

# АГРОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

№ 10  
(56)  
ОКТАБРЬ,  
2013

Нынешний октябрь полностью оправдывает такое свое прозвище. Сам этот месяц может оказаться и хорошим по погоде, но в сентябре чрезмерные дожди обеспечили ему почвенное переувлажнение.

Трудный выдался нынешний сезон и для выращивания урожая, и для его уборки. Но такова уж доля работников сельского хозяйства и садоводов-любителей. Некоторые ропщут: можно в магазине или на рынке купить всю продукцию. Нет, по возможности лучше самим выращивать гораздо более вкусные и полезные (а главное – без химии!) ягоды, плоды, овощи. И, несмотря на дождливую погоду, многие получили хороший урожай, сделали разнообразные заготовки на зиму.

Но еще много дел осталось и в саду, и на огородном участке, и на цветнике. Везде надо навести порядок, собрать и складировать (но не сжигать!) для перегнивания опавшие листья и плоды, овощные отходы, сорняки и другие органические остатки. Все это в процессе роста вынесло много ценных питатель-

## Октябрь-грязник



ных элементов из нашей земли, поэтому в нее же должно и вернуться. Никакие минеральные удобрения не заменят естественной природной органики. Только она с помощью дождевых червей и другой полезной микрофлоры делает почву экологически чистой, плодородной, рыхлой, водопроницаемой. На таких почвах не бывает опасного для растений переувлажнения – бич многих участков нынешним летом.

Октябрь – это еще и активное время приобретения саженцев, посадки ягодных и декоративных кустарников, различных цветочных многолетников и луковичных культур. Все эти привычные работы и заботы бывают у нас постоянно, но увлеченных садоводов они не обременяют. Наоборот – даже в самую мрачную осеннюю погоду сохраняется радость общения с природой, в ожидании весны с последующим сезоном для выращивания нового урожая, а так же прекрасных цветов возле своего любимого «домика окнами в сад».

## О саженцах и посадках по вопросам читателей

В осенний период самые распространенные вопросы связаны с саженцами и предстоящими или ранее сделанными посадками. Рассмотрим некоторые примеры, которые могут пригодиться в садоводческой практике.

**- Заранее (как рекомендуют) выкопали лунки для осенних посадок, но в них уже месяц стоит вода и не уходит. Что делать, оставить так до весны?**



Во-первых, заранее рекомендуют не просто выкапывать лунки или посадочные ямы, а сразу же заполнять их плодородной почвой в смеси с необходимыми удобрениями. Это необходимо для естественного ее оседания, которое бывает не менее 1/5 глубины ямы. При посадке яма досыпается. Но в данном случае долгий застой воды в лунках – это сигнал почвенного переувлажнения и непригодности такого участка для плодового сада.

Избыток влаги нынешним летом вызван сначала таянием полуметрового снежного покрова, а затем частыми ливневыми дождями. Но все это не опасно на участках с хорошей влагопроницаемой почвой и возможностью оттока излишней воды. А на пониженных или ровных участках с глинистой почвой происходит длительный застой воды, опасный для растений созданием анаэробных (без воздуха) условий. Это приводит к загниванию корней и загниванию коры, в результате чего растения постепенно погибают.

Посмотрите (Фото 2): даже влаголюбивая смородина в конце лета приобрела угнетенный вид – листья бледные, опадают раньше времени, некоторые ветки уже засыхают. Ведь вода находится не только в выкопанных заранее лунках, но и

среди корней в земле. Какая же здесь может быть посадка в лунки или посадочные ямы? Внутри них тоже будет болото, а в болотных ямах растения погибнут.

На таких участках необходимы радикальные меры их окультуривания до закладки сада. Прежде всего требуется общий дренаж всего земельного массива для сброса излишней воды. Кроме того, должно быть повышение общего уров-



ня участка. И посадки надо делать не в ямы, а на насыпных холмах, валах и т.п. Эту работу можно проводить поэтапно и в любое время года, кроме периода замерзшей и заснеженной земли.

Не обязательно специально завозить плодородную почву для холмов (ее понадобится очень много), можно ограничиться землей своего участка. Общий принцип заключается в выкапывании траншей (шириной не менее полутора метров и на глубину 2-3 штыков лопаты) и закладывании в нее сначала крупных пней, веток, стеблей, сорняков, а затем более мелкого субстрата (травы, листья, дернины корнями вверх и т.п.). Сверху все это засыпается выкопанной землей. Таким образом постепенно повышается участок, устраняются переувлажненные места и увеличивается плодородный слой почвы.

Посадку на холмах надо проводить только весной из-за опасности подмерзания неприжившихся корней в первую зиму. Кроме того, по мере разрастания корней, основания холмов необходимо постепенно расширять, добавляя почву и укрывая ее поверхность любой органикой.

**- Прочитали, что если обнаружится заглубление посаженного дерева, это можно исправить. Надо откопать**

**землю до корней вокруг ствола в радиусе 0.5 метра и укрепить стенки такого углубления-колодца, выложив их кирпичом, плиткой и т.п. Так мы и сделали. Три года, пока была засуха, радовались решению проблемы, а в нынешнем сезоне с самой весны вокруг деревьев стоит вода. В чем же смысл той рекомендации и что теперь делать?**

Вполне очевидно (Фото 3), что смысла никакого нет. Для



коры деревьев одинаково опасно длительное переувлажнение, будь то вода в углублении или в земле. Поэтому выкопанное углубление не спасет.

Хоть как-то помочь таким деревьям можно было бы на участке, имеющем склон. Для этого от каждого углубления надо прокопать траншеи с целью стекания воды в пониженное место. Но главное, этот наглядный пример должен быть уроком: не заглубляйте деревья при посадке. Даже на самых лучших и плодородных землях сажайте чуть выше общего уровня поверхности участка. Ведь слой земли постепенно наращивается внесением органики, мульчированием и другими агроприемами и во всех случаях всегда легче подсыпать почву к корням, чем исправлять опасное заглубление.

**- В июне купили саженец с листьями, растущий в горшке. Прочитали рекомендацию, что сначала его надо, не вынимая из емкости, поставить для привыкания на то место, где он будет расти. Но за лето корни вышли из отверстий и так вросли в землю, что их с трудом удалось выкопать, а некоторые оторвались.**

Продолжение на следующей стр.

### ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Стр. 2

**О САЖЕНЦАХ И ПОСАДКАХ ПО ВОПРОСАМ ЧИТАТЕЛЕЙ**

Практические рекомендации дает кандидат сельскохозяйственных наук Нина Владимировна Ефимова.

Стр. 3

**РАСПРОСТРАНЕННЫЕ БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ АСТР**

Наиболее опасны для одностолетних астр фузариоз (фузариозное увядание) и желтуха (мозаичная болезнь).



Стр. 4

**АРГУМЕНТЫ НАУКИ**

На протяжении столетий атеизм призывает людей к «здоровому смыслу», упрекая верующих в Бога в доверчивости, наивности, признании чудес.



## О саженцах и посадках по вопросам читателей

Продолжение, начало на 1 стр.

**Что теперь делать? Не сажать же в горшке? И вынуть из него не удастся – наружные корни отрываются.**

Это довольно типичный случай неправильного следования рекомендации. Обычно саженцы с закрытой корневой системой рекомендуют поддержать несколько дней в затенении, если их только что перенесли из теплицы, где они росли. Но такую адаптацию к полевым условиям должны проводить в питомниках заранее, поэтому саженцы надо выбирать среди давно находящихся под открытым небом. Их можно сразу же высаживать в своем саду на постоянное место выращивания.



В данном случае (Фото 4) корни оказались без присмотра и, разрастаясь под воздействием частых дождей и теплой погоды, прорвались наружу. Чтобы их максимально сохранить, надо постараться аккуратно разрезать пластиковую оболочку горшка в разных местах и особенно возле отверстий с корнями. Судя по всему, корневая система здесь хорошая, мощная, и небольшие ее травмы не помешают приживаемости саженца. Но имейте в виду, что корни, находящиеся внутри тесного горшка, наверняка спрессованы тесным комом, поэтому их надо аккуратно расправить для свободного размещения на посадочном месте.

**- Боковые корни пришлось обрезать до здорового места, т.к. они были поломаны. Но теперь решаем, где же находится корневая шейка, чтобы не заглубить ее при посадке.**

Корни довольно часто располагаются заметными ярусами, как на Фото 5. Корневая шейка всегда находится над верхним ярусом корней в месте отхождения верхнего из них от ствола (показано стрелкой). В данном случае верхний корень выглядит оголенным, т.к. на прежнем месте выращивания он наверняка слегка возвышался над землей. Саженец целесообразно также и посадить без заглубления как он рос.

В подобных случаях некоторые считают, что такой одиночный верхний корень лучше совсем отрезать от ствола. Это неправильно. Места срезов на скелетных корнях, в т.ч. и на верхнем, постепенно обрастут новыми всасывающими корешками (мочкой), которые будут подавать дереву минеральное питание из земли. Поэтому их все надо оставлять.

**- Весной посадили маленькие саженцы для их дозревания на старой компостной куче с торфом. В результате выросли очень длинные корни. Как их теперь сажать в обычной земле? Может быть надо подрезать?**

Жалко укорачивать такую роскошь, как на фото 6. Всю эту длину лучше сохранить, лишь чуть-чуть подрезав снизу. Большая корневая система пропорционально будет лучше соответствовать и наверняка подросшей наземной части растения, надо только правильно его посадить. Для этого на месте посадки, будь то углубление, ровная поверхность или

насыпь, сделайте холмик с покатыми стенками и по его поверхности равномерно распределите корни. Затем засыпьте рыхлой землей и полейте, а сверху замульчируйте тем же компостом с торфом. Все как обычно, но без внедрения таких длинных корней вглубь.

**- У куста красной смородины, выращенного в горшке с землей, корни сплелись между собой в клубок и ни одного кончика не видно, чтобы расплести. Как быть: так их и оставить при посадке или что-то надо сделать?**

Нет, в сплетенном состоянии корни оставлять нельзя. У кустарников корневая система, как правило, мочковатая и ее можно растрепать. А лучше всего перед посадкой расчесать поверхность такого «колобка», как показано на фото



6. Это расцепит наружные корни и даст возможность пробиться на волю остальным, находящимся внутри земляного кома. Весь ком разрушать не надо.

**- Приобрели участок с уже готовым садом, но все деревья в нем оказались летние. А нам хочется, чтобы свои яблоки были также осенью и зимой. Но недавно прочитали, что поздние сорта долго не плодоносят и в качестве примера приведен сорт Бабушкино, урожай которого бывает не раньше 10-летнего возраста. Неужели так долго придется ждать?**



**ли так долго придется ждать?**

Деревья старинного зимнего сорта Бабушкино действительно начинают плодоносить в 10-12-летнем возрасте. По этой причине его и не выращивают сейчас в питомниках, а встретить можно лишь в сохранившихся старых садах. Но это вовсе не означает, что и другие сорта осенне-зимнего срока потребления такие же позднеплодные. Между скоро-

плодностью (т.е. календарным сроком созревания плодов) и скороспелостью (возрастом вступления в плодоношение) нет никакой связи. Можно привести множество примеров, когда летние сорта долго не плодоносят, а зимние являются скороплодными.

В последние годы селекционерами создано много ценных скороплодных сортов осенне-зимнего периода потребления. К ним относятся, например, сорта, выведенные в Орловском институте (ВНИИСПК) академиком Седовым Е.Н. с сотрудниками. Это Кандиль орловский, Олимпийское, Орлик, Орловское полесье, Рождественское, Синап орловский. Они начинают плодоносить в 3-4 летнем возрасте. А яблоки сохраняют хорошие вкусовые качества до января-февраля в условиях холодного (+2-3°C) помещения.



**- Предлагают приобрести саженцы яблонной. Называют ее изумительной, а в чем заключается эта изумительность – не понятно.**

Все плодовые культуры по ботанической систематике относятся к семейству розоцветных, а каждое из них выделено в самостоятельный род: яблоня (*Malus*), груша (*Pirus*) и т.д. В свою очередь каждый род имеет множество различных видов. У яблони их десятки и среди них – сибирская яблоня (*Malus Baccata*). Для краткости плодороды называют ее просто сибирской.

Само название подсказывает, что этот вид в природных условиях распространен в Сибири, где выживают лишь самые зимостойкие деревья, способные выдержать 50-градусные морозы. Однако, как и многие другие сибирские виды, они уязвимы в период оттепелей, поэтому в Подмосковье деревья сибирки могут получать зимние повреждения, особенно коры, камбия и почек. В Сибири эта яблоня используется в качестве морозостойких подвоев для местных сортов, но часто проявляются признаки физиологической несовместимости.

Существует много разновидностей *Malus Baccata*, но их всех объединяет одна особенность плодов: они очень мелкие (до 10 мм в диаметре), на длинных плодоножках и с опадающими чашелистиками. Густо расположенные, они напоминают красивые ягоды на ветках (Фото 7), отсюда и обиходное название - яблонная. Ее деревья очень скороплодные, т.к. цветочные почки закладываются даже на однолетних приростах, поэтому цветение бывает обильное с раннего возраста. Цветки обычно с белыми лепестками.

Наверняка декоративность во время цветения и в период созревания плодов (они бывают разной окраски) привлекает внимание ландшафтных дизайнеров, которые обычно и предлагают эту яблоню для украшения сада. По вкусу ее плоды далеки от десертных качеств, но, долго висающие на дереве, охотно склевываются птицами. Вот и вся «изумительность» сибирской яблонной. А уж сажать ли ее в своем саду – решайте сами.

Растение легко реагирует на меняющиеся условия внешней среды. Защитной реакцией на неблагоприятную погоду, особенно на резкое похолодание или засуху, а также на изменение длины дня или недостаток кислорода, будет переход к так называемому явлению покоя.

В этом состоянии растение легче переносит все невзгоды жизни. Однолетнее растение полностью отмирает, и от него остаются лишь семена. Деревья ограничиваются тем, что теряют листву. Ведь корни не могут из замерзшей почвы обеспечить листья водой в нужном количестве. Но прежде, чем лист опадет, в нем произойдут химические превращения: хлорофилл перестанет синтезироваться и разрушится, и мы увидим, как лист из зеленого станет красным, оранжевым, желтым.

С периодом покоя связан и такой процесс, как старение всего растения. Когда у дерева опадают листья, почки одновременно впадают в состояние покоя. Покой бывает различным. Есть глубокий покой, при котором даже при наличии всех благоприятных условий почки тем не менее не набухают и семена не прорастают. И существует легко преодолимый вынужденный покой. В состоянии глубокого покоя резко тормозится процесс обмена веществ, превращение крахмала в сахар и жир. Дыхание растений ранней зимой по сравнению с летом снижается в 100-400 раз и деревья кажутся нам в это время совершенно безжизненными. Однако подобное впечатление обманчиво. Это тонко подметил русский поэт П. А. Вяземский:

## Растению нужен покой

Но в видимом бездейственном покое  
Не истощенье сил, не мертвый сон...

Да, та «бездейственность» - внешняя. А внутри идет жизнь! И зимой клетки образовательной ткани - меристемы продолжают, хотя и медленнее, делиться, создавая новые клетки и ткани. В вегетативных почках уже закладываются зачатки новых листьев, а в цветочных почках - будущие цветки. Глубокий покой у почек зимующих растений начинается рано - у большинства европейских растений где-то в начале сентября, а заканчивается в декабре-январе. Затем следует вынужденный покой. Поэтому если побеги сирени или березы срезать в декабре и перенести в тепло, они не распустятся. Но если

это сделать в феврале, почки легко набухнут и покажутся листья.

Однако можно, хотя и очень нелегко, вывести почки из глубокого покоя. Вот маленький совет. Если вы захотите иметь зимой цветущую ветку сирени, то прежде чем поставить ее в вазу с водой, опустите срезанный побег с цветочными почками в термос с водой температурой +30-35°C на 10-12 часов. Примерно через три недели в вашей квартире, как в сказке «Двенадцать месяцев», среди бушующей вьюги запахнет весной. Часто низкая температура служит сигналом к прекращению глубокого покоя у почек.

Продолженеи на 3 стр.

## Распространенные болезни и вредители астры

Наиболее опасны для однолетних астр фузариоз (фузариозное увядание) и желтуха (мозаичная болезнь).

**ФУЗАРИОЗ** или фузариозное увядание – самое опасное заболевание астр, которое вызывает грибок фузариум, сохраняющийся в почве в виде толстостенных покоящихся спор очень долго, не один год. Заражение растений происходит через почву. Грибница проникает через корни и распространяется по сосудопроводящей системе растения, закупоривая ее. Увядание чаще проявляется в фазе бутонизации и цветения. Молодые растения поражаются фузариозом крайне редко, лишь при очень благоприятных для развития болезни условиях. В первой стадии развития болезни листья слегка желтеют, затем буреют, скручиваются и увядают. На стеблях появляются продолговатые пятна коричневого цвета, у корневой шейки и выше нее – продольные темные полосы. Иногда ткани стебля в этих местах разрываются, образуя трещины. Астры приобретают угнетенный вид, перестают расти и быстро увядают. Часто у больных растений в нижней части стебля появляются налеты грибницы или спороношения гриба в виде розоватых подушечек. Характерный признак фузариоза – асимметричность поражения: темные полосы на стебле и увядшие листья наблюдаются на одной стороне растения. Это позволяет легко отличить фузариоз от других заболеваний. На отмирающих растениях у корневой шейки, а при сильной влажности и повышенной температуре на всем растении образуется розовый налет – спороношения гриба. Возбудитель фузариоза у астр характеризуется «узкой специализацией»: он поражает только однолетние астры, не распространяясь на другие растения. Поэтому в агротехнике астр исключительно большое значение имеет севооборот. Фузариоз сильно распространяется в случае высокой влажности воздуха и почвы при температуре от 12 до 32 градусов. Оптимальная температура для развития гриба 20-27 градусов. При температуре ниже 12 и выше 32 градусов развитие фузариоза приостанавливается. Внешние признаки заболевания могут быть незаметны до тех пор, пока не появятся благоприятные условия для его развития.

Меры борьбы: правильное чередование культур в севообороте; возвращение астры на прежнее место через 4-5 лет; внесение извести в почву для нейтрализации кислотности; пропаривание почвы перед посевом семян; удаление больных растений с участка и последующая посыпка почвы негашеной известью.

**ЧЕРНАЯ НОЖКА** – грибковое заболевание, часто поражающее астры. Сначала саженцы и рассада чернеют, потом загнивают корневая шейка и основание стебля. В результате стебель утончается, растения полегают и в дальнейшем погибают. Возбудитель зимует в почве, особенно сильно развивается на кислых почвах.

Меры борьбы: ранняя пикировка рассады; удаление больных растений; дезинфекция почвы 0,5-1% раствором марганцовокислого калия; посыпание почвы вокруг растений песком, а при необходимости перед посадкой или пикировкой замена ее; дезинфекция раствором хлорной извести или медного купороса ящиков, горшков, парников. Для уничтожения грибов можно полить почву настоем лука (20г. чешуи лука заливают 1 литром воды, настаивают сутки, процеживают и опрыскивают 2-3 раза через 6 дней).

**РЖАВЧИНА АСТР.** Развитие ржавчины протекает на сосне (различных видов) и астрах. В июне – июле у больных астр на нижней стороне листьев появляются пустулы (вздутия), наполненные спорами летнего плодоношения. При развитии болезни листья постепенно увядают и засыхают. К осени на них развиваются органы зимнего плодоношения – плоские оранжевые подушечки, прикрытые эпидермисом и заполненные спорами бурого цвета. Зимние споры перезимовывают, а весной прорастают. Весной на хвое образуется весенняя стадия гриба. В июне на хвоинках появляются белые пузырьки, наполненные светло-оранжевыми спорами. Споры легко разносятся ветром, иногда на далекое расстояние, и попадая на

листья астр, продолжают свое развитие.

Меры борьбы: высадка астр на расстоянии не менее 250-300м от сосновых насаждений; профилактическое опрыскивание астр 1% раствором бордоской жидкости, или смесью молотой серы с известью (1:1) при температуре воздуха не ниже 18-20 градусов; при появлении ржавчины опрыскивание бордоской жидкостью через каждые 7-10 дней.



**ЖЕЛТУХА АСТР** - болезнь, вызываемая вирусом, переносчиком которого являются цикада и тля. В начале заболевания светлеет листовая пластинка, преимущественно по жилкам, а затем наступает общий хлороз листа. Наблюдается подавленность роста и усиленная кустистость больных растений. Бутоны приостанавливаются в росте, зеленеют. Кроме астр, вирус желтухи поражает одуванчик, циннию, ноготки и ряд других культур.

Меры борьбы: уничтожение переносчиков инфекции (тлей и цикад); опрыскивание растений растворами инта-вира или пиретрума; сжигание пораженных вирусом растений. Против тлей, трипсов используют настой и отвар тысячелистника. Для приготовления настоя 800 г сухих измельченных стеблей и листьев обдают кипятком, заливают 10 л воды и настаивают 36-48 ч. Чтобы приготовить отвар, 800 г сухих измельченных листьев заливают 10 л горячей воды, кипятят 2 часа, затем доливают до 10л, процеживают, охлаждают и используют.

### ВРЕДИТЕЛИ АСТРЫ

**ПАШЕННЫЙ СЛИЗЕНЬ.** Обьедает листья, иногда повреждает бутоны. Повреждения от слизня можно легко узнать по продолговатым отверстиям и слизистым выделениям, которые остаются на частях растений. Слизни в большом количестве размножаются во влажные годы.

Меры борьбы: зяблевая вспашка участков под астры; уничтожение сорняков; посыпка суперфосфатом или известью по границам участков.

**УХОВЕРТКА ОБЫКНОВЕННАЯ.** Тело уховертки смоляно-бурое, до 2 см длиной. Вред наносит взрослое насекомое, начиная со второй половины июня и до конца вегетации. Уховертка повреждает листья, бутоны и соцветия астр, оставляя зазубренные огрызки частей растений.

Меры борьбы: опыливание астр пиретрумом, фундазолом; ручной сбор и уничтожение уховерток.

**ПОДСОЛНЕЧНИКОВАЯ ОГНЕВКА** (астровая метелица). Бабочка небольшого размера, до 20-25мм в размахе крыльев. Передние крылья серые с пестрыми точками посередине, несколько удлиненные. Задние крылья светлые, с темными жилками. Гусеницы светло-серого или серого цвета, с тремя продольными полосками на спине. Длина взрослой гусеницы от

9 до 15 мм. Лет бабочек начинается во второй половине лета и совпадает с цветением астр. Бабочки откладывают яйца на пыльники цветков. Гусеницы в начале своего развития питаются пыльцой и лепестками цветков, а затем повреждают семена астр в цветочных корзинках. Взрослая гусеница спускается на землю, где и окукливается. Зимуют гусеницы в коконе.

Меры борьбы: высаживание астр не менее чем на 300-500 м от культуры подсолнечника; предпосадочная обработка почвы базудином; уничтожение сорняков из семейства сложноцветных; ручной сбор и уничтожение гусениц астровой метелицы.

**СЛЮНЯВАЯ ПЕННИЦА.** Желтовато-зеленые личинки живут в пенообразных выделениях, в пазухах листьев и побегов. Вредит с мая и до конца июня. Личинки повреждают листья и стебли астр, которые деформируются. На листьях появляются желтоватые пятна, обилие цветения снижается.

Меры борьбы: обработка настоем или отваром табака с использованием мыла. Отвар табака готовят так: 400 г сухого табака заливают 10 л воды и кипятят в течение 2 часов. После кипячения отвар не процеживают, а объем воды доводят до 10 л. Чтобы жидкость удерживалась на поверхности растений, перед опрыскиванием в нее добавляют растворенное в воде хозяйственное мыло.

**ЛУГОВОЙ КЛОП.** Тело лугового клопа удлиненной формы, от 5 до 10 мм длиной, желтоватого цвета, крылья плотно прижаты к спине. Клоп повреждает побеги, листья, цветки и бутоны, высасывая из них соки. На листьях появляются многочисленные белесоватые точки. Листья скручиваются, а бутоны деформируются. При сильном повреждении растения частично или полностью увядают. Вредит, начиная со второй половины июня в течение всего вегетационного периода. Широко распространяется в засушливые годы.

Меры борьбы: соблюдение культурооборота; опыливание пиретрумом или фосфамидом.

**ПАУТИННЫЙ КЛЕЩИК.** Имеет маленькие размеры тела (0,4-0,5 мм). Окраска тела меняется: рано весной и осенью оранжево-желтая или красноватая, летом зеленовато-желтая. Поселяется на нижней стороне листьев. Повреждает листья астр, высасывая из них соки. От повреждений листья желтеют, буреют и увядают. Вредит в течение всего вегетационного периода. Особенно быстро размножается в сухую и жаркую погоду.

Меры борьбы: уничтожение сорняков вокруг плантации астр; при сухой и жаркой погоде опыливание молотой серой в смеси с известью (1:1), также эффективны раствор пиретрума (2%), настой табака (4%, с добавлением 0,4% раствора мыла), чеснока (1%), и лука (2%). Настой репчатого лука готовят так: 90-100 г натертых луковиц заливают 3 литрами воды, выдерживают 5-7 ч. в закупоренной посуде, после чего жидкость фильтруют и добавляют еще 7 л воды. Для лучшего действия на каждый литр раствора добавляют по 40-50 г жидкого мыла. Для приготовления раствора настоя чеснока: 200-300 г неочищенных зубков пропускают через мясорубку, заливают 10 л воды и настаивают 1 сутки. При опылении или опрыскивании необходимо, чтобы химикаты попадали преимущественно на нижнюю сторону листа.

**СОВКА – ГАММА** – бабочка средних размеров, темно-бурая или сероватая со светлым значком на крыльях в виде греческой буквы гамма. Совка-гамма имеет несколько поколений. Наибольший вред наносит весной, когда появляется первое поколение. Во вторую половину лета менее опасна. Гусеница совки зеленая, длиной до 32 мм. По спине проходит 8 светлых линий. Гусеницы повреждают надземные части растений, зимуют в почве.

Меры борьбы: глубокая зяблевая вспашка; уничтожение сорняков или растительных остатков.

Рыженкова Ю.И. Однолетние астры /Издательский Дом МСП/ 2005 <http://caguk.ru>

## Растению нужен покой

Продолжение, начало на 2 стр.

Для этого надо месяц или даже больше держать их при температуре +0,5-5°C. Толчком к пробуждению могут стать также длинный день и тепло. Покой прерывают и химические вещества, которыми пользуются в сельском хозяйстве. Так, свежесобранные клубни картофеля, которые «спят», то есть не прорастают, обрабатывают тиомочевинной или этиленхлоридрином и таким образом пробуждают их ото сна. В результате на юге страны можно получать два урожая в год. Не менее важно весной задержать прорастание клубней картофеля, чтобы сохранить их пищевую ценность.

Люди давно думают над проблемой сохранения в течение нескольких лет убранных продовольственного картофеля. Пока удается лишь продлить его период покоя. Предлагают, например, перед хранением картофеля... мыть. Вода очистит защитный слой перидермы («шелухи») от почвы, микроорганизмов, вызывающих болезни. Затем вымытый картофель надо облудить ионизирующей



радиацией в дозе 8-10 килорентген. Тогда в клубнях полностью затормозится рост почек (глазков). Такой картофель уже не сможет прорасти. Анализы облученного картофеля показали, что в нем по сравнению с обычным картофелем гораздо лучше сохраняются крахмал и белки. А не опасно ли есть облученный картофель? В нашей стране детально исследовались образующиеся в нем мутагенные вещества. Они оказались нестойкими: появлялись

сразу после воздействия радиации и через 3-4 месяца полностью исчезали. В общем вреда для здоровья никакого зато обработанный картофель в современных хранилищах может лежать до нового урожая. Но в целом проблема многолетнего хранения продовольственного картофеля еще не решена.

В природе покой необходим. Только у многих растений семена после освобождения из плода способны сразу прорасти. Большинство должно сначала пройти период покоя. В это время в семенах содержится мало воды, понижен обмен веществ, зато повышена устойчивость к холоду или засухе. Физиологическая регуляция покоя у семян хорошо приспособлена к условиям существования растений. Так, семена сорняков могут пролежать в почве долгие годы и прорасти только во вспаханном поле, когда нарушится семенная оболочка. А семена томатов вообще не прорастут, пока не будут отделены от плода, да и то лишь после подсушивания.

Непроросшие семена по-разному сохраняют жизнеспособность. Так, семена ивы и тополя жизнеспособны всего несколько недель, а семена бобовых - до 150 лет. Непревзойденными долгожителями некоторое

время считались семена индийского лотоса, найденного в Японии. Продолжительность их существования равна 600 годам. Но в той же Японии в 1972 году во время раскопок около города Акита были найдены семена гречихи, возраст которых, как показал радиоактивный анализ, превысил 4000 лет. Однако рекорд долголетия установили семена арктического люпина, покрытые толстой, почти непроницаемой кожурой. Их нашли в одной из горных рек в Канаде. Они пролежали там 10000 лет! И что самое удивительное, посеянные семена через два дня проросли!

Покой семян нужен не только растению, но и человеку. Если бы у семян всех культурных растений неожиданно исчез даже короткий период покоя, то люди оказались бы перед лицом настоящего бедствия - голода. Ведь значительную долю пищевых ресурсов составляют сухие зерна злаков, находящиеся в состоянии покоя. Его отсутствие нарушило бы также размножение растений.

Однако, к счастью, в природе все гармонично. Покой проходит. Набухают семена и почки. Растение продолжает расти и развиваться.

[www.valleyflora.ru](http://www.valleyflora.ru)

Продолжение, начало в № 9 (55).

На протяжении столетий атеизм призывает людей к «здравомыслию», упрекая верующих в Бога в доверчивости, наивности, признании чудес. Какое же «здравомыслие» предлагают атеисты и что они называют «чудесами»? Если достаточно глубоко вдуматься в смысл того, что атеист называет «здравомыслием», то окажется, что «научный» атеизм предлагает принять на веру еще большие чудеса, чем те, которые содержатся в Библии. Дело в том, что важнейшей причиной познаваемости Вселенной является повторяемость, воспроизводимость явлений. Именно на этом основывается практический опыт, как всего человечества, так и отдельных людей.

Христианин, верящий в воскресение мертвого тела Иисуса, убежден лишь в восстановлении временно утраченных жизненных функций, т. е. в явлении, подтвержденном жизненным опытом; а атеист считает, что вся жизнь произошла от мертвой материи – факт, который никаким опытом не подтверждается и даже напрямую опровергается безуспешными попытками синтеза живой клетки...

Христианин верит, что Вселенная была создана Богом-Логосом, как учит Священное Писание. И это подтверждается данными науки, в частности, не нарушаемой иерархией основных составляющих Вселенной вещества, физических полей и информации, где главную роль играет информация!

А атеист считает, что Вселенная возникла в ре-



зультате Большого взрыва, якобы случайно создавшего все многообразие мира с миллиардами тончайших связей, строгой иерархией и незыблемыми законами, что не только не подтверждается жизненным опытом, но напрямую противоречит ему, т. к. опыт показывает, что стихийный взрыв – всегда процесс разрушительный, а не созидательный...

Очевидно, что сегодня атеисту нужно иметь гораздо больше веры в чудеса, чем христианину. По этой причине многие ученые отвергли атеизм как

мировоззрение...

Автор этих строк, пришедший к исповеданию Бога именно через науку, хотел бы подкрепить выбор, сделанный большинством ученых словами древнейшего библейского свитка: «Разве можно считать горшечника, как глину (равным глине)? Скажет ли издлею о сделавшем его: «не он сделал меня»?...» (Исаия, 29:16).

Фомин А.В.  
Валерий Кратохвиль

## Уважаемые читатели!

**В Свято-Троицком Ново-Голутвине монастыре Вы можете приобрести продовольственный картофель отечественных сортов «Невский» и «Удача». Продукция выращена в экологически чистом районе. ПРОДАЖА ТОЛЬКО СЕТКАМИ (средний вес сетки 14 кг, цена за 1 кг – 15 рублей).**

**По вопросам обращаться по телефону: +7-903-001-13-56.**

### Описание сорта «Невский»

Очень популярный среднеранний сорт картофеля. По многолетним испытаниям показал себя самым урожайным из отечественных сортов. По урожайности он близок к самым лучшим голландским сортам.

Патентообладатель: ЗАО «Всеволожская селекционная станция» год включения в Госреестр сортов РФ - 1982. (Генной модификации не подвержен).

Кустовая часть: растение средней высоты, компактное, хорошо облиственное, сильноветвистое, окраска цветков белая.

Клубни: Форма клубней – Овальная; Цвет кожуры - Светло-желтый Цвет мякоти кремовый; глазки - мелкие, розовые; урожайность - 380-500 ц/га., лежкость: хорошая, но наблюдается раннее прорастание клубней при недостаточных низких температурах хранения. Крахмалистость-10-12% от массы клубня. Масса товарного клубня - 90-130гр.

Устойчивость к болезням и вредителям: Устойчив к раку, относительно устойчив к вирусам, ризоктониозу, среднеустойчив к фитофторозу, парше обыкновенной

Ценность сорта: стабильная урожайность в различных агроклиматических зонах. Зоны возделывания: во всех 12-ти регионах России. Устойчив к засухе и переувлажнению почвы. Сорт интенсивного типа, активно реагирует на внесение повышенных доз удобрений.

Особенности: сорт Невский чувствителен к обламыванию ростков перед посадкой. Не следует проводить посадку в холодную почву и напрямую из

холодного хранилища. Рекомендуется поддержание достаточного количества влаги в почве на момент начала клубнеобразования во избежание поражения паршой.

### Описание сорта картофеля «УДАЧА»

Относится к раннеспелым сортам, адаптирован к различным видам почвы и климатическим зонам. Оригинатор - ВНИИКХ им. А.Г. ЛОРХА, ГНУ. Устойчив ко всем видам болезней клубней. Год включения в Госреестр сортов РФ - 1994. (Генной модификации не подвержен)

Кустовая часть: Средней высоты, раскидистая, с густой листвой. Цветки - средней величины, белого цвета.

Форма клубней: крупные, овальной формы, с тупой столонной частью Цвет кожуры - светло-бежевая; цвет мякоти – белая; глазки мелкие.

Урожайность - 300 – 500 ц/га; лежкость-очень хорошая; крахмалистость-15% от массы клубня; масса товарного клубня - 120 – 250гр.

Устойчивость к болезням и вредителям: Устойчив к механическим повреждениям клубней. Устойчивость к вирусным инфекциям - выше средней, к фитофторозу - относительная, к ризоктониозу - высокая, к морщинистой мозаике, черной ножке, мокрой гнили, парше обыкновенной - умеренно высокая.

Ценность сорта: засухоустойчивый, стабильно высокоурожайный. Хорошая сохранность клубней в зимний период. Устойчив к механическим повреждениям клубней.

## Уборка и хранение картофеля

крытие тряпьем и засыпать яму землей до краев. А далее операция еще проще: на яму кладет пленку и насыпает опилки слоем 30 см. И пленка, и опилки должны сантиметров на 30 выходить на пределы ямы. На случай запоздалых дождей неплохо положить еще кусок пленки. Когда выпадает обильный снег, хозяйка «кутывает» им яму. Дальше труда никакого.

Разумеется, содержание картофеля в ямах не ново, и пользуются этим способом люди с давних пор. Только и разница, что ямы роют то глубокие, то мелкие, да с картофелем закладывают не морковь, а свеклу (морковь может ухудшить свой вкус от совместного хранения с клубнями «второго хлеба»). Но о хранилищах мы еще поговорим в свое время.

В.О. Лопатовская из Санкт-Петербурга по своему хранит семенной картофель. Осенью, после выкопки и просушки клубней, перевозит их в город в мешках. Стоят они в коридоре, крупные клубни отбирает на еду, помельше, выровненные - на семена. Складывает их в полиэтиленовые пакеты (по 3-4 кг) и - на подоконник. Там в прохладе мешочки стоят до марта, а в конце марта хозяйка отвозит посадочный материал на участок. Высыпает в ящики и покрывает слоем торфа или земли, сверху застилает пленкой. Ящики стоят на южной стороне веранды или в комнате у окна.

В апреле, когда угроза заморозков проходит, огородница снимает пленку. Картофель уже пророс, погнав стебли. Остается дождаться мая и приступить к посадке. Несмотря на укоренение, клубни из ящиков легко вынимаются, стебли и ростки не ломаются. На постоянном месте картофель сразу же набирает силу, не боится заморозков.

В. Матвеев (Рязанская область): «Хлопоты с картофелем не заканчиваются после уборки. Ведь

сохранить его на семена и на еду до нового урожая — дело не менее важное, чем вырастить.

От чего зависит сохранность картофеля? От состояния почвы, на которой он рос, погоды в уборочную, послеуборочной обработки. Если лето было сухим да жарким, жди раннего пробуждения глазков. А дождливым и холодным — опасайся заболеваний.

Картофель обычно приходится поливать, однако за 20 дней до уборки поливы прекращают. За это время кожа у клубней окрепнет, они станут более легкими. Если перед уборкой или во время нее температура снижалась до 4-5° С, сохранить картофель труднее, клубни будут легко повреждаться.

Выкопанный картофель сутки просушиваю и укладываю на «лечение»: две недели выдерживаю при 14-15° С в темном помещении или в насыпи, прикрывая матами, соломой. Этого срока достаточно, чтобы проявились возможные болезни. Тогда клубни осматриваю, перебираю, удаляю больные и только после этого засыпаю в хранилище.

Иногда из-за непогоды картофель становится слишком влажным. Сушу его в крытом помещении, раскладывая слоем в 1-2 клубня. Если этого не сделать, корнеплодам грозит мокрая гниль.

Существует несколько способов обработки перед хранением семенного материала. Хороший эффект дает озеленение клубней, выращенных в жаркое и сухое лето. Для этого семенные клубни на 10-12 дней раскладывают на свету в 1-2 слоя (в хорошую погоду под открытым небом, а в ненастье - под навесом). Периодически их осматриваю и переворачиваю, больные удаляю. Появляющийся в результате озеленения в картофеле алкалоид соланин вреден для здоровья, есть такой картофель нельзя, но семена с ним сохраняются лучше.

<http://sadvod-sadvodu.ru>

## Лунный календарь ОКТАБРЬ

1-3	Не рекомендуется посев и пересадка. Рекомендуется рыхление, культивация, окучивание, мульчирование деревьев.
4-6	Новолуние. Не рекомендуется посев и пересадка. Рекомендуется проводить опрыскивание и окуливание. Рекомендуется закладка клубней и семян на хранение.
7	Не рекомендуется размножать растения корнями, собирать травы и сажать деревья. Эффективны обрезка ягодных кустарников, внесение удобрений, уничтожение вредителей, рыхление почвы.
8-9	Эффективны обрезка ягодных кустарников, внесение удобрений, уничтожение вредителей, рыхление почвы.
10-11	Рекомендуется посадка и пересадка деревьев и кустарников, посадка озимого чеснока. Рыхление, внесение удобрений, обрезка ягодных кустарников.
12-14	Не рекомендуются посевы и пересадки. Рекомендуется опрыскивание сада от зимующих на растениях вредителей.
15-17	Рекомендуется опрыскивание сада от зимующих на растениях вредителей. Эффективны обрезка ягодных кустарников, внесение удобрений.
18	Полнолуние. Рекомендуется борьба с болезнями и вредителями, просушивание, проветривание.
19	Полнолуние. Полутеневое Лунное затмение Не рекомендуются посевы и пересадки.
20	Полнолуние. Не рекомендуются посевы и пересадки. Рекомендуется борьба с болезнями и вредителями, просушивание, проветривание.
21-23	Рекомендуется посадка озимого чеснока, обработка почвы, борьба с надземными вредителями. Удачное время для укрытия многолетних растений на зиму.
24-26	Рекомендуется обработка почвы, борьба с надземными вредителями. Обрезка не рекомендуется.
27-29	Рекомендуется обработка почвы, эффективны обрезка ягодных кустарников, внесение удобрений. Не рекомендуются посевы и пересадки растений.
30-31	Рекомендуется рыхление почвы, внесение удобрений, борьба с почвенными вредителями, посадка озимого чеснока.

### 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.



Картофелевод В.П. Чучнев (Архангельск): «Как уберечь картофель от зимних морозов? Известны тысячи способов обогрева овощехранилищ. Предлагаю тысяча первый».

На своем участке выкопал и зацементировал погреб. Зимой перекалываю картофель бумагой в два слоя. В феврале яма погреба промерзает насквозь, но картофель под «одеялом» из бумаги не страдает: бумага держит тепло и пропускает влагу.

Жительница Омска Л.Е. Круть сохраняет клубни на участке. По осени выкапывает яму глубиной 70 см произвольной длины и ширины. На дно кладет полиэтиленовую пленку, загибает ее края на 30-40 см по стенкам. Затем на пленку насыпает сухие листья, кладет мешок картофеля и еще ведро моркови. На картофель ставит коробку с луковичками гладиолусов. Перекрывает яму деревянными брусками, сверху на них кладет еще один брус, но уже поперек. Теперь осталось застелить пере-

### 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 1976. Отпечатано в ГУП МО  
«Коломенская типография», ул. III Интернационала, д. 2а.