тканях деревьев

*Опасность последствий засухи*

Ноябрем заканчивается осень, это период предзимья и он не менее важен для перезимовки плодовых культур, чем сама зима. К числу критических факторов, оказывающих непосредственное влияние на подмерзание и последующее состояние растений, относится не только комплекс повреждающих температур, но и предшествующие летне-осенние условия роста и развития. После нынешней аномальной жары и засухи главная тревога все еще связана с недостаточной влагообеспеченностью почвы в неполивных садах. В сентябре в условиях Подмосковья осадков выпало слишком мало, первая декада октября была без единого дождя, поэтому дефицит влаги по-прежнему велик.

Из многолетней истории садоводства известно, что в условиях почвенной засухи зимостойкость деревьев значительно снижается. При этом могут пострадать и корни, и надземная часть. Например, по сведениям профессора З.А.Метлицкого, гибель многих садов в средней полосе после зимы 1938-39 гг. произошла из-за предшествующей засухи, когда почвы оказались пересушены на значительную глубину. Та зима была не суровой (температура воздуха не опускалась ниже -20-30°C), но малоснежной до конца января. И уже в декабре сухая почва промерзла до глубины 70-90 см, где ее температура опускалась ниже -10°C. А корни, как известно, при таких температурах повреждаются, что и привело к гибели деревьев. Было также установлено, что в аналогичных условиях засухи сады с летними и осенними поливами не пострадали.

В условиях почвенной засухи может быть и иной тип повреждений – зимнее иссушение кроны. В прошлом году я уже рассказывала об этом, но не лишним будет напомнить, что это такое. Зимнее иссушение – это физиологическое обезвоживание тканей. Ведь под действием ветра и низких температур зимующие над снегом части растений продолжают испарять влагу. Конечно, интенсивность транспирации (испарения) зимой значительно ниже, чем летом, когда деревья с листьями, но тоже достаточно большая. Специальными опытами было установлено, что крона взрослого дерева яблони может терять в сутки до 300 г воды. Несложно подсчитать, сколько это составляет за месяц и весь зимний период. Причем сильные ветры в морозную погоду усиливают транспирацию на 25-35%. В результате происходит зимнее иссушение – повреждение тканей растений из-за их обезвоживания. Чтобы понять механизм его воздействия, можно привести такую житейскую аналогию: замерзшее белье на ветру сохнет

тем быстрее, чем сильнее ветер и мороз.

Дефицит воды в тканях, а следовательно и опасность зимнего иссушения повышается при сильных и продолжительных морозах, низкой влажности воздуха,

процесс высыхания тканей начинается еще до зимы. Сравнительная оценка состояния деревьев одного и того же сорта на фоне почвенной засухи и при достаточном увлажнении показывает, что в первом

явилась по причине зимнего иссушения тканей. Такие деревья год переболели, но потом восстановились и тоже плодоносят.

Зимнее иссушение обычно начинается с периферии кроны и в частности – с однолетних приростов. Внешние признаки иссушения становятся заметны весной по сморщенной коре, сухим и ломким веткам, не распускающимся и осыпающимся почкам. Причем древесина и другие внутренние ткани на срезах могут оставаться светлыми в отличие от потемнения при морозных повреждениях. Все это следует знать тем, кто собирается лишь в конце зимы заготавливать черенки для весенней прививки. Они могут не прижиться даже при самом умелом выполнении этой операции. Поэтому и рекомендуют заготавливать черенки в начале зимы, когда они еще не успели пострадать ни от морозов, ни от иссушения.

**Особенно опасно зимнее иссушение для саженцев плодовых культур, высаженных осенью.** Даже в благоприятных почвенных условиях их еще не прижившиеся корни не могут обеспечивать надземную часть влагой в полной мере. Такие растения часто не вымерзают, как многие думают, а именно высыхают в зимний период. Поэтому приобретенные осенью саженцы надо сажать весной, а на зиму прикапывать в наклонном положении, густо укрыв сверху лапником или густыми ветками для лучшей сохранности в бесснежный период и с целью последующего снегозадержания. После весенней посадки, за лето они приживутся и уже легче переживут следующую зиму.

Зимнее иссушение – типичное повреждение для ряда областей Сибири, Южного Урала, Дальнего востока. Но в отдельные годы оно может происходить в любой местности, особенно в так называемые черные зимы, да еще с почвенной засухой, когда при отсутствии снегового покрова земля промерзает на значительную глубину.

Если климатические факторы местности нельзя изменить, то негативное влияние глубокого промерзания и почвенной засухи необходимо снизить осенними поливами вплоть до замерзания почвы и особенно – мульчированием рыхлым субстратом всей зоны расположения корней.

Иссушающее воздействие зимних ветров в промышленных насаждениях ослабляют специальными посадками защитных полос из тополя, березы и других деревьев. На открытых, продуваемых местах рекомендуется обсаживать ими и территории коллективных садов.

*кандидат сельскохозяйственных наук  
Нина Владимировна Ефимова.*

## и опасность



## зимнего иссушения

сильных ветрах, глубоко промерзании почвы и особенно при почвенной засухе в осенний и зимний периоды.

Если у растения основная часть корней находится в незамерзшей и достаточно увлажненной почве, то они могут всасывать воду и зимой. Но передвижение воды по замерзшим тканям дерева затрудняется, а при температурах ниже -15 -18°C оно прекращается. Длительный перерыв поступления воды в крону дерева вызывает водный дефицит, и оно выживает только за счет накопленных с осени запасов влаги в тканях.

У деревьев, произраставших на уплотненной и недостаточно влажной почве,

случае риск зимнего иссушения кроны повышается на 75%.

Это наглядно проявилось зимой 2005-2006 гг. Предшествующее лето 2005 года было не столь засушливым, как нынешнее, но тоже осадков было недостаточно, и отмечалась почвенная засуха. Проведенный нами сравнительный анализ состояния идентичных деревьев груши на поливных и неполивных участках показал, что при одинаковых морозах до -35°C сорта груши Велеса, Видная, Юрьевская и др. с поливами не имели заметных зимних повреждений и в следующее лето 2006 года нормально плодоносили. На неполивных участках их потенциальная зимостойкость не про-

### ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Стр. 2

#### В НОЯБРЕ ВСЕ ОШИБКИ ВИДНЫ

Практические рекомендации дает кандидат сельскохозяйственных наук Нина Владимировна Ефимова.



Стр. 3

#### НОЯБРЬ – ПРЕДЗИМЬЕ

Работы в саду почти завершены. Осталось только, если позволит погода, закончить перекопку почвы под ябл, укрыть многолетники...



Стр. 4

#### ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЙ КРИЗИС ХХІ СТОЛЕТИЯ И ПРАВОСЛАВИЕ

Особенность ХХІ века – все возрастающее внимание к технологиям.



# В ноябре все ошибки видны

Листья с деревьев опали, и сады просматриваются насквозь. Иду мимо и невольно отмечаю, что сделано хорошо, а что плохо. Ошибки часто одинаковые, ведь многие действуют, глядя на соседей.

Вот на фоне опавших листьев выделяются ровные темно-зеленые растения земляники, омоложенные с помощью своевременной (в начале августа) обрезки старых листьев и последующего ухода поливами, подкормками. Ни одного больного листочка, все кусты восстановили свои первоначальные размеры, достаточные для того, чтобы собственным листовым пологом защитить генеративные органы от зимних повреждений. Все рядочки окучены землей, а междурядья замульчированы лесным опадом. Все выполнено правильно, разумно.

Иду дальше. На соседнем участке тоже земляника. Какая же она тощенькая, слабенькая! Листочки едва заметны. Сразу видно – эти кусты тоже были обрезаны, но слишком поздно. Наверняка хозяева увидели у соседей омоложенную зеленую ботву и аналогично решили обрезать. Но припоздали, и времени на отрастание новых листьев землянике не хватило. Трудно ей теперь будет в «голом» виде зимовать, корневища и плодовые почки могут замерзнуть.

Придется помогать кустикам, присыпать их рыхлым субстратом (перегноем, лесным опадом) и обложить лапником, густыми ветками для снегозадержания. Впредь же надо помнить, что обрезать листья у земляники с целью омоложения кустов или ликвидации на них вредителей и болезней можно только сразу после плодоношения, стараясь при необходимости кормить и по-

ить кусты для их полного восстановления к осеннему периоду.

Некоторые осенью обрезают кусты смородины. Правильно делают хозяева участков, ведь весной эту работу можно не успеть сделать – сначала ноги в земле вязнут, не подой-



дешь к кустам, а потом уже и почки на кустах начнут распускаться. Осенью же такая работа – в самый раз.

Хорошо видны больные, поломанные ветки, их надо удалить в первую очередь, затем – убрать малопродуктивные старые ветки. Они отличаются от светлых молодых побегов более темным цветом коры и

слабым приростом. Вырезают также большие ветви, неудобно расположенные, лежащие на земле. После обрезки правильно сформированный куст должен иметь по несколько ветвей разного возраста и обязательно – сильные молодые побеги, которые

придут на замену стареющим.

В основном именно так садоводы и делают. Но, присмотревшись, вижу: срезы неправильные, слишком большие пенки остаются – самое удобное место для внедрения различных вредителей и болезней. Поэтому если ветвь удаляется целиком, то вырезать ее надо до самой земли.

На соседнем участке тоже идет обрезка. Но не кустов, а деревьев, причем всех подряд. Вернее это даже не обрезка, а вырезка всех нижних ветвей. Штамбы оголили уже выше человеческого роста, в том числе и у совсем молодых деревьев. Одни «макушки» остались.

Не удержалась, поинтересовалась у хозяев участка, зачем так делают. Отвечают: чтобы тени было меньше, деревья огорода затеняют.

Все ясно. Посадки изначально были неправильно спланированы: деревья надо располагать на северной или западной стороне участка, а огородные и другие низкорослые растения – с южной и восточной стороны. А здесь хозяева все наоборот сделали. С востока свет закрывает сначала разросшаяся по забору сирень, а потом плодовые деревья затеняют и друг друга, и следующие за ними посадки. А с юга дом с пристройками весь участок загораживает. В результате открытое пространство только с запада да с севера, где солнечного света не бывает. Но обрезка нижних ветвей не поможет, тень все равно останется. Причем, чем выше деревья, тем дальше распространяется тень. Поэтому, если уже обрезать, то надо было снижать крону. Но и это не лучший выход: что от деревьев-то останется? Вот в такой тупик можно попасть из-за непродуманных действий. Поэтому прежде чем сажать сад, спланируйте свой участок. Не забывайте, что деревья растут быстро.

кандидат  
сельскохозяйственных наук  
Нина Владимировна Ефимова.

## Заготовка черенков



Если вы не успели до заморозков почв зачеренковать ягодные кустарники, эту работу можно сделать ранней весной, а сейчас – самое время заготовить черенки черной и красной смородины, облепихи, жимолости. Для этого срежьте хорошо развитые однолетние приросты только со здоровых растений. Не разрезая их на части (т.е. посадочные черенки), свяжите в пучки, прикрепите этикетки с названием сортов, и, обернув пленкой от высыхания, держите в холодном месте. После выпадения снега храните их в снежном буре.

Черенки плодовых культур для весенней прививки лучше срезать в конце ноября после осенних заморозков, но до наступления устойчивых морозов. И их также надо подписать, обернуть пленкой и хранить при отсутствии снега в холодильнике, а потом – в снежном буре.

При заготовке черенков будьте аккуратны, чтобы не спутать полярность почек, иначе потом можно посадить черенки или сделать прививки «вверх ногами». Поэтому сразу же складывайте нижние концы к нижним и чтобы основания пучков были на одном уровне. Для этого поставьте их на плоскую поверхность и выровняйте нижнюю часть, а потом связывайте пучок. Основание пучка желательно обернуть во влажную ткань, а лучше всего использовать для этого мох-сфагнум, обладающий бактерицидными свойствами. А потом уже обернуть пленкой целиком весь пучок и положить на хранение.

Посмотрите, не остались ли где после прививок на деревьях или саженцах обвязки из пленки. Обязательно снимите ее, так как пленка может вызывать ожог коры в морозы. По той же причине не обвязывайте штамбы пленкой.

кандидат  
сельскохозяйственных наук Нина  
Владимировна Ефимова.

## Посевы под зиму

Подзимние посевы имеют некоторые преимущества перед весенними, так как экономят дорогое весеннее время – семена раньше прорастают, используя для роста весеннюю влагу и первое тепло. Однако посевы под зиму возможны лишь на легких, хорошо окультуренных структурных почвах. Тяжелые бесструктурные почвы за зиму сильно «заплывают», уплотняются, и семена на них всходят недружно, а растения плохо развиваются. Посевы на почвах таких типов лучше делать после весенней перекопки и внесения перегноя или песка.

Место для подзимнего посева надо готовить заранее, пока почва не промерзла. В нее следует внести органические (перегной, компост) и минеральные (калийные и фосфорные) удобрения, перекопать, проборонить и сделать бороздки. Кроме того, нужно заготовить немного торфа, перегноя или той же почвы в непромерзающем месте для засыпки бороздок (занести в помещение или насыпать рядом с грядкой и хорошо укрыть). Высевать семена нельзя до тех пор, пока не наступят устойчивые заморозки и почва не промерзнет. Семена высевают в бороздки так же, как и весной, и присыпают заготовленным грунтом

или торфом. Главная сложность в подзимнем посеве – выбрать срок посева так, чтобы после него не наступило длительное потепление. В противном случае семена могут прорасти, а затем погибнуть от морозов.

Из однолетников под зиму сеют лаватеру, однолетний дельфиниум, диморфотеку, иберис, календулу, василек, годецию, кларкию, космею, маки, резеду, флокс Друммонда, эшшольцию, однолетние хризантемы. В весенних пленочных теплицах можно посеять кохию, тогда весной у вас будет достаточно сеянцев этой культуры (используйте их для пикировки).

Сеют под зиму и многолетники, семенам которых требуется стратификация (промораживание). К таким культурам относятся декоративные луки, аквилегия, купальницы, примулы, ковыли, дельфиниумы, пульсатилла и некоторые другие. Технология посева такая же, как у летников, но сеять их можно значительно раньше, потому что без длительного промораживания они чаще не прорастают. При подзимнем посеве важно поставить этикетки и отметить место, чтобы случайно не затоптать или не перекопать его весной.

Колесникова Е.Г. [Gardenia.ru](http://Gardenia.ru)

## Уважаемые читатели!

В Свято – Троицком Ново-Голутвине монастыре проводятся собрания клуба садоводов – любителей.

**Мы приглашаем всех!**

В 2010-2011гг. мы продолжаем изучение авторского

курса «Ваш сад без ошибок».

Читает кандидат сельскохозяйственных наук

**Нина Владимировна Ефимова.**

**Ближайшая лекция: 13.11.10 в 13.00**

**Тема: Сад после засухи**

При выборе последующих тем будут учитываться и Ваши пожелания.

**ДАВАЙТЕ ВОЗРОДИМ САДЫ  
РОССИИ!!!**

# Ноябрь – предзимье

Ноябрь недаром называют “сумерками года”. День стал совсем коротким. На улице промозгло, холодно, солнце почти не показывается. То выпадет снег, то зарядит мелкий дождь. Стало неуютно, серо, уныло. Раскачиваются на ветру голые ветки деревьев и кустарников, шелестят засохшие листья злаков. И лишь хвойники выделяются яркими пятнами, да декоративная капуста расцвечивает опустевший сад.

Работы в ноябре:

- подзимние посевы однолетников и многолетников;
- уход за инвентарем;
- закладка на хранение гладиолусов, бегонии, лютиков, анемонов;
- подготовка к зимнему хранению георгин;
- уход за теплолюбивыми водными растениями;
- очистка семян цветов.

Работы в саду почти завершены. Осталось только, если позволит погода, закончить перекопку почвы под язь, укрыть многолетники, которые не успели укрыть в октябре, и сделать подзимние посевы.

По окончании работ в саду позаботьтесь об инвентаре. Почистите, вымойте его, смажьте лезвия лопат, мотыг, совков, режущие части и подшипники газонокосилки, подшипники и втулки садовых тележек, заточите секаторы и садовые пилы и сложите весь инвентарь в сухом месте на хранение. Просушите и уберите освободившиеся ящики, укрывной материал и пленку. Наведите ревизию инвентаря и составьте список, что нужно приобрести в течение зимы к следующему сезону.

Самый большой объем работы в этом месяце не на участке, а дома. После просушки клубнелуковиц и деток



гладиолусов пришла пора их перебрать, очистить от земли, корней и старых, отмерших луковиц и положить в бумажные пакеты или мешочки для хранения.

Закладывать на хранение нужно только здоровые

клубнелуковицы, а больные и поврежденные – отбраковать. Небольшие очаги повреждений можно вырезать до здоровой ткани, немного подсушить и обработать раствором бриллиантовой зелени.

Хранить гладиолусы надо в достаточно сухом месте (влажность 60-70%) и при температуре воздуха +5-10°C. В квартире гладиолусы хранят в холодильнике в отделении для фруктов или, если клубнелуковиц много, делают специальный ящик с изоляцией из пенопласта и ставят возле балконных дверей или между ними. Такие ящики нужно время от времени проветривать.

Клубни бегонии, лютиков, анемонов подготавливают и хранят так же, как и клубнелуковицы гладиолусов, но их лучше поместить в чуть влажный торф, песок, мох или опилки.

Сохранить корнеклубни георгин в условиях квартиры значительно труднее, чем клубнелуковицы гладиолусов, так как георгины более требовательны к условиям хранения и габариты их больше. Хранят их преимущественно в подвалах в чуть влажном торфе или песке при температуре +4-8°C и влажности 70%. В квартирах их хранят так же, как и гладиолусы, возле балконных дверей в изолированных от комнатного тепла ящиках. Все клубни, луковицы, корневища нужно внимательно осматривать хотя бы два раза в месяц, удалять погибшие растения и вырезать и дезинфицировать очаги болезней.

Нелегко приходится в это время занесенным в комнаты и помещенным в аквариум водным и плавающим растениям. Им, как и другим аквариумным растениям, требуется хорошая подсветка и много тепла. Необходимо также следить за уровнем воды в сосудах, в которые помещены кувшинки.

В свободное время начинайте очищать семена цветов, собранные летом и осенью.

Колесникова Е.Г.  
Gardenia.ru

Нужно знать, как правильно очистить семена, так как у разных культур семена сильно различаются по размеру и форме, поэтому приемы для их очистки тоже разные. Большинство семян перед очисткой обмолачивают, помещая в плотный полотняный мешочек и перетирая их или обстучивая палкой. Если семенного вороха не много, можно просто перетереть его между ладонями. Для этого лучше иметь плотные рукавицы или перчатки, чтобы не занозить руки. У некоторых культур семенники удобнее не перетирать, а аккуратно разбирать, вынимая семена из коробочек (как, например, у бархатцев) или стручков (у душистого горошка, люпина, фасоли).

Из перетертого вороха семена отделяют при помощи различных сит. Ворох с крупными тяжелыми семенами можно провеять на ветру, высыпая его в ветреную погоду небольшими порциями над брезентом или пленкой. При очистке мелких и легких семян приходится пользоваться только ситами или тарелкой. Нужно иметь несколько сит с отверстиями разного диаметра. Можно использовать и обычные хозяйственные сита,

но лучше в специализированных магазинах по продаже лабораторного оборудования приобрести набор сит различного диаметра, с круглыми и удлиненными ячейками.

При очистке семян сначала нужно взять крупные сита и отделить крупный мусор. Затем на мелком сите отделить пыль и мелкий мусор. Далее семена с остатками мусора небольшими порциями кладут на тарелку и мелкими быстрыми встряхивающими движениями разделяют на фракции. Хорошие семена при этом скатываются вниз, а мусор и легкие незрелые семена собираются в верхней части тарелки и их стряхивают рукой или сдувают. Тарелку для разделения семян лучше взять металлическую, а еще лучше – от чашечных весов с гирьками.

Круглые семена удобно чистить при помощи листа бумаги или картона, сделав наклонную плоскость в виде лотка. При этом способе очистки ворох с семенами

небольшими частями насыпают в верхнюю часть листа и слегка постукивают по бумаге. Из-за круглой формы семена быстро ссыпаются вниз, а сор остается в верхней половине листа. Конечно, этими способами не всегда сразу удается идеально очистить семена, часто приходится дочищать их или сортировать вручную при помощи шпателя: небольшой деревянной или пластиковой лопаточки с немного скошенным нижним краем. В домашних условиях, конечно, необязательно очищать семена до идеальной чистоты, но желательнее максимально удалить мусор, так как он иногда бывает источником инфекции и способствует появлению гнилей при прорастании.

После очистки можно прорастить небольшое количество семян, чтобы проверить, всхожи ли они. Однако не забудьте, что у некоторых культур (настурции, вербены) семена в это время находятся в периоде



покоя и могут показать очень низкую всхожесть, потому что она начнет возрастать лишь к концу зимы.

Храните семена в бумажных пакетах в сухом нежарком месте. На пакете не забудьте написать название культуры, сорт и год, в котором они были собраны.

Колесникова Е.Г.  
Gardenia.ru

## Инжир, или фикус карика



Сколько же названий у этого прекрасного растения! Это и смоковница, и фиговое дерево, и просто фига. Плоды инжира называют соответственно фигой, смоквой, а также винной ягодой. И всё же, самое распространённое название самого дерева и его замечательных плодов – инжир.

Инжир, или фикус карика (*Ficus carica*) является субтропическим плодовым деревом, достигающим в природе высоты 8 метров, и обычно даёт за сезон два урожая. Как и у других фикусов, ткани побегов и листьев инжира содержат густой белый млечный сок, который начинает активно выделяться после их повреждения.

Крупные листья инжира одиночные; нижние – цельные или слабовеерчатые, верхние – лопастные, сердцевидные. Нижняя сторона листа сероватая, покрытая мелкими воло-

сками, а верхняя – ярко-зелёная и шершавая. Молодые побеги инжира имеют густое опушение.

У дикого инжира на одном растении размещается два типа соцветий. В одних соцветиях образуются только женские длинностолбиковые цветки (из них развиваются мясистые, сочные соплодия-фиго). В соцветиях же другого типа имеются мужские тычиночные и женские короткостолбиковые цветки, которые зарождают несъедобные каприфиги – меньшие по размеру образования, остающиеся твёрдыми.

Инжир в период роста часто цветёт. Однако каприфиги образуются на растении с ранней весны и до поздней осени, а съедобные соплодия – только летом и осенью.

Поскольку культурный инжир – двудомное растение, то ради получения вкусных и полезных плодов выращивают женские экземпляры, в которых сочные соплодия образуются без участия мужских растений. Фига обычно имеет округлую или грушевидную форму, а её мякоть содержит очень мелкие и многочисленные семена-орешки. Плоды спелого инжира очень нежные и плохо переносят транспортировку, поэтому в продаже их чаще можно встретить в качестве сухофруктов.

**Размножение инжира семенами**

Я очень люблю выращивать экзотику, поэтому покупаю всё новые и новые плоды экзотических растений, чтобы попытаться вырастить их дома из извлечённых семян.

Купив однажды очень спелую и мягкую фиго, я решила вырастить инжир из её семян. Созревшее соплодие фигового дерева содержит полноценные, всхожие семена –

они могут дать жизнь многим новым растениям.

Я разрешила оболочку плода инжира пополам и аккуратно извлекла из него семена. Выложила их в мелкое сито и промыла под струёй воды. Освобождённые от мякоти семена разложила на тонкой бумажной салфетке, чтобы подсушить их. Через сутки семена инжира были готовы к посадке. На дно плошки я насыпала слой дренажа, а затем заполнила её питательным, рыхлым субстратом. Хорошо пролив землю водой, по выровненной поверхности почвы я разложила салфетку с семенами и слегка присыпала землёй. Горшок накрыла целлофановым пакетом и поставила в тёплое место, обеспечив прорастающим семенам температуру 25-27 градусов.

Каждый день я проветривала посеы – снимала с плошки пакет и удаляла появляющийся на нём конденсат. Почву при необходимости увлажняла из пульверизатора. Всходы инжира появились примерно через 2-3 недели. Взошли семена очень дружно, поэтому сеянцев в горшке оказалось слишком много. Кучные всходы потребовалось проредить, чтобы они не угнетали друг друга.

Когда у всходов инжира появилось 2-3 настоящих листочка, то самые крупные сеянцы я отсадила в индивидуальные горшочки.

**Уход за инжиром**

Инжир – растение светолюбивое, и поэтому в летний период я разместила свои сеянцы на застеклённом балконе. Хотя, благодаря своей неприхотливости, инжир хорошо растёт и при некотором затенении.

Продолжение в следующем номере

Ольга Юрьевна Морозова (Москва)  
Gardenia.ru

# ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЙ КРИЗИС XXI СТОЛЕТИЯ

Наша цивилизация переживает глубокий и всеохватывающий кризис. В чем причина этого кризиса? Особенность XXI века – все возрастающее внимание к технологиям. Спрос и предложение технологий настолько велики, что иногда кажется, что для современного человека и сама жизнь – лишь «дело техники»: нужно только знать соответствующий набор приемов, методов, алгоритмов и ... можно решить все задачи!

## Методическое познание и технологии

Но начиналось все гораздо раньше. Технология есть, собственно, методически организованное действие. Метод, методическое мышление были одними из основных лозунгов науки Нового времени. Именно методическое мышление было положено Р. Декартом в основание его философские системы. На ее основании перестраивалось и само здание науки: математика, физика, психология... Так, геометрию, науку, имеющую ко времени Декарта уже почти двухтысячелетнюю историю, глубоко продуманную еще греческими мыслителями методологию, начинают интерпретировать совсем по – новому. Для античной (и средневековой) традиции геометрия – наука, неотделимая от созерцания и — в рамках платоновской традиции, – направленная на углубление созерцательной способности, переосмысливается Декартом как некая техника решения задач в виде так называемой аналитической геометрии, позволяющей сводить геометрические задачи к числовым вычислениям. Этот метод, как подчеркивал Декарт, благодаря своей механичности и эффективности, позволяет человеку даже самых средних способностей решать задачи, доступные ранее только очень талантливым математикам... К геометрии же Декарт сводил и физику. Тем самым и все здание естествознания как бы сводилось к методу аналитической геометрии. По замыслу Декарта, для применения его метода не нужны никакие сверхнормальные способности: требуется только аккуратность и последовательность... И возникал призрак – идеал! – единой научной дисциплины, которая чисто калькуляторскими методами смогла бы решать все задачи. Никаких особых способностей, никаких личностных качеств, никакой личности для познания тем самым уже и не требовалось. Достаточно лишь калькулирующего рассудка и дисциплинированной воли... Так складывались основы технологической идеологии, технологической цивилизации. Человечество и по сегодняшний день – и может быть даже в особенности сегодня! – как плохой ученик, троечник, все ищет стандартную формулу, в которую нужно подставить данные, чтобы получить ответ... А если этой формулы нет?..

В основании декартовского философского метода лежат требования: мыслить ясно и отчетливо. Именно эти требования, если они проводятся любой ценой, порождают ту философскую установку, которая приводит в конце концов к технологизму. А если что – то осознается лишь смутно, лишь предчувствуется?.. А если, «Верую, Господи, помоги моему неверию!» – как отвечает несчастный отец больного сына на обращенные к нему Иисусом Христом слова о том, что все возможно верующему?.. Как быть тогда? Декартовский ответ здесь известен: все неясное и смутное должно быть изгнано из познания, это не есть мысль, и это чувство не соответствует ничему действительному, это есть лишь видимость. Тем самым все таинственное, вся глубина, вся бесконечность жизни игнорируется методическим подходом...

Но духовно, внутренне человек как бы цепенеет; он сам воспитывает в себе то «окамененное нечувствие», от которого просят избавления христиане... Зачем необходимо это внутреннее нечувствие, внутренняя невосприимчивость? Ответ: для эффективности технологической деятельности...

Что же удивляться после этого, что наша ци-

вильзация приходит к экологическому кризису? С самого начала, мы находим в этой цивилизации стремление к созданию схемы – «картины мира» – формулы! – служащей научной основой технологического использования, максимально приспособленной для технического овладения природой. Нет внимания к природе, «вслушивания» идущее из глубины, постигаемое «шестыми чувствами»... Все должно быть предельно ясно и отчетливо, познание должно давать силу. Сила, извлеченная из познания, постепенно становится на место самой истины. А если истина – не схемы, не алгоритмы и не выражается через них?.. А мы знаем из Писания, что не в буре и огне является Бог великому пророку, а в тихом «гласе хлада тонка»... И если мы ищем силы, ясности и отчетливости любой ценой, то можем упустить и саму Истину...

## Православное миропонимание

Православное миропонимание существенно нетехнологично. Жизнь для Православия – не применение алгоритма, не «подстановка значений в

## Наука и религия



## И ПРАВОСЛАВИЕ

Конечно, и в православной культуре есть место технологиям, как есть им место в любой культуре. Даже в молитвенной практике существуют свои технологии, например, особая техника молитвы в исихазме, молитва Ефрема Сирина (великопостная), «правило Серафима Саровского». Однако все эти приемы направлены на одно: приближение к Самому Богу, стяжание Духа Святого, что есть всегда в высшей степени неуправляемый (со стороны человека) процесс, живая встреча с Богом, сама Жизнь, в высшем значении этого слова, как, творчество и откровение... Православный всегда ищет Божье благословение: в начале, в конце работы, которой он занимается, в процессе — он ищет вдохновения от Бога, присутствия Духа Божьего, Который Сам открывает человеку, что есть в природе, в человеке и, даже, в Самом Боге... На этот постоянный поиск со-присутствия Божия, на это «хождение перед лицом Божиим», собственно, и направлена заповедь апостола: «Непрестанно молитесь!» (1 Фес. 5:17).

Катасонов В.Н. статьи

## Квашение, соленье, мочение



Квашение, соленье и мочение основаны на консервирующих свойствах молочной кислоты, образующейся при сбраживании молочнокислыми бактериями сахаров, содержащихся в плодах и ягодах. Принципиальной разницы между этими тремя способами нет, отличие только в виде консервируемого сырья. Если таким образом консервируют арбузы, огурцы, томаты и другие овощи, это называют соленьем, если яблоки, груши или сливы – мочением, капусту квасят.

Во всех этих процессах участвуют молочнокислые бактерии, которые широко распростране-

ны в природе. Под действием этих бактерий сахар, который содержится во всех плодах, овощах и ягодах, превращается в молочную кислоту. Молочная кислота по мере накопления приостанавливает развитие других микроорганизмов и оказывает консервирующее действие. Действие молочнокислых бактерий прекращается при накоплении в продукте 1-2% молочной кислоты.

При солении и квашении овощей применяется соль, которая влияет не только на вкус продукта. Соль вызывает плазмолиз растительных клеток, благодаря чему выделяется богатый сахарами клеточный сок. Поваренная соль добавляется обычно в количестве 2-3% непосредственно в измельченные овощи (капусту) либо в виде 4-8%-ного рассола при солении целых овощей. В такой концентрации соль тормозит развитие многих микроорганизмов, почти не влияя на процесс молочнокислого брожения. Более высокая концентрация соли тормозит активность молочнокислых бактерий и ухудшает вкус готового продукта.

Такие ароматические добавки, как укроп, тмин, хрен, горчица, чеснок, чабер, эстрагон и др., придают продуктам приятный запах и улучшают их вкус. Некоторые из этих добавок содержат эфирные масла или фитонциды. И те и другие подавляют развитие

плесеней и дрожжей. При солении огурцов и помидоров добавляют листья дуба, черной смородины, вишни – в них содержатся дубильные вещества, благодаря которым сохраняется хорошая консистенция овощей. Многие добавки обогащают готовый продукт витаминами. Например, добавление моркови в капусту обогащает ее каротином.

Правильному процессу ферментации способствует и соответствующая температура. Для процесса брожения благоприятна температура от 15 до 22 °С. При более высокой температуре развиваются нежелательные микроорганизмы, например маслянокислые бактерии, которые придают готовому продукту неприятный вкус.

Некоторые овощи консервируют способом крепкого посола. Ткани продукта насыщаются крепким раствором соли, что тормозит или задерживает развитие микроорганизмов. Солёные овощи употребляют так же, как и свежие, но перед употреблением такие овощи вымачивают для удаления излишков соли. Кулинарные блюда, в которые добавляют солёные овощи, не солят.

Чтобы предупредить проникновение атмосферного воздуха в солёный продукт, его поверхность часто заливают тонким слоем растительного масла. Если сока выделилось мало, то поверхность солёного продукта прикрывают пергаментной бумагой, а сверху засыпают солью.

www.ogorod01.narod.ru

## Лунный календарь

ноябрь

1	Занимаемся прополкой. Поливаем растения. Проявите осторожность при работе с острыми инструментами.
2	Занимаемся прополкой. Поливаем растения. Проявите осторожность при работе с острыми инструментами.
3	Можно сажать и сеять растения. Сажаем луковичные цветы. Вносим удобрения, подкармливаем растения. Работу проводят в зимней теплице или на подоконнике.
4	Можно сажать и сеять растения. Сажаем луковичные цветы. Вносим удобрения, подкармливаем растения. Работу проводят в зимней теплице или на подоконнике.
5	Нельзя сажать и сеять любые растения. День отдыха.
6	Нельзя сажать и сеять любые растения. День отдыха.
7	Нельзя сажать и сеять любые растения. День отдыха.
8	Не рекомендуется обрабатывать почву. Проявите осторожность при работе с острыми инструментами. Ремонт инвентаря; приобретение семян и удобрений.
9	Можно сажать и сеять растения, которые быстро растут и плохо хранятся (лук на перо, зелень, листовые капуста и салат). Посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
10	Можно сажать и сеять растения, которые быстро растут и плохо хранятся (лук на перо, зелень, листовые капуста и салат). Посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
11	Можно сажать и сеять растения, которые быстро растут и плохо хранятся (лук на перо, зелень, листовые капуста и салат). Посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
12	Обрабатываем почву (рыхление, мульчирование). День хорош для борьбы с болезнями и вредителями. Нельзя сажать и сеять любые растения.
13	Обрабатываем почву (рыхление, мульчирование). День хорош для борьбы с болезнями и вредителями. Нельзя сажать и сеять любые растения.
14	Можно сажать и сеять растения, которые быстро растут и плохо хранятся (лук на перо, зелень, листовые капуста и салат). Посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
15	Можно сажать и сеять растения, которые быстро растут и плохо хранятся (лук на перо, зелень, листовые капуста и салат). Посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
16	Можно сажать и сеять растения, которые быстро растут и плохо хранятся (лук на перо, зелень, листовые капуста и салат). Посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
17	Обрабатываем почву (рыхление, мульчирование). Полив растений. День хорош для борьбы с болезнями и вредителями.
18	Обрабатываем почву (рыхление, мульчирование). Полив растений. День хорош для борьбы с болезнями и вредителями.
19	Можно сажать и сеять растения, посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
20	Нельзя сажать и сеять любые растения. Травмоопасный день.
21	Нельзя сажать и сеять любые растения. Травмоопасный день.
22	Нельзя сажать и сеять любые растения. Травмоопасный день.
23	Можно сажать и сеять растения, посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
24	Можно сажать и сеять растения, посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
25	Можно сажать и сеять растения, посев семян перца, баклажана, томата и огурца.
26	Занимаемся прополкой. День хорош для борьбы с болезнями и вредителями. Нельзя сажать и сеять любые растения. Проявите осторожность при работе с острыми инструментами.
27	Занимаемся прополкой. День хорош для борьбы с болезнями и вредителями. Нельзя сажать и сеять любые растения. Проявите осторожность при работе с острыми инструментами.
28	Занимаемся прополкой. Поливаем растения. День хорош для борьбы с болезнями и вредителями. Проявите осторожность при работе с острыми инструментами.
29	Занимаемся прополкой. Поливаем растения. День хорош для борьбы с болезнями и вредителями. Проявите осторожность при работе с острыми инструментами.
30	Сажаем луковичные цветы. Можно сажать рассаду томата, огурца и цветов.

## 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 2512. Отпечатано в ГУП МО «Коломенская типография», ул. III Интернационала, д. 2а.