

На дом
не выдается

Д

С. П. ДМИТРИЕВСКИЙ

С. М. МАЛИНОВСКИЙ

~~А 951^а~~
А 7299
М

ЗАГОТОВКА ТОМАТОВ

НА ЗИМУ

в домашних условиях

04999
66610

Санкт-Петербургская
Центральная научная
сельскохозяйственная
Б И Б Л И О Т Е К А

1956

ЛЕНИЗДАТ

1942

09

W

ЗАГОТОВКА ТОМАТОВ НА ЗИМУ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

В этом году многие из ленинградцев выращивают на своих индивидуальных и коллективных огородах томаты.

Томаты нельзя хранить свежими, и заготовка их впрок, на зиму, в переработанном виде является чрезвычайно важным делом. Только заготавливая томаты впрок, можно действительно по-хозяйски использовать собранный урожай их и полностью возместить те усилия, которые были приложены для их выращивания. В продуктах переработки томатов хорошо сохраняется значительная часть противоцинготного витамина С.

Томаты используются как сырье для многих видов переработки и после переработки они дают не менее ценные продукты.

В этой книжке будет рассказано о засолке, мариновании и сушке томатов, а также о некоторых других способах их заготовки впрок для потребления в зимнее время.

1. ЗАСОЛКА ТОМАТОВ

Д

Если томаты поместить в водный раствор поваренной соли, — рассол известной крепости, — и обеспечить нужные температурные условия, то засоленные томаты начинают бродить. Это брожение (ферментация) ведется, в основном, молочнокислыми бактериями, перерабатывающими содержащийся в томатах сахар в молочную кислоту, способную консервировать (сохранять) продукт. Некоторое дополнительное консервирующее действие оказывает на продукт и поваренная соль, содержащаяся в рассоле.

Подготовка томатов для засола. Лучшими для засолки являются томаты сортов: «Король Гумберт», «Сен-Райс», «Датский Экспорт», «Джон Бер» и некоторых других.

По степени спелости томаты разделяются на зеленые, бурые, розовые и красные, а по размерам — на крупные, средние и мелкие.

Для засолки берут томаты одного сорта, одной зрелости и крупности. Предпочтительно солить цельные бурые мелкие томаты, так как зеленые, особенно

недоразвитые, дают менее хороший продукт, а красные, совершенно спелые, дают большое количество вытекших плодов. В виде исключения можно засаливать красные томаты с плотной мякотью.

Все не пошедшие в засолку томаты должны быть использованы для переработки их другим каким-либо способом.

Перед засолом свежие томаты можно хранить в холодном месте, но не дольше одного-двух дней.

Томаты, отобранные для засолки, освобождают от плодоножки и тщательно моют чистой холодной водой.

Соль, специи и их подготовка. Соль для засолки томатов должна быть вполне доброкачественной. Перед использованием ее обязательно просеивают.

Из специй в засолке томатов употребляют: укроп, листья хрена, черной смородины, петрушки, сельдерея и перец острый стручковый.

В зеленые томаты при их засолке кладут в обязательном порядке только один укроп. При засолке бурых и красных томатов можно добавить и другие указанные выше специи.

На каждые 10 килограммов свежих засаливаемых томатов берут от 200 до

400 граммов специй, в том числе: укроп цветущий или семенной — до 150 граммов, свежие листья хрена — до 50 граммов, зелень петрушки — от 100 до 150 граммов, корень петрушки и сельдерея — до 50 граммов, перец острый стручковый — от 5 до 10 граммов. При засолке зеленых томатов в деревянной таре мягкой породы, например, осины, следует прибавить свежих дубовых или вишневых листьев (без веток) из расчета 100 граммов на каждые 10 килограммов свежих томатов.

Все взятые специи должны быть вполне свежими и доброкачественными. Некоторые из них будут получены со своего же огорода.

Подготовка специй заключается в следующем. У укропа обрезают корни и режут его на куски длиной в 8—10 сантиметров. Всю прочую зелень тщательно моют в чистой, холодной воде. Корни петрушки и сельдерея также моют и режут на куски.

При засолке томатов в системе «Лензаготплодоовощторга» с успехом применялись следующие рецепты подбора отдельных видов специй из расчета на каждые 100 килограммов свежих томатов:

рецепт 1 — укропа $1\frac{1}{2}$ килограмма, петрушки — зелени $1\frac{1}{2}$ килограмма, корня петрушки 0,5 килограмма и перца стручкового 100 граммов;

рецепт 2 — укропа $1\frac{1}{2}$ килограмма, зелени сельдерея $1\frac{1}{2}$ килограмма, корня сельдерея 0,5 килограмма, перца стручкового 100 граммов;

рецепт 3 — петрушки-зелени $1\frac{1}{2}$ килограмма, зелени сельдерея $1\frac{1}{2}$ килограмма, корня сельдерея 0,5 килограмма, корня петрушки 0,5 килограмма, перца стручкового 100 граммов;

рецепт 4 — укропа $1\frac{1}{2}$ килограмма, черносмородинового листа $1\frac{1}{2}$ килограмма, перца стручкового 100 граммов.

Тара и ее подготовка. Солить томаты в домашних условиях можно в бочках, стеклянных банках и эмалированной посуде. Деревянная тара не должна давать течи, которая обязательно повлечет за собою порчу заготовленной продукции.

Нельзя брать под засолку томатов бочки, бывшие под химикатами или сильно пахнущими веществами.

* Дней за 10 до засолки бочку нужно залить чистой водой, сменяемой через каждые 3—4 дня. После замачивания воду из бочки выливают и бочку моют горячей водой со щеткой, содой или мылом. Перед самым заполнением бочку следует прошпарить. Для прошпарки бочку заливают до трети ее высоты крутым кипятком, после чего ее осторожно покачивают, плотно укрывают и оставляют до полного остывания кипятка. Если бочка имеет сельдяной или другой посторонний пищевой запах, то перед прошпаркой в бочку кладут березовые ветки, можжевельник или вереск. Прошпаренную бочку ополаскивают чистой холодной водой.

Перед прошпаркой в бочку кладут заготовленный подгнетный кружок, который прошпаривается вместе с бочкой. Прошпаренную бочку, для защиты от пыли, накрывают или перевертывают и оставляют в несколько наклонном положении.

Стеклянную или эмалированную посуду перед заполнением томатами моют горячей водой с мылом, ополаскивают, опрокидывают и оставляют так для стока воды и просушки. Вытирать вымы-

тую посуду не следует. Нужно заблаговременно заготовить для каждой банки возможно более плотно входящий в нее деревянный подгнетный кружок.

Приготовление рассола. Для приготовления рассола берут чистую питьевую воду, лишенную цвета и каких-либо привкусов. Крепость рассола по соли берется различная, в зависимости от вида засаливаемых томатов и их величины. Для заготовки 10 литров рассола следует взять для зеленых и бурых томатов 600—1000, а для красных 800—1200 граммов соли. На мелкие томаты соли кладут меньше, а на крупные — больше, придерживаясь общих приведенных количеств расхода соли.

Рассол готовят в отдельной таре, в которой соль тщательно растворяют в воде. Помешивают рассол ложкой или деревянным веслом. Перед заливкой томатов рассол процеживают через два-три слоя марли или рыхлую ткань.

Засолка томатов. Отобранные и хорошо промытые томаты укладывают в бочку, емкую стеклянную или эмалированную посуду с переслаиванием специями. Последние разделяют на три части, из которых одну кладут на дно тары, вто-

рую — на середине ее высоты и третью — поверх томатов. На дно тары и под подгнетный кружок кладут свежие листья хрена.

Укладку томатов в тару надо производить возможно более плотно, от чего улучшаются качество и лежкоспособность продукта. Плотность укладки томатов достигается производимым время от времени встряхиванием тары или постепенной укладкой томатов руками.

На уложенные в тару томаты и специи накладывают подгнетный круг и тяжелый гнет в виде мытых и ошпаренных булыжных камней. Употреблять для пригнетания обломки мраморных плит, известняка или кирпича нельзя, так как первые уничтожают (нейтрализуют) полезную молочную кислоту, а кирпичи, будучи пористыми, покрываются налетом плесени и заражают засоленные томаты.

После наложения гнета томаты заливают процеженным рассолом с таким расчетом, чтобы последний стоял на 2—3 сантиметра выше подгнетного круга. Рассол должен так покрывать круг во все время брожения и дальнейшего хранения соленых томатов.

Красные томаты иногда засаливают сухим посолом. Для этого их укладывают в бочку с пересыпкой сухой солью из расчета до 1000 граммов на 10 килограммов свежих томатов. Такие томаты должны плотно заполнять всю тару, хорошо закрываться (обвязка, укупорка и т. п.) и храниться в холоде.

Наблюдение и уход за засоленными томатами. Через сутки или двое, если температура воздуха ниже 18° по Цельсию, заготовленные томаты доливают рассолом и помещают в холодное место (ледник, подвал). Если перемещать заполненную томатами бочку затруднительно, то засолку делают непосредственно на месте хранения, но рассол полезно подогреть до температуры $20-25^{\circ}$ по Цельсию. Томаты, засоленные в малой емкости для текущего потребления, оставляют в квартире и помещают в прохладном месте (между окон, дверей и т. п.).

За засоленными томатами необходимы постоянный уход и наблюдение. Чтобы предотвратить плесневение рассола, надо образующуюся при брожении томатов пену удалять.

Если рассол опускается под круг, то необходимо увеличить гнет и, наоборот,

облегчить гнет, если над кругом образовался слой рассола, превышающий по высоте 2—3 сантиметра. Время от времени, при накоплении плесневого осадка на подгнетном кружке, с томатов необходимо снимать гнет и подгнетный круг для обмывки и ошпарки, после чего они кладутся на место.

Определение готовности соленых томатов. По окончании брожения томатов рассол становится почти прозрачным, пенообразование прекращается. Готовые соленые томаты имеют почти нормальную первоначальную окраску, приятный запах и вкус квашеного продукта с примесью запаха и вкуса положенных специй, нормальный нетягучий рассол. Брожение томатов заканчивается через 25—30 дней при $+2+5^{\circ}$ по Цельсию.

Хранение соленых томатов. Соленые томаты хорошо сохраняются при температуре от 0 до $+5^{\circ}$ по Цельсию.

Во время хранения надо следить, чтобы подгнетный кружок всегда был покрыт рассолом. Если из рассола произошло значительное испарение воды, или часть его вытекла при временно бывшей и устраненной позднее течи тары, то томаты доливают раствором соли. Послед-

ний готовится из расчета 500 граммов соли на 10 литров рассола для зеленых и бурых томатов и 600 граммов соли — для красных. Время от времени с томатов снимают гнет и подгнетный кружок для обмывки и ошпарки кипятком. Это удобно соединять с выемкой самих томатов для потребления.

Засолка брака томатов. Полученный при сортировке томатов брак распределяют на группы по окраске плодов, после чего их обмывают, оставляют некоторое время для стока излишней воды и удаляют ножом поврежденные и размягченные части плодов.

Обрезанные зеленые и бурые томаты засаливают обычным порядком, а красные и розовые укладывают в отдельную тару с пересыпкой сухой солью из расчета 600—700 граммов соли на каждые 10 килограммов обрезанных томатов. В последнем случае получается ценный полуфабрикат — технический томат, который в любое время можно использовать для приготовления различных пищевых блюд и для изготовления томатопюре. Заготовленный технический томат должен заполнять тару до самого верха. Его нужно плотно закрыть и поставить

там же, где хранятся заготовленные квашения и соленья.

2. МАРИНОВАНИЕ ТОМАТОВ

Замаринованные томаты предохраняют от порчи уксусной кислотой, в раствор которой, приправленный солью и специями, их помещают. Замариновка томатов может быть произведена и на пищевой молочной кислоте. Раствор уксусной или молочной кислоты, приправленный специями и солью, называется маринадной заливкой. Замаринованные томаты, взятые вместе с маринадной заливкой, называются томатным маринадом.

Подготовка томатов для маринования. Лучшими для замариновки будут мелкие бледно-розовые, не совсем созревшие томаты. Вполне возможно мариновать мелкие и средние бурые и красные томаты.

Перед замариновкой томаты подсортировывают по окраске и размерам, отделяют от них плодоножки и тщательно моют в чистой холодной воде. Брак томатов, взятых для замариновки, используют сообразно с тем, что было сказано выше о засолке томатов.

Тара и ее подготовка. В домашних условиях замариновку томатов удобнее

всего выполнять в емких узкогорлых склянках, стеклянных банках и эмалированных сосудах. Подготовка тары под замариновку делается таким же образом, как и под засолку.

Приготовление маринадной заливки.

Чтобы приготовить маринадную заливку для помидоров, надо на каждые ее 10 литров взять, примерно, уксусной кислоты (100%) — 250 — 300 граммов или, приблизительно, 250 — 300 куб. сантиметров, лаврового листа — 20 — 30 граммов, гвоздики — 10 граммов, корицы — 10 граммов, перца горького — 10 граммов, соли поваренной — 280 — 300 граммов, воды питьевой — 10 литров.

Если гвоздики и корицы нет, то можно воспользоваться другим рецептом для приготовления тех же 10 литров маринадной заливки: уксусной кислоты (100%) — 250 — 300 граммов или, приблизительно, 250 — 300 куб. сантиметров, лаврового листа 20 — 40 граммов, свежего черносмородинового листа — 100 граммов, укропа зеленого — 100 граммов, перца горького — 20 граммов, соли поваренной 280 — 300 граммов, воды питьевой 10 литров. При варке заливки некоторая часть воды испарится.

Все специи должны быть вполне доброкачественными. Если сухие специи частично утратили свой аромат, то их необходимо брать в несколько большем количестве против нормального.

При заготовке маринадной заливки в объеме, меньшем чем 10 литров, вес используемых специй соответственно уменьшается. Так, если заливки надо приготовить не 10, а 5 литров, то уксусной кислоты, специй, соли и воды надо взять в два раза меньше указанного в рецептах.

Уксусная кислота принята в рецептах заливки стопроцентной. Если есть 80%-ная пищевая уксусная эссенция, то ее надо взять не 250 граммов, или, приблизительно, 250 куб. сантиметров, а 313 куб. сантиметров, т. е. около 1½ граненых стаканов. 9%-ного спиртового уксуса (крепость уксуса указывается на этикетке бутылки) надо будет взять уже 2,8 литра. За счет увеличения объема жидкости, содержащей уксусную кислоту, надо уменьшить объем воды, идущей на приготовление маринадной заливки. Например, при употреблении 9%-ного уксуса воды потребуется взять не 10, а 7,2 литра. В данном случае, 2,8

литра уксуса и 7,2 литра воды дадут по объему вместе те же 10 литров.

Воду, уксус, специи и соль кипятят в эмалированной посуде в продолжение 5—10 минут, после чего приготовленную маринадную заливку оставляют до полного остывания.

Варить заливку в медной или железной луженой посуде нельзя, так как уксусная кислота действует на медь и свинец, образуя ядовитые уксусно-медные и уксусно-свинцовые соединения. Эти соединения отравляют сначала маринадную заливку, а затем и залитые ею томаты, отчего маринад становится ядовитым и поэтому непригодным для употребления в пищу.

Если посуды, годной для варки маринадной заливки нет, то специи можно проварить отдельно в воде, без уксуса, поместив их в марлевый мешочек. Кипячение воды поддерживают в течение 25—30 минут, после чего полученный водный отвар специй оставляют с огня для остывания. К остывшему отвару специй добавляют уксус или уксусную эссенцию и соль, которую надо тщательно растворить в отваре, помешивая отвар ложкой или деревянным шестиком.

Холодная маринадная заливка сохраняется до ее использования в плотно закрытой посуде, так как уксусная кислота летуча.

Замариновка томатов. Подготовленные для замариновки томаты укладывают в тару и заливают маринадной заливкой почти до краев посуды. По заполнении банки и другие виды тары накрывают пергаментом, плотной бумагой и хорошо обвязывают, так как маринад портится от воздуха.

Наблюдение и уход за замаринованными томатами. В последующие один-два дня надо доливать банки маринадной заливкой, которая частично расходуется на пропитывание плодов томата. При доливке уровень жидкости должен доводиться почти до краев тары, чтобы внутри ее оставалось самое небольшое количество воздуха. Затем обвязку заливают парафином, воском, стеарином, сургучом, смолкой и т. п. В крайнем случае накрывают обвязанные банки или другие виды тары блюдечками или тарелками, положив на них какие-либо тяжелые предметы.

Во все время созревания маринада необходимо постоянно оберегать его от

доступа воздуха, который вызывает и поддерживает образование плесени на поверхности маринадной заливки. Плесневение маринада приводит к его полной порче.

Борьба с плесневением маринада облегчается использованием горчичной настойки. Эта настойка готовится из одной части сухой горчицы и десяти частей холодной маринадной заливки. Горчицу хорошо разбалтывают в заливке, посуду плотно закрывают и оставляют стоять 48 часов для отстоя жидкости. Отстоявшаяся настойка добавляется в количестве одного — двух объемов на каждые 100 объемов имеющегося маринада.

Определение готовности маринованных томатов. Готовые маринованные томаты должны быть равномерно пропитаны маринадной заливкой и обладать тем же кисловатым вкусом и ароматным запахом от положенных специй, что и сама маринадная заливка.

Хранение маринованных томатов. Маринованные томаты следует хранить в холодном, сухом и темном месте, — на леднике, в подвале или в другом помещении. Самой подходящей для хранения

маринада будет температура в 3 — 5 градусов по Цельсию.

После каждой выемки томатов для потребления, маринад нельзя оставлять открытым или плохо завязанным. Самую выемку томатов следует производить деревянной ложкой без повреждения соседних плодов.

3. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОМАТА-ПЮРЕ

Томат-пюре может быть приготовлен как из свежих томатов, так и из упомянутого уже технического томата (томата-сырца). Свежие томаты, как уже указывалось, быстро портятся. Поэтому изготовление томата-пюре из свежих томатов необходимо производить быстро, без задержек. В противном случае снизится качество томата-пюре.

Для приготовления томата-пюре употребляют вызревшие красные томаты. Если томаты загрязнены засохшей землей, то их отмачивают в течение 2 — 3 часов в чистой холодной воде. Затем томаты освобождают от плодоножек и тщательно моют. После этого томаты раздавливают в подходящей посуде в кашицеобразную массу. К последней прибавляют немного воды, после чего

массу проваривают. Чтобы избежать пригорания, массу время от времени помешивают.

Сваренную томатную массу протирают через мочальное сито с ячейками в $1\frac{1}{2}$ — 2 миллиметра, и к ней добавляют поваренную соль из расчета 800 — 1000 граммов на каждые 10 килограммов. Протертую и посоленную массу осторожно, чтобы она не пригорела, уваривают до густоты сметаны и сливают горячей (не ниже 80° по Цельсию) в тщательно вымытую и прошпаренную стеклянную с узким горлом посуду и закрывают прошпаренной пробкой. Пробку обертывают пергаментом или плотной бумагой, обвязывают бечевкой или тонкой проволокой и заливают парафином или стеарином, воском, сургучом, смолкой и т. п.

При возможности поверхность томата-пюре заливают тонким слоем растительного масла, которое надежно предохраняет продукт от доступа воздуха.

Томат-пюре хранят в сухом холодном месте при температуре, не превышающей 5 — 6° тепла по Цельсию.

Томат-пюре, как уже указывалось, можно заготовить и из технического то-

мата (томата сырца). С этой целью технический томат также сначала раздавливают. В дальнейшем изготовление томата-пюре из технического томата идет в таком же порядке, как и томата-пюре, приготовляемого из свежих томатов. Поваренной соли в этом случае обычно не добавляется.

4. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОМАТНОГО СОКА

Для приготовления томатного сока более всего пригодны отборные томаты, имеющие яркокрасный цвет, сочное мясо и нежную кожицу. Такие томаты должны идти в переработку в день их сбора.

Приготовление томатного сока сводится к следующему. Свежие томаты в сыром виде протирают через сито, а полученную протертую массу заворачивают в марлю или какую-либо рыхлую материю и отжимают. Полученный сок подсаливают солью (3 — 4%). Затем сок нагревают, примерно, до 80° и горячим (не ниже 70°) сливают в прошпаренные нагретые бутылки. Залитые соком бутылки купорят и ставят в холодное место.

5. СУШКА ТОМАТОВ

При сушке из томатов удаляется большое количество воды, отчего они приобретают способность долго сохраняться. Сушеные томаты — один из наиболее ценных tomato-продуктов, легко сохраняемых в домашних условиях. Поэтому сушку томатов в домашних условиях можно рекомендовать даже без наличия простейших сушилок. Запасшись терпением, необходимо приспособиться к приготовлению сушеных томатов, используя печи, плиты, духовые шкафы и проч.

Сушку томатов можно производить двумя способами. По первому способу вполне зрелые красные или бурые томаты моют и ошпаривают кипятком. После ошпарки (кожицу лучше снять), плоды разрезают на четвертинки или восьмушки, в зависимости от их крупности, и удаляют семена. Удаление семян удобно производить чайной ложкой. При этом надо стараться как можно меньше задевать мякоть.

Нарезанные томаты полезно немного провялить, т. е. подсушить на воздухе. После этого томатную резку постепенно и осторожно высушивают.

Для сушки томатную резку раскладывают на ситах, лучше срезамидолек вверху. Сита можно изготовить из проволочи, марли или рыхлой ткани, укрепив последние на деревянных рамках. Менее удобно вести сушку томатов на противнях, сковородах и т. п.

Температура сушки томатов не должна превышать $+70-80^{\circ}$ по Цельсию. Во время сушки резку помешивают, предохраняя ее от подгорания.

Высушенные томаты имеют темнокрасный цвет и не ломаются при сгибании.

По второму способу зрелые томаты раздавливают в кастрюле или другой посуде и к полученной массе добавляют небольшое количество воды. Массу проваривают, остужают и протирают через мочальное сито. Затем берут пергамент, который смачивают водой. Полученное пюре намазывают на пергамент слоем около 1 сантиметра и высушивают на ситах, противнях или сковородах. В итоге такой сушки получается сухая томатная плитка, которая свертывается в трубку и не ломается. Нормальная температура сушки — около 70° по Цельсию.

Только что высушенному поматодают остыть — «отойти», после чего его хра-

21) бл. А7299 ~~А279~~
нят защищенным от доступа воздуха (в банке с пергаментной обвязкой и т. п.) в сухом месте.

Перед приготовлением в пищу сушеные томаты замачивают в холодной воде для восстановления свойственных им запаха и вкуса.

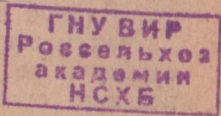
* * *

Как видно из изложенного, засолка, маринование и сушка томатов впрок вполне возможны и в домашних условиях.

Наибольшие трудности представит зимнее хранение, для чего требуется постоянная температура от 0 до +5° по Цельсию.

Такую постоянную температуру можно получить в домовых подвалах, где и следует организовать хранение заготовленных солений и маринадов.

На подготовку этих подвалов для хранения заготовок и надо обратить внимание советской общественности.



Редактор М. М. Казанский
Подписано к печати 7/IX — 1942 г. Объем 3/4 печ. л.
Заказ № 1953 М — 10 009. Цена 40 коп.
Тир. 3000. Тип. № 1 им. Володарского.