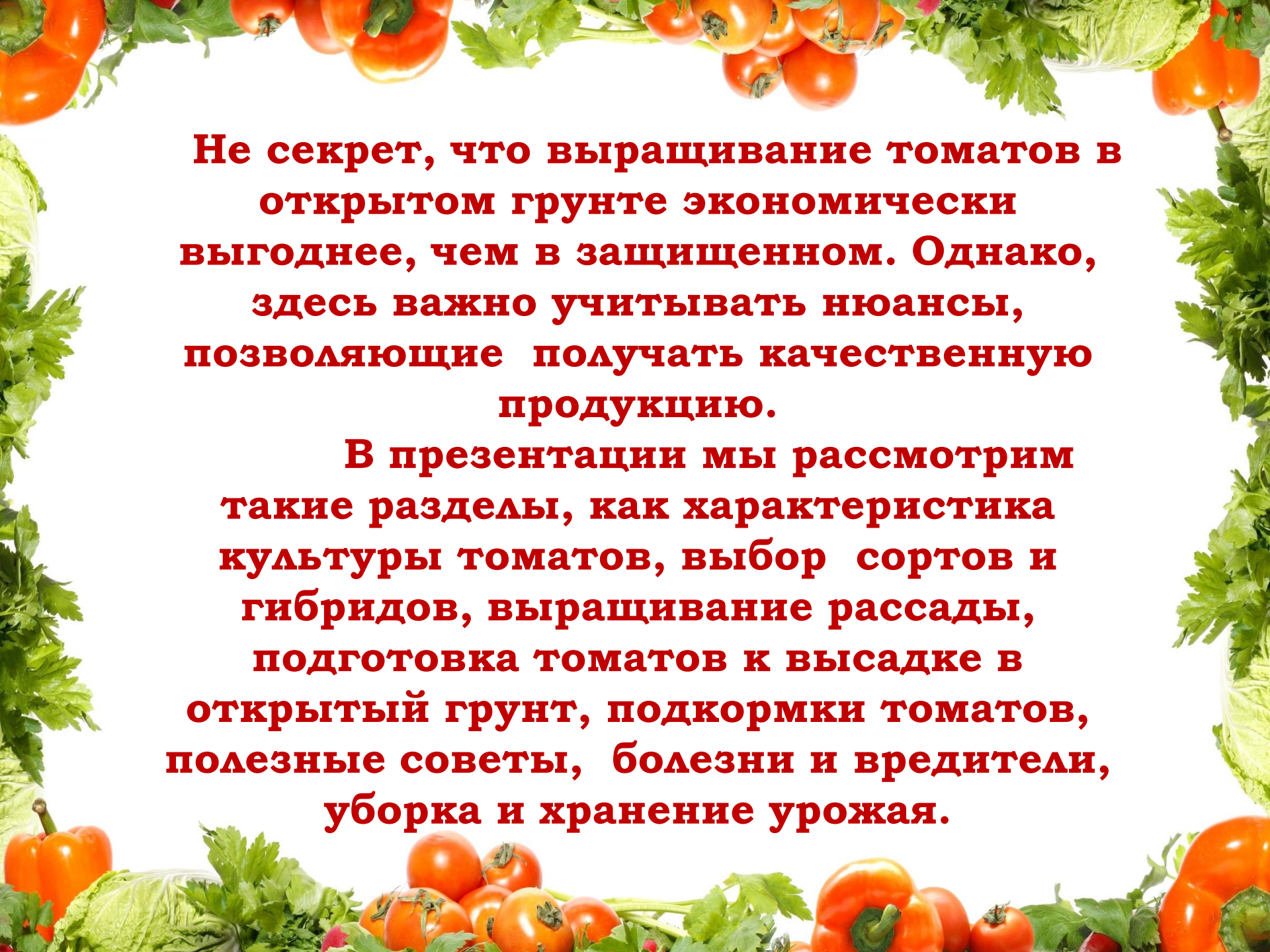


***«Томаты под солнцем.
Технология
выращивания»***



Не секрет, что выращивание томатов в открытом грунте экономически выгоднее, чем в защищенном. Однако, здесь важно учитывать нюансы, позволяющие получать качественную продукцию.

В презентации мы рассмотрим такие разделы, как характеристика культуры томатов, выбор сортов и гибридов, выращивание рассады, подготовка томатов к высадке в открытый грунт, подкормки томатов, полезные советы, болезни и вредители, уборка и хранение урожая.

Характеристика культуры



Томат - это многолетнее вечнозеленое тропическое растение родом из Южной и Центральной Америки. В условиях нашей страны его возделывают как однолетнюю культуру.

В зависимости от характера ветвления побегов и длительности роста главного побега различают несколько типов куста:

- детерминантные (слабоветвящиеся, рост основного побега заканчивается соцветием)**
- индетерминантные (ветвящиеся, их рост неограничен, обычно одна кисть закладывается через 3 листа от другой).**

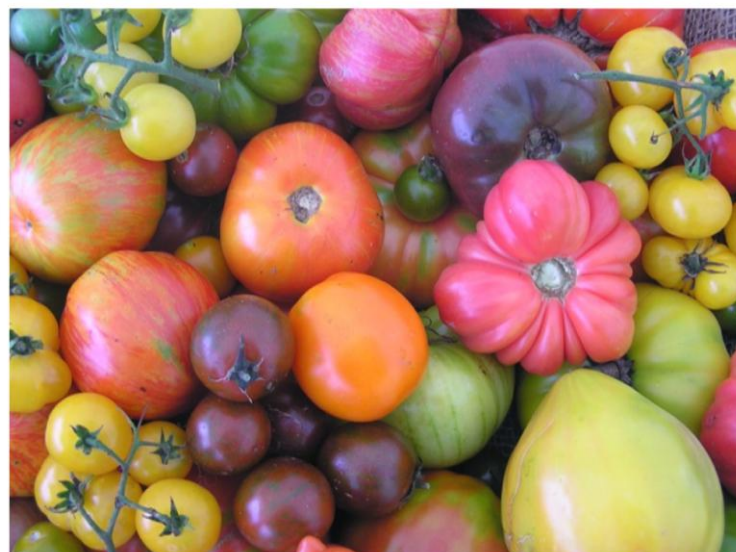


Начиная с молодого возраста, растения томата в пазухах листьев образуют боковые побеги – пасынки.

Индетерминантные сорта образуют пасынки из пазух всех листьев, что отнимает у растения силы на завязывание и созревание плодов, поэтому им требуется пасынкование (удаление боковых побегов). Детерминантные сорта дают пасынки из пазух нижних листьев. На них может формироваться урожай, поэтому детерминантные сорта, как правило, не нуждаются в пасынковании.

Соцветие томата – кисть, которая может быть короткой или длинной, рыхлой или компактной. У ранних сортов первая цветочная кисть закладывается над 5-7-м, а у поздних над 10-14-м листом, примерно через 30-40 дней после появления всходов. Цветение начинается через 40-90 дней после появления всходов, от цветения до созревания проходит 45-65 дней.

По форме плоды у томата могут быть плоскоокруглые, округлые, сливовидные, грушевидные, цилиндрические; по окраске – лимонные, оранжевые, розовые, малиновые, зеленые, красные, фиолетовые, коричневые. По размеру, и массе плоды классифицируют так: очень мелкие – менее 20 г, мелкие 21-50 г, средние 51-100 г, крупные 101-200 г, очень крупные более 200 г.



Выбор сортов и гибридов



В Государственный реестр селекционных достижений включено более 1100 сортов и гибридов томатов, кроме того, в садовых центрах продается много незарегистрированных сортов.

При подборе семян лучше ориентироваться на районированные сорта и гибриды – это значительно увеличивает возможность получения качественного и высокого урожая томата.

Одним из главных параметров, по которому нужно подбирать сорт или гибрид для выращивания, является его скороспелость (период от полных всходов до первого сбора плодов). Томаты бывают ультраскороспелые – 80-85 дней, раннеспелые – 85-100 дней, среднеспелые – 110-120 дней, позднеспелые 120 и более дней.



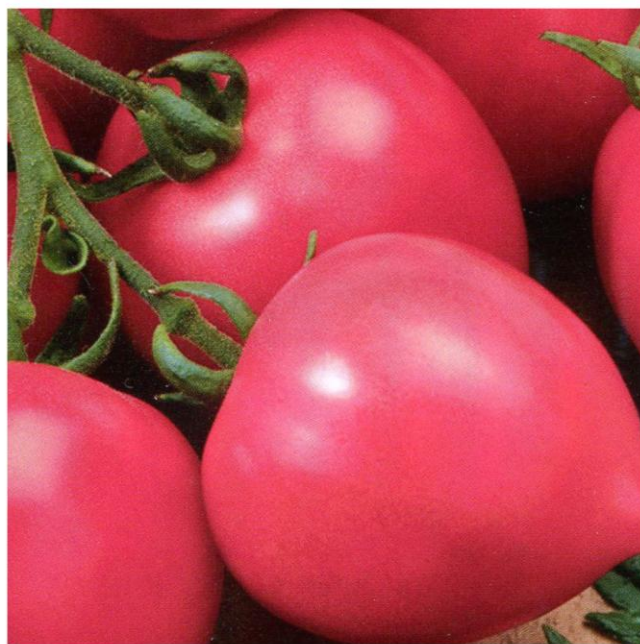
По назначению сорта и гибриды томата бывают салатные, для цельноплодного консервирования, для продолжительного хранения в течение 2-5 месяцев, кистевые (их убирают кистями).



В России в открытом грунте выращивают около 25 % томатов, в защищенном 60-70 %, поэтому ряд сортов и гибридов предназначен конкретно для открытого грунта (это в основном скороспелые сорта и гибриды), а другие для защищенного (они, как правило, более высокорослые).



Наиболее популярные сорта для открытого грунта «Алпатьева 905», «Белый налив», F 1 «Верлиока», «Санька», «Грот», «Малышок», «Москвич», «Челнок», «Взрыв».



Популярность старых сортов, районированных еще в 40-70-е годы XX века, можно объяснить несколькими причинами. Эти сорта обладают высокой холодостойкостью и устойчивостью к стрессам, болезням и вредителям, они урожайные (на 1 м кв. можно разместить 4-5 растений), плоды отличаются плотностью, пригодны для консервирования и потребления в свежем виде, скороспелы (плоды созревают на 85-90-й день от всходов) и успевают сформировать плоды до поражения фитофторозом. Старые сорта предназначены для выращивания в открытом грунте и не требуют формировки. Кроме того, стоимость семян сортов томата значительно ниже стоимости современных новых отечественных и иностранных гибридов первого поколения (F1).



Томат – культура светолюбивая и теплолюбивая, требовательная к условиям произрастания. Чем ярче, интенсивнее свет, тем быстрее формируется и урожай. Оптимальная температура для роста и развития растений: + 22-24 градуса днем, + 16-18 градусов ночью.

При температуре ниже 10 градусов приостанавливается рост растений, пыльца не созревает, завязи опадают. Сроки посева семян зависят от времени высадки рассады на постоянное место. В Московской области безморозный период продолжается с начала июня до середины сентября, то есть 90-100 дней.

Поэтому посев семян на рассаду проводят ранней весной, за 50-60 дней до окончания заморозков. Поэтому оптимальным сроком посева считается середина марта – первая декада апреля.

Тогда высадку в открытый грунт проводят в 20-х числах мая – первой декаде июня. С первоначальным укрытием из лутрасила и пленки.



Без хорошего почвенного субстрата невозможно получить полноценную рассаду. Если грунт высокого качества, то подкормок потребуется минимальное количество, растения будут крепкими, с короткими междоузлиями и разветвленной корневой системой. Индивидуальные контейнеры размером 9х9х9 см или общий посевной ящик заранее заполняют почвенным субстратом (на 1 ведро листовой земли – полулитровая банка древесной золы, трехлитровый пакет торфа и полведра садовой почвы). Накануне посева почву слегка уплотняют и обильно поливают. Томаты высевают по сортам, емкости ставят в поддоны и накрывают пленкой. Семена присыпают рыхлой почвой, затем поддон с контейнерами помещают в большой полиэтиленовый пакет и ставят в теплое место. Очень удобно использовать этикетки.



В период выращивания сеянцев важно соблюдать температурный режим. До появления всходов температура почвы должна быть не менее 22 градуса, влажность – 80-90%. Поливать следует только при подсыхании верхнего слоя почвы. При оптимальной температуре и влажности дружные всходы появляются на 3-5-й день после посева. Сеянцы выставляют на свет, температуру снижают до 18 градусов днем и 14 градусов ночью. Такой температурный режим поддерживают 5-7 дней, чтобы создать благоприятные условия для активного роста корневой системы и предупреждения излишнего вытягивания сеянцев.



С появлением второго настоящего листа проводят пикировку сеянцев из ящиков в индивидуальные контейнеры, заглубляют до семядольных листочков. Через 25-30 дней после этого подросшую рассаду переваливают в большие контейнеры (12х12х15 см). Получить хорошую рассаду можно лишь в том случае, когда сеянцам обеспечена достаточно большая площадь питания: листья соседних растений не должны соприкасаться.



Примерно через 10 дней после пересадки проводят первую подкормку вытяжкой из древесной золы, через 2-3 дня – настоем луковой шелухи (литровую банку набивают шелухой, заливают кипятком и настаивают 3-4 часа, затем процеживают и разбавляют водой в пропорции 1 : 5). Этот настой содержит много микроэлементов, но до конца его секрет не раскрыт. Зато эффект потрясающий: томаты буквально на глазах становятся крепышами с толстыми стволиками и темными крупными листьями. Очень скоро выдвигается первая цветочная кисть. Это служит сигналом к высадке рассады в теплицу или открытый грунт под легкое укрытие.



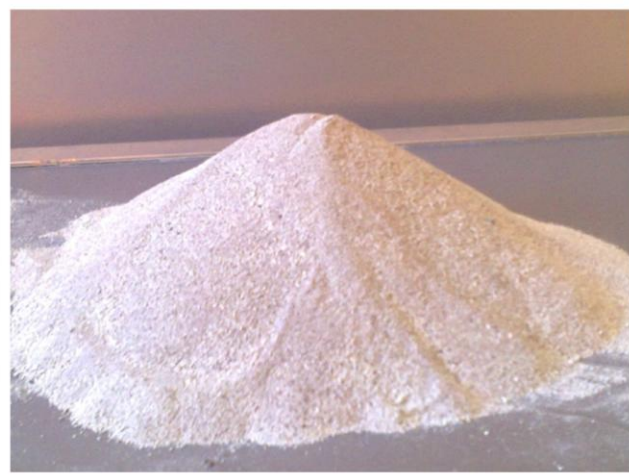


Подготовка томатов к высадке в открытый грунт

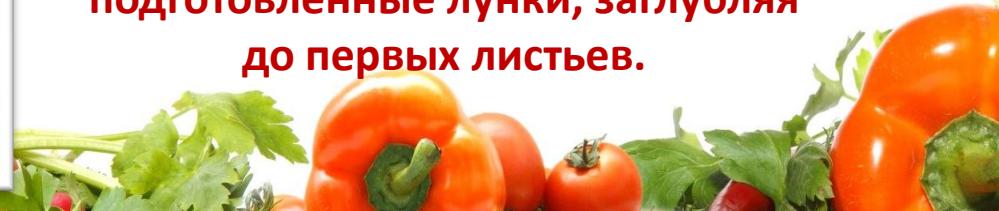
За 5-10 суток до высадки на постоянное место проводят опрыскивание растений 0,5%-ным раствором медного купороса, чтобы избежать грибных болезней.

Непосредственно перед высадкой рассаду поливают слабо-розовым раствором марганцовки (2 г на 10 л воды).

Готовить рассаду к высадке на постоянное место начинают за 2 недели: уменьшают поливы и увеличивают вентиляцию. Чтобы рассада не перерастала, за 7-10 дней до высадки ее совсем перестают поливать. При таком режиме рассада проходит закаливание, лучше переносит пересадку и быстрее приживается.



В открытый грунт высаживают только низкорослые скороспелые сорта томатов. Для них можно отвести грядку, примыкающую к южной стороне теплицы. С осени ее заправляют перегноем, доломитовой мукой и древесной золой. Рано весной с трех открытых сторон гряды можно посадить по рядку бобов, которые будут в первое время защищать томаты от ветра и ярких лучей солнца. Затем готовят посадочные ямы заправляют их перегноем и древесной золой, расстилают полиэтиленовую пленку. На следующий день обильно поливают рассаду томата и высаживают ее в подготовленные лунки, заглубляя до первых листьев.





**Почву обязательно мульчируют
перегноем, рубленными
листьями крапивы и
одуванчика.**

**Если в начале июня стоит
холодная погода, над томатами
устанавливают дуги и
натягивают нетканый
материал, при потеплении его
снимают. Толстый слой мульчи
из перегноя и скошенной травы
в зоне корней делает почву
рыхлой и влажной, но в засуху
проводят поливы теплой водой.**

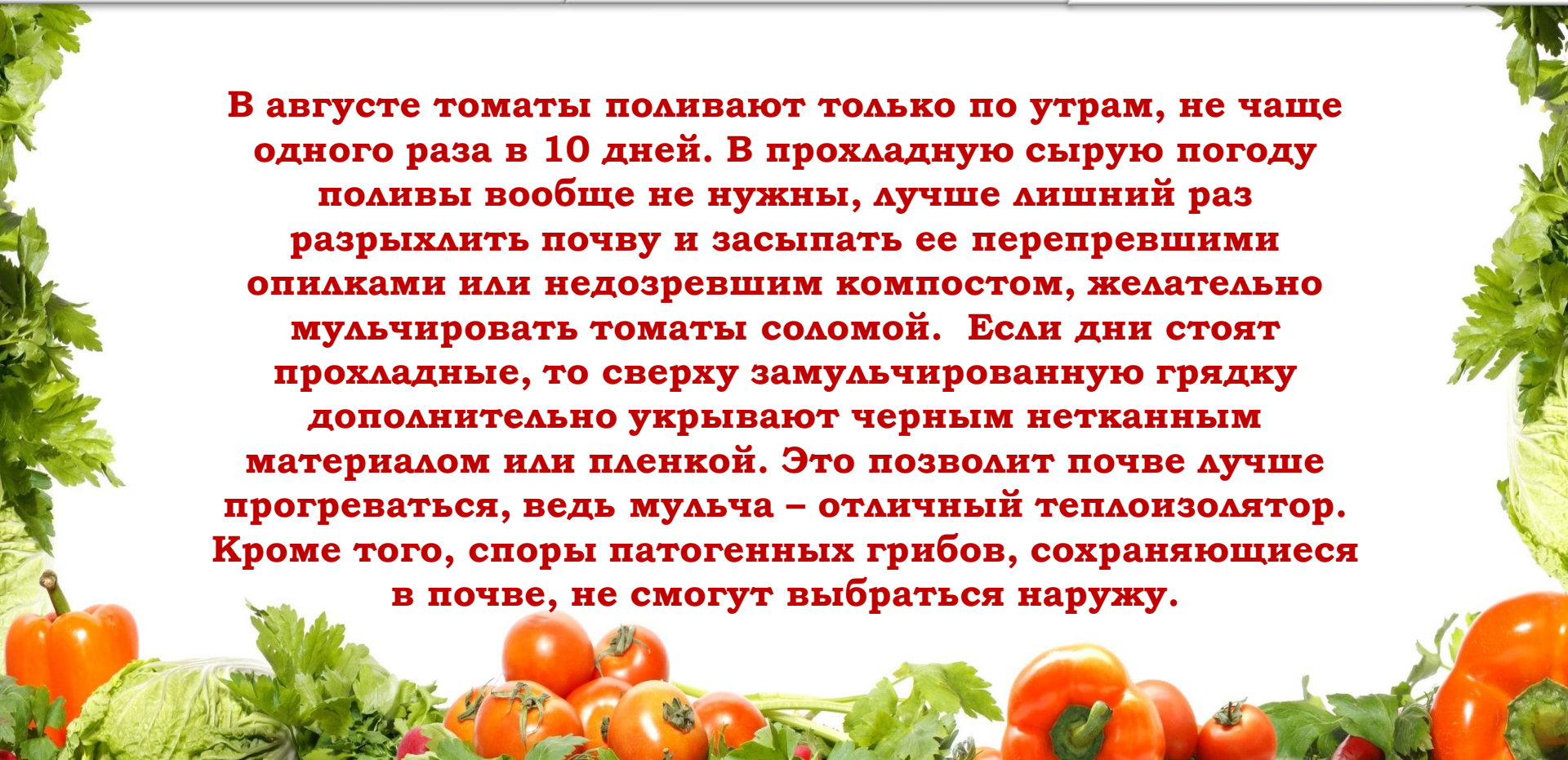


**Один раз в две недели
подкармливают томаты настоем
коровяка, зеленым или
минеральным удобрением. До
наступления холодных
августовских ночей с «уличных»
томатов нужно успеть снять
плоды.**





В августе томаты поливают только по утрам, не чаще одного раза в 10 дней. В прохладную сырую погоду поливы вообще не нужны, лучше лишний раз разрыхлить почву и засыпать ее перепревшими опилками или недозревшим компостом, желательно мульчировать томаты соломой. Если дни стоят прохладные, то сверху замульчированную грядку дополнительно укрывают черным нетканым материалом или пленкой. Это позволит почве лучше прогреваться, ведь мульча – отличный теплоизолятор. Кроме того, споры патогенных грибов, сохраняющиеся в почве, не смогут выбраться наружу.



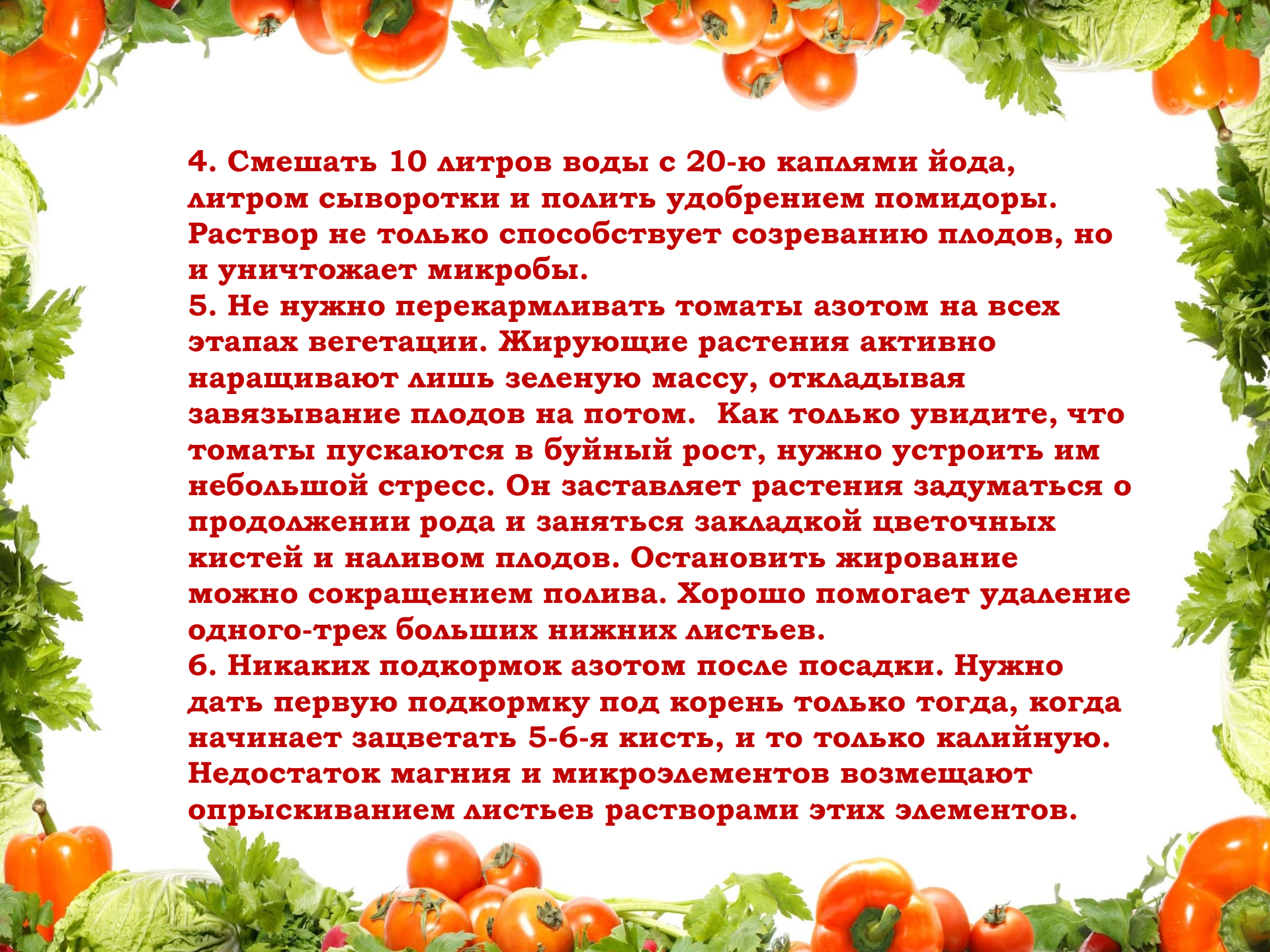


Если томаты выращивают каждый год на постоянном месте, то после сбора урожая мульчу надо снять и отправить под кусты смородины. Верхний слой почвы (примерно 10-15 см) можно перенести в компостную яму или цветник. Затем на 1 м кв. почвы насыпают одно ведро перегноя, литровую банку древесной золы, полулитровую банку доломитовой или костной муки, все хорошо перемешивают и разрыхляют. На зиму грядку обязательно мульчируют толстым слоем перегноя.



Полезные советы

1. Чтобы помидоры были крупными и созревали быстрее, приготовим для них полезные напитки: в 10 литров добавим 3-4 капли йода. Поливать томатные кустики следует под корень один раз в неделю в объеме 1,5-2 литра под каждое растение.
2. Заполните бочку объемом 200 л крапивой и листиками одуванчиков, примерно на 1/3. Добавьте в смесь ведро навоза, залейте водой. Для ускорения брожения накройте бочку пленкой. Примерно через 10 дней удобрение будет готово. Снимаем всплывшее содержимое в бочке, добавляем в удобрение раствор «Гумат + 7». Полученную подкормку перед внесением разведите водой в пропорции 1 : 10 и полейте томаты из расчета на 1 кв. м 3-4 литра. Первый полив высаженной в открытый грунт рассады проведите через 7-10 дней. Благодаря этому средству томаты становятся сильными и хорошо плодоносят. Не забывайте мульчировать и рыхлить почву.
3. Против фитофтороза обрабатывайте растения зеленкой спустя две недели после посадки рассады на постоянное место. Приготовьте раствор: на 1 л воды 1 капля зеленки. Обработки можно повторять каждые две недели.



4. Смешать 10 литров воды с 20-ю каплями йода, литром сыворотки и полить удобрением помидоры. Раствор не только способствует созреванию плодов, но и уничтожает микробы.

5. Не нужно перекармливать томаты азотом на всех этапах вегетации. Жирующие растения активно наращивают лишь зеленую массу, откладывая завязывание плодов на потом. Как только увидите, что томаты пускаются в буйный рост, нужно устроить им небольшой стресс. Он заставляет растения задуматься о продолжении рода и заняться закладкой цветочных кистей и наливом плодов. Остановить жирование можно сокращением полива. Хорошо помогает удаление одного-трех больших нижних листьев.

6. Никаких подкормок азотом после посадки. Нужно дать первую подкормку под корень только тогда, когда начинает зацветать 5-6-я кисть, и то только калийную. Недостаток магния и микроэлементов возмещают опрыскиванием листьев растворами этих элементов.

Болезни и вредители



Томат поражается фитофторозом, вершинной гнилью, бурой пятнистостью, серой гнилью, повреждается тлей, клещами, трипсом, белокрылкой, колорадским жуком.

Постоянная борьба с болезнями и опрыскиванием всевозможными препаратами увеличивают устойчивость патогенных грибов и бактерий к ядам. И химикаты, которые были эффективны в прошлом году, в этот раз могут не сработать. А ведь многие болезни развиваются стремительно, буквально за считанные дни «сжигая» растения. Такой агрессивностью отличается фитофтороз.



Когда появились первые признаки болезни, лечить растения уже бесполезно, если, конечно, не опрыскать их мощными препаратами. Но мизерное количество яда даже по истечении периода ожидания остается в плодах. Так что основное внимание следует уделять профилактике болезней. Обязательная мера – протравливание семян, дезинфекция грунта однопроцентным раствором марганцевокислого калия. Некорневые подкормки проводят только в утренние часы, а листву один раз в 10 дней также по утрам опрыскивают биопрепаратами, подавляющими развитие патогенных грибов.





**Сдерживают прорастание спор
фитофторы препараты меди, но
использовать их можно только за
20 дней до сбора плодов. Также
можно проколоть стебель
томатов медной проволокой и
оставить проволочку в
растении. Производят эту
процедуру после посадки в
грунт, через 10 дней. Можно
также против фитофторы
применять и народные методы –
настои полыни и пижмы,
опрыскивая ими листву один раз
в 10 дней. Вещества,
содержащиеся в этих травах,
препятствуют прорастанию спор
возбудителя фитофтороза.
Рабочий раствор готовят так:
наполовину наполняют ведро
измельченной свежей травой и
настаивают сутки.**





Далее добавляют мыло, чтобы жидкость удерживалась на листьях, и опрыскивают растения. Фунгицидным эффектом обладает и чеснок, на 10 л воды потребуется 1,5 стакана измельченного на мясорубке чеснока. Туда же можно добавить немного марганцевокислого калия.



Если появились все же симптомы заболевания, нужно срочно снимать все плоды, в том числе и недозрелые, и дезинфицировать их 1-2 мин., опуская в горячую (60 градусов) воду. Затем, обсушив, помидоры кладут на дозревание в теплое, с температурой около 25 градусов, помещение.



При фитофторозе плод вначале твердеет, а гнить начинает, только когда поражен уже почти полностью.





Уборка и хранение урожая

Собирать плоды надо в сухую погоду, срывая их с плодоножкой и укладывая рядами в ящики, выстеленные бумагой. Спелые красные плоды томатов при температуре 1-2 градуса могут храниться около месяца, розовые и бурые при температуре 4-5 градусов – до 2 месяцев. Оптимальная температура для хранения зеленых плодов 12-21 градуса, для твердых розовых и красных 8-10 градусов при влажности воздуха 85-90 %. Лучше всего хранятся позднеспелые сорта и гибриды.

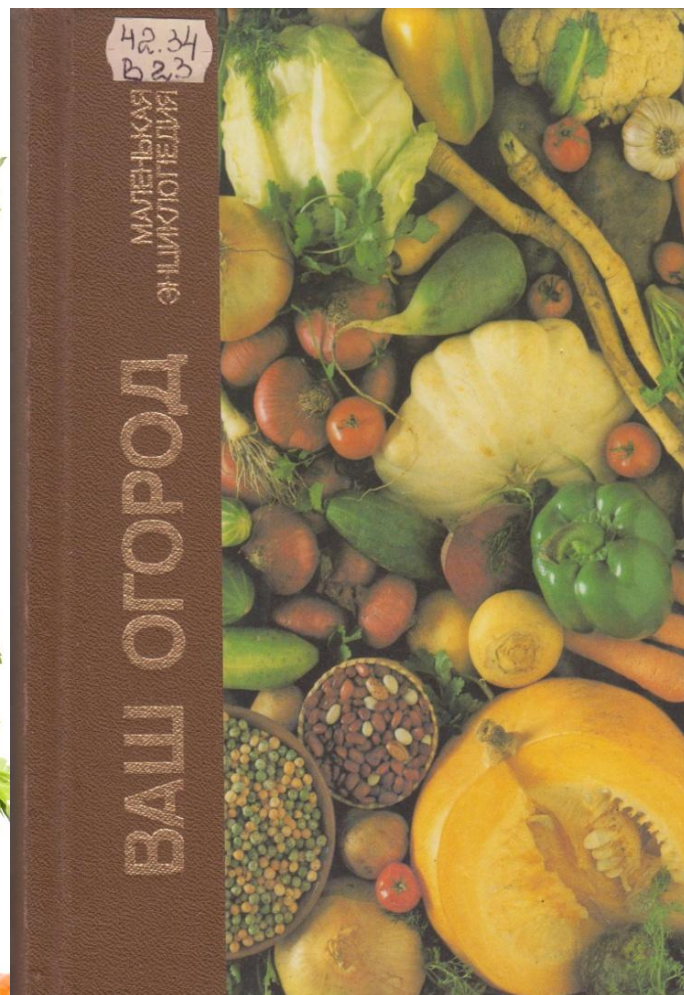


В процессе дозревания плодов томата при температуре 20-25 градусов и относительной влажности 80-90 процентов розовые плоды покраснеют через 2-3 дня, побелевшие – через 4-6 дней, зеленые через 7-10 дней. Давно замечено, что если в темном помещении положить красные и бурые плоды вместе с зелеными, то зеленые приобретут красную окраску.

Перед заморозками можно не снимать отдельные плоды, а выдернуть растения с корнем и повесить для дозревания «вверх ногами».



КНИГИ ПО ОГОРОДНИЧЕСТВУ

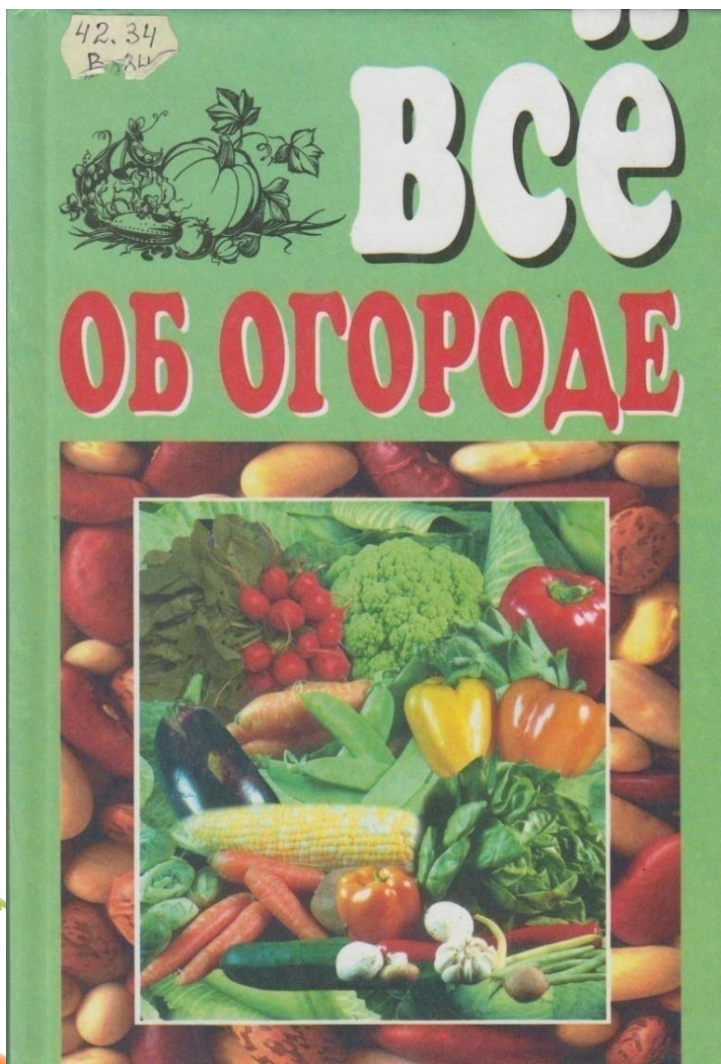


Ваш огород: Маленькая энциклопедия / под ред. В.Ф. Белика. – Москва : Большая Российская энциклопедия, 1995. – 479 с, и

Энциклопедия «Ваш огород» представляет собой популярное научно-справочное издание, содержащее информацию об овощных растениях, возделываемых на приусадебных участках.

Дается технология их выращивания в открытом и защищенном грунте, включая борьбу с вредителями и болезнями, предлагаются различные варианты использования полученной продукции.

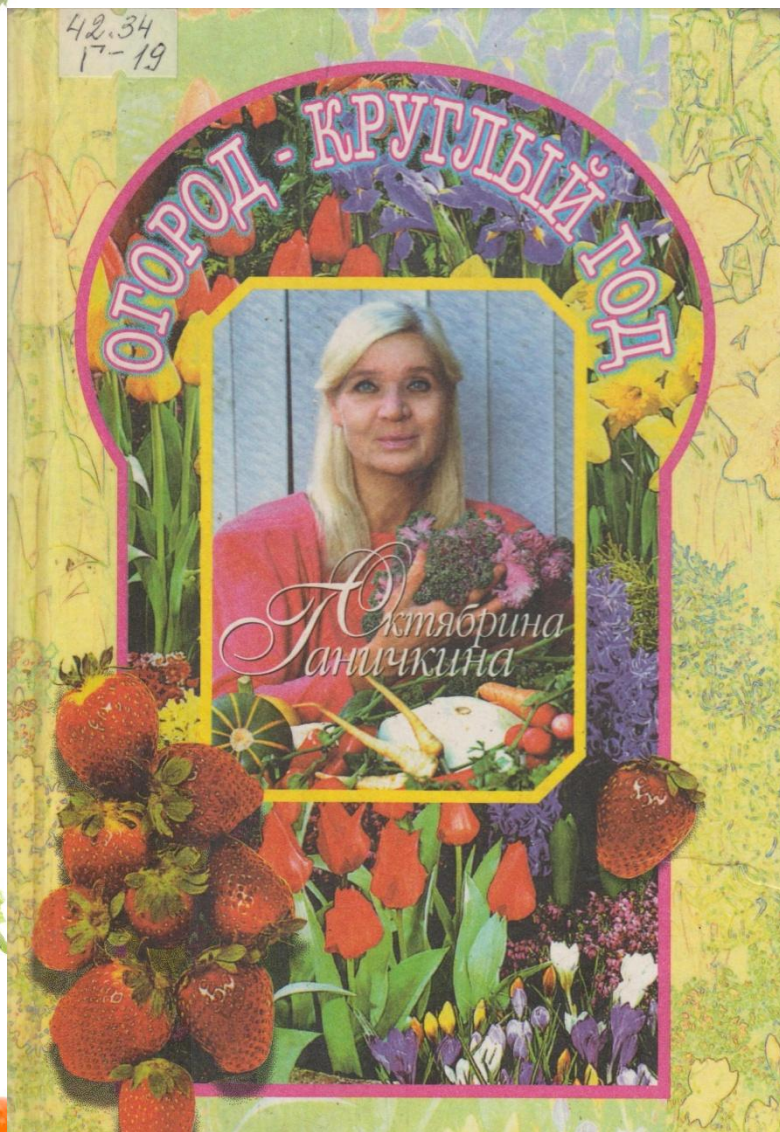
Книга включает около 300 статей, представляющих интерес как для начинающих, так и для достаточно опытных огородников.



**Всё об огороде / сост.
Горохов В. – Донецк : ООО ПКФ
«БАО», 2002. – 320 с.**

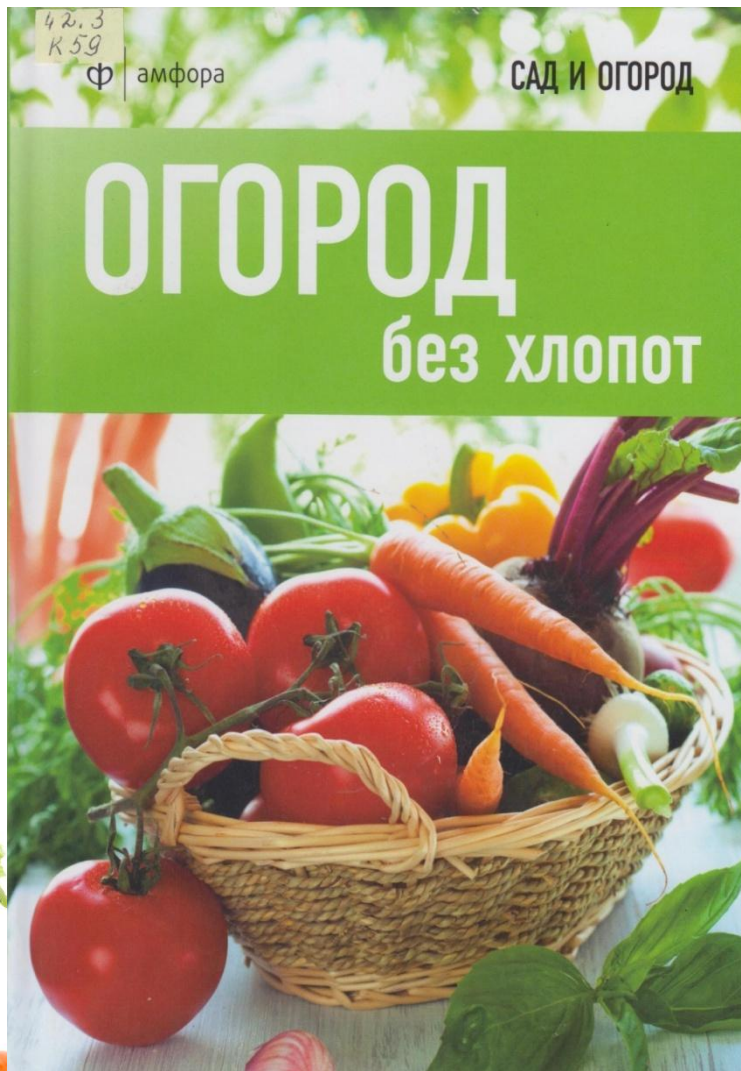
Эта книга предназначена для огородников-любителей, владельцев дачных участков. Фермеры-профессионалы тоже найдут здесь много интересной и полезной информации.

Помимо разделов, посвященных популярным и распространенным огородным культурам в книгу включены сведения о новых и редких сортах.



Ганичкина, О.А. Огород – круглый год : сборник / О.А. Ганичкина, художник В. Гусейнов. – Москва : Дом, 1999. – 384 с.

В книге даются практические советы и рекомендации по выращиванию овощных и зеленых культур, садовой земляники, цветов, по оформлению декоративного газона, рассказывается о современных средствах борьбы с вредителями и болезнями растений, новых экологически чистых гуминовых удобрениях.



Кокс, М. Огород без хлопот / Мартин Кокс : [пер. с англ. Н. Филонцевой]. – Санкт-Петербург : Амфора. ТИД Амфора, 2011. – 48 с. : ил.

Этот сборник содержит рекомендации популярно в Европе журнала «Gardeners World Magazine» по выращиванию овощей на приусадебном участке. Воспользовавшись советами британских садоводов, вы легко сможете получить достойный урожай со своего огорода.



Новиков, С. Полевые работы с Сергеем Новиковым и Андреем Тумановым. Весна, лето, осень, зима / С. Новиков, А. Туманов. – Москва : АСТ; Астрель, 2008. – 190 с., 8 л. ил.

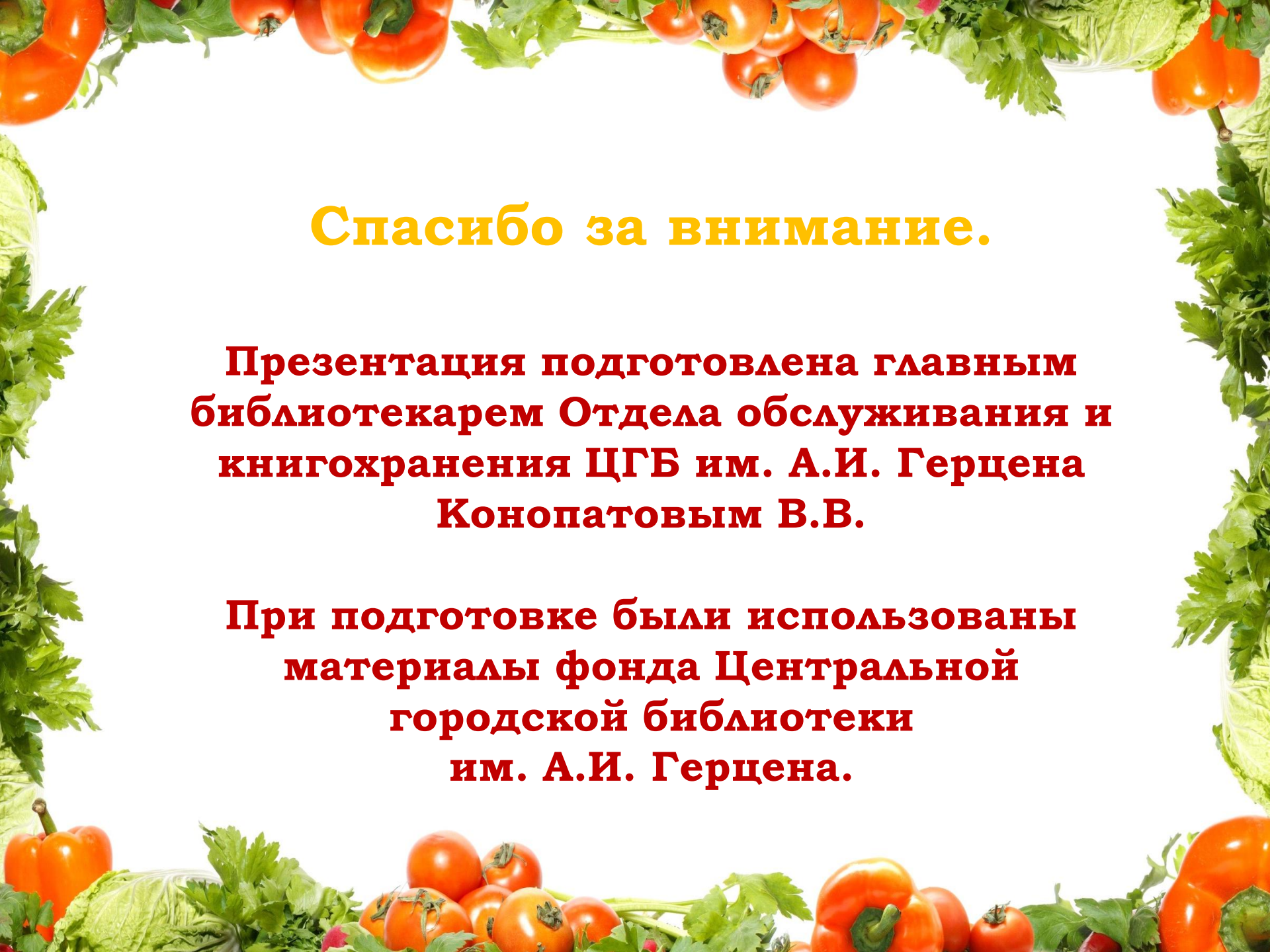
Ведущий программы «Полевые работы» на телеканале «Домашний» Сергей Новиков и Главный редактор популярной газеты «6 соток» Андрей Туманов раскрывают читателям секреты успешного выращивания овощных и плодово-ягодных культур.



**Овощные культуры :
альбом-справочник / сост.
В.Ф. Белик. – Москва :
Росагропромиздат, 1988. – 351
с. : ил.**

*В многокрасочном
альбоме-справочнике
рассказано об овощных
культурах.*

*Читатель узнает о
биологических особенностях
культур, наиболее
распространенных о новых
сортах, основных приемах
агротехники, а также о
способах использования этих
культур.*



Спасибо за внимание.

**Презентация подготовлена главным
библиотекарем Отдела обслуживания и
книгохранения ЦГБ им. А.И. Герцена
Конопатовым В.В.**

**При подготовке были использованы
материалы фонда Центральной
городской библиотеки
им. А.И. Герцена.**