

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

№9
(55)
СЕНТЯБРЬ,
2013

Сентябрь осень открывает

Первый осенний месяц по погоде еще бывает похож на августовские дни, особенно в период «бабьего лета». Но ночи уже заметно холоднее и дни становятся все короче. 22 сентября – день осеннего равноденствия, когда день равен ночи по продолжительности. А в конце месяца почти всегда бывают первые ночные заморозки, которые сразу же становятся заметными по повреждениям осенних цветов. «Дохнул сентябрь, и георгины дыханьем ноги обожгло» – так точно подметил это явление А.Фет.

Сентябрь – переходный месяц от лета к осени и по погоде, и по работам в саду. В первых числах надо закончить посадку садовой земляники, чтобы она успела прижиться и окрепнуть до зимы. А отплодоносившие кусты не забудьте окучить и замульчировать перепре-

вшим компостом, листовым опадом или иным рыхлым субстратом, не засыпая сердечки.

Если надо зачеренковать красную и белую смородину, тоже делайте это в начале сентября, так как в более поздние сроки черенки хуже укореняются. А черную смородину можно черенковать и позже, но до наступления холодов.

Не жгите опавшие листья, их вместе с разными отходами урожая целесообразно закапывать в почву для улучшения плодородия или складывать в компост. Уничтожать надо только больные корни, способные сохранять в земле свою болезнетворность (кила капусты, корневой рак, земляничная нематода и т.п.).

Но основные работы в сентябре связаны с завершением уборки урожая.



Влияние погодных условий на созревание и качество плодов

Многие заметили, что почти все сорта яблони и груши этим летом созрели раньше прежних сроков, а по вкусу некоторые оказались хуже, чем обычно. И, конечно, возникает вопрос, чем это может быть вызвано.

Это связано с погодными условиями нынешнего вегетационного периода. Снова вспомним, что весна сначала сильно задержалась, а затем взяла бурный реванш резким потеплением с третьей декады апреля. Уже с 8-го мая началась летняя жара с температурами выше 20°C, что вызвало стремительный рост и развитие садовых растений. А с 13-го мая, когда установились температуры около 30°C, цвели одновременно все плодовые культуры. И заодно еще раз обращаю ваше внимание: уже который год подряд черемуха цветет в самую жару одновременно с другими косточковыми культурами. Так что бытующая примета о похолодании с началом цветения черемухи не оправдывается.

Жаркая погода в нынешнем мае стояла почти до середины третьей декады, когда сильные ливневые дожди принесли небольшую прохладу. Метеорологи уже зафиксировали май 2013 года как самый теплый за все годы наблюдений.

Июнь тоже был жаркий и почти без осадков, но почвенной влаги вполне хватало

благодаря весенним запасам. К тому же в конце месяца прошли ливневые дожди. Так что осадков было достаточно, а в некоторых местах и с избытком.



Зато июль с первых же чисел резко снизил планку высоких температур, а вторая половина месяца и вовсе больше походила на мрачную и пасмурную осень. Такие резкие погодные контрасты в середине лета приводят к нарушениям развития растений и вызывают вспышку различных грибных заболеваний овощных и плодово-ягодных культур (фитофтороз картофеля и томатов, мониллиоз и коккомикоз косточковых культур, парша и гнили плодов семечковых культур и т.д.).

В августе тепло вернулось, даже отмечались жаркие (более +25°C) дни. Но оно уже не могло компенсировать ущерб, нанесенный июльской погодой.



Таким образом, погодные условия первой половины вегетационного периода (май и июнь) сначала вызвали интенсивный рост и развитие плодовых культур. Уже к началу июня на деревьях выросли сильные однолетние приросты и завязи укрупнились опережающими темпами, что способствовало ускорению их созревания. Но прохладная (на 7° С ниже нормы) и пасмурная погода июля вызвала снижение продуктивности фотосинтеза, что привело к уменьшению образования в плодах сахаров.

Известно, что основными из сахаров являются фруктоза, сахароза и глюкоза. Самая сладкая на вкус – фруктоза, а наименее сладкая – глюкоза. Но обычно в плодах больше всего бывает сахарозы. Она растворена в соке, который заполняет клетки мякоти. Чем сильнее оводненность клеток, т.е. чем больше сока, тем меньше в нем сахарозы. Поэтому переувлажнение и недостаток тепла в период окончательного формирования плодов могут ухудшить их вкус снижением сахаристости, что и произошло нынешним летом. Но это относится не ко всем сортам. Например, у нового сорта яблони Аркадик, несмотря на его более раннее созревание нынешним летом, вкусовые качества несколько не ухудшились.

Интересно, что отмеченные физиологические особенности плодов, связанные с погодными условиями, не отразились на алыче. Эта новая для Подмосковья культура в нынешнем сезоне снова порадовала и отменным урожаем, и вкусовыми качествами. А по размеру ее плоды были под стать некоторым яблокам (Фото 1). Так что обратите внимание на эту культуру, не опасайтесь сажать ее на своих участках, но конечно, только пригодные для Подмосковья сорта.

Народный календарь погоды и примет

1 сентября

День Андрея Стратилата – тепляка и Феклы. Бабье лето. Начало осени. Если в этот день ветер дует с юга, то это означает, что будет хороший урожай овса. Батюшка юг, на овес пустил ветер. Овсы наспех пошли. Стратилат приспел, значит, овес поспел.

5 сентября

День Луппы-Брусничника. Созревает брусника, клюква. Созревает овес и лен. Если в этот день не будет утреннего заморозка (утренника), то и сентябрь будет без заморозков. На день святого Луппы – начинает мороз овсы лупить. Если сейчас не соберешь овес, то вскоре наглотаешься слез. С этого дня начинаются утренние заморозки (утренники), которые вредны для льна, овса, и поэтому люди спешили убрать овес и лен именно до этого дня.

8 сентября

День Натальи Овсяницы и Андриана. День Павла Рябин-

ника. Если в этот день утренник (утренние заморозки), то это означало холодную и раннюю зиму. В этот день варят кисель из овсянки и пекут блины. Пришел день Натальи Овсяницы, значит, в лесу пошли грибы. Этот день посвящали рябине. Именно в этот день начинали собирать рябину и калину. Если много рябины, значит, скоро будет мороз, а осенью будет много дождей.

11 сентября

День Ивана Постного. День Ивана Полетного. День Ивана Полетовщика. День Ивана Предтечи. День Ивана Крестителя. Праздник «Репы». Репный праздник. В этот день вспоминают о погибших на полях сражений солдатах. Иван Постный пришел, и за собой лето увел. Начиная со дня Ивана Постного, начинают убирать репу. Праздник «Репы» праздновался без песен, но обязательно на столе должно быть много разнообразной еды, которой после угощали нищих и бедных. В этот день нельзя было петь, плясать, и

кушать все, что имело круглую форму. Люди в этот день соблюдают строгий пост.

14 сентября

День Симеона Столпника. День Семена Летопроводца. Семен День. День Марфы. Начало Бабьего Лета. Все яровые до дня Семена Летопроводца необходимо было убрать, считалось, если не убрали, то урожай гибнет, зерно на землю падает. На Семена семена из колосьев выпадают. На день Семена Летопроводца – последний день посева ржи.

15 сентября

На день Федота и Руфина нельзя выгонять скотину утром, если скотину выгоняли – беду нагоняли. Мамайт в старину почитался как покровитель коз и овец.

17 сентября

Луков день. Богородица Неопалимая Купина. Именно Неопалимая Купина охраняет дом от пожаров и молний. В этот день люди молились Неопалимой Купине о защите дома, скота, хлебов от пожаров.

Продолжение на 3 стр.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Стр. 2

ОТВЕЧАЕМ НА ВАШИ ВОПРОСЫ

Практические рекомендации дает кандидат сельскохозяйственных наук Нина Владимировна Ефимова.



КЛАССИЧЕСКИЙ ОСЕННИЙ ЦВЕТОК

Многообразие размеров, форм и окрасок позволяет создать и красивый цветник, и букет из одних только астр.

Стр. 3



Стр. 4

АРГУМЕНТЫ НАУКИ

В 70-е гг. на Западе была издана книга «Мы верим», в которой 53 выдающихся ученых убедительно свидетельствуют о своей непоколебимой вере в Господа Иисуса Христа.



Ответы на вопросы

– Все летние яблоки в этом году перезрели на дереве и мы теперь озадачены, как бы не опоздать со сбором зимних сортов. Когда-то читали, что существует рецепт определения лучших сроков сбора урожая с помощью йода. Действительно ли это так и как его использовать?

Это не рецепт в обиходном понятии, а один из способов определения оптимальных сроков съема плодов семечковых культур. Его проводят методом йодкрахмальной пробы, основанной на окрашивании крахмала в синий цвет под воздействием йода. (Кстати, подобную пробу используют также для выявления фальсифицированных продуктов питания, в



которые подмешивают крахмал вместо основного компонента, например, взамен мяса).

Для яблок и груш этот метод основан на том, что незрелые плоды содержат много крахмала, который по мере их созревания постепенно замещается сахарами. Содержание крахмала начинает уменьшаться задолго до наступления съемной спелости плодов и затем уменьшается довольно быстро. Не забывайте, что у позднеспелых и особенно у зимних сортов съемная и потребительская спелость плодов часто не совпадают. Поэтому важно определить оптимальные сроки съема, чтобы и вкусовые качества не ухудшились, и лежкость не уменьшилась.

Определение крахмала проводят на продольных или поперечных срезах плодов. Сначала делают йодный раствор: в 1 л воды растворяют 4 г йодистого калия и 1 г йода. Затем наливают его тонким слоем в плоскую емкость и на 8-10 секунд помещают туда половинки плодов срезами вниз. После этого половинки подсушивают на бумаге срезами вверх в течение 4-5 минут. За это время под воздействием йода содержание крахмала проявляется различной степенью окрашивания. У незрелых плодов, содержащих много крахмала, вся поверхность среза приобретает темно синюю окраску. Чем меньше крахмала, тем меньшая поверхность среза окрашена.

Но главное для определения степени зрелости – конкретизация степени окрашивания, которую проводят по 5-бальной шкале: 5- окрашен весь срез; 4- имеются светлые участки возле сердечка и плодоножки; 3- светлые места также за пределами сердечка; 2 – основная часть мякоти не окрашена; 1 – слабое окрашивание только под кожицей. А далее необхо-

дим анализ полученных сведений. Плоды с оценкой 1-2 балла уже имеют потребительскую спелость, они пригодны лишь для кратковременного хранения. Для длительного хранения у большинства зимних сортов снимают плоды с оценкой 3-4 балла. Балл 5 означает еще не спелые плоды.

Такой способ для определения срока съема используют в производственных насаждениях с большим количеством деревьев разных сортов. И он является лишь вспомогательным наряду с другими лабораторными методами.

На приусадебных участках объективными показателями для съема плодов могут служить такие признаки: кожица плодов утрачивает травянисто зеленую окраску и начинает свет-



леть (особенно возле плодоножки), приобретая желтоватые или беловатые оттенки с характерной для сорта покровной окраской; семена хорошо выполненные и начинают темнеть или уже потемнели; плоды легко отделяются от плодушек и начинают опадать, особенно в ветреную погоду; на кожице большинства осенних и зимних сортов появляется естественный восковой налет, защищающий плоды при хранении (его нельзя вытирать). Обычно эти признаки легко постигаются с опытом работы и многие садоводы безошибочно определяют сроки съема.

И еще такой совет: не затягивайте со сбором самых поздних сортов, так как плоды могут повредить птицы, особенно перелетные стаи. Развесьте на деревьях или на шестах рядом с ними любые отпугивающие предметы (большие пакеты, куски пленки и т.п.). Иначе буквально за один птичий налет можно лишиться всего урожая, так как наклюнутые плоды храниться не будут, загниют.

– В различных телепередачах часто рекомендуют выбирать на рынке червивые яблоки, в том числе для хранения. Якобы это является гарантией их выращивания без химии. Но недавно в красочно изданной книге о болезнях и вредителях садовых растений прочитали, что червивыми они бывают из-за плодоярков. Там сказано: «Гусеницы плодоярков питаются мякотью плодов, иногда и семенами. Плоды преждевременно созревают и опадают». В связи с этим возникают вопросы: если гусеницы питаются мякотью, то что же в плодах остается? И даже если что-то осталось, то какой смысл хранить перезревшие яблоки, да еще и «падаль»?

Хорошо, что не все легковерно относятся к подобным без-

грамотным рекомендациям и рассуждают вполне разумно. Необходимо только поправить, что падалью называют погибших животных, а опавшие по разным причинам плоды – это падалица.

А теперь по существу заданных вопросов. В любом классическом учебнике по плодоводству четко сказано, что плодоярка питается семенами, а мякотью – лишь попутно. Чтобы уяснить это, необходимо хотя бы вкратце знать летний цикл развития этого вредителя. Бабочка откладывает яйца, размещая их по одному на гладкой поверхности листьев возле завязей или на их кожицу. Лёт бабочек продолжается до двух месяцев, поэтому яйцекладки бывают и на небольших завязях, и уже на довольно крупных плодах.

Яйца плодоярки очень маленькие, около 1 мм в диаметре, поэтому и отрождающиеся из них гусеницы тоже сначала



маленькие. Они прогрызают кожуру, делая едва заметное входное отверстие. И затем, чтобы пробраться к семенам, вгрызаются в мякоть, прокладывая в ней свой путь к «заветной цели» в сердцевину яблока.

В маленьких завязях и семена еще неразвитые, мелкие, поэтому уничтожив их, гусеница переходит в другой, уже более крупный плод. Гусеничный период плодоярки продолжается около месяца. При уничтожении семян повреждаются и сосудисто-волокнистые пучки, по которым от дерева через плодоярку к ним поступают питательные вещества. Поэтому развитие поврежденных яблок постепенно прекращается. Они как бы преждевременно начинают созревать и, как правило, опадают. Так появляется падалица, а поврежденные яблоки в обиходе называют червивыми.

Чтобы выйти наружу, гусеница снова вгрызается в мякоть, вынужденно заглатывая ее. По мере своего питания она значительно увеличивается в размере и достигает длины 18-20 мм. Поэтому и выходное отверстие бывает уже вполне заметных размеров (Фото 2).

У поврежденных плодояркой плодов вся сердцевина бывает забита экскрементами гусеницы. К тому же через прогрызенную кожуру внутрь проникают болезнетворные микроорганизмы и такие яблоки вскоре начинают гнить (Фото 3). О каком же их дальнейшем хранении может идти речь?

Даже малейший прокол на кожице или нечаянно выдернутая плодоярка могут вызвать загнивание абсолютно чистых и ничем не поврежденных плодов (Фото 4). Поэтому яблоки для укладки на хранение необходимо тщательно осматривать и отбраковывать поврежденные. Тем более – плодояркой.

Продолжительность жизни листьев. Листопад



Продолжительность жизни развившихся на побеге зеленых листьев у разных видов растений неодинаковая и колеблется от 2-3 недель до 20 и более лет. В целом нужно отметить, что листья многолетних растений по сравнению со стеблем и корнем обладают наименьшей длительностью жизни. Это, видимо, связано с тем, что ткани листа, сформировавшись, больше не обновляются, а с другой стороны, листья в течение своей сравнительно короткой жизни очень активно функционируют. Различают виды растений листопадные и вечнозеленые. Первые характеризуются тем, что ежегодно в течение некоторого периода находятся в безлистном состоянии, и этот период обычно совпадает с неблагоприятно складывающимися условиями внешней среды. Например, большинство наших деревьев и кустарников

не имеют листьев в зимнее время. Вечнозеленые растения характеризуются наличием зеленых листьев в течение круглого года. Но это не значит, что лист у них сохраняется и функционирует вечно, в течение всей жизни особи. У вечнозеленых растений тоже имеется листопад, но с растения опадают более старые листья и всегда сохраняются листья, образовавшиеся в более поздние сроки. Для влажных тропических лесов характерны вечнозеленые растения, хотя и среди них есть растения с листьями, сохраняющимися меньше года. Но за этот отрезок времени успевают неоднократно раскрыться почки и дать начало новым олистным побегам. В тропических лесах обычно и растения с листьями, живущими в течение нескольких лет. Есть растения, которые, хотя и короткий отрезок времени в году, могут быть в безлистном состоянии. У подмосковных вечнозеленых растений – ели и сосны – листья сохраняются в течение 5-7 (у ели) и 2-4 (у сосны) лет. Длительность жизни хвои ели более продолжительна у растений, произрастающих в районе Кольского полуострова и Приполярного Урала, где она достигает 12-16, а в некоторых случаях 18 (22) лет. Долго сохраняется хвоя у тьянь-шаньской ели (*Picea schrenkiana* F. et. M.) в Заилийском Алатау, где были обнаружены листья 26-28-летнего возраста. (По данным

И. Г. Серебрякова (1952). Листопад – процесс биологический, обусловленный развитием растительного организма и его жизнедеятельностью. Листопаду предшествует старение листа: снижается интенсивность жизненных процессов, протекающих в его клетках (фотосинтез, дыхание), уменьшается содержание рибонуклеиновой кислоты, азотных и калийных соединений. Гидролиз преобладает над синтезом веществ; в клетках накапливаются конечные продукты распада (например, кристаллы оксалата кальция). Наиболее ценные минеральные и пластические соединения уходят из листьев. Их отток обычно совпадает или с формированием и ростом новых органов, или с отложением запасных веществ в уже готовые запасающие ткани. В опытах удавалось продлить жизнь листьев, удаляя почки или другие образования на растении, куда могут поступать пластические и минеральные вещества из листьев. Переброска веществ к местам их повторного использования рассматривается как одна из причин старения и опадения листьев. Таким образом, продолжительность жизни листа определяется процессами роста и развития растительного организма в целом.

У большинства деревьев и кустарников в период листопада листья меняют окраску и становятся желтыми или багряными. Их жел-

тый цвет обусловлен пигментами пластид (каротином и ксантофиллом) и клеточного сока (флавонами).

Красновато-багряный цвет листьев обеспечивается накоплением в клеточном соке пигмента антоциана, который меняет свою окраску в зависимости от pH среды. В щелочной среде антоциан принимает голубоватую окраску, а в кислой – розово-пурпуровую. У некоторых растений (ольха, сирень) листья сохраняют зеленый цвет до отмирания.

Помимо биохимических превращений, происходящих в листьях перед их опадением, наблюдаются и анатомические изменения в основании листа. Перпендикулярно продольной оси черешка близ стебля закладываются клетки отделительного слоя. Межклеточное вещество, соединяющее эти клетки, ослизняется, и клетки отделяются друг от друга. На месте отделения листа со стороны стебля к этому времени формируются слои клеток, оболочки которых опробковывают. Образовавшийся слой пробки защищает внутренние ткани стебля на месте отделившегося листа. После образования отделительного слоя и нарушения связи между клетками лист еще некоторое время продолжает оставаться на дереве благодаря проводящим пучкам, связывающим лист со стеблем. Но наступает момент нарушения и этой связи, и листья опадают.

www.valleyflora.ru/

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.

Классический осенний цветок

Астра – классический осенний цветок, немало грустный, несмотря на яркость расцветок. Многообразие размеров, форм и окрасок позволяет создать и красивый цветник, и букет из одних только астр. Однолетние астры очень любимы в нашей стране. Они украшают садовые и дачные участки до самых заморозков, прекрасно стоят в срезке. В огромном их ассортименте большую часть составляют крупноцветковые растения, но есть астры и с мелкими махровыми или полумахровыми соцветиями. Они обильно и долго цветут, благодаря чему чрезвычайно декоративны. Выращивают астры и в цветниках, на срезку, при этом из одного растения получают целый букет. Однолетняя астра – травянистое растение со стержневой, широко разветвленной, мощной мочковатой корневой системой. Основная масса корней расположена в верхнем слое почвы, на глубине 15-20 см. Часть корней проникает глубже в почву, и поэтому астра хорошо снабжается водой и питательными веществами. Поврежденные во время посадки или рыхления корни легко восстанавливаются, что позволяет сажать рассаду различного возраста, а также успешно переносить растения на новое место даже в фазе бутонизации и цветения. Растение имеет прямостоячий куст, сжатый или раскидистый, высотой 15-100 см. В зависимости от высоты астры делят на 5 групп: гигантские (80-100 см), высокорослые (60-70 см), среднерослые (30-50 см), низкорослые (25-30 см) и карликовые (15-20 см). По форме куста выделяют астры овальные, колонновидные, пирамидальные, широкие прочные и широкие раскидистые.

АГРОТЕХНИКА

Астры – светолюбивы и холодостойки, это типичные растения длинного дня с продолжительным периодом вегетации, переносят заморозки до - 3 градусов. Зацветают через 3-4 месяца после посева. Соцветие закладывается в фазу 4-6-го листа. Цветение махровых соцветий продолжается до 30 дней, немахровые отцветают быстрее. Цветение растений различных сортов длится от 40 до 50 дней, некоторых сортов более 50 дней. Хорошо растет при среднесуточной летней температуре выше 15 градусов. Жаркая и сухая погода отрицательно влияет на развитие астр. В засушливую погоду астрам необходим полив.

ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ И УДОБРЕНИЯ

Астры могут расти на любых почвах, но предпочитают богатые органическими веществами легкие и средние суглинистые, супесчаные, черноземные с кислотностью, близкой к нейтральной. Лучшие предшественники для астр – многолетние травы и пар. Участок для выращивания астр обычно готовят с осени. Почву перекапывают, известкуют и вносят удобрения: суперфосфат (30г/м²) и калийные удобрения (20г/м²). Азотные удобрения (10г/м²) вносят весной перед предпосадочной культивацией. Почвы, имеющие повышенную кислотность, известкуют. Для

этого используют молотый известняк, доломитовую муку, известковый туф или гашеную известь. Норма внесения молотого известняка в зависимости от кислотности почвы – 200-400г/м², гашеной извести 150-300г/м². При внесении извести весной ее тщательно перемешивают с почвой. Навозного перегноя



и других свежих органических удобрений астры не выносят – удобрение ими приводит к заболеванию фузариозом. Интенсивному росту астр способствует подкормка минеральными удобрениями. Калийные и фосфорные удобрения усиливают действия азотных на рост и цветение. Без азотных удобрений и при их недостатке калийные и фосфорные удобрения улучшают рост астр незначительно. Азотные и калийные удобрения нужно применять не только весной, но и в период вегетации в виде корневых и внекорневых подкормок. Нормы внесения удобрений необходимо корректировать с учетом состава почвы и содержания в ней питательных веществ. Количество вносимых удобрений до посадки астр и при подкормках зависят и от погодных условий, а также от обеспечения растений влагой. Поэтому в дождливое лето требуется чаще подкармливать растения. Кроме того астры не выносят избытка воды в почве, и для посадки их нужно подбирать участки со склоном на юг или юго-восток, имеющие водопроницаемый подпочвенный слой и глубокое расположение грунтовых вод. Предшественниками астр могут быть различные растения, но нельзя сажать их на тех же участках, что и в прошлом году, потому что при этом усиливается заболеваемость фузариозом, который может вызвать гибель большого количества растений. Астры весьма требовательны к свету. В сухое лето им необходим обильный полив.

ПОСАДКА

Для посадки лучше использовать свежие семена урожая прошлого года. Они имеют хорошую энергию прорастания и наиболее высокую всхожесть. Высевать можно и старые семена, но всхожесть их будет ниже, что необходимо учесть при установлении нормы

высева. До намачивания в растворе или перед посевом в сухом виде семена необходимо протравить бактерицидными препаратами. Всхожесть семян повышается, если перед посевом замочить их на 15-18 часов в растворе микроудобрений. Намачивание улучшает качество соцветий и увеличивает их количество при использовании астр на срезку. Если замочить семена на сутки в водном растворе регулятора роста эпина, всходы появляются на второй день. Для прорастания семян наиболее благоприятна температура 18-20 градусов, а для нормального роста всходов 15-16 градусов. Массовые всходы появляются на 6-7 день после посева. Астры хорошо переносят небольшие весенние и осенние заморозки. Сроки, способы и место посева зависят от условий зоны и свойств сорта. В открытый грунт семена высевают осенью и весной. Подзимний посев проводят при среднесуточной температуре 2-4 градуса с таким расчетом, чтобы семена не проросли до наступления морозов. Цветоводами отмечено, что при осеннем посеве заболеваемость растений фузариозом значительно снижается. В конце октября, не задолго до заморозков, в подготовленные гряды высевают семена, заделывают садовой землей и мульчируют посевами торфом, опилками и другими органическими материалами. В начале или середине апреля, в зависимости от погоды, после таяния снега посевам раскрывают, мульчу снимают. Всходы появляются в конце

апреля уже закаленными. Астра – культура холодостойкая, и заморозки растениям не страшны. Однако у астр подзимний посев семян не вырезают. Астры выращивают и рассадным способом. В январе – феврале семена высевают в ящики и выставляют их под снег до наступления весенних сроков посева. В марте – апреле ящики вносят в теплицу или теплые парники с температурой 20 градусов. Всходы в этих условиях появляются через неделю. При зимнем посеве рассада получается более закаленной и устойчивой к возбудителям черной ножки. Чаще, однако, высевают семена в ящике в теплице или в грунт стеллажа с начала марта до начала апреля, а за 45-60 дней до посадки в открытый грунт. Цветение наступает через 3-4 месяца после посева и продолжается до сильных морозов. Отдельное соцветие цветет в течение 20-40 дней. Семена вызревают через 35-40 дней после начала цветения. Показателем спелости семян служит появление характерного пушка на поверхности корзинки. Урожайность семян с одного растения астры в среднем составляет 2-3 г. В одном грамме 300-500 штук семян. Их всхожесть сохраняется 3 года.

УХОД ЗА ПОСАДКАМИ

На всех видах почв астрам необходимы подкормки удобрениями. Первую подкормку проводят через 10-15 дней после посадки рассады, когда астры еще не имеют хорошо развитой корневой системы. В это время в почву вносят аммиачную селитру и суперфосфат по 30-40г/м², а из калийных – сульфат калия 20-30г/м². Вторую подкормку нужно проводить во время массовой бутонизации астр. В это время вносят суперфосфат и калийные удобрения по 25-30г/м² и аммиачную селитру 20-25г/м². Если требуется, астры подкармливают и начале цветения. В этой фазе достаточно внести 10-20г/м² сульфата калия. С момента появления бутонов подкормку минеральными удобрениями прекращают. В засушливое лето лучше проводить жидкие подкормки одновременно с поливом растений. При внесении подкормок следует быть предельно осторожными, так как удобрения, попавшие на листья астр, особенно в жаркую погоду, вызывают сильные ожоги и портят декоративный вид растений. При уходе за астрами важно выполнять мелкое рыхление почвы между рядами и в рядах, окучивание, поливы и вести борьбу с вредителями. После появления сорняков, а также после полива или дождя, когда образуется корка, необходимо рыхлить почву в рядах и междурядьях. Первое рыхление можно проводить сразу же после посадки астр, так как почва во время посадки уплотняется, что ведет к увеличению испарения влаги и уменьшению доступа воздуха в почву, тем самым, ухудшая условия укоренения астр. А вот последнее рыхление нужно делать как можно позднее. Срок его определяется ветвлением астр. Всего во время роста астры требуется от двух до четырех рыхлений. При поливах и дождливой погоде, с появлением почвенной корки, рыхлить нужно чаще.

Посадка и пересадка нарциссов

Дикорастущие виды нарциссов размножают посевом свежесобранными семенами в июле или под зиму. Первые два года сеянцы лучше не тревожить пока не образуется хорошая луковица. Затем молодые растения высаживают на постоянное место. Большинство видов зацветает на 6-7 год, мелко-цветные – на 3-4 год.

Гибридные сорта и формы обычно размножают луковицами и детками. Нарциссы могут расти без пересадки 4-5 лет. Пересаживать их следует тогда, когда они сильно разрастаются, образуя большие гнезда луковиц. Уменьшение числа цветущих побегов тоже является сигналом для пересадки.

Уборку луковиц начинают сразу же после полегания и пожелтения листьев. Запаздывать нельзя, так как поздняя выкопка отрицательно сказывается на их качестве. После выкопки все луковицы нарциссов следует внимательно осмотреть, отбраковать пораженные вредителями или болезнями экземпляры и сжечь их.

Выкопанные здоровые луковицы очищают, сортируют, промывают в воде, дезинфицируют в темно-розовом растворе марганцовки и сушат на открытом воздухе в неглубоких ящиках, обязательно в тени. Хранят при темпе-

ратуре +17°С в хорошо проветриваемом помещении.

Нарциссы высаживают раньше других луковичных – в конце августа, в течение сентября. Если придерживаться этих сроков посадки, луковицы до морозов хорошо укореняются. В цветнике нарциссы лучше высаживать асимметричными группами. Если цветы предназначены для срезки, то более целесообразна посадка рядами в хозяйственной части сада.

Глубина посадки луковиц зависит от размеров луковиц и типа почвы и колеблется от 12 до 20 см, иногда и до 25 см для самых крупных луковиц. Средняя глубина посадки – 15 см, на тяжелых землях – 12, на легких – 17 см от донца. Луковицы для деток сажают на глубину 10 см от донца. Между луковицами в ряду расстояние 10-12 см. При такой плотной посадке луковицы получают крупнее, при редкой – образуют больше деток.

В сухую погоду посадки поливают, а поздней осенью землю мульчируют торфом или перегноем слоем 3-4 см. Когда почва промерзнет на 4-5 см, нарциссы дополнительно укрывают лиственной соломой 20 см. Многие сорта зимостойки и могут зимовать без дополнительного укрытия, однако в бесснежные зимы бывают выпадения. Нарциссы вымерзают чаще на легких сухих почках, чем на тяжелых и влажных. Весной, после таяния снега, укрытие снимают, оставляя листья между рядами.

www.websadovod.ru

Народный календарь погоды и примет

21 сентября

Рождество Богородицы. Осеницы. Оспожинки. Со дня Пасхикова – начинают убирать пчел с пасек. Начинается Оспожинки – праздник урожая. Чем больше урожая, тем дольше будет идти праздник. Рождество Богородицы, в народе Малая Пречистая – конец лету.

23 сентября

День Петра Павла Рябинника. На день Петра Павла Рябинника срывали ягоды рябины кистями, и вешали под крышу. Обязательно надо было на дереве оставить ягод для птиц. Много рябины, осенью будет много дождей, а зима будет суровой; если мало рябины, осень будет сухой.

27 сентября

Воздвижение Честного и Животворящего Креста Господня. Капустники. На Воздвижение последняя колпа с поля убирается. На Воздвижение птицы улетают в теплые края. С Воздвижения начинают рубить капусту. На день Воздвижения в лес ходить нельзя – змеи уходят в спячку.

28 сентября

День Никиты Гусепролета. День Гусаря. День Гусятника. Репорез. Начиная с этого дня, начинают резать репу.

30 сентября

День Софии, Веры, Надежды и Любви. Всесветные бабы именины. Девичий праздник. Если в этот день утро серо, значит, будет хорошая погода.

Мы верим

В 70-е гг. на Западе была издана книга «Мы верим», в которой 53 выдающихся ученых, из них многие – Нобелевские лауреаты, убедительно свидетельствуют о своей непоколебимой вере в Господа Иисуса Христа. Нашим соотечественникам с детских лет внушалось, что Бога нет, что его придумали темные, невежественные люди, дикари, неумеющие объяснить явления природы. Надеемся, что неоспоримый авторитет гениев и грандиозность их достижений развеяли как дым это заблуждение.

Почему ученые верят в Бога

Доктор Давид Р. Инглис, один из руководителей Национальной физической лаборатории США пишет: «Мы (физики) видели дело рук Создателя в этом мире, что неведомо другим людям... Это дает мне и многим моим сотрудникам чувство, что есть что-то великое и прекрасное. Это нечто является причиной создания Вселенной, и эта причина не может быть нами понята».

Председатель Департамента атомной и молекулярной физики (Бельгия) доктор Жюль С. Дюшезн добавляет: «Связь науки с религией никогда не была такой близкой и тесной, как в наше время. Ученые, изучающие космическое пространство, открыли так много прекрасного и неожиданного, что сегодня труднее убедить ученого, что Бог не существует...».

Выдающийся эксперт по космическим полетам, руководитель отдела ракет и космических кораблей, Главный специалист по конструированию пилотируемых капсул серии «Меркурий» и «Джемини», а также руководитель их запусков, Уолтер Ф. Бурке, в свою очередь, свидетельствует: «Духовное возрождение в последнее время проникло и в среду ученых, занимающихся исследованием космоса... Я стоял около ракеты и молился об Аллане Тейппарде перед его стартом, и я не видел вокруг сухих глаз...».

Один из крупнейших американских ученых, пионер в области цветного телевидения Элмер Энгстром на вопрос о происхождении Вселенной заявил напрямую: «Я вижу хорошо продуманный и разработанный план, по которому было совершено Творение...».

По мнению автора этих строк, о спланированности, predeterminedности Вселенной говорит и наличие в ней выполняющихся физических законов. Дело в том, что каждый открытый учеными в прошлые столетия физический закон есть свидетельство не только познаваемости мироздания, но и его спланированности, т. е. predeterminedности каким-

то созданным заранее планом. Поскольку в неспланированном, не смоделированном заранее мире вообще никаких законов быть не может! Такой неупорядоченный, «самопроизвольный» мир имеет неорганизованную, случайную структуру и называется «хаос». В отличие от иерархически структурированного, организованного по единому плану мира, в котором мы живем, называемого «космос»,

доктор Хайхохем Аурум считает, что «в последнем столетии наука стала более скромной. Когда-то полагали, что наука откроет все, что неизвестно. Современная наука стала думать об этом скромнее, когда узнала, что человек не может дать окончательных и совершенных выводов. В возможностях познания человек сам по себе ограничен. Ученый имеет гораздо больше оснований верить в Бога се-

АРГУМЕНТЫ НАУКИ



что в переводе с древнегреческого значит «порядок»!..

Не секрет, что далеко не все явления во Вселенной могут быть поняты в принципе. Такие, например, понятия, как энергия, поле, гравитация, сила и другие относятся к умозрачным, интуитивным, поскольку реальности, которые мы ими обозначаем, и их сущности до сих пор не раскрыты, хотя и могут быть описаны математически. Их реальность, или реальность того, что за ними стоит, доказаны экспериментально, хотя сегодня ученые еще далеки от понимания их природы. Один из величайших физиков-теоретиков мира Альберт Эйнштейн в середине XX столетия писал: «Чем больше наука делает открытий в физическом мире, тем более мы приходим к выводам, которые можно разрешить только верой».

Со своей стороны декан факультета естественных наук Мюнхенского университета,

нежели это было 50 лет назад, потому что теперь наука увидела свои границы...».

Один из виднейших американских генетиков, руководитель Института генетики (штат Миннесота) профессор В. Эльвинг Андерсон признает, что сегодняшняя генетика стала прикладной наукой. Он пишет: «Мы уже можем изменять соотношение генов. В будущем может открыться возможность делать их замену. Но генетический контроль может быть использован в злых целях. Вот почему важно пользоваться учением Библии при разработке программ генетического контроля... Как христианин я верю, что человек – больше, чем комбинация элементов физики и химии. Человек – духовное творение, созданное по образу и подобию Божию, и потому он должен считаться с Богом и нести ответственность перед Ним!»

Продолжение в следующем номере.
Фомин А.В. azbyka.ru

«ВИТАМИНЫ» В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ



Поля хорошо удобрили: внесли и навоз, и фосфорные, азотные, калийные удобрения. Кажется, сделали все для их нормальной жизни, чтобы они ни в чем не чувствовали недостатка. А растения жалуются: «Мы голодаем!» Чего же еще им не хватает? Оказывается, для нормального роста и развития растениям еще необходимы своеобразные «витамины» – кальций, железо, марганец, медь, сера. Растения содержат почти все элементы периодической системы Менделеева. Например, в 100 граммах сырого картофеля содержится 100 миллиграммов йода, 30 миллиграммов железа, 15 миллиграммов меди и 13 миллиграммов бора. Если провести более тщательные анализы, то в растениях можно обнаружить цинк, молибден, ко-

бальт, галлий, алюминий, кремний и другие элементы. Содержание их в растениях по сравнению с азотом, фосфором и калием невелико, но по своему значению они не уступают основным питательным веществам.

Недостаток «витаминов» для растительности сразу заметен. При недостатке, например, кальция на листьях появляются желтые пятна, погибает верхушечная почка, прекращается рост стебля, а корни ослизняются и загнивают. При недостатке железа у растений наблюдается хлороз. Они становятся бледно-зелеными или даже бледно-желтыми. Но стоит подкормить их 0,001-0,003-процентным раствором сернокислого, хлорного или лимонно-кислого железа, и через два-три дня листья вновь позеленеют. В растительной жизни, как и человека – без особых «витаминов» подрывается здоровье. При недостатке меди у растений нормально развиваются листья и стебли, но они не образуют соцветия и не дают семян. У таких растений белеют кончики молодых листьев, а остальная часть листовой пластинки принимает желтовато-зеленый цвет. Замечено также, что семена сосны и ели прорастают в два раза быстрее, если их предварительно замочить в растворе меди и кобальта. Роль многих элементов в жизни растений еще до конца не выяснена. Одно время думали, что они лишь ускоряют или замедляют отдельные процессы, но затем выяснилось, что без нужных им «витаминов» растения вообще не могут нормально развиваться. Без бора, например, зерновые и бобовые культуры не образуют семян, лен заболевает бактериозом, а у свеклы начинает гнить центральная часть корнеплода. Многие элементы не входят в состав растений, но, находясь в почве, влияют на усвоение ими других элементов минерального питания. Так, ванадий усиливает действие молибдена, натрия способствует усвоению растениями калия, а хлор увеличивает поступление магния и кальция. Вот о чем могут рассказать растения пытливого человеку о «витаминах» в жизни растений.

www.valleyflora.ru

Лунный календарь
сентябрь

1	Рекомендуется заготовка зелени и лекарственных трав, которые требуют особо эффективной сушки. В эти дни собирают все, что не подлежит длительному хранению. Удаются в это время консервы и соленья.
2-3	Не рекомендуется посев и пересадка садово-огородных культур. Рекомендуется сбор и сушка фруктов и корнеплодов, особенно уборка картофеля. Подходящий момент для подготовки грядок к посадкам, мульчирования, для борьбы с вредителями, для обрезки кустарников, для сбора семян подсолнечника, заготовки лекарственных трав.
4-5	Новолуние. Не рекомендуется посев и пересадка. Время выкапывать луковицы нарциссов и тюльпанов. Рекомендуется рыхление, культивация, окучевание, мульчирование деревьев.
6	Новолуние. Рекомендуется закладка клубней и семян на хранение.
7-8	Рекомендуется закладка клубней и семян на хранение. Подходящий момент для подготовки грядок к посадкам, мульчирования, для борьбы с вредителями, для обрезки кустарников.
9-11	Рекомендуется посадка большинства культур. Эффективны обрезка ягодных кустарников, прививка, внесение удобрений, уничтожение вредителей, рыхление почвы. Хорошее время для консервирования фруктов и овощей.
12	Рекомендуется сбор овощей, фруктов, ягод и семян, срезание цветов. Посаженные в этот день домашние цветы быстрее расцветают.
13-14	Рекомендуется посадка и пересадка кустарников. Рыхление, внесение удобрений.
15-16	Не рекомендуются посеги и пересадки. Рекомендуется заготавливать семена, заготовка варений и солений, обрезать кустарники.
17	Рекомендуется заготавливать семена, заготовка варений и солений. Отличное время для культивации и внесения удобрений.
18-20	Полнолуние. Не рекомендуются посеги и пересадки. Рекомендуется уничтожение вредителей, прополка и мульчирование. Сбор урожая корнеплодов, фруктов, ягод, лекарственных и эфиромасличных культур, сушка овощей и фруктов.
21-23	Рекомендуется посадка озимого чеснока, лука. Обрезка кустарников. Фрукты, ягоды и овощи, снятые в это время, а также грибы пригодны для создания зимних запасов.
24-25	Не рекомендуется посадка и пересадка травянистых культур. Эффективны удаление лишних побегов, покос, прополка, культивация, мульчирование. Сбор лекарственных трав, корнеплодов, фруктов и ягод.
26	Рекомендуется заготовка зелени и лекарственных трав, которые требуют особо эффективной сушки. В эти дни собирают все, что не подлежит длительному хранению. Удаются в это время консервы и соленья.
27-28	Рекомендуется заготовка зелени и лекарственных трав, которые требуют особо эффективной сушки. В эти дни собирают все, что не подлежит длительному хранению. Удаются в это время консервы и соленья.
29-30	Не рекомендуется посев и пересадка садово-огородных культур. Рекомендуется сбор и сушка фруктов и корнеплодов, особенно уборка картофеля. Подходящий момент для подготовки грядок к посадкам, мульчирования, для борьбы с вредителями, для обрезки кустарников, для сбора семян подсолнечника, заготовки лекарственных трав.

Радио Благо

Эфирное вещание 102,3 FM

Интернет-вещание 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 1737. Отпечатано в ГУП МО
«Коломенская типография», ул. III Интернационала, д. 2а.