

ТОМАТ, или ПОМИДОР

(*Lycopersicon esculentum*)

Семейство Пасленовые (*Solanaceae*)



Название, семейство, разновидности	<p>Однолетнее или многолетнее травянистое растение, вид рода Паслён (<i>Solanum</i>) семейства Паслёновые (<i>Solanaceae</i>). Название «помидор» происходит от итал. <i>pomo d'oro</i> — «золотое яблоко». Слово «томат» восходит к ацтекскому названию растения «<i>томатль</i>» через французское <i>tomate</i>. В настоящий момент в русском языке оба названия равноправны. Известный шведский натуралист Карл Линней, будучи убежденным в ядовитых свойствах плодов томата, назвал описываемое растение научным ботаническим именем «<i>Solanum lycopersicon</i>» от древнегреческого <i>likos</i> — волк и <i>persicon</i> — персик («волчий персик»). Так, вероятнее всего, называлось неизвестное в настоящее время несъедобное растение в Древнем Египте, чье название было использовано для ботанического обозначения томата.</p> <p>По строению куста, толщине стебля и характеру листьев различают 3 разновидности томатов: нештамбовый, штамбовый, картофельный.</p>
Происхождение культуры, распространение	<p>Родиной томата считается Южная Америка, где до настоящего времени встречаются его дикие и полукультурные формы. В середине XVI века томат попал в Испанию и Португалию, а затем во Францию, Италию и другие европейские страны. Долгое время томаты считались несъедобными и даже ядовитыми. Европейские садоводы разводили их как экзотическое декоративное растение. Самый ранний рецепт блюда из помидоров опубликован в кулинарной книге в Неаполе в 1692 году, при этом автор ссылаясь на то, что этот рецепт родом из Испании.</p> <p>В XVIII веке томат попал в Россию, где также вначале возделывался как декоративное растение, так как ягоды не созревали полностью. Овощной продовольственной культурой растение было признано благодаря русскому учёному-агроному А.Т. Болотову, которому удалось добиться полной спелости томатов с помощью рассадного способа выращивания и метода дозаривания.</p>
Биологическая характеристика	<p>Томат имеет сильно развитую корневую систему стержневого типа. Корни разветвленные, растут и формируются быстро. Уходят в землю на большую глубину (при безрассадной культуре до 1 м и более), распространяясь в диаметре на 1,5–2,5 м. При наличии влаги и питания дополнительные корни могут образовываться на любой части стебля.</p> <p>Стебель у томата прямостоячий или лежащий, ветвящийся, высотой от 30 см до 2 м и более. Листья непарноперистые, рассечённые на крупные доли, иногда картофельного типа. Цветки мелкие, невзрачные, желтые различных оттенков, собраны в кисть. Томат — факультативный самоопылитель: в одном цветке имеются мужские и женские органы.</p> <p>Плоды — сочные многогнездные ягоды различной формы (от плоско-округлой до цилиндрической; могут быть мелкими (масса до 50 г), средними (51–100 г) и крупными (свыше 100 г, иногда до 800 г и более). Окраска плодов от бледно-розовой до ярко-красной и малиновой, от белой, светло-зелёной, светло-жёлтой до золотисто-жёлтой.</p>
Пищевая ценность, полезные свойства	<p>Калорийность помидора составляет 20 ккал на 100 граммов продукта.</p> <p>В своем составе помидоры содержат легкоусвояемые углеводы, пектиновые вещества. Они богаты витаминами и являются</p>

	<p>ценным пищевым продуктом.</p> <p>Помидоры содержат калий, магний, железо, цинк, кальций, фосфор, большое количество органических кислот, которые необходимы нашему организму для нормальной работы.</p> <p>Также в томатах содержится довольно много витаминов В1, В2, В3, В6, В9, Е, но больше всего в них витамина С. 100 граммов спелых помидоров на четверть покрывают потребность в нём взрослого человека.</p> <p>Томатный сок и свежие помидоры хороши при ухудшении памяти, общем упадке сил, гипертонии, анемии, астении и гастритах. Обменные процессы под влиянием томатов быстро нормализуются, также активизируется мозговая деятельность, улучшается работа желудочно-кишечного тракта, налаживается работа печени и половых органов. В преклонном возрасте нужно есть помидоры, чтобы сохранить зрение.</p> <p>Маринованные помидоры хорошо хранятся в домашних условиях. В них содержится большое количество ликопина, который служит отличной профилактикой онкологических заболеваний.</p> <p>Прием одного стакана томатного сока в день снизит риск возникновения онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, простатита. Пектины, которые входят в состав помидоров, снижают уровень холестерина.</p> <p>К другим полезным свойствам томатов относят способность повышать аппетит, повышать адаптацию тела к низким температурам воздуха, они обладают такими свойствами. Кроме того, томаты обладают антибактериальным, мочегонным, противогрибковым, противовоспалительным и слабительным действием.</p>
Вегетационный период	<p>Продолжительность периода от всходов до цветения растения 50–70 суток, от цветения до созревания плода 45–60 суток. Время посадки зависит от типа климата. Для хорошего роста помидорам нужно тепло. Оптимальная температура для роста и развития растений 22-25 °С . Рассаду в открытый грунт высаживают в конце мая — начале июня. Рассаду томата в пленочные теплицы в условиях Беларуси высаживают в конце апреля — начале мая.</p>
Предшествующие культуры	<p>Свекла, огурец, лук, морковь, бобы, горох, зелень, кабачок, кукуруза.</p>
Размножение, правила посадки	<p>Томат можно размножить не только семенами, но также черенками и боковыми побегами (пасынками). Поставленные в воду, они через несколько суток образуют корни.</p> <p>Сажайте помидоры в теплом, солнечном, защищенном от ветра месте. Помидорные кусты вырастают около полуметра в ширину. Некоторые разновидности вырастают менее чем полметра в высоту, а другие могут достигнуть 1-2 м, если есть подпорка.</p> <p>Купите семена лучшего качества. Если таких нет, используйте собственные семена. Возьмите спелый фрукт и очистите семена от мякоти. Посадите семена в маленькие пакетики или в рассадную грядку на расстоянии 2 см друг от друга. Высадку проводят в предварительно нарезанные маркером или культиватором борозды по схеме 70х30 см. Если рассада выращивалась в обогреваемых зимних или весенних теплицах, производят предварительное закаливание растений — постепенное снижение среднесуточных температур до 10-14 °С за несколько дней до высадки.</p> <p>В теплице лучшим размещением будут парные ряды, сделанные по схеме 50х50х70 или 50х30х90 см в шахматном порядке, над каждым рядом на высоте более двух метров натягивается трос или стальная проволока для подвязывания растений. Рассада должна быть хорошо развита, иметь еще не цветущую, но уже готовую к цветению первую кисть, расположенную между 9-м и 10-м листьями.</p>
Уход	<p>Уход за томатами прежде всего заключается в окучивании, рыхлении почвы, подкормках и поливах растения, а также формировании куста и своевременной борьбе с болезнями и вредителями.</p> <p>Почва в междурядьях и рядах с помидорами нуждается в рыхлении — приблизительно через каждые 10-12 дней, но не реже, чем несколько раз за лето.</p> <p>Первый раз окучивать помидоры необходимо спустя 9–11 дней после того, как была высажена рассада. Непосредственно перед</p>

	<p>окучиванием нужно произвести полив: окучивание помидоров влажной землей ускорит образование на стебле растения новых корней. Второе окучивание необходимо произвести спустя 16–20 дней после первого.</p> <p>Поливать помидоры необходимо своевременно. Так, вначале поливают в лунки, расход воды — 0,7–0,9 л воды на одно растение. Лучшим временем для полива является вторая половина дня и пасмурная погода.</p> <p>Большое внимание необходимо уделять формированию куста растения — его своевременному пасынкованию, а также прищипыванию верхушки стебля. Практика многих садоводов показала, что отличный урожай зрелых помидоров в открытом грунте можно получить, если формировать куст растения в один стебель, оставляя 2–3 кисти.</p> <p>Растения томатов нуждаются в подвязывании к кольям либо натянутой вдоль рядов специальной веревке. Коля нужно ставить с северной стороны на расстоянии 9–11 см от стебля. Растения необходимо прикреплять к кольям в три приема: первый раз — сразу после высадки рассады (недалеко от первого листа), второй и третий — по мере роста растения — поднимаем шнур на уровень 2-й и 3-й кисти. Если для выращивания растения используются шпалеры, необходимо через каждые 4 метра забить колья, между которыми нужно натянуть нить.</p> <p>Почву вокруг куста лучше замульчировать. Добавив в мульчу компост или навоз.</p>
<p>Болезни и вредители, способы защиты от них</p>	<p>Болезни</p> <p><i>Растрескивание плодов.</i> Причиной поражения томатов является чрезмерный полив, особенно после засухи. В трещины проникает инфекция, и плоды загнивают или их качество ухудшается. Для сохранения урожая необходимо отрегулировать режим полива.</p> <p><i>Фитофтороз (бурая гниль).</i> При этой болезни томатов на листьях, стеблях и плодах появляются бурые или коричневые пятна неопределенной формы. Нижняя сторона листьев покрывается белым налетом. Для профилактики болезни томаты не сажают рядом с картофелем, соблюдают правила севооборота.</p> <p>Молодые растения через 3 недели после посадки для профилактики фитофтороза опрыскивают препаратом «Заслон», а еще через неделю — «Барьер».</p> <p>Затем с интервалом в 1 неделю дважды томаты обрабатывают препаратом «Оксихом». Эффективен в борьбе с фитофторозом настой чеснока, а также сыворотка с йодом.</p> <p><i>Кладоспориоз (бурая пятнистость).</i> У томатов на нижней стороне листьев в нижней части появляются светло-серые расплывчатые пятна в виде бархатистого налета. Затем пятна приобретают бурый цвет и распространяются в верхнюю часть растения. Листья с признаками болезни засыхают, и растение быстро погибает. Для профилактики болезни семена перед посадкой протравливают, полив делают умеренным. Для лечения томатов при появлении первых признаков кладоспориоза опрыскивают препаратами «Хом» и «Оксихом».</p> <p><i>Фомоз (бурая гниль плодов).</i> На плодах томатов появляются крупные бурые пятна диаметром 3–4 см. Обычно они располагаются рядом с плодоножкой. Пораженное место выглядит вдавленным. Гниение распространяется внутрь плодов. Болезнь поражает как зрелые, так и незрелые плоды. Повышенная влажность окружающей среды способствуют развитию фомоза. Пораженные плоды уничтожают. При этой болезни томатов для их лечения кусты опрыскивают препаратами «Хом», «Оксихом», раствором бордосской смеси.</p> <p><i>Черная ножка.</i> Болезнь обычно поражает рассаду и молодые кусты томатов при неправильном уходе. В нижней части стебля ткани чернеют, истончаются и засыхают. Листья пораженных растений покрываются мелкими пятнами темного цвета. Для борьбы с болезнью рассаду поливают умеренно, помещение, в которой она находится, регулярно проветривают. При защите томатов от этой болезни растения поливают раствором перманганата калия (1–1,5 г сухого вещества на 10 л воды).</p> <p>Вредители</p> <p><i>Белокрылка.</i> Этот вредитель томатов с двумя парами белых крыльев вызывает пятнистое пожелтение листьев. Постепенно листья желтеют полностью и вянут. Вредитель покрывает растение выделениями, на которых размножаются сажистые грибки.</p>

	<p>В результате большое растение чернеет. Для борьбы с насекомым используют препараты «Актара, «Актеллик», а также настой чеснока.</p> <p>Томатам наносят ущерб такие вредители как <i>слизни, паутинные клещи, медведки, проволочники и совки</i>. Их собирают вручную или опрыскивают настоем чеснока.</p>
Урожайность	Средняя урожайность томатов: в открытом грунте 3-5 кг/м ² , в закрытом грунте 30 кг/м ² .
Сбор урожая и его хранение	<p>Уборку томатов завершают до наступления холодных ночей. Температура +8 °С уже губительна для плодов. Если же температура опускается ещё ниже, плоды загнивают даже сорванные, не успев дозреть. Поэтому снимать их с кустов лучше бурными и даже зелеными. За счет этого оставшиеся завязи наливаются быстрее. Для дозревания плоды кладут в ящики в 2-3 слоя. Полезно положить в ящик и несколько красных помидоров: они выделяют газ этилен, ускоряющий созревание зеленых томатов. Выбирая же из ящиков красные плоды, мы оттягиваем срок дозревания остальных плодов (при длительном хранении именно так и поступают). Собирают плоды раз в неделю. Зрелые плоды томата можно сохранять до 1,5 месяцев при температуре 1–3 °С без потери их качества.</p> <p>Для длительного хранения помидоров, с целью растянуть потребление в свежем виде, необходимо закладывать зеленые плоды. Не все сорта пригодны для этой цели, так как плоды для закладки на хранение должны быть плотными, малокамерными, с плотной кожицей, с высоким содержанием сухого вещества. Лучше хранить плоды среднего размера.</p> <p>Крупные плоды предпочтительнее использовать только для краткосрочного дозревания. Мелкие плоды хранятся неплохо, но, как правило, их вкусовые качества невысоки. Для длительного хранения зеленые плоды укладывают в ящики, в корзины и на полки стеллажей так же, как и на дозаривание. Рекомендуется при укладке плодов томата переслаивать их сфагновым торфом, древесными опилками. Эти материалы задерживают созревание, плоды в них лучше хранятся. Если плодов немного, то можно каждый завернуть в бумагу.</p> <p>Оптимальная температура для хранения томатов 10–12 °С, относительная влажность воздуха — 80–85 %. Для длительного хранения томатов свет не нужен. Во время хранения проводят систематический осмотр плодов, удаляя все пораженные. Также удаляют созревшие плоды, так как они выделяют этилен, ускоряющий созревание плодов, что при длительном хранении очень нежелательно. В случае если все условия соблюдены, срок хранения помидоров составит 2,5–3 месяца и более.</p>
Сорта белорусской селекции	<p>Ранние сорта: "Девиз" (низкорослый), "Пожар", "Ранний-310" (детерминант), "Кроха", "Превосходный 176", "Доходный" (для открытого грунта), "Раница", "Пралеска", "Изумруд" (низкорослый).</p> <p>Среднеранние сорта: "Вежа" (высокорослый), "Оранж-1", "Перамога", "Ружа", "Калинка", "Вилина" (салатного назначения), "Приз", "Агат" (низкорослый).</p> <p>http://belniio.by/ru/</p>

<p>Способы хранения, консервирование</p>	<p>Для того чтобы сохранить помидоры зимой, их пастеризуют, стерилизуют либо многократно заливают — любой из этих способов при правильном соблюдении техники позволяет исключить риск "взрывания" банок и порчи томатов.</p> <p>При консервации используют разные пряности: лавровый лист, хрен, эстрагон, петрушку, чеснок, укроп, душистый и черный перец-горошек, листья смородины и вишни, горький красный перец. Самое важное условие консервирования помидоров — это их сортировка. Не следует смешивать в одной банке помидоры разных сортов и степени созревания — например, красные с зелеными, розовые с бурыми.</p> <p>Помидоры резаные с болгарским перцем и луком</p> <p>Порежьте крупные помидоры на 2-3 части, болгарский перец и репчатый лук - кольцами и уложите в 3-литровые банки слоями: сначала перец, затем лук, потом помидоры, чеснок и так доверху. Затем вскипятите воду и залейте в банки. Через 5-7 минут слейте воду из банок в кастрюлю и снова вскипятите, добавив в нее соль, сахар, растительное масло и уксус. Закатайте банки металлическими крышками, укутайте и оставьте до полного остывания.</p> <p>Закуска из зеленых помидоров</p> <p>Помидоры нарежьте дольками, перец — полосками, морковь натрите на крупной терке, лук нарежьте тонкими полукольцами. Все компоненты смешайте, потушите в глубокой кастрюле в масле, заправив солью, сахаром и уксусом. Дайте смеси покипеть 10 минут, оставьте на ночь до полного остывания. С утра еще раз вскипятите и разлейте по банкам.</p> <p>Адджика</p> <p>Спелые мягкие томаты вымойте и вырежьте поврежденные места. Вместе с томатами прокрутите через мясорубку перец горький и сладкий, кислые ароматные яблоки, морковь и чеснок. Массу хорошо перемешайте, добавьте мелко нарезанную зелень, вылейте смесь в слегка разогретое масло и варите на медленном огне 1,5–2 часа. Затем разложите в стерилизованные банки и закатайте.</p> <p>Помидоры, фаршированные по-молдавски</p> <p>У зеленых помидоров небольшого размера, сделав срез, удалите мякоть с семенами. Зелень вымойте и измельчите, смешайте с солью. Внутрь каждого помидора вставьте 1-2 зубчика чеснока, затем заполните зеленью, накройте срезанной «крышечкой».</p> <p>Нафаршированные помидоры поместите под гнет в объемной посуде (помидоры должны дать сок). Через 5 дней помидоры переложите в банки, выделившийся сок доведите до кипения и залейте им помидоры. Для длительного хранения стерилизуйте банки: полулитровые — 5-7 минут, литровые — 8-10 минут, трехлитровые — 25 минут.</p> <p>Помидоры в горчице</p> <p>Зеленые, бурые или красные, но не перезревшие помидоры тщательно вымойте и уложите в банки без всяких специй. В холодную воду добавьте сахар, соль, горчицу и хорошенько перемешайте. Залейте банки с помидорами холодным рассолом и закройте полиэтиленовыми крышками. Храните в прохладном месте.</p> <p>Если вы хотите заготовить вяленые томаты, нарежьте их на полоски, положите на подносы, посыпьте солью и сушите в духовке или печке. Переворачивайте полоски 2-3 раза в день. Помидоры содержат большое количество воды, которая полностью не испарится, поэтому положите полоски в стерилизованные банки, сверху полейте растительным маслом.</p> <p>Для приготовления томатного сока поместите помидоры в кипящую воду, чтобы треснула кожица; затем остудите их и снимите кожицу. Измельчите мякоть блендером, добавьте прохладную кипяченую воду.</p>
<p>Способы употребления, кулинарная обработка</p>	<p>Помидоры употребляют в пищу свежими, добавляют свежие или вяленые помидоры в салаты, бутерброды и другие закуски. Помидоры можно подавать с рыбой, мясом, фасолью, добавлять в тушеные блюда или в различные соусы.</p>