

**Агротехника
выращивания томатов.
Обзор новинок сортов и
гибридов.**



Выращивание рассады.

В открытом грунте средней полосы России получать раннюю продукцию, а в отдельные годы даже все зрелые плоды томата можно только при выращивании его в рассадной культуре. Период от всходов до начала созревания плодов у томата длится 95 — 110 дней и более. Поэтому с помощью выращенной рассады мы делаем забег в развитии растений 50 — 60 дней и продляем тем самым срок плодоношения.

Подготовка семян к посеву.



Для получения здоровых растений очень важно чтобы семена томата и грунт, в который они высеваются были свободны от болезней и вредителей. Если вы уверены в чистоте семян, можно их не обрабатывать и сеять в грунт, но лучше подстраховаться и обработать семена против вирусных и грибных инфекций путем замачивания семян в 1% растворе марганцовки (1 грамм марганцовки на 100 мл. воды) на 30 минут с последующим обязательным промыванием семян в проточной воде. Для ускорения прорастания семян можно после обеззараживания замочить их в препаратах: Эпин, или Циркон, или Гумат калия. Замачивают только в одном из этих препаратов! Дозировки и способ замачивания написаны на упаковках препаратов.

Посев.


Сроки высева семян зависят от того, где будут выращиваться томаты.

Для теплиц, где обогреваются и воздух и почва срок посева семян 15 февраля, высадка рассады 1 — 5 апреля.

Для обогреваемых теплиц с аварийным обогревом весной семена можно высевать 1 — 5 марта, тогда готовую рассаду высаживают в теплицы 15 — 20 апреля.

Для пленочных и др теплиц на солнечном обогреве посев семян проводят 10 — 20 марта, а высадку готовой рассады 5 — 10 мая.

Если томаты будут высажены в открытый грунт без укрытий, посев семян проводят с 25 марта по 10 апреля, а посадку рассады в грунт после 25 мая, когда минует угроза весенних заморозков и почва достаточно прогреется.



**Время посева
томатов на рассаду**

TONATURE.INFO

Посев проводят в ящики, лотки, горшки, наполненные дерново-перегнойной смесью с добавлением минеральных удобрений. Можно использовать смесь приготовленную из 2 частей торфа верхового, 1 части песка, 1 части дерновой земли. Смесью готовят осенью и напитывают ее раствором минеральных удобрений. Для этого на 10 литров воды берут 10 грамм Аммиачной селитры, 20 грамм суперфосфата, 15 грамм сернокислого калия, еще проще можно использовать вместо перечисленных удобрений комплексные удобрения Нитрофоску, Аммофоску, Фертику и др. Любое из этих удобрений растворяют в 10 л воды в количестве 30 грамм, затем проливают почвенную смесь и дают ей подсохнуть 1 — 2 дня до рассыпчатого состояния. Хранить такую смесь до посева лучше на морозе под навесом, чтобы осенние дожди не вымыли из нее минеральные удобрения.



Перед посевом почву увлажняют, но не переливают, выравнивают поверхность и через 3 — 4 см. делают бороздки глубиной 1 см. Семена в них раскладывают через 1 см. и засыпают слоем почвы 1 — 1,5 см. После посева поверхность почвы сбрызгивают и укрывают полиэтиленовой пленкой.



Оптимальная температура прорастания семян 24 — 26 градусов, при такой температуре всходы появляются на 4 — 6 день.

Нельзя ставить накрытые пленкой лотки сразу после посева на подоконник. Днем идет перегрев солнечными лучами, ночью переохлаждение от окна.





Всходы.

Появление всходов очень важный момент. Если посевные ящики находятся в темноте, то в момент появления первых петельек всходов укрывающую пленку снимают, а ящики выставляют на свет. После раскрытия семядолей температуру снижают до 18 — 20 градусов днем и 15-16 градусов ночью. Это предохраняет сеянцы от вытягивания. Через неделю ее повышают: днем в солнечную погоду 20 — 22 , в пасмурную 18 — 19 , ночью до 17 — 18 градусов. Поливают сеянцы умеренно в утренние часы. При переувлажнении почвы часто возникает заболевание черная ножка. Иногда растения плохо сбрасывают семенную оболочку и она мешает раскрыться семядолям. Сбрызнув опрыскивателем водой сеянцы и подождав 10 минут, оболочка размягчается и легко снимается руками.

Сеянцы томата (школка) в лотках



A top-down view of a black plastic seedling tray containing numerous small tomato plants. Each plant has two small, light green leaves and a thin stem. The plants are arranged in a regular grid pattern across the tray. The soil is dark brown. The text "Сеянцы томата в кассетах" is overlaid in red in the upper-middle part of the image.

Сеянцы томата в кассетах

Пикировка.

Пикировка сеянцев необходима для того, чтобы растение получило достаточный объем почвы и воздуха для дальнейшего роста и развития. Оптимальный срок пикировки — появление первого — второго настоящего листа. Это бывает через 10 — 14 дней после всходов.

При пикировке отбирают здоровые, хорошо развитые растения и отбраковывают больные и уродливые. Накануне пикировки почву хорошо увлажняют, чтобы сохранить как можно лучше корневую систему сеянцев при пересадке. Сеянцы подкапывают вилкой, пальцем и др. удобным предметом стараясь меньше повреждать корневую систему и пересаживают в горшки диаметром 8 -12 см. Смесь можно использовать такую-же как и для выращивания сеянцев. Перед пикировкой почвенную смесь хорошо увлажняют, в почве делают ямку глубиной 5 — 6 см. в которую по семядоли опускают сеянец. Почву вокруг семядолей слегка уплотняют пальцами и поливают теплой водой. После пикировки растения притеняют на 1 — 2 дня, это способствует быстрой приживаемости растений.



Сеянцы после пикировки



Уход за рассадой.

Нормальная рассада через 14 дней после пикировки



Дальнейший уход за рассадой заключается в соблюдении оптимального температурного режима, умеренном поливе, подкормках и закаливании растений.

Температура воздуха в солнечные дни 22 — 24 в пасмурные дни 18 — 20 градусов днем. Оптимальная ночная температура 15 — 16 градусов. Оптимальная температура почвы 18 — 20 градусов.

Поливают рассаду умеренно с утра желательно в солнечные дни. При излишке влаги в почве рассада получается излишне сочной и хрупкой. Пересушивание рассады до стадии увядания отражается в дальнейшем снижением продуктивности растений. В солнечную жаркую погоду, окно приоткрывают или выносят рассаду на балкон постепенно закаляя. (сначала выносят на короткое время, затем на весь день.)

Во время выращивания рассаду подкармливают: первый раз через 2 недели после пикировки, второй раз за 10 дней до высадки в грунт. Подкормку проводят раствором Нитроаммофоски 20 гр на 10 литров воды или другим комплексным удобрением. При подкормке растения поливают раствором под корень, при попадании раствора удобрений на листья его смывают водой.

Хорошо развитая корневая
система рассады перед
посадкой в грунт



Подготовка участка.

Томат - растение теплолюбивое и светолюбивое, не терпит затенения. С северной стороны желательно ограждение от холодных ветров. Лучшие предшественники томата, капуста, огурцы, кабачки. После пасленовых культур нельзя сажать 2 — 3 года. Весной под перекопку почвы вносят одно из комплексных удобрений Нитрофоска, Аммофоска, Фертика и др из расчета 40 — 50 грамм на квадратный метр. Можно внести перепревший навоз или компост 10 кг на м² если под предшествующую культуру его не вносили. Свежий навоз под томат не вносят так-как это приведет к чрезмерному разрастанию вегетативной массы в ущерб плодоношению.

Схемы посадки рассады.

Как правило растения располагают на участке рядами. Главным условием выбора схемы посадки томата является его сила роста.

Для штамбовых и слаборослых сортов рекомендуется схема посадки: 60 см между рядами и 25 — 30 см между растениями в ряду. Для среднерослых сортов — 70 см между рядами и 55 см в ряду.

Схема посадки среднерослых томатов

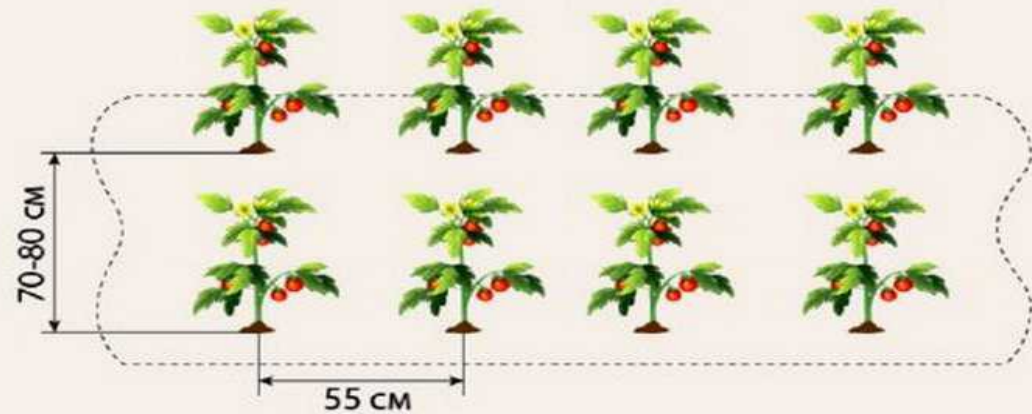
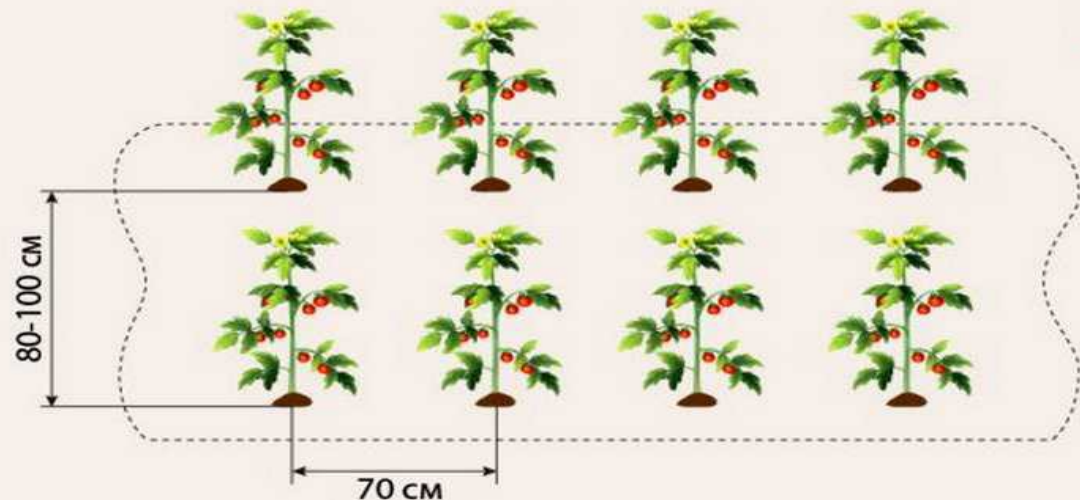


Схема посадки высокорослых томатов



Посадка.

Сажают рассаду в лунки, которые готовят заранее согласно выбранной схеме посадки, и хорошо поливают водой 1 — 1,5 л на лунку. Правильно выращенную рассаду сажают вертикально, заглубляя в почву на уровне семядолей. Почву вокруг корней слегка уплотняют и поливают водой. Чрезмерно заглублять рассаду не целесообразно, так-как глубокие слои почвы плохо прогреты и корни будут страдать. Поливают растения после посадки в зависимости от погоды но не каждый день. В сухую и жаркую погоду полив проводят раз в 3 дня. В сухую, пасмурную и прохладную погоду поливают растения раз в неделю.

В первое время, если растения высажены в открытый грунт и особенно если рассада не достаточно закаленная, идеальным вариантом будет укрытие из современных укрывных материалов (спанбонд, лутрасил, агрил) белого цвета. Это укрытие создает идеальные условия для приживаемости растений: защита от солнечных ожогов, защита от возможных ночных заморозков, оптимальные дневные температуры выше чем в открытом грунте и в то-же время отсутствие перегревов в солнечную погоду, защита от ветра, оптимальный режим влажности воздуха для томата, полив дождем сквозь покрытие при наличии осадков. Это покрытие необходимо снимать в момент цветения первых кистей томата для того чтобы ветер или насекомые-опылители могли беспрепятственно опылять цветы и тогда плоды хорошо завязываются.



Через 3 дня после посадки в теплице растения томата подвязывают шпагатом к шпалерной проволоке. В открытом грунте к кольям растения привязывают сразу после посадки чтобы избежать повреждения ее ветром.

Растения томата после посадки можно не поливать 7 дней и более в зависимости от погоды.

В первой половине вегетации, до завязывания плодов на первых соцветиях, поливы проводят ограниченно, но стараются не допускать сильного пересыхания почвы и подвядания растений. Излишняя влажность воздуха и вода на растениях приводят к плохому завязыванию плодов, осыпанию цветов и развитию грибных заболеваний. Оптимальная влажность воздуха для роста и развития томата 60 — 75 % . Томат , выращиваемый в теплицах, требует регулярного проветривания. В летний период форточки и двери должны быть открыты почти всегда за исключением дождливой и холодной погоды.

Подвязка рассады на шпагат в теплице



Подкормки.



Минеральные удобрения растениям лучше давать в жидком виде после полива. Первую подкормку проводят через три недели после посадки растений в почву, во время образования завязей на первом соцветии. В основном она состоит из фосфорно — калийных удобрений (20 — 25 гр. суперфосфата и 15 — 20 гр сернокислого калия на м²) Давать азотные удобрения в это время не следует, но если почвы очень бедны и растения плохо растут, можно внести с подкормкой до 10 гр на м² аммиачной селитры или кальциевой селитры.

Вторую и последующие подкормки проводят в период массового роста и созревания плодов. Эти подкормки необходимо делать комплексными удобрениями с микроэлементами (фертика, нитрофоска и др.) В 10 литрах воды растворяют 30 грамм удобрения и расходуют этот объем раствора на 2 квадратных метра. В теплицах такую подкормку проводят раз в неделю, чередуя ее с поливами простой водой. В открытом грунте такие подкормки проводят раз в две недели. Если почва после полива заплывает и уплотняется, деятельность корневой системы резко ухудшается. За время выращивания ее рыхлят 3 - 4 раза на глубину 8 — 10 см.

Формировка, пасынкование и прищипка растений.

Растения томата по типу роста делятся на **индетерминантные** (с неограниченным ростом) Они как правило выращиваются в теплицах, формируются в один стебель с постоянным удалением всех образующихся пасынков. В открытом грунте такие сорта необходимо принудительно ограничивать в росте в середине июля. Для этого прищипывают макушку растения 15 июля после образования 4- 5 кистей.





Детерминантные сорта и гибриды

Формируют в один стебель с удалением всех пасынков для получения раннего урожая, после образования 5 соцветия растение прекращает рост.

В два стебля для получения большего но не очень раннего урожая. Для этого оставляют на растении один пасынок под первым соцветием и ведут его как и основной полноценный побег с удалением всех последующих пасынков. Таким образом на каждом растении образуется по два стебля и на каждом из стеблей образуется по 4 соцветия, то есть продуктивность растения увеличивается до 8 кистей, но сроки созревания плодов отодвигаются. Такая формировка приемлема для гибридов Верлиока, Ляля-фа, Благовест.



Супердетерминантные сорта

можно не пасынковать, они сами ограничивают рост пасынков. Такие сорта как Бони м, Бетта, Аляска, Гаврош, Бонсай, Ракета, Арбузный, Белый налив и др.





Со временем **нижние листья** томатного растения стареют и начинают отмирать. Чтобы предотвратить появление и распространение на участке грибных заболеваний, их периодически удаляют. Удаляют в сухую погоду в первой половине дня не более 2 — 3 штук за раз. В этот день растения не поливают чтобы ранки подсохли до вечера. Удаление ведут до 2 — 3 кисти от земли.

Уборка и хранение урожая.

У томата различают биологическую и технологическую спелость плодов томата. Биологическая спелость наступает тогда, когда сформировавшиеся семена покрываются твердой оболочкой. В этот момент рост плода прекращается.

Плоды, собранные в фазу биологической спелости, хорошо переносят длительные перевозки и хранение. При создании оптимального температурного режима (23 — 25 градусов) они через 4 — 6 дней приобретают ярко — красную, малиновую и др. свойственную сорту окраску, т.е. наступает технологическая спелость.

Для технологической спелости плодов томата характерны 2 этапа: первый — плод приобретает частично бурую окраску, второй — полное созревание плода. На первом этапе на разрезе внутри он уже розовый и вполне пригоден к употреблению в пищу. Для увеличения общего урожая собирать плоды с растения необходимо выборочно именно в этой фазе зрелости.

При полном созревании плоды приобретают характерную сорту окраску и вкус.



Три помидора разной степени зрелости

© Галина Михалишина / Фотобанк Лори



lori.ru / 3.007.974



Дозаривание плодов.

В зоне умеренного климата на растении все плоды томата никогда не созревают полностью. Поэтому к концу вегетации, перед осенними заморозками (в начале сентября) или в случае возникновения угрозы поражения фитофторозом собирают все зеленые плоды, достигшие размера, характерного для данного сорта. Они должны быть сухие, целые, не пораженные болезнями. Их раскладывают в теплое помещение, периодически, раз в три дня их перебирают, откладывая зрелые и больные.

Для быстрого созревания необходима температура в пределах 23 — 25 градусов.

При температуре выше 30 окраска плодов становится неравномерной, пятнистой.

При температуре меньше 20 синтез ликопина замедляется и созревание сильно затягивается.

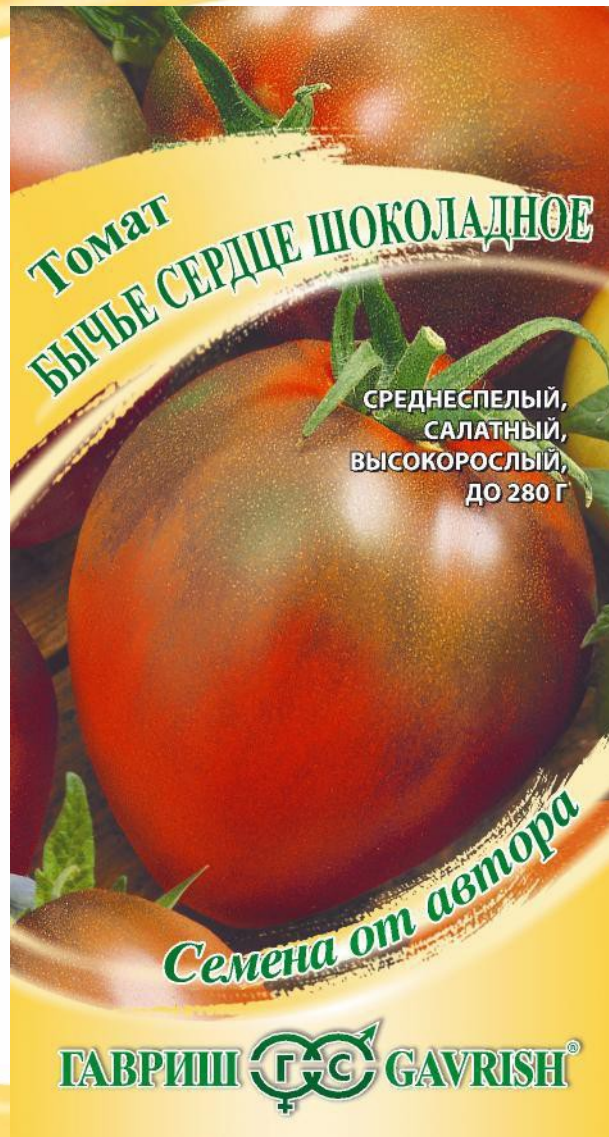
При температуре ниже 6 градусов зеленые плоды не созревают (стекленеют) и даже при условии поднятия ее в дальнейшем до оптимальных значений, плоды все равно остаются не зрелыми.

**Обзор сортов
новинок томата
селекции компании
«Гавриш»**

Высокорослые сорта



Сорт среднеранний (110-117 дней от посева до уборки). Растение мощное, продуктивное, индетерминантное (высокорослое) для выращивания в теплицах. Способно выдержать нелегкую нагрузку крупными кремово-желтыми сердцевидными томатами. Плоды многокамерные, сладкие, дружно созревают, набирая массу 350-400 г. Особенно хороши для салатов и консервирования кусочками в собственном соку.

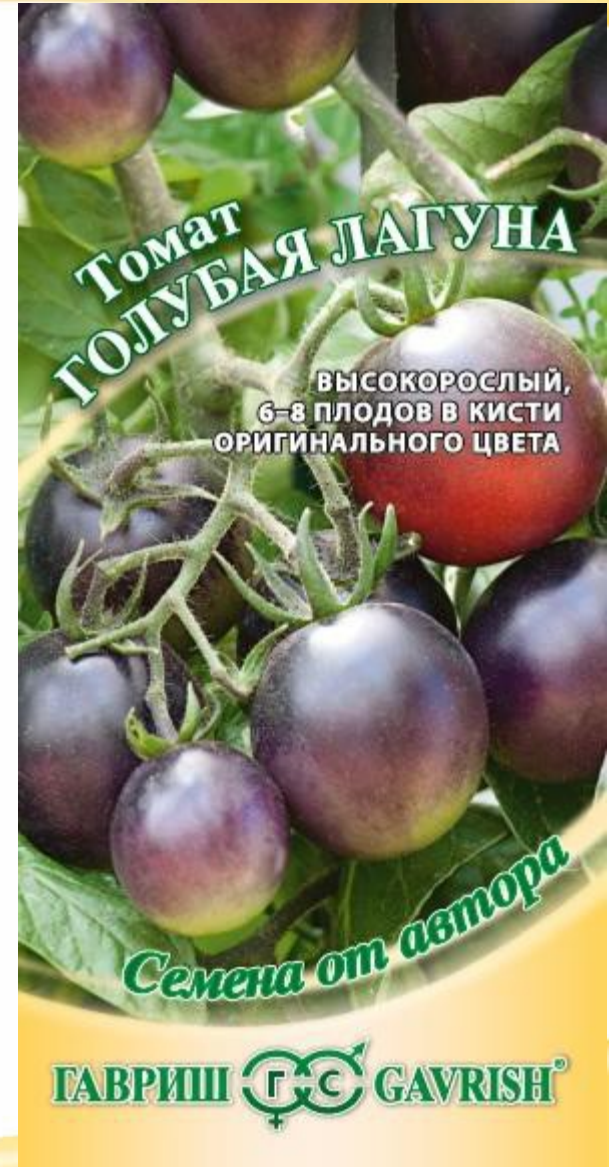


Урожайный среднеспелый (от всходов до плодоношения 110-115 дней) сорт томата для выращивания в теплицах и под временными пленочными укрытиями. Растение мощное, продуктивное, индетерминантное. Плоды плотные, слаборебристые, очень крупные, сердцевидной формы (иногда на кусте могут быть томаты округлой формы), сочные, дружно созревают, массой 240-280 г. Окраска незрелого плода — зеленая, зрелого — кирпично-коричневая. Томат хорош в свежих салатах и консервирования кусочками в собственном соку.

Сорт среднеранний. Растение мощное, продуктивное, индетерминатное (высокорослое) для выращивания в теплицах. Способно выдержать нелегкую нагрузку крупными янтарными сердцевидными томатами в кистях по 6 шт. Плоды многокамерные, сладкие, дружно созревают, набирая массу 200-250 г. Особенно хороши для салатов и консервирования кусочками в собственном соку.



Сорт среднеранний, получен в результате традиционной селекции, не содержит ГМО. Растение индетерминантное (высокорослое), усыпано гроздьями плоскоокруглых томатов по 6-8 шт. в кисти, массой 160-190 г. Плоды имеют сладковатый вкус и насыщенный аромат с фруктовыми нотками, необычный фиолетовый цвет придают антоцианы. Сорт устойчив к болезням, лежкий. Используют для салатов и засолки. Фиолетовые томаты полезны для здоровья: содержат повышенное количество антиоксидантов.



Вишневидные (30 г) красно-коричневые плоды в кистях по 30 шт. с высоким содержанием сахара и ликопина. Сорт ранний. Растение индетерминантное (высокорослое) для выращивания в теплицах. Рекомендуется для салатов и консервирования. Кроме великолепного десертного вкуса схожего по сладости с любимой многими конфетой Грильяж, шоколадные томаты очень полезны. Содержание антоцианов в таких плодах выше, чем в красных, а они успешно справляются с защитой иммунной системы, обладают антираковым действием, помогают при отеках и укрепляют стенки сосудов.



Среднепоздний (от всходов до плодоношения 126–150 дней) сорт для выращивания в пленочных теплицах. Растение индетерминантное (с неограниченным ростом). Плоды яйцевидной формы, крупные, слаборебристые, средней плотности, массой 220–260 г. Окраска незрелых плодов — светло-зеленая, зрелых — малиновая. Вкусовые качества хорошие. Преимущественно салатного назначения. Урожайность 9,6–10,5 кг/м².



Среднеспелый (созревание наступает на 110–115 день после полных всходов) индетерминантный (с неограниченным ростом) сорт для необогреваемых пленочных теплиц. Плоды коктейльного типа, дынно-желтые, массой 20–30 г, плотные, идеальны для консервирования, квашения с капустой и приготовления разноцветных томатных ассорти.



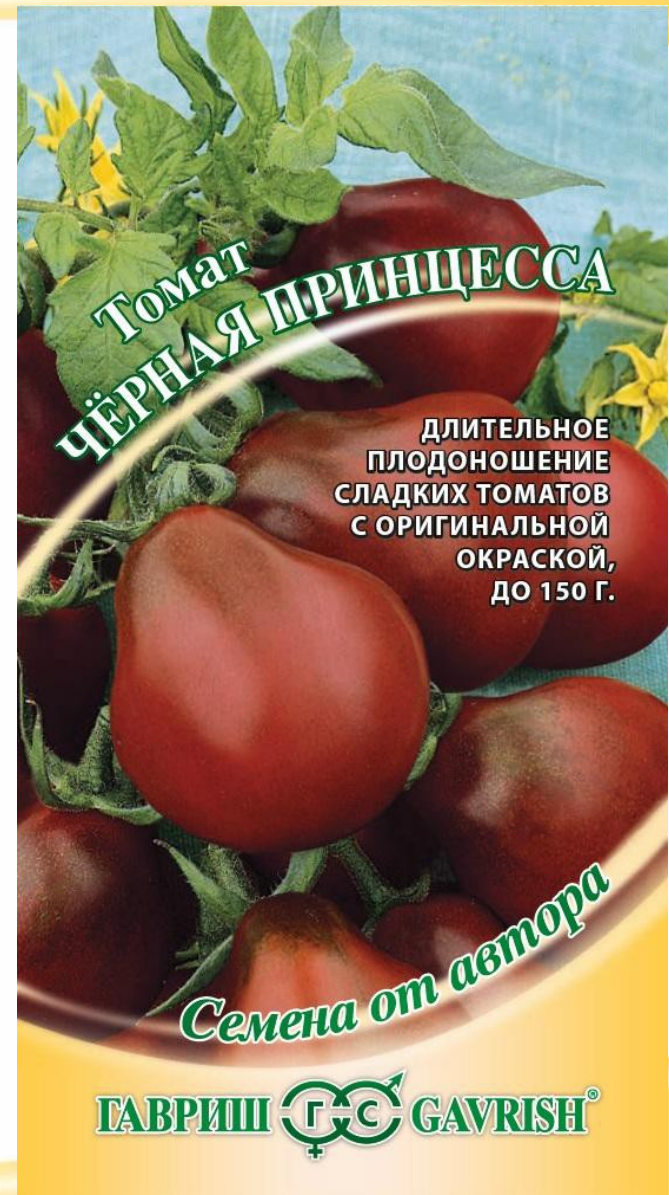


Ранний сорт с обилием плодов, собранных в длинные кисти по 25 шт. Растение высокорослое (индетерминантное) для выращивания в теплицах. Плоды сладкие подобно томатам черри, удлиненные, массой 30 г, плотные, с прочной кожицей, хорошо подойдут для маринования и засолки.

Среднеспелый (110-115 дней от всходов до плодоношения) сорт для открытого грунта (с подвязкой к кольям), остекленных и пленочных теплиц.

Растение индетерминантное, длительно и обильно плодоносит. Плоды округло-грушевидные, слаборебристые, плотные, буроватокоричневые, массой 100-150 г, не растрескиваются. Мякоть мясистая, сочная, сладкая.

Использование универсальное: в свежем виде, засолка, маринование, для декоративного оформления салатов. Вкусовые качества отличные. Урожайность 6-7 кг/м². Сорт относительно устойчив к фитофторозу.

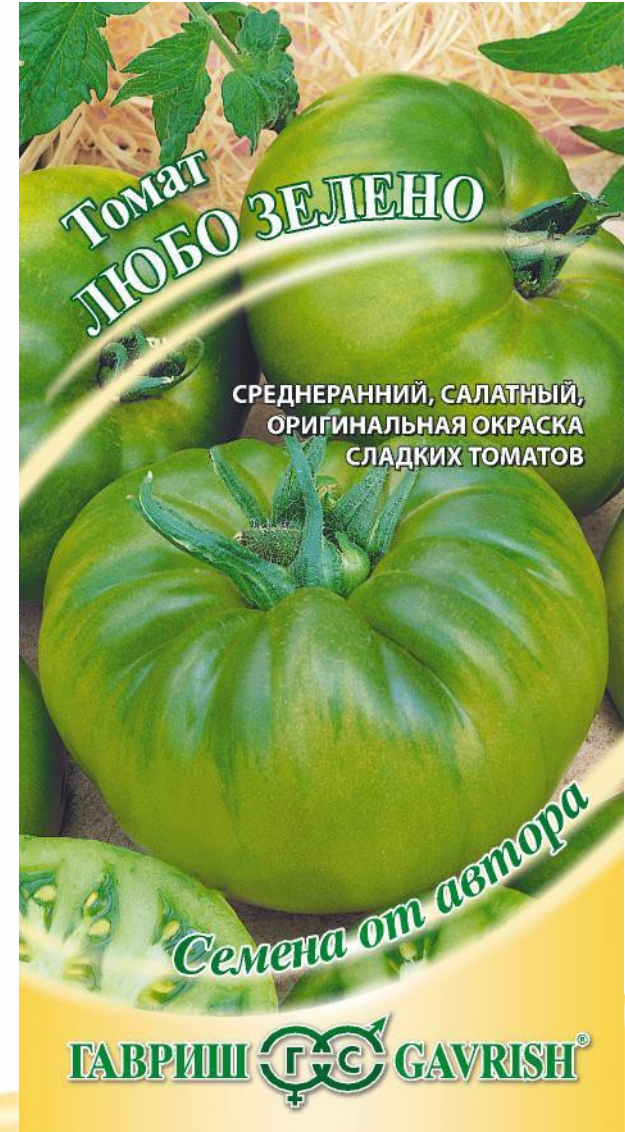


Раннеспелый индетерминантный (с неограниченным ростом) сорт, рекомендован для пленочных теплиц и открытого грунта с подвязкой к колям. Отличительной особенностью сорта является большая разветвленная кисть, на которой образуется 20–30 грушевидных плодов желто-оранжевого цвета массой до 35 г. Кожица плотная, не растрескивается при созревании. Плоды обладают отличным десертным вкусом, рекомендуются для приготовления салатов и цельноплодного консервирования.

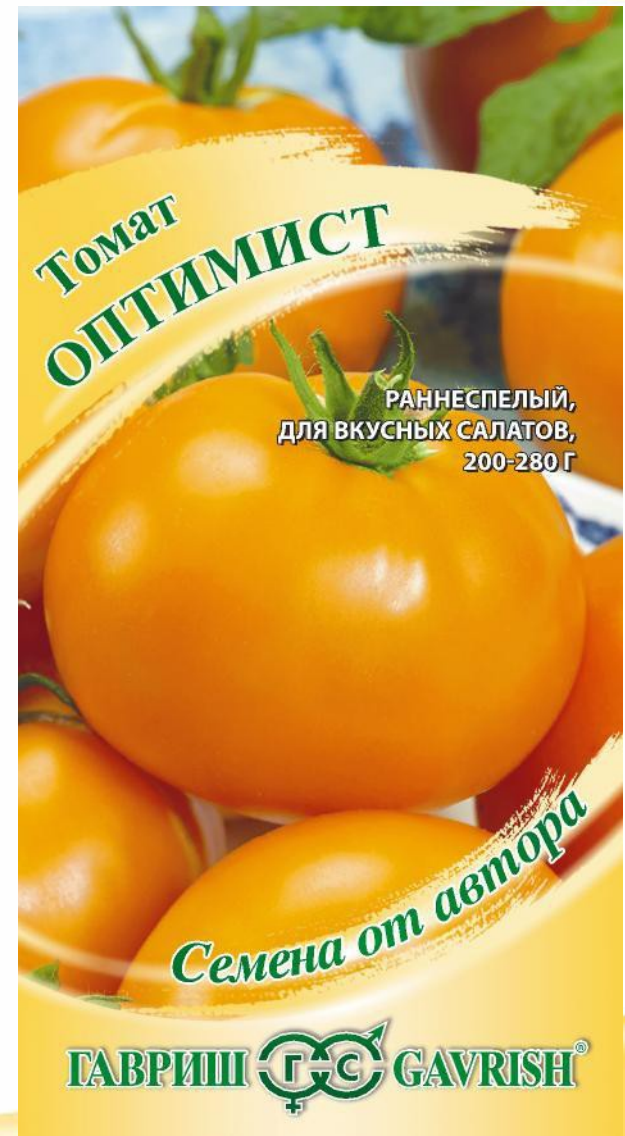


Среднерослые сорта и гибриды томатов.

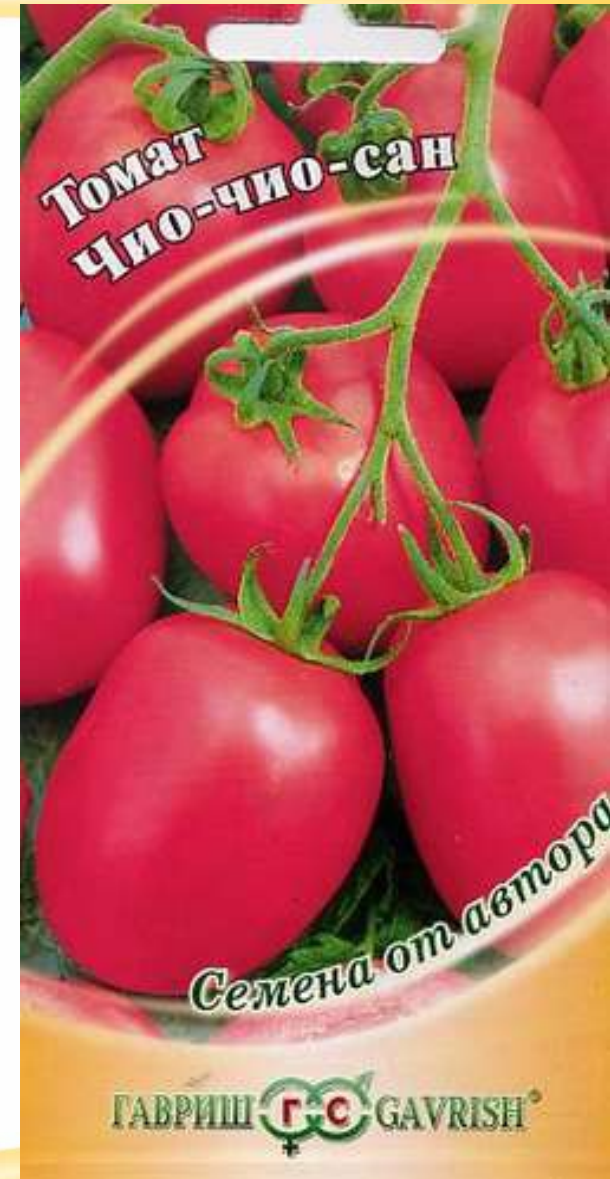
Один из лучших зеленоплодных томатов для салатов. Сорт среднеранний (111-115 дней от полных всходов до созревания), высокоурожайный, для открытого грунта и теплиц. Среднерослое растение высотой до 1,5 м. Плоды плоскоокруглые, слаборебристые, крупные (средняя масса 250 г), сладкие, очень вкусные. Окраска незрелых плодов зеленая, зрелых — изумрудно-зеленая с бронзовым оттенком. Рекомендуется для использования в свежем виде, в домашней кулинарии и консервировании.



Раннеспелый (95-100 дней от всходов до плодоношения) салатный сорт для выращивания в теплицах и под временными пленочными укрытиями. Растение детерминантное, до 150 см. Плод плоскоокруглый, слаборебристый, средней плотности, массой 200-280 г, с нежной мякотью. Окраска незрелого плода зеленая, зрелого — насыщенно-оранжевая. Число гнезд — 4-6. Вкус отличный. Прекрасно подходит для приготовления свежих салатов и цельноплодного консервирования. Устойчив к вертициллезу и фузариозному увяданию.



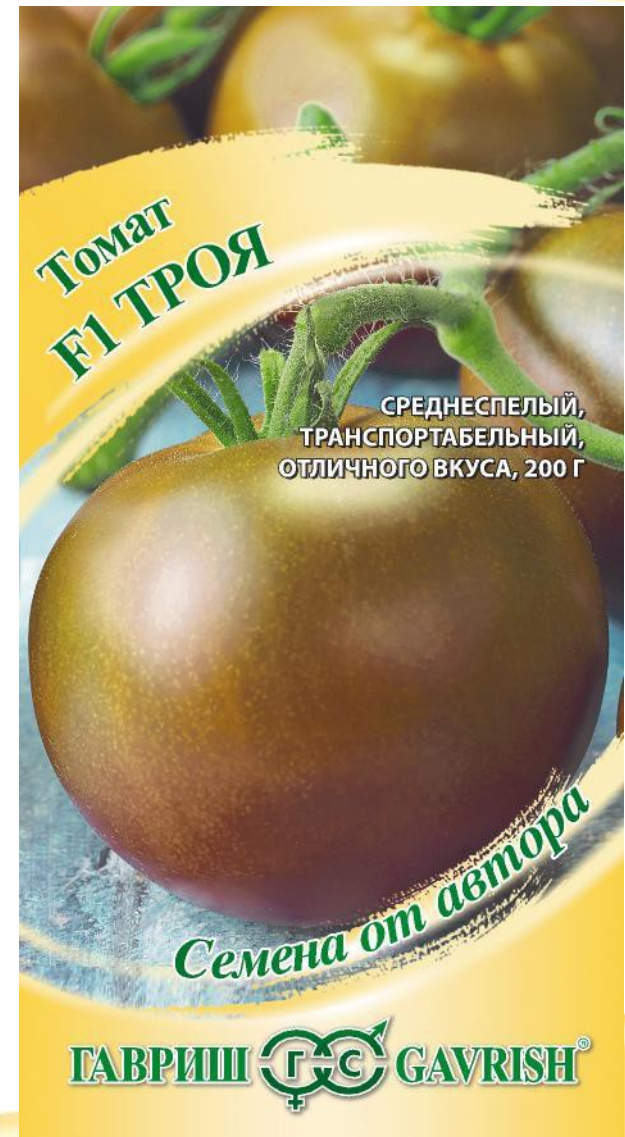
Среднеспелый (110-120 дней от всходов до плодоношения) индетерминантный (с неограниченным ростом) сорт, рекомендован для пленочных теплиц и открытого грунта с подвязкой к кольям. Отличительной особенностью сорта является огромная разветвленная кисть, на которой образуется 50 и более плодов. Плоды розовые, сливовидной формы, массой 30-40 г, обладающие отличным десертным вкусом. Рекомендуются для приготовления салатов и цельноплодного консервирования. Плоды собирают по мере их созревания.



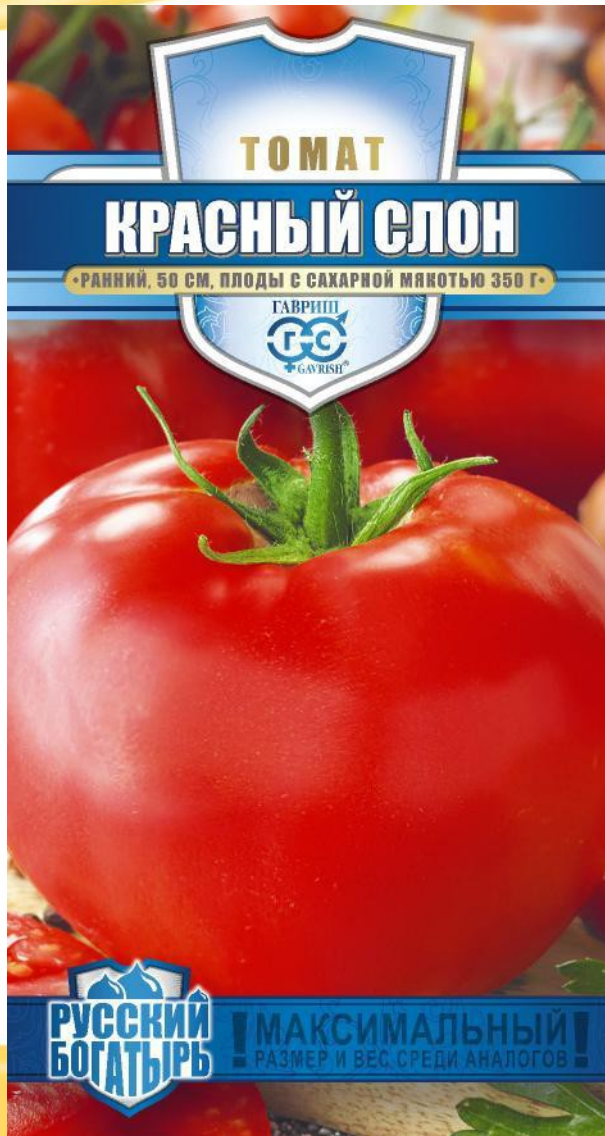
В малосолнечное дождливое лето частая жалоба агрономов — водянистый ненасыщенный вкус у томатов и плохая завязываемость плодов на растении. Сорт Рубиновые колокола устойчив к непогоде и болезням, а также имеет повышенное содержание сухих веществ и сахара в плодах. Сочетание этих качеств гарантирует высокий урожай и прекрасный вкус при любой погоде. Томат среднерослый, высотой 1,7-2,0 м, для выращивания в теплицах и открытом грунте с подвязкой к кольям. Сорт среднеранний, к сбору урожая приступают через 110-150 дней после посева. Плоды яйцевидные, необычно крупные для своей формы, массой 250-270 г каждый, отлично подойдут для салатов, приготовления томатной пасты, итальянского соуса, сока и консервирования в собственном соку. Мякоть плотная и довольно сочная, насыщенного красного цвета, с выраженным томатным вкусом и ароматом.



Среднеспелый (от всходов до плодоношения 108-112 дней) высокоурожайный гибрид для теплиц, пленочных укрытий и открытого грунта. Растение индетерминантное (до 1,5 м в теплицах), среднеоблиственное. Соцветие промежуточное. Плод округлой или плоскоокруглой формы, плотный, гладкий, слаборебристый, отличного вкуса, массой 200 г, лежкий, транспортабельный. Окраска незрелого плода зеленая, зрелого — коричневая. Прекрасно подходит для приготовления летних салатов, нарезки и консервирования. Очень высокая завязываемость в любых условиях.



Низкорослые сорта томатов.



Лучший биф-томат для выращивания в открытом грунте. Сочетает в себе редкие и ценные качества для томатов: низкорослость, раннеспелость и крупноплодность. Растение высотой всего 50 см, крепкое, хорошо облиственное, выдерживает серьезную нагрузку плодами массой 300-350 г. Мякоть многокамерная, налитая ароматным медовым соком, практически без семян. Благодаря раннеспелости (томаты готовы к уборке через 100-105 дней после посева) сорт избегает поражение фитофторой и обработку фунгицидами можно свести к минимуму. Рекомендуется для салатного использования, хорош для соков и томатной пасты, можно консервировать кусочками в собственном соку.

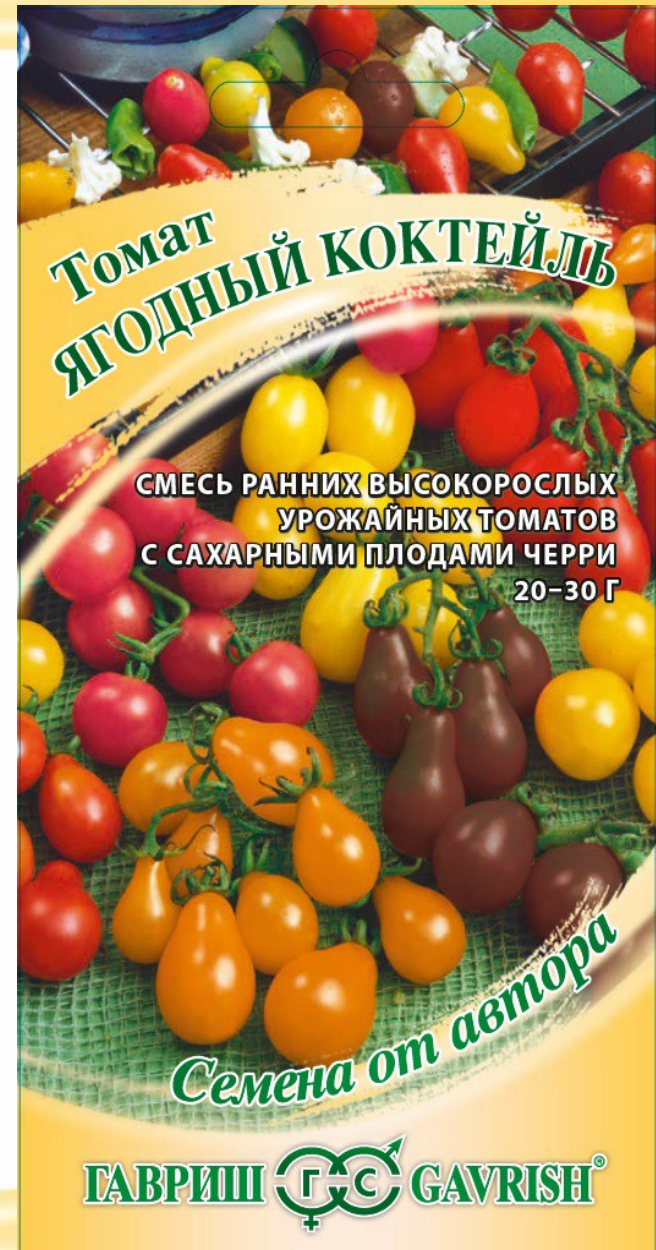


Раннеспелый (80-90 дней от всходов до плодоношения) сорт. Растение низкорослое (всего 20 см!), раскидистое, усыпано сахарными плодами-сливками весом 15-20 г. Предназначены для употребления в свежем виде, домашней кулинарии и цельноплодного консервирования. Рекомендуется для выращивания в открытом грунте, под временным укрытием и в горшечной культуре. Прост в уходе: не требует подвязки и пасынкования.

Раннеспелый сорт с дружным плодоношением для открытого грунта и временных пленочных укрытий. Растение детерминантное, низкорослое, высотой 30–40 см, не требует пасынкования и подвязки. Подходит для выращивания в кашпо, горшках и контейнерах, на балконе и подоконнике. Плоскоокруглые плоды массой 80–90 г используются для консервирования и употребления в свежем виде. Яркие желтые томаты очень любят дети за сладкий вкус и привлекательный вид.



В смесь вошли самые урожайные сорта высокорослых ранних томатов с мелкими плодами-черри массой 20-30 г. Плоды различные по форме (удлиненные, яйцевидные, круглые) и цвету (зеленые, шоколадные, розовые, красные, желтые, оранжевые), что очень украшает теплицу во время плодоношения, а главное летнее меню и зимние соленья хозяйюшки. Смесь рекомендуется для выращивания в теплицах, где растения особенно хорошо реализуют свой потенциал урожайности. Возможна посадка в открытый грунт (южные регионы) с подвязкой к кольям. Плоды созревают через 95-100 дней в длинных разветвлённых или простых кистях с 30-50-ю черри в каждой. Томаты очень сладкие, сочные, как все популярные вишневоподобные сорта.



Спасибо за внимание.