

КОНСЕРВИРОВАНИЕ

ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ И ГРИБОВ

В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Д. ШАПИРО, М. ГОЛОМШТОК,
Ф. ЗАХАРИЧ

КОНСЕРВИРОВАНИЕ ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ И ГРИБОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

(Издание пятое, переработанное и дополненное)

ИЗДАТЕЛЬСТВО „БЕЛАРУСЬ“
МИНСК 1965

6П8.6
Ш 23

В книге описаны простые и доступные способы консервирования овощей, фруктов и грибов в домашних условиях. Специальные главы отведены приготовлению варенья, различных джемов, повидла, пастилы, фруктовых соусов, приправ и компотов.

Даны рецептуры соления, квашения и мариновання овощей и фруктов, описаны методы их сушки, а также способы приготовления овощных и фруктовых соков.

Кроме того, имеется раздел, посвященный консервированию и сушке грибов, в котором даны подробные сведения о наиболее распространенных съедобных грибах и грибах, вызывающих отравления при случайном попадании в пищу.

Книга рассчитана на широкие круги читателей.

Глава I

ОБЩИЕ ПРИЕМЫ И СПОСОБЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ И ГРИБОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

ПРИЧИНЫ ПОРЧИ СВЕЖЕГО СЫРЬЯ

Свежие овощи, грибы, плоды и ягоды являются живыми организмами. После уборки процессы жизнедеятельности в них не прекращаются, и при хранении в свежем виде изменяется их химический состав.

Основные процессы, протекающие в свежих фруктах, овощах и других растительных продуктах во время хранения,— это дыхание и испарение влаги. При дыхании сахара́ и другие органические вещества, содержащиеся в растительном сырье, окисляются с образованием углекислого газа. Кроме того, значительным изменениям подвергаются пектиновые вещества, белки и т. д.

Все эти процессы возможны благодаря тому, что в растительном сырье содержится целый ряд специальных веществ, называемых ферментами (энзимами).

До тех пор пока ферменты сохраняют свою активность, в тканях организма протекают интенсивные биохимические и физиологические процессы, т. е. обмен веществ. Но во время хранения плодов и овощей нормальный обмен веществ нарушается. Это является основной причиной порчи свежего растительного сырья.

Вторая причина порчи плодов, овощей и других растительных продуктов во время хранения — это воздействие на них микроорганизмов, главным образом бактерий, дрожжей и плесеней.

Виды микроорганизмов различаются как по своим внешним признакам (по форме и величине), так и по характеру и специфичности процессов их жизнедеятельности, поведению в различных условиях, по отношению к окружающей среде и способу питания.

Так, некоторые из них могут жить и развиваться только в присутствии кислорода воздуха, для других же наличие кислорода вредно. Одни (дрожжи) питаются сахара́ми, другие (гнилостные бактерии) — белковыми веществами. Одни виды превращают сахар в молочную кислоту, другие — тот же сахар в спирт, третьи — спирт в уксусную кислоту. Некоторые микробы приносят вред человеку, вызывая различные заболевания, другие же безвредны или полезны для человека.

Характерной особенностью микробов является их чрезвычайно быстрое размножение. При благоприятных условиях из одной бактерии (а также дрожжевой или плесневой клетки) через 20—30 минут образуется две. Так же быстро, приблизительно через каждые полчаса, удваиваются их поколения. Таким образом, из нескольких бактерий в продолжение одних суток может образоваться несколько миллиардов клеток.

Наиболее благоприятствует развитию микроорганизмов температура в пределах 20—40°. Но некоторые виды выносят более высокие температуры. При нагревании до 70—80° и особенно до 100° большинство микробных клеток погибает. При охлаждении до 0° и ниже микробы не погибают, угнетается лишь их жизнедеятельность, задерживается рост и развитие.

Наличие в среде определенных концентраций кислот и солей неблагоприятно отражается на жизнедеятельности микроорганизмов. Высокие концентрации этих веществ приводят микроорганизмы к гибели. Многие виды микробов (например, дрожжи) легко выносят довольно высокие концентрации сахара (30—40%). Если же сахара содержится 60—65%, то развитие большинства микроорганизмов задерживается.

Наличие воды в окружающей среде необходимо для нормальной жизнедеятельности микроорганизмов, так как питательные вещества, нужные для поддержания жизни, микробы получают только из водного раствора. В овощах, грибах, плодах, ягодах и других растительных продуктах содержится 85 и более процентов воды (в огурцах, например, количество воды достигает 96%). Благодаря этому все растительные продукты являются прекрасной средой для развития различных микроорганизмов.

Во время роста и развития овощи, грибы, плоды,

ягоды обладают большей устойчивостью к заражению микроорганизмами. Определенной защитой от заражения является также цельная, неповрежденная кожица, которая мешает проникновению микробов во внутренние ткани. При сборе целостность покровных тканей в той или иной степени нарушается и вместе с этим значительно снижается устойчивость к заражению. В этих условиях микробы (дрожжи, плесени, гнилостные бактерии) легко проникают во внутренние ткани плодов, овощей и, быстро развиваясь, разрушают их.

Таким образом, долго сохранять растительное сырье в свежем виде в обычных условиях невозможно. Для того чтобы удлинить время хранения этих продуктов, следует создать определенные условия. Так, в специальных хранилищах, при соблюдении строгих режимов (низкая температура, близкая к 0°, достаточно высокая относительная влажность воздуха, регулирование содержания в воздухе кислорода и углекислого газа, переслаивание некоторыми материалами, применение соответствующей тары и др.) удается значительно продлить сроки хранения многих овощей и некоторых видов фруктов в свежем виде. Что же касается грибов, то даже при самых благоприятных условиях их можно хранить несколько часов, но не более одних суток.

Однако сроки потребления плодов, овощей и грибов можно значительно продлить, если предварительно подвергнуть их некоторым специальным видам переработки, но так, чтобы сохранить пищевые и вкусовые достоинства исходного свежего сырья.

Такие виды переработки носят общее название к о н с е р в и р о в а н и я.

Известно несколько способов консервирования. При одних достигается полное разрушение имеющихся в растительном продукте ферментных систем и гибель микроорганизмов, а также устраняется возможность последующего попадания микробов в продукт. Эти способы являются наиболее радикальными, и получаемые при этом консервы сохраняются длительное время. При других видах консервирования получаются консервированные продукты, которые можно хранить лишь ограниченное время.

Консервированием продуктов в широких масштабах занимаются специальные предприятия пищевой промыш-

ленности, оснащенные соответствующей техникой. Однако многие способы консервирования растительного сырья при соблюдении определенных правил легко осуществимы в домашних условиях.

СПОСОБЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ФРУКТОВ, ОВОЩЕЙ И ГРИБОВ

Растительное сырье можно консервировать различными способами. В домашних условиях применяют обычно следующие:

1. Маринование.
2. Соление, квашение, мочение.
3. Консервирование с помощью сахара.
4. Сушку.
5. Консервирование под действием высокой температуры.

Маринование. Консервирующим средством при мариновании служит уксусная кислота, небольшой концентрации которой уже достаточно для подавления жизнедеятельности микроорганизмов. При этом уксусную кислоту (в виде столового уксуса или пищевой уксусной эссенции) добавляют к заливке или же непосредственно к подготовленным для консервирования и уже расфасованным в тару овощам или плодам. При мариновании добавляют также поваренную соль, сахар, пряности и различные приправы.

Соление, квашение, мочение. Консервирующим средством при солении, квашении и мочении служит молочная кислота, которая образуется в продукте в результате брожения. Сбраживание сахара в молочную кислоту (молочнокислое брожение) происходит под влиянием молочнокислых бактерий, всегда имеющихся в свежем растительном сырье. При благоприятных условиях они начинают быстро развиваться, превращая сахар, содержащийся в сырье, в молочную кислоту. Еще лучше при этих видах переработки добавлять чистую культуру молочнокислых бактерий. Консервирующим действием обладает также поваренная соль, которую добавляют при этих видах переработки.

Соление, квашение, мочение являются широко распространенными методами консервирования продуктов (соление огурцов, квашение капусты и свеклы, мочение яблок и т. д.).

Консервирование с помощью сахара. Консервирующим средством в этом случае служит сахар. В отличие от кислот сахар проявляет консервирующее действие только при большой концентрации (60—65%). Как было сказано выше, при таком высоком содержании сахара в продуктах задерживается развитие большинства микроорганизмов. К этой группе консервов относятся: варенье, джем, повидло, цукаты и т. д.

Сушка. При высушивании овощей, фруктов и грибов из них удаляется преобладающая часть воды; в высушенных овощах остается обычно 12—14% влаги, а в плодах — 16—25%. При этом создаются неблагоприятные условия для жизни микробов, и продукты могут храниться длительное время.

Консервирование под действием высокой температуры. Выше уже было сказано, что при температуре 70—100° большинство микробных клеток погибает. На этом явлении основан наиболее эффективный метод консервирования: продукты подвергают действию высокой температуры и устраняют затем всякую возможность последующего попадания микробов. Последнее достигается при помощи герметической укупорки.

При консервировании под действием высокой температуры возможны два варианта: нагревание при температурах ниже 100° (например, 80°, 90°, 95°) и нагревание при температуре 100° и выше. Первый вариант носит название пастеризации, второй — стерилизации.

Стерилизация является более эффективным способом консервирования, чем пастеризация. Пастеризация допускается лишь в тех случаях, когда температура 100° (и выше) отрицательно влияет на качество консервируемых продуктов (например, они разваривaются) или же когда консервы обладают достаточно высокой кислотностью. Во всех остальных случаях следует применять стерилизацию.

Нужно иметь в виду, что стерилизация при температурах выше 100° возможна только в заводских условиях. Максимальная температура, которой можно достичь при домашнем консервировании, не превышает 100°.

Консервирование под действием высокой температуры в домашних условиях проводят следующим образом. Подготовленное сырье укладывают в соответствующую

стеклянную тару, которую помещают затем в сосуд (кастрюлю, таз) с теплой водой. Воду нагревают до требуемой температуры, при которой и выдерживают продукт строго определенное время. Так как при консервировании в домашних условиях невозможно создать температуру выше 100°, необходимо обратить внимание на то, что некоторые виды микробов образуют споры (уплотненные образования) — видоизмененные живые клетки, которые при наступлении благоприятных условий переходят в обычную (вегетативную) форму. Споры более устойчивы к действию высокой температуры, особенно споры возбудителя ботулизма. Эти микробы вырабатывают сильнодействующий яд (так называемый консервный яд). Они развиваются только в среде, лишенной кислорода. Наличие в среде кислот препятствует их развитию. Поэтому в домашних условиях рекомендуется изготовлять консервы только из таких плодов и овощей, которые содержат достаточное количество кислоты. При переработке слабокислотного сырья в консервы следует добавлять пищевую кислоту: лимонную, виннокаменную, уксусную, молочную и др.

Некоторые виды овощей (томаты, щавель, ревень), плодов и ягод (рябина, клюква, брусника, смородина, вишня) содержат значительное количество органических кислот. Такое сырье можно консервировать путем стерилизации без добавления кислоты. Некоторые же плоды и овощи имеют низкую кислотность. Из таких продуктов (например, моркови, зеленого горошка и др.) в домашних условиях нельзя изготовлять натуральные консервы (без добавления кислоты, соли и других консервирующих веществ).

Также нельзя изготовлять в домашних условиях натуральные консервы из каких бы то ни было видов грибов.

Наиболее рациональными способами консервирования овощей и грибов в домашних условиях следует считать соление, квашение, маринование и сушку.

ПОДГОТОВКА СЫРЬЯ ДЛЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ

Сбор сырья. Для консервирования следует использовать только здоровое зрелое сырье.

При сборе сырья следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить кожицу и внутренние ткани, так как

поврежденные овощи и фрукты обычно быстро портятся, а процессы изготовления консервов из такого сырья сильно усложняются. Кроме того, качество таких консервов обычно низкое, и они не выдерживают длительных сроков хранения.

Время хранения сырья от сбора до переработки должно быть максимально сокращено. Для зеленых овощей (щавеля, шпината и др.) оно не должно превышать 12 часов. Огурцы, патиссоны, томаты хранят не более 24 часов; свеклу, морковь, капусту выдерживают более длительные сроки. Грибы необходимо переработать сразу в день их сбора.

Из плодов наиболее стойкими являются зимние сорта яблок и груш. До момента переработки их можно хранить несколько (7—8) суток. Летние сорта этих плодов хранят не более двух суток. Вишню, черешню, смородину (черную и красную) и особенно землянику и малину можно хранить не более чем 12 часов после сбора.

Переборка и мойка. Сырье, предназначенное для консервирования, перебирают, отбрасывая все больные, гнилые, непригодные экземпляры, после чего тщательно моют в холодной воде, удаляя следы грязи. Сильно загрязненное сырье предварительно замачивают в воде. При мойке корнеплодов рекомендуется употреблять щетки или ерши.

Бланширование. Для того чтобы при консервировании получить продукт хорошего качества, сохранить естественную окраску сырья и обеспечить более полное проникновение составных частей заливки (или сиропа) во внутренние ткани, подготовленное сырье перед консервированием подвергают бланшированию.

Процесс бланширования заключается в том, что плоды или овощи погружают на некоторое время в горячую или кипящую воду. При бланшировании разрушаются ферменты, изменяется проницаемость клеточных оболочек и уплотняются (коагулируют) белковые вещества. Эта операция также способствует удалению воздуха, содержащегося в тканях растительного сырья.

Иногда при бланшировании добавляют в воду некоторое количество поваренной соли, лимонной или винно-каменной кислоты. Бланшировать удобно в специальном приспособлении (см. рис. 9).

После бланширования сырье погружают в холодную воду. Это необходимо для того, чтобы на данной стадии прекратить действие высокой температуры и избежать в дальнейшем перевара.

ТАРА ДЛЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ. СТЕРИЛИЗАЦИЯ. УКУПОРКА

Для консервирования в домашних условиях используют различную тару из стекла, которую можно герметически укупорить, выдерживающую температуру стерилизации.

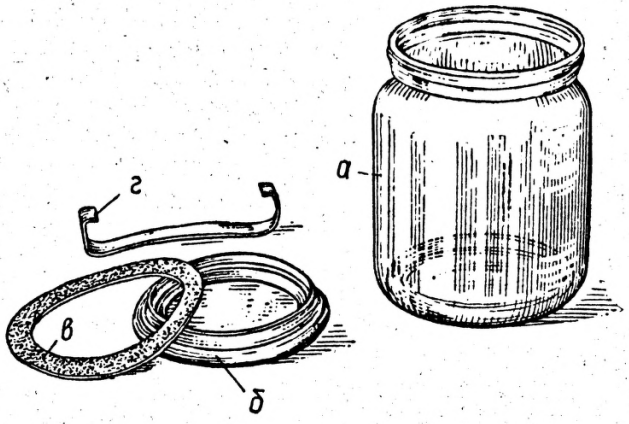

Рис. 1. Банка для домашнего консервирования:
а — банка; *б* — стеклянная крышка; *в* — резиновая прокладка; *г* — стальной зажим.

Стеклозаводы выпускают специальные банки для домашнего консервирования со стеклянными крышками и кольцевыми резиновыми прокладками (рис. 1). В комплект входит также специальный стальной зажим для прикрепления крышки к банке на время стерилизации.

Эти банки очень удобны в обиходе. Для того чтобы их укупорить, не требуется никаких приспособлений. Крышка прижимается к банке в результате разрежения воздуха при стерилизации, а герметичность обеспечивается резиновой прокладкой.

Можно также применять стандартные стеклянные консервные банки с крышками из лакированной жести.

Банки, выпускаемые нашими заводами, имеют различный объем — 0,35, 0,5, 1, 2 и 3 литра (рис. 2). Жестяные крышки, служащие для укупорки, заканчиваются внизу бортиком с загнутым во внутрь краем. В образующийся таким образом по окружности паз вкладывается



Рис. 2. Стандартные стеклянные банки.

специальное резиновое кольцо. Благодаря этому кольцу после прижима крышки к банке и закатывания создается герметичность. Эта операция выполняется при помощи ручной закаточной машинки. Машинки разных типов выпускает промышленность.

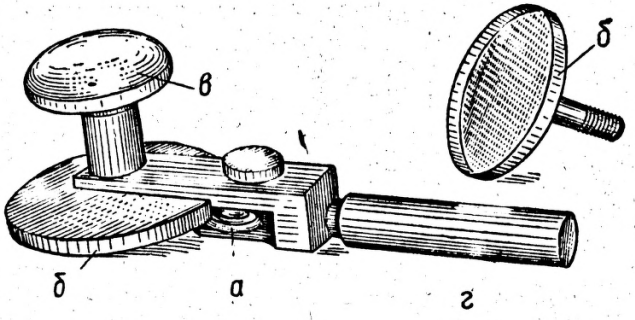

Рис. 3. Ручная закаточная машинка с одним роликом: *а* — закаточный ролик; *б* — патрон; *в* — грибок; *г* — рукоятка.

На рис. 3 изображена ручная закаточная машинка с одним роликом. Она состоит из патрона (накладываемого на жестяную крышку, которой закрывается банка) и расположенного рядом закатывающего ролика. Ролик связан обоймой с рукояткой. Вращая рукоятку вокруг ее оси, можно изменять расстояние между роликом

и крышкой. Рукоятка с роликом свободно вращается вокруг патрона. Патрон сверху снабжен грибком, служащим для упора руки при прижиме крышки к банке.

Банку закрывают крышкой с вложенным резиновым кольцом. На крышку сверху накладывают патрон машинки. Упираясь левой рукой в грибок, прижимают патрон (и находящуюся под ним крышку) к банке. Ролик вплотную (до легкого вдавливания) прижимают к краю

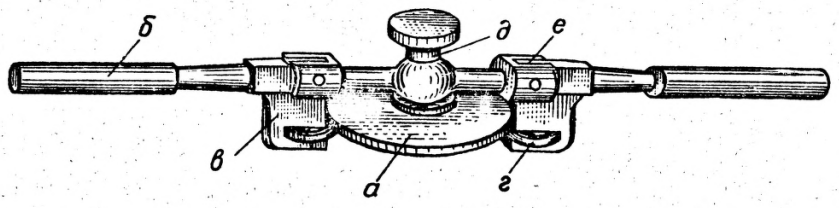

Рис. 4. Ручная закаточная машинка с двумя роликами:
а — металлический патрон; *б* — несущая ручка; *в* — кронштейн; *г* — закатывающий ролик, *д* — ось; *е* — горизонтальный шарнир.

крышки. Правой рукой вращают рукоятку вокруг патрона. В это время ролик загибает нижний бортик крышки, а винт рукоятки все более приближает ролик к бортику крышки и плотно прижимает резиновое кольцо к венчику банки.

Ручная закаточная машинка с одним роликом обладает тем недостатком, что при пользовании ею требуется приложить значительное физическое усилие. Кроме того, сам процесс закатывания длится довольно долго. Гораздо удобнее пользоваться закаточной машинкой с двумя роликами (рис. 4), сконструированной в Белорусском научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и картофеля.

Эта машинка состоит из металлического патрона с цилиндрическим углублением, размеры которого рассчитаны на стандартную консервную крышку диаметром в 83 *мм*, и двух ручек (на оси, укрепленной в центре патрона), несущих закатывающие ролики. Благодаря горизонтальным шарнирам ручки с роликами можно приподнимать и опускать, регулируя силу прижима.

К машинке прилагается также приспособление для закрепления банок при закатывании. Это приспособление состоит из деревянной подставки, к которой ра-

диально прикреплены три зажима (рис. 5): два из них укреплены неподвижно (упорные зажимы), а третий перемещается при помощи трехходового винта с ленточной резьбой. Длина этого винта рассчитана на установку банок различного объема (от 0,35 до 3 *л*). Зажимы снаб-

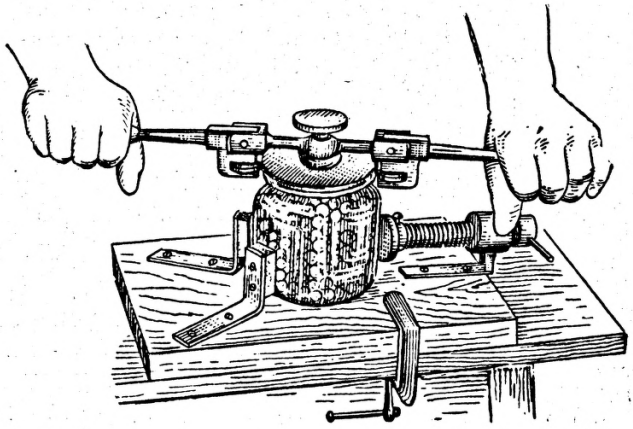

Рис. 5. Приспособление для закрепления банок при укупорке.

жены резиновыми накладками, которые предохраняют банки от повреждения. Зажимное приспособление смонтировано на съемном днище коробки, в которой хранится машинка.

Как пользоваться закаточной машинкой с двумя роликами

1. Ставят коробку с зажимным приспособлением на стол.

2. Наполненную консервируемыми продуктами банку, накрытую крышкой с резиновым кольцом, переносят на доску с зажимами и ставят вплотную к неподвижным упорным зажимам. Поворотом трехходового винта ее закрепляют в гнезде.

3. Накладывают патрон машинки на банку. Несколькими частыми осторожными нажимами на рукоятки подгибают кромку крышки (по всей ее окружности) к горловине банки. Затем плавными круговыми движениями

ручек окончательно закатывают ее. Машинка с двумя роликами значительно облегчает процесс укупорки.

На хорошо закатанной банке ободок крышки должен быть абсолютно гладким, без бугорков и вмятин. Качество укупорки испытывают следующим образом: закатанную банку берут в левую руку за нижнюю часть, а правой стараются повернуть крышку по окружности. Если банка хорошо укупорена, крышка смещаться не будет.

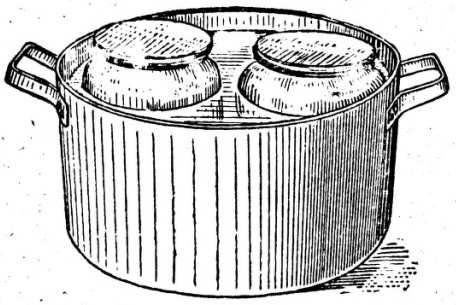

Рис. 6. Стерилизация консервов в стандартных банках.

В последнее время начат выпуск комбинированных, закаточно-раскаточных машинок, с помощью которых можно не только укупоривать банки, но и восстанавливать использованные крышки. Это обычная закаточная машинка, к которой прилагаются ключ для снятия крышек с укупоренных банок и специальная вставка для восстановления крышек.

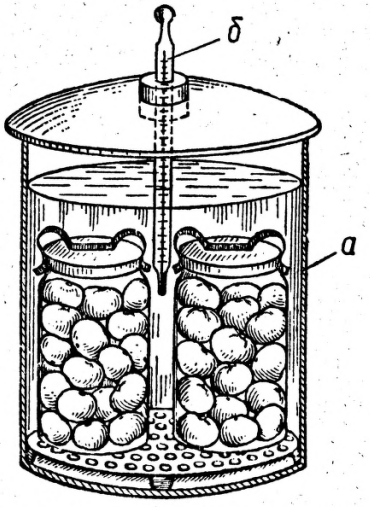

Рис. 7. Стерилизация продуктов в специальных банках для домашнего консервирования:

а — специальный бачок для стерилизации; *б* — термометр.

Перед восстановлением крышки из нее осторожно вынимают резиновое кольцо, стараясь его не повредить и не растянуть. В патрон закаточной машинки вкладывают вставку, на которую насаживают крышку (без резинового кольца). Вращая ролик закаточной машинки и постепенно поджимая его с помощью винта рукоятки, восстанавливают первоначальную форму крышки. Восстановленную крышку снимают с машинки, вкладывают резиновое кольцо.

Для консервирования некоторых продуктов (например, соков, пюре) можно также использовать молочные бутылки. Их укупоривают пробками или жестяными кружочками, вырезанными из старых (бывших в употреблении, но не ржавых) консервных крышек. Кружок должен точно входить в горлышко бутылки. Его укладывают на внутренний утолщенный выступ бортика. Под жестяные кружки подкладывают кружки из пергаментной бумаги. После окончания стерилизации продукта пробки или кружки, а также горлышки бутылок заливают расплавленным парафином или смесью, состоящей из двух частей сургуча и одной части парафина.



Рис. 8. Приспособление для ошпаривания стеклянных консервных банок.

Тару для консервирования (банки, бутылки), а также крышки, пробки, резиновые кольца, кружочки из жести предварительно подвергают стерилизации. Банки и бутылки тщательно моют, обдают кипятком, а затем выдерживают около двух часов в горячей духовке или протопленной печи. Крышки с резиновыми прокладками и пробки опускают на 10—15 минут (перед самым употреблением) в кипящую воду.

Для стерилизации консервных банок можно использовать кипящий чайник (см. рис. 8).

После мойки, очистки, бланширования сырье укладывают в стерилизованные горячие банки. Затем в банку наливают заранее приготовленную горячую (кипящую) заливку (сладкую или острую — в зависимости от вида консервов). Степень наполнения банок, а также бутылок должна быть такова, чтобы в таре оставалось возможно меньше воздуха. Однако нельзя наполнять тару до краев. Банки рекомендуется наполнять на 1,5—2 *см* ниже верхнего края, а бутылки на 4—5 *см* ниже пробки.

Наполненные стандартные банки накрывают крышками (с вложенными резиновыми прокладками) и стерилизуют.

Стерилизацию можно проводить в специальных бачках или в обычных кастрюлях (рис. 6 и 7). На дно бачка или кастрюли кладут деревянную решетку (закре-

пив ее так, чтобы она не всплывала) или металлическую сетку. Можно положить плоскую спираль, свернутую из толстой алюминиевой проволоки. В крайнем случае кладут кусок полотна, сложенного в 3—4 слоя (важно, чтобы

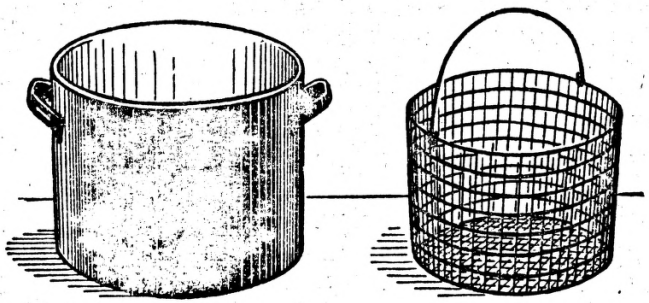

Рис. 9. Приспособление для бланширования плодов и овощей.

банки не касались дна посуды). Затем в бачок наливают воду, нагревают ее до температуры 50—60° и погружают только что заполненные консервируемым продуктом банки. Вода в бачке должна доходить до горловины сте-

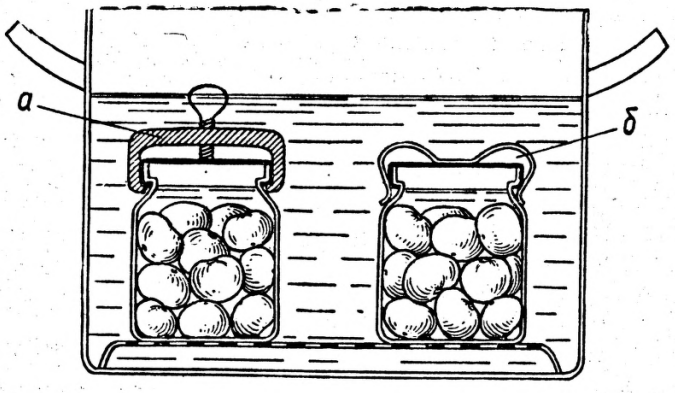

Рис. 10. Стерилизация укупоренных банок:
а — винтовой зажим; *б* — пружинящий зажим.

рилизуемых банок (или даже несколько ниже). Затем нагревают воду до кипения и при этой температуре выдерживают банки строго определенное время. По окончании стерилизации банки вынимают из стерилизационного сосуда (следя при этом, чтобы не приподнимались

и не сдвигались крышки) и быстро укупоривают с помощью закаточной машинки.

При изготовлении маринадов банки можно укупоривать также до пастеризации (для предупреждения улетучивания уксусной кислоты), но при этом могут наблюдаться случаи срыва крышек во время нагревания (вследствие значительного повышения давления внутри банки). Для предупреждения срыва на жестяные крышки предварительно надевают специальные стальные зажимы (винтовые или пружинящие) и затем банки погружают в воду (рис. 10).

Банки со стеклянными крышками укупоривают до стерилизации. Крышку с резиновой прокладкой прикрепляют с помощью стального зажима (прилагаемого к банке). Затем банки погружают в воду так, чтобы они полностью были покрыты водой.

После окончания стерилизации банки и бутылки вынимают (рис. 11), охлаждают, а зажимы с крышек снимают.

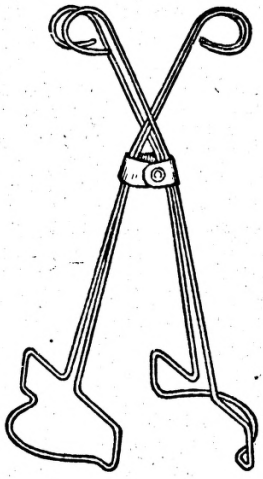

Рис. 11. Приспособление, с помощью которого вынимают банки после стерилизации.

В дальнейшем, при описании способов консервирования различных видов плодов и овощей, в каждом отдельном случае будут указаны условия бланширования, пастеризации или стерилизации (температура, длительность нагревания и т. д.).

Примечание. При домашнем консервировании необходимо пользоваться приспособлениями для отвешивания и отмеривания сырья и материалов — бытовыми весами, стеклянным измерительным цилиндром или мензуркой с делениями. Можно также использовать посуду, объем которой известен, например, стеклянные консервные банки, стаканы из тонкого стекла или граненые и т. п. В приложении 1 (в конце книги) указан вес поваренной соли, сахара и столового уксуса в различных бытовых мерах емкости.

Глава II

КОНСЕРВИРОВАНИЕ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ С ПОМОЩЬЮ САХАРА

ВАРЕНЬЕ

Варенье — один из наиболее распространенных видов заготовки продуктов впрок. Оно получается при уваривании плодов, ягод и некоторых овощей с сахаром или сахарным сиропом. Во время варки сахар из сиропа переходит в плоды, а из плодов удаляется вода. При быстрой варке плоды сморщиваются, высыхают и сахар медленно проникает в ткани плода. Если же чередовать нагревание с последующим охлаждением (многократная, или ступенчатая, варка), то плоды лучше сохраняют форму, консистенцию и объем и более полно пропитываются сахаром.

Лучшая посуда для варки варенья — тазы или кастрюли из нержавеющей стали, алюминия или латуни.

Плоды и ягоды, предназначенные для варенья, перебирают. В случае надобности очищают от плодоножек, косточек, сердцевины, остатков чашечки. Плоды с плотной, крепкой кожицей моют в холодной воде. Малину, землянику и другие нежные ягоды, в случае необходимости, ополаскивают.

Качество сиропа имеет очень большое значение. Поэтому для его приготовления следует употреблять только белый чистый сахарный песок. Желтый сахар для указанных целей непригоден. Использовать рафинад также не рекомендуется.

Готовят сироп следующим образом*: отвешенное (или отмеренное стаканами) количество сахарного песка растворяют в отмеренном количестве горячей воды. Ка-

* Расчеты весовых количеств сахара и воды, необходимых для приготовления сиропов различной крепости, приведены в приложении 2 (в конце книги).

стрюлю ставят на огонь и нагревают до кипения, все время помешивая сироп ложкой или деревянной лопаткой до полного растворения сахара. Кипятят сироп 2—3 минуты, после чего фильтруют через прокипяченную фланель или сложенную в 3—4 слоя марлю. Если же сироп остается мутным, его осветляют прибавлением яичного белка (1/4 белка на 5 *л* сиропа), после чего еще раз нагревают до кипения. Образующуюся пену снимают и сироп фильтруют через ткань.

Лучший способ приготовления варенья — многократная, или ступенчатая, варка. Подготовленные плоды заливают горячим сахарным сиропом и дают постоять в течение 4—12 часов, после чего медленно нагревают и кипятят несколько минут, а затем снова оставляют на 4—8 часов. Указанные операции повторяют несколько раз (в зависимости от вида и сорта плодов), после чего варенье окончательно доваривают.

Во время варки следует снимать пену шумовкой или ложкой.

Плоды, легко разваривающиеся и растрескивающиеся, заливают приготовленным горячим сиропом и ставят в прохладное место на 4—8 часов, после чего сироп сливают и варят его в течение 6—12 минут, не допуская бурного кипения. Уваренным сиропом заливают плоды и оставляют на 5—6 часов, чтобы они хорошо пропитались. Указанный процесс повторяют 2—3 раза, затем сироп и плоды уже вместе доваривают окончательно, не допуская бурного кипения.

Признаки готовности варенья. Готовность варенья можно определить по температуре его кипения — она должна быть не ниже 106,5°. Плоды в хорошо сваренном варенье равномерно распределены в сиропе и не всплывают, сироп прозрачный.

Сироп не должен быть ни очень жидким, ни излишне густым. Очень жидкая консистенция сиропа и излишне большое его количество свидетельствуют о том, что варенье недоварено или же сварено чрезвычайно быстро, вследствие чего плоды не успели пропитаться сахаром. Если капля сиропа не расплывается на холодном блюдце, это свидетельствует о готовности варенья.

Чрезмерная густота сиропа и коричневато-бурый его оттенок являются показателями того, что варенье переварено.

Расфасовывают в тару только вполне остывшее варенье. Лучшая тара — стеклянные банки. Предварительно банки тщательно моют теплой водой с содой, ополаскивают кипятком и высушивают в духовке.

Порча и исправление варенья. Неправильная варка, недостаточная чистота тары могут вызвать засахаривание, плесневение и закисание (сбраживание) варенья.

Если варенье засахарилось, к нему прибавляют немного воды ($^1/_8$ стакана на 1—1,5 *кг* варенья), ставят таз на слабый огонь и, перемешивая, нагревают до кипения. Горячее варенье расфасовывают в банки.

Если во время варки прибавить немного крахмальной патоки (соответственно уменьшив количество сахара), то варенье не засахарится.

Плесень появляется при хранении недоваренного варенья или если сахара взято меньше нормы, или же при расфасовке варенья во влажные банки. Особенно быстро она образуется в тех местах, где на внутренней поверхности банок сохранились капельки воды, так как концентрация сиропа в этих местах уменьшается. Чтобы очистить варенье от плесени, ее осторожно снимают, сироп отделяют от плодов и нагревают до кипения. В кипящий сироп добавляют плоды и снова доводят до кипения на малом огне. Кипятят несколько минут, после чего варенье несколько охлаждают и затем расфасовывают в сухие, заранее хорошо прогретые в духовке банки.

Закисанию варенья способствуют те же причины, которые благоприятствуют развитию плесени. Для устранения этого дефекта рекомендуется плоды отделить от сиропа, к последнему добавить немного сахара, уварить сироп, залить им плоды и все вместе переварить, после чего горячее варенье расфасовать в сухие банки.

Варенье из малины и ежевики

Берут вполне созревшие свежие ягоды, собранные в сухую погоду, перебирают, ополаскивают водой, удаляют плодоножки, чашелистики и плодоложе. Если малина чистая, ее можно не мыть. Часто в ягодах малины обнаруживают личинки малинного жука. Для удаления их ягоды погружают на несколько минут в 1-процентный раствор поваренной соли. Личинки всплывают наверх, и их снимают ложкой. Ягоды, обработанные раствором

соли, ополаскивают водой. На 1 *кг* малины берут 1,2—1,5 *кг* сахара. Заливают ягоды горячим 65-процентным сиропом (для приготовления сиропа в 1 *л* воды растворяют 1,86 *кг* сахара, или 9 стаканов из тонкого стекла, получится 2,15 *л* сиропа) и оставляют на 4—5 часов, после чего их отделяют от сиропа. Сироп уваривают до температуры кипения 107,5°, затем несколько охлаждают, кладут в него ягоды и доваривают на малом огне.

Существует и другой способ приготовления варенья из малины. Перебранную малину пересыпают сахаром (расходуют половину предназначенного для варенья сахара) и ставят на 6—8 часов в холодное место. Затем отделяют ягоды от выделившегося сока, к последнему прибавляют оставшийся сахар и нагревают до кипения, чтобы он полностью растворился. Полученный сироп несколько охлаждают, кладут в него ягоды и варят до готовности.

Так же варят и варенье из ежевики.

Варенье из садовой и лесной земляники

Отбирают зрелые ягоды, собранные в тот же день. Крупные ягоды для варенья не годятся, так как они легко разваривaются. Лучше брать ягоды среднего размера. На 1 *кг* ягод расходуют 1,2—1,5 *кг* сахара.

Ягоды перебирают, очищая от плодоножек и чашелистиков, кладут в таз, пересыпая послойно сахарным песком, и оставляют на 8—10 часов, затем варят до готовности. Во время варки чередуют нагревание с охлаждением: нагревают ягоды до кипения, после чего снимают таз с огня на 15—20 минут, затем снова нагревают до кипения, кипятят несколько минут, охлаждают 15 минут — и так несколько раз, до готовности. Так же варят варенье и из лесной земляники. Земляничное варенье легко засахаривается. Во избежание этого к нему прибавляют (незадолго до конца варки) лимонную кислоту (1—2 *г* на 1 *кг* очищенных ягод).

Варенье из черной смородины

Ягоды перебирают, тщательно моют в холодной воде. На 1 *кг* ягод берут 1,5—1,75 *кг* сахара. Перед варкой ягоды погружают в кипящую воду на 2—3 минуты

(в зависимости от плотности кожицы), после чего заливают кипящим 65-процентным сиропом. Для его приготовления в 1 *л* воды растворяют 1,86 *кг* сахара (или 9 стаканов из тонкого стекла), получится 2,15 *л* сиропа. После заливки ягод сиропом тотчас же приступают к варке. Варят в два приема с перерывом в 5—6 часов.

Пюре из черной смородины с сахаром

Отборные ягоды тщательно моют в холодной воде, затем высыпают на решето тонким слоем и дают обсохнуть, после чего растирают с сахаром в большой фарфоровой ступке или эмалированной кастрюле деревянным пестом. Вместо этого можно пропустить ягоды через мясорубку, одновременно прибавляя сахар. Кроме того, превосходное пюре можно получить на смесителе универсальной кухонной машины. На 1 *кг* ягод берут 1,75—2 *кг* сахара.

Полученный продукт расфасовывают в чистые, ошпаренные кипятком и высушенные в духовке банки, засыпают сверху сахарным песком и укупоривают картонными кружками, подкладывая под них пергаментную бумагу. Хранят в холодном месте.

В 1954 г. Д. К. Шапиро, Л. Б. Калер и Н. И. Манциводо предложили рецептуру приготовления пастеризованного черносмородинового пюре с сахаром. Этот метод позволяет расходовать гораздо меньше сахара без ухудшения качества продукта (1 *кг* сахара на 1 *кг* пюре). Пюре смешивают с сахарным песком, подогревают до 80° и сразу же расфасовывают в тщательно подготовленные, совершенно сухие горячие стеклянные банки. Банки накрывают консервными крышками из лакированной жести и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 20—25 минут, литровые — 25—30. После стерилизации банки тотчас же укупоривают с помощью ручной закаточной машинки.

Банки со стеклянными крышками и резиновыми прокладками укупоривают еще до стерилизации. На крышки надевают стальные зажимы, которые снимают лишь после охлаждения банок.

Аналогичным способом готовят пюре из крыжовника,

красной смородины, малины, шиповника, черники, брусники и клюквы. Шиповник предварительно очищают от семян и волосков.

Варенье из красной смородины

Ягоды отделяют от кистей, моют в холодной воде, перекладывают в таз, заливают горячим 60-процентным сиропом (для его приготовления в 1 *л* воды растворяют 1,5 *кг* сахара) и оставляют на 6—8 часов, после чего плоды отделяют от сиропа. Проделывают те же операции и в той же последовательности, как и при варке малины. На 1 *кг* ягод берут 1,5—1,8 *кг* сахара.

Варенье из крыжовника

Берут недозревшие плоды, собранные за несколько дней до наступления съемной (потребительской) зрелости. Лучшие сорта: Зеленый бутылочный, Изюмный, Финик, Хаутон, Варшавский. На 1 *кг* плодов требуется 1,5 *кг* сахара. Сахар делят на две половины. Одну из них расходуют для приготовления сиропа (из расчета 1 *л* сиропа на 1 *кг* ягод), вторую делят на три равные части, которые будут добавлены к варенью во время варки.

После удаления плодоножек и мойки ягоды накалывают и заливают горячим сиропом, в котором они должны находиться 4—6 часов. После выдержки в сиропе ягоды отделяют на дуршлаге, к сиропу добавляют $^1/_3$ оставшегося количества сахара, доводят сироп до кипения и кипятят 7—8 минут (на малом огне), после чего снова заливают ягоды на 5—6 часов. Эту операцию повторяют еще два раза, каждый раз добавляя к сиропу сахарный песок.

Окончательно доваривают варенье (сироп с плодами) во время четвертой варки, в конце которой рекомендуется добавить немного ванилина.

Для сохранения естественного цвета плодов готовое варенье быстро охлаждают (ставят таз в холодную воду, выносят в холодное помещение).

Иногда варят варенье из крупных ягод, очищенных от семян. Ягоды моют, очищают от плодоножек, затем

осторожно надрезают верхушку и шпилькой вынимают семена, плоды укладывают в эмалированную кастрюлю и ставят на холод на несколько часов (лучше всего — на ночь). Варят так же, как и плоды с семенами.

Варенье из клюквы и брусники

Ягоды перебирают, моют. Клюкву бланшируют 2—3 минуты в кипящей воде (бруснику бланшировать не нужно), после чего заливают горячим 70-процентным сиропом и варят до готовности. Для приготовления сиропа в 1 *л* воды растворяют 2,33 *кг* сахара (или 11 с половиной стаканов из тонкого стекла), получится 2,45 *л* сиропа. На 1 *кг* ягод требуется 1,5—1,75 *кг* сахара.

Варенье лучшего качества получают, если плоды после бланшировки залить горячим 50-процентным сиропом и поставить на 8—12 часов для выстойки. Для приготовления сиропа в 1 *л* воды растворяют 1 *кг* сахара (или 5 стаканов из тонкого стекла), сиропа получится 1,6 *л*.

Часто варенье из клюквы или брусники варят с яблоками. Яблоки сладких сортов моют, очищают от кожицы, нарезают на ломтики (удаляя при этом семенное гнездо), бланшируют не более 10 минут в кипящей воде (до размягчения) и добавляют к ягодам.

Для аромата прибавляют в конце варки ванилин, корицу или гвоздику.

Варенье из вишен

Отбирают темноокрашенные плоды, характеризующиеся интенсивной окраской кожицы и мякоти. Наиболее пригодными являются плоды следующих сортов: Владимирская, Гриот остгеймский, Новодворская, Гриот Лигеля, Подбельская, Любская. Варенье из вишен варят с косточками и без косточек. Варенье с косточками обладает приятным миндальным ароматом. Если вишневое варенье варят с косточками, то плоды накалывают или погружают в кипящую воду на полминуты.

На 1 *кг* вишен берут 1—1,5 *кг* сахара (в зависимости от кислотности плодов). Косточки вынимают шпилькой или специальным приспособлением (рис. 12).

Вишни с косточками (заранее наколотые или бланшированные) заливают горячим 40-процентным сиропом. Для приготовления сиропа в 1 *л* воды растворяют 670 *г* сахара (или 3 с четвертью стакана из тонкого стекла), получится 1,41 *л* сиропа. На сироп расходуют половину нужного количества сахара. Оставшийся сахар делят на две части.

После заливки сиропом плоды оставляют на 4—6 часов, затем сироп отделяют от плодов, добавляют к нему часть сахара и уваривают в течение 10 минут. В кипящий сироп перекладывают плоды и снова ставят на 5—6 часов. После выдержки еще раз сливают сироп, добавляют к нему остаток сахара и уваривают 10—12 минут. В конце варки в сироп кладут плоды и оставляют на 4—5 часов, после чего доваривают варенье.

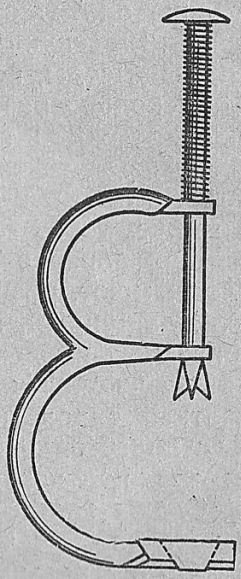

Рис. 12. Приспособление для удаления косточек из вишен и черешен.

Вишни без косточек заливают горячим 60-процентным сиропом и выдерживают 3—4 часа, затем варят несколько минут и снова выдерживают 5 часов, после чего доваривают окончательно. Для приготовления сиропа в 1 *л* воды растворяют 1,5 *кг* сахара (или 7 с половиной стаканов из тонкого стекла), получится 1,93 *л* сиропа.

Варенье из черешен

Лучшими белорусскими сортами черешни для варки варенья являются: Мускатная, Народная, Победа, Ликерная, Фестивальная, Заслоновская.

Варенье варят с косточками и без косточек. Черешню накалывают или погружают на 2—3 минуты в горячую воду (90—95°), после чего варят, как вишню. На 1 *кг* плодов берут 1—1,2 *кг* сахара. Для предупреждения засахаривания в конце варки прибавляют лимонную или виннокаменную кислоту (1—2 *г* кислоты на 1 *кг* ягод). Для улучшения аромата рекомендуется прибавить немного ванилина.

Варенье из слив

Плоды перебирают, моют в чистой холодной воде (лучше проточной), удаляют плодоножки и погружают на 6—10 секунд в кипящий 0,5-процентный раствор питьевой соды, после чего моют в холодной воде, меняя ее несколько раз. Очень хороший результат дает бланшировка слив в горячем 25-процентном сахарном сиропе (80—85°) в течение 1—3 минут. Можно также бланшировать плоды в горячей воде (80—85°) в течение 2—5 минут, после чего сливы наколоть или надрезать.

При варке варенья из слив крупноплодных сортов плоды моют, разрезают на половинки и удаляют косточки. Бланшировать половинки не следует. На 1 *кг* подготовленных плодов требуется 1—1,2 *кг* сахара. Сахар делят на две части. Из одной части сахара готовят 60-процентный сироп (из расчета 1 *л* сиропа на 1 *кг* плодов). Для приготовления сиропа к 1 *л* воды добавляют 1,5 *кг* сахара, получится 1,93 *л* сиропа.

Сливы заливают горячим сиропом и выдерживают в течение 7—8 часов, после чего осторожно нагревают и кипятят на малом огне 5—8 минут, затем снимают и снова ставят на 7—8 часов. Эту операцию повторяют еще два раза с выдержками по 7—8 часов. В начале второй и третьей варок добавляют сахар. Окончательно доваривают во время четвертой варки.

Сливы без косточек варят в три приема.

Варенье из мелкоплодных («райских») яблок

Плоды моют, накалывают, несколько укорачивают плодоножки, затем снова моют в холодной воде. После мойки яблоки погружают в горячую воду (90—95°) на 2—5 минут, затем охлаждают в холодной воде и приступают к варке варенья.

На 1 *кг* мелкоплодных яблок берут 1,2—1,65 *кг* сахара (в зависимости от кислотности плодов). Плоды заливают горячим 50-процентным сахарным сиропом и оставляют на несколько часов. В сироп кладут половину требуемого количества сахара. После выстойки варенье доводят на малом огне до кипения, кипятят 2—5 минут и снова оставляют на 5—6 часов. Перед второй варкой прибавляют еще немного сахара. Во время

второй варки кипятят 5—7 минут, затем оставляют на 4—5 часов. Так повторяют еще 2—3 раза, добавляя оставшийся сахар, затем доваривают варенье.

Если для варенья были взяты слабокислые плоды, то перед последней варкой рекомендуется прибавить виннокаменную или лимонную кислоту (1,5—2 *г* на 1 *кг* плодов). Для улучшения аромата добавляют немного ванилина.

Варенье из арбузных корок

Отбирают толстокорые арбузы, моют, разрезают на ломтики, отделяют мякоть. Корку тщательно очищают от мякоти (до белого слоя) и срезают наружную зеленую кожицу.

Подготовленную таким образом корку моют, разрезают на кубики, снова прополаскивают в воде, после чего переносят в кипящую воду (к которой прибавлена лимонная кислота — 2 *г* на 1 *л*) и бланшируют 5—6 минут. Затем кубики сразу же погружают на несколько минут в холодную воду.

На 1 *кг* очищенной и нарезанной корки берут 1—1,2 *кг* сахара, который прибавляют в виде 65-процентного сиропа (для приготовления его к каждому литру воды добавляют 1,86 *кг* сахара, или 9 стаканов из тонкого стекла, получится 2,15 *л* сиропа). После выстойки варенье доводят до кипения, кипятят 3—4 минуты и снова выдерживают 6—8 часов. Затем добавляют оставшийся сироп и лимонную кислоту (на 1 *кг* арбузных корок — 3 *г*) и снова кипятят несколько минут. После третьей выстойки варенье окончательно доваривают и в конце варки добавляют ванилин.

Представляет интерес болгарский способ изготовления варенья из арбузных корок (по Л. Крджиевой).

Корки размачивают в воде, после чего из их белой части вырезают тонкие ленточки (шириной не более 1 *см*), которые скручивают в ролики, нанизывают на нитки и варят в воде до размягчения. Нитки вынимают, ролики переносят в горячий сгущенный сироп и варят до готовности. Прибавляют лимонную кислоту и ванилин.

Варенье из дыни

Отбирают не вполне созревшие плоды с плотной мякотью, их моют, очищают от кожицы, разрезают пополам, удаляют семяносцы с семенами. Затем проделывают те же операции и в той же последовательности, как и при варке варенья из арбузных корок. Нарезанные кусочки дыни бланшируют в кипящей воде 3—4 минуты.

Варенье из тыквы

Отбирают небольшие, не совсем зрелые плоды, моют, разрезают на части, отделяют мякоть с семенами, после чего корку очищают от кожицы и разрезают на кубики (размером $1 \times 1 \times 1$ *см*), которые бланшируют в кипящей воде в течение нескольких минут и охлаждают в холодной. Затем проделывают те же операции и в той же последовательности, как и при варке варенья из арбузных корок.

На 1 *кг* очищенной и разрезанной тыквы берут 1,5 *кг* сахара. Тыкву можно не бланшировать. В этом случае кусочки погружают на 10—12 минут в 1,5-процентный раствор питьевой соды или известковую воду, затем промывают в чистой воде и варят, как описано выше.

Известковую воду готовят следующим образом: к 5 *л* питьевой воды прибавляют маленькими порциями 400 *г* негашеной извести (осторожно — бурная реакция!), дают жидкости отстояться и осторожно сливают.

Варенье из зеленых помидоров

Отбирают мясистые плоды небольших размеров, так называемые сливовидные. Их моют, удаляют плодоножки и затем осторожно (с помощью заостренной маленькой ложечки или булавки) очищают от семян. Томаты бланшируют в горячей воде в течение 4—5 минут, после чего несколько раз прополаскивают в тепловатой.

На 1 *кг* помидоров берут 1,2—1,3 *кг* сахара, который добавляют в виде 80-процентного сиропа. Для его приготовления в 1 *л* воды растворяют 4 *кг* сахара (или 20 стаканов из тонкого стекла), получится 3,5 *л* сиропа.

Помидоры заливают сиропом и оставляют на 6—8 часов, затем доводят до кипения и быстро варят до температуры кипения — 104,5—105°.

Перед концом варки добавляют лимонную кислоту (2 *г* на 1 *кг* помидоров) и ванилин. Можно также прибавить лимонный сок и цедру (в этом случае лимонную кислоту и ванилин не кладут). Варенье расфасовывают в стеклянные банки и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 15 минут, литровые — 20 минут.

Варенье из моркови

Отбирают молодые корнеплоды столовых сортов (Каротель, Нантская, Нантская грибовская 04) с хорошо развитой коровой частью оранжевого цвета и маленькой сердцевиной. Морковь тщательно моют (с помощью щеток), бланшируют в кипящей воде в течение 4—10 минут (в зависимости от диаметра корнеплодов), охлаждают, погружая в холодную воду, и очищают от кожицы.

Очищенную морковь нарезают на кружочки или кубики. На 1 *кг* очищенной и нарезанной моркови берут 1—1,1 *кг* сахара. Сахар делят на две части. Из одной части сахара готовят 50-процентный сироп. Для его приготовления к 1 *л* воды добавляют 1 *кг* сахара (или 5 стаканов из тонкого стекла), получится 1,6 *л* сиропа.

Нарезанную морковь заливают горячим сиропом и ставят для выстойки на 5—6 часов, после чего доводят до кипения, варят несколько минут и снова выдерживают 12 часов (оставляют на ночь). Перед началом второй варки добавляют оставшийся сахар и доваривают варенье. В конце варки прибавляют 2—3 *г* лимонной кислоты на каждый килограмм моркови и (по желанию) ванилин или корицу.

Варенье из ревеня

Отбирают молодые нежные черешки, моют, очищают от кожицы и волокон, разрезают поперек на кусочки длиной 1 *см* и снова ополаскивают водой.

Нарезанные черешки опускают в кипящую воду, через 1 минуту вынимают и охлаждают в холодной. На 1 *кг* очищенных и разрезанных черешков берут 1,5—1,6 *кг* сахара.

Нарезанные черешки заливают горячим 60-процентным сиропом. Для его приготовления в 1 *л* воды растворяют 1,5 *кг* сахара (или 7 с половиной стаканов из тонкого стекла), сиропа получится 1,93 *л*. Затем ставят на слабый огонь, нагревают до кипения, варят 2—3 минуты, после чего снимают варенье с огня, дают ему постоять в течение 20—25 минут, снова варят несколько минут и еще раз отставляют на 20—25 минут. Так повторяют 3—4 раза. Во время последней варки добавляют корицу (или другие пряности).

При варке нельзя допускать сильного кипения.

ДЖЕМЫ ИЗ ФРУКТОВ И ЯГОД

Джемы обладают высокой питательной ценностью и превосходными вкусовыми качествами. При варке джема плоды, в отличие от варенья, разваривают. При этом они легко и быстро пропитываются сахаром. Характерной особенностью этого продукта является желеобразная консистенция.

Для приготовления джема употребляется качественное сырье, но могут быть использованы деформированные и мятые плоды.

Высококачественные джемы можно получить из кислых сортов яблок, черной смородины, крыжовника, малины, садовой земляники и сливы.

Сырье для варки джема подготавливают (моют, удаляют плодоножки, косточки) так же, как и для варенья. Для улучшения варки и ускорения желирования яблоки и сливы перед варкой погружают на несколько минут в кипящую воду (бланшируют). До бланшировки яблоки разрезают на половинки или на четыре части и удаляют семенное гнездо, у слив вынимают косточки. После бланшировки приступают к варке. Плоды крыжовника и черной смородины перед варкой разминают. Подготовленные плоды засыпают сахарным песком. На 1 *кг* яблок берут 1,2 *кг* сахара; на 1 *кг* земляники, малины и сливы — 1—1,2 *кг*; на 1 *кг* крыжовника и черной смородины — 1,5 *кг* сахара.

Варят джем в один прием, постепенно усиливая нагревание. Во время варки перемешивают массу и снимают пену. Варка длится не более 30 минут (от начала кипения). При достижении температуры кипения

107° джем снимают с огня и расфасовывают еще горячим. Когда при охлаждении продукта на его поверхности образуется корочка, банки укупоривают.

Джем из моркови

Морковь для джема подготавливают так же, как и для варенья. После мойки, бланшировки и очистки корнеплоды нарезают на кусочки, которые варят в небольшом количестве воды до размягчения. Полученную массу пропускают через мясорубку. К полученному пюре добавляют 75-процентный сахарный сироп и варят до готовности (не более 25—30 минут от начала кипения), все время перемешивая массу. Для приготовления 75-процентного сиропа в 1 *л* воды растворяют 3 *кг* сахара (или 15 стаканов из тонкого стекла), сиропа получится 2,85 *л*.

Варку заканчивают при достижении температуры кипения 106,5—107°. За несколько минут до окончания варки прибавляют лимонную кислоту (по 2—3 *г* на каждый килограмм взятой моркови). Расфасовывают джем горячим.

Джем и варенье из моркови богаты каротином. Они особенно рекомендуются для детского и лечебного питания.

Джем из ревеня и садовой земляники

К 2 *кг* очищенных и мелко нарезанных черешков ревеня добавляют 2 *кг* садовой земляники и 4,5 *кг* сахара. Варят в один прием, постепенно усиливая нагревание и перемешивая.

Варка должна длиться не более 30 минут от начала кипения. При достижении температуры кипения 106,5—107° джем снимают с огня и расфасовывают горячим.

Брусника с морковью и сахаром

(по *Н. И. Манциводо* и *В. Г. Чернозипунниковой*)

Бруснику и морковь перебирают. Ягоды моют в холодной воде, а корнеплоды сначала замачивают и затем тщательно моют щетками в проточной воде. После мойки обрезают концы корнеплодов, очищают от кожицы и вы-

резают все поврежденные места. Очищенную морковь нарезают на кружочки толщиной 4—5 *мм* или кубики.

Бруснику бланшируют в кипящей воде не более 3 секунд, нарезанную морковь — 10 минут. После бланшировки ягоды пересыпают в таз или кастрюлю и добавляют сахарный песок (35% к весу взятой брусники). Нагревают до кипения и варят 8—10 минут, после чего добавляют бланшированную морковь (45% к весу брусники) и варят, перемешивая. При достижении температуры 102° снимают с огня и продукт расфасовывают в стеклянные банки горячим, затем стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 15 минут, литровые — 20.

ПОВИДЛО

Повидло готовят из яблочного, грушевого, вишневого, сливового, клюквенного пюре, а также из смеси пюре различных плодов и ягод (не менее половины смеси должно составлять яблочное пюре) путем уваривания с сахаром. Хорошее повидло можно приготовить из смеси 70% яблочного и 30% дынного или тыквенного пюре. При варке грушевого повидла также добавляют яблочное пюре.

Яблочное повидло готовят следующим образом: яблоки сортируют, моют, разрезают на половинки, укладывают в кастрюлю (желательно эмалированную), к 1 *кг* плодов добавляют 1 стакан воды и нагревают до кипения. Кипятят 10—20 минут (в зависимости от сорта яблок, их кислотности, степени зрелости и размера), затем горячие разваренные плоды протирают через сито из нержавеющей стали, терку или дуршлаг. Так же готовят и пюре из груш. Вишни и сливы кипятят не более 10 минут. Клюкву бланшируют в кипящей воде 3—5 минут (к 1 *кг* ягод добавляют не более 1 стакана воды), а затем протирают.

В варочный таз (или другую посуду, употребляемую для варки) перекладывают пюре и, часто перемешивая, нагревают до кипения. Кипятят 8—10 минут, затем прибавляют сахар и продолжают варку, часто перемешивая.

Для приготовления повидла к 1 *кг* пюре добавляют 800 *г* сахара (или 4 стакана из тонкого стекла), при варке ящичного повидла (типа мармелада) — 550—600 *г* (около 3 стаканов из тонкого стекла).

При варке яблочно-дынного, яблочно-тыквенного и грушевого повидла рекомендуется добавить лимонную кислоту (2—3 *г* на 1 *кг* пюре).

Общая продолжительность варки не должна превышать 45 минут.

Температура кипения готового повидла — не ниже 105°. Хорошо сваренное повидло, нанесенное на блюдце, не растекается при остывании. В мелкие стеклянные банки (до 1 *л*) повидло расфасовывают горячим, ящичное повидло — только после остывания. Повидло, расфасованное в стеклянные консервные банки, сразу же стерилизуют в кипящей воде: банки емкостью 0,5 *л* — 20 минут, литровые — 25.

В тару большей емкости расфасовывают только охлажденное повидло.

Ящики внутри выстилают пергаментной бумагой или целлофаном.

Повидло из шиповника

Зрелые плоды шиповника моют, очищают от волосков и семян, добавляют немного воды (к 1 *кг* очищенных плодов — не более 1 стакана) и кипятят до размягчения. Размягченные (но не переваренные) плоды протирают через сито из нержавеющей стали и приступают к варке, которая не должна продолжаться более 40 минут. Вначале кипятят пюре без сахара и лишь через 10—15 минут после начала кипения прибавляют сахар (750—800 *г* на 1 *кг* пюре) и доваривают повидло.

Повидло расфасовывают в стеклянные банки и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 20 минут, литровые — 25.

ФРУКТОВЫЕ СОУСЫ

Фруктовые соусы готовят так же, как и повидло. Чаще всего готовят яблочный и сливовый соусы (на юге — также абрикосовый и айвовый).

К 1 *кг* пюре добавляют 75—80 *г* сахара. Варят 15 минут (до достижения температуры кипения 101°), часто перемешивая.

Горячий соус расфасовывают в стеклянные банки и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 12 минут, литровые — 18.

ФРУКТОВЫЕ ПРИПРАВЫ

Фруктовые приправы готовят так же, как и повидло. Приводим рецептуры некоторых приправ (в процентах):

Яблочная приправа

Пюре яблочное	82
Сахар	18
Корица	по вкусу

Сливовая приправа

Пюре сливовое	80
Сахар	20
Корица, гвоздика, имбирь	по вкусу

Сливово-яблочная приправа

Пюре сливовое	57
Пюре яблочное	23
Сахар	20
Корица, гвоздика, имбирь	по вкусу

Бруснично-яблочная приправа

Брусника	45
Пюре яблочное	40
Сахар	15
Гвоздика, корица	по вкусу

Бруснику бланшируют в воде 2—3 минуты, затем перекладывают в таз (или кастрюлю), прибавляют яблочное пюре и сахар и варят 20—25 минут, часто перемешивая.

Горячие приправы расфасовывают в подготовленные стеклянные банки или бутыли и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 15 минут, литровые — 20, трехлитровые — 40.

ПАСТИЛА

Яблочная пастила

Пюре из виннокислых яблок смешивают с сахарным песком (на 1 *кг* пюре берут 1 *кг* сахара) и варят, часто перемешивая, до консистенции густой сметаны. Полученную массу выливают в чистые деревянные (фанерные)

лотки, которые помещают в духовку или в нежарко натопленную русскую печь. Через 1—2 дня, когда масса подсохнет, в лотки добавляют свежего пюре с сахаром и досушивают. Готовую пастилу хранят в тех же лотках. Она легко режется ножом, имеет красновато-коричневый цвет. На 1 *кг* пастилы расходуют 4—4,5 *кг* яблок.

Малиновая пастила

Свежесобранную, вполне созревшую малину перебирают, насыпают в эмалированную кастрюлю и ставят в духовку. Хорошо прогретые, размягченные ягоды протирают через сито или дуршлаг и смешивают с сахарным песком (на 1 *кг* пюре берут 0,4—0,5 *кг* сахара). Смесь пюре с сахаром уваривают, перекладывают полученную массу в лотки и ставят в русскую печь или духовку, чтобы масса подсохла. Готовую пастилу хранят в тех же лотках.

Смородиновая пастила

Хорошую пастилу можно изготовить из красной и черной смородины. Ягоды перебирают, удаляют плодоножки и моют плоды в холодной воде, затем перекладывают в эмалированную кастрюлю, доливают воду в количестве 15% от веса ягод и проваривают. Проваренные ягоды протирают, пюре смешивают с сахаром (на 1 *кг* пюре берут 0,5—0,6 *кг* сахара) и хорошо взбивают, после чего уваривают в кастрюле (как малиновую пастилу) и перекладывают в лотки для высушивания.

КОМПОТЫ ИЗ ФРУКТОВ, ЯГОД И ОВОЩЕЙ

Компоты наиболее полно сохраняют питательные вещества, аромат, окраску и вкус свежих плодов и ягод.

Для компотов употребляют свежие, здоровые фрукты. Высококачественные компоты готовят также из некоторых овощей (ревеня, дыни и др.).

Компот из яблок

Рекомендуется брать яблоки кисло-сладких (винно-кислых) осенних или зимних сортов. Плоды летних сортов яблок, за редким исключением (Грушовка москов-

ская), обычно для компотов не годятся. Лучшие сорта яблок для компотов: Антоновка обыкновенная, Коричное полосатое, Бабушкино, Озимое, Щедрое, Грушовка московская, Виндзюр литовский, Пепин шафранный.

Отобранные созревшие (но не перезревшие!) плоды тщательно моют, удаляют плодоножки и остатки чашечки, разрезают ножом (рис. 13) на половинки или четыре части, удаляя при этом семенное гнездо. Компоты мож-

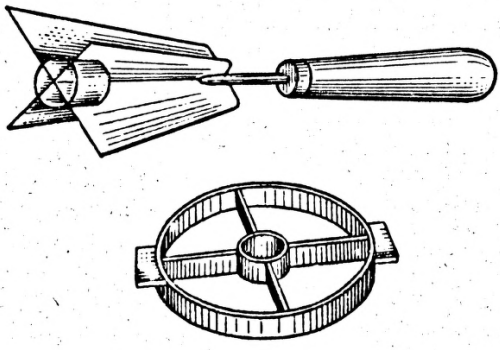

Рис. 13. Ножи для разрезания яблок на дольки.

но готовить из плодов, очищенных или не очищенных от кожицы.

Яблоки мелкоплодных сортов консервируют целыми, с высверленным семенным гнездом. Для того чтобы нарезанные и очищенные яблоки не потемнели на воздухе, их кладут в 1—2-процентный раствор соли или в холодную воду на срок не более 20—25 минут.

Яблоки бланшируют в горячей воде, в которой заранее растворяют лимонную или виннокаменную кислоту (на 1 *л* воды 1—1,5 *г* кислоты). Температура воды при бланшировке 85—90°.

В зависимости от степени зрелости плодов и их помологического сорта бланшировка должна длиться не более 10 минут. Кислые яблоки бланшируют меньше, сладкие, более устойчивые к развариванию — дольше.

Воду, в которой бланшировали яблоки, рекомендуется использовать для приготовления сахарного сиропа, которым заливают плоды, уложенные в банки.

После бланшировки плоды тотчас же охлаждают, погружая на 2—3 минуты в холодную воду.

Яблоки разваривающихся сортов (Антоновка, Виндзюр литовский) лучше бланшировать 4—5 минут в горячем (90°) сахарном сиропе 30—35-процентной концентрации. Для получения сиропа 30-процентной концентрации в 1 *л* воды растворяют 430 *г* сахара (или 2 стакана из тонкого стекла). Этот же сироп можно использовать для заливки плодов, уложенных в банки.

Бланшированные яблоки укладывают в подготовленные горячие стеклянные банки ровными рядами и заливают горячим 25—35-процентным сахарным сиропом. Концентрация сиропа зависит от кислотности плодов: при консервировании сладких яблок употребляют 25-процентный сироп, при переработке более кислых плодов — сироп 30—35-процентной концентрации. Способ приготовления сиропа описан выше (см. «Варенье»).

25-процентный сироп готовят, растворяя 330 *г* сахара (или полтора стакана из тонкого стекла) в 1 *л* воды, получится 1,2 *л* сиропа. При изготовлении 35-процентного сиропа в 1 *л* воды растворяют 540 *г* сахара (или два с половиной стакана из тонкого стекла), получится сиропа 1,33 *л*. Рекомендуем также пользоваться вспомогательной таблицей, приведенной в приложении 2 (в конце книги). Для заливки полулитровой банки с уложенными плодами расходуют примерно 200—210 *мл* сиропа (1 стакан).

После заливки сиропом банки сразу же накрывают прокипяченными в воде консервными крышками из лакированной жести и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые—15 минут, литровые—20—25, трехлитровые бутыли — 45—50 минут. Компот из яблок сорта Антоновка пастеризуют в течение такого же времени в горячей воде (90°).

Немедленно после стерилизации банки закатывают и переворачивают дном кверху или кладут набок (для добавочной стерилизации крышки и верхней части содержимого банки).

Компот из груш

Рекомендуется брать груши следующих сортов: Бере слуцкая, Бере лошицкая, Панна, Ильинка, Урожайная, Лесная красавица. Подготовка плодов к консервированию проводится так же, как при изготовлении яблочного компота.

Бланшированные плоды можно до укладки в банки окунстить не более чем на 40 минут в слабый раствор лимонной или виннокаменной кислоты (1 *г* кислоты на 1 *л* воды). Легко разваривающиеся плоды лучше бланшировать (5—6 минут) в кипящем 5—10-процентном сахарном сиропе. После бланшировки в сахарном сиропе груши перекладывают в кастрюлю с двойным дном (или на решето, вставленное в таз) для охлаждения и стекания сиропа. Можно использовать для этой цели кастрюлю-пароварку.

Бланшированные плоды укладывают в банки и заливают 25—35-процентным сахарным сиропом. Сироп лучше готовить на подкисленной воде, в которой бланшировали груши. Если же для приготовления сиропа была взята другая вода, то рекомендуется добавить лимонную или винокаменную кислоту (1—2 *г* кислоты на 1 *л* сиропа).

Компот стерилизуют в кипящей воде: банки емкостью 0,5 *л* — 25—30 минут, литровые — 35—40, бутыли емкостью 3 *л* — 50—55 минут.

Компот из вишен

Лучшие сорта для компота: Владимирская (Родителева), Владимирская улучшенная, Гриот Лигеля, Кистевая, Новодворская, Остгеймская, Подбельская, Лотовая и Любская. Плоды перебирают, моют, укладывают в банки и заливают 60-процентным сиропом, для приготовления которого в 1 *л* воды растворяют 1,5 *кг* сахара (или 7,5 стакана из тонкого стекла), получится сиропа 1,93 *л*. Температура сиропа при заливке должна быть не выше 60°.

Стерилизуют компот в кипящей воде: полулитровые банки 10—15 минут, литровые 15—20, трехлитровые бутыли — 35 минут. Для лучшего сохранения целостности плодов рекомендуется пастеризовать в горячей воде (85°): банки емкостью 0,5 *л* — 30 минут, литровые 35—40. Трехлитровые бутыли пастеризуют 45 минут при 90°.

Компот из черешен

Для изготовления компотов рекомендуются следующие сорта черешни, выращиваемые в Белоруссии: Красавица, Снегурочка, Фестивальная, Заслоновская, Побе-

да, Освобождение, Ликерная, Золотая лошицкая, Дениссена желтая.

Готовят так же, как и компот из вишен. Плоды заливают 30—35-процентным сиропом (температура его при заливке должна быть не выше 60°). Для приготовления 30-процентного сиропа в 1 *л* воды растворяют 430 *г* сахара (или 2 стакана из тонкого стекла), получится 1,27 *л* сиропа. Способ приготовления 35-процентного сиропа описан выше (см. «Компот из яблок»). При приготовлении сиропов рекомендуем также пользоваться таблицей, приведенной в конце книги (приложение 2).

Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 20—25 минут, литровые — 30—35, трехлитровые бутыли — 50 минут.

Компот из слив

Для компотов из слив наиболее пригодны в Белоруссии следующие сорта: Венгерка обыкновенная, Венгерка итальянская, Улучшенная местная, Виктория, Иерусалимская, Ренклод Альтана. Сливы крупноплодных сортов — Белорусская, Минская, Абрикосовая, Крупноплодная, Персиковая Мичурина, Пердригон — рекомендуется консервировать половинками.

Плоды перебирают, моют, затем бланшируют в горячей воде или растворе питьевой соды или 25-процентном сахарном сиропе (способы бланширования подробно описаны выше — см. «Варенье из слив»). Во избежание растрескивания при стерилизации рекомендуется наколоть или надрезать плоды.

Крупноплодные сливы моют, затем разрезают вдоль на половинки и вынимают косточки. Подготовленные плоды укладывают в банки и заливают горячим сиропом. Концентрация сиропа зависит от сорта сливы. Для Венгерки обыкновенной, Венгерки итальянской, Виктории, Иерусалимской употребляют 30-процентный сироп. При изготовлении компота из крупноплодных слив половинками употребляют 30—35-процентный сироп. Плоды Ренклода Альтана, Ренклода зеленого заливают 40-процентным сиропом. Для его приготовления в 1 *л* воды растворяют 670 *г* сахара (или 3 с четвертью стакана из тонкого стекла), получится 1,41 *л* сиропа.

При консервировании слив всех других сортов берут 45-процентный сироп (в 1 *л* воды растворяют 820 *г* сахара, или 4 стакана из тонкого стекла, получится сиропа 1,5 *л*), алычи — 65-процентный (в 1 *л* воды растворяют 1,86 *кг* сахара, или 9 стаканов из тонкого стекла, сиропа получится 2,15 *л*).

Компот стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 12—15 минут, литровые — 20—25, трехлитровые бутыли — 35 минут. Можно также пастеризовать в горячей воде (85°): банки емкостью 0,5 *л* — 20—25 минут, литровые — 35.

Компот из алычи стерилизуют 3—5 минут при 100° (банки 0,5 *л*).

Компот из красной смородины

Для приготовления компота берут только свежесобранные крупные, равномерно окрашенные ягоды. Ягоды перебирают, отделяя при этом от кистей, отбрасывают недозрелые, больные и раздавленные плоды. Затем моют в холодной воде, перекладывают в решето для стекания воды и всыпают в подготовленные банки. При наполнении ягодами банку встряхивают в руке для лучшего уплотнения.

Ягоды, уложенные в банки, заливают горячим 60-процентным сиропом (приготовление сиропа — см. «Компот из вишен»). В полулитровой банке должно содержаться примерно 300 *г* ягод и 200 *мл* сиропа (1 стакан).

Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 10 минут, литровые — 15.

Компот из черной смородины

Готовят так же, как и компот из красной смородины. Пастеризуют в горячей воде (90°) 20 минут (банки 0,5 *л*).

Компот из крыжовника

Для компота отбирают слегка недозревшие плоды (за 2—3 дня до наступления съемной зрелости).

После переборки, удаления плодоножек и мойки в холодной воде ягоды накалывают и бланшируют 2 минуты в кипящей воде, подкисленной лимонной или винно-каменной кислотой (1 *г* кислоты на 1 *л* воды).

После бланшировки ягоды выдерживают 2—3 минуты в холодной воде, а затем укладывают в банки и заливают горячим 60-процентным сиропом. Приготовление сиропа — см. «Компот из вишен».

Полулитровые банки стерилизуются в кипящей воде 15 минут.

Компот из земляники

Для приготовления компота отбирают плоды небольших или средних размеров, с плотной, интенсивно окрашенной мякотью и хорошим ароматом. Непригодны для компота плоды с белой или розовой мякотью, хотя в поверхностных слоях окраска может быть хорошо выражена.

Компоты более высокого качества можно получить из ягод следующих сортов земляники: Минская, Комсомолка, Негритенок, Успех, Поздняя из Загорья.

Ягоды перебирают, быстро моют в холодной воде, очищают от плодоножек и чашелистиков, после чего заливают теплым (50—55°) 65-процентным сахарным сиропом и ставят на 3—4 часа для выстойки. Приготовление сиропа — см. «Компот из слив».

После выстойки сироп осторожно сливают, нагревают до кипения и кипятят 10—12 минут. Горячим сиропом заливают плоды, уложенные в стеклянные банки. Пастеризуют в горячей воде (90°) 15—18 минут (банки 0,5 *л*). Компот из земляники рекомендуется хранить в темном месте.

Компот из малины

Компоты хорошего качества можно получить из следующих сортов малины: Новость Кузьмина, Усанка, Кинг, Волжанка, Английская, Колхозница, Мальборо, Калининградская.

Подготовка ягод к консервированию описана выше (см. «Варенье из малины и ежевики»).

Подготовленные ягоды заливают теплым 55-процентным сиропом и выдерживают 3—4 часа. Для приготовления сиропа в 1 *л* воды растворяют 1,2 *кг* сахара (или 6 стаканов из тонкого стекла), получится 1,75 *л* сиропа. После выстойки сироп сливают, нагревают до кипения и

кипятят 6—8 минут. Горячим сиропом заливают плоды, уложенные в банки.

Компот стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 8—10 минут, литровые — 15 минут.

Компот из черники и голубики

Готовят так же, как и компот из красной смородины. Плоды, уложенные в банки, заливают 45-процентным сахарным сиропом (приготовление сиропа — см. «Компот из слив»). Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 10 минут, литровые — 15.

Компот из брусники

Ягоды перебирают, отделяя недозрелые, а также листочки, веточки и другую примесь, затем тщательно моют в холодной воде. Мытые ягоды высыпают на решето, чтобы стекла вода, затем укладывают в подготовленные банки и заливают горячим (85—90°) 45-процентным сахарным сиропом. Приготовление сиропа — см. «Компот из слив».

Пастеризуют 20 минут при 90° (банки 0,5 *л*).

Компот из шиповника

(по *М. Гайковой*)

Зрелые плоды моют, очищают от семян и волосков и снова быстро моют в холодной воде.

Подготовленные плоды заливают кипящим 50-процентным сиропом, кипятят 5 минут и оставляют в сиропе на 18—24 часа. Для приготовления сиропа в 1 *л* воды растворяют 1 *кг* сахара (или 5 стаканов из тонкого стекла), сиропа получится 1,6 *л*.

На следующий день плоды отделяют от сиропа (с помощью дуршлага), сироп нагревают до кипения, кипятят 2—3 минуты и заливают им плоды, уложенные в банки.

Пастеризуют 20 минут при 80° (банки 0,5 *л*).

Компот из ревеня

1. Черешки очищают от волокон, моют, разрезают на кусочки. Нарезанные черешки вымачивают в холодной воде в течение 12 часов (оставляют на ночь), после чего укладывают в банки и заливают горячим 50-процентным сахарным сиропом (приготовление сиропа — см. «Компот из шиповника»). Стерилизуют в кипящей воде 15 минут (полулитровые банки). Для улучшения аромата прибавляют корицу, гвоздику, ванилин.

2. Нарезанные черешки пересыпают сахарным песком и оставляют на 4—5 часов, после чего укладывают в стеклянные банки, заливают горячим 35-процентным сахарным сиропом (приготовление сиропа — см. «Компот из яблок») и стерилизуют в кипящей воде 15 минут (полулитровые банки).

Компот из дыни

Подготовка дыни к консервированию описана выше (см. «Варенье из дыни»).

Нарезанные кубики бланшируют 3—4 минуты в горячем (80°) 35-процентном сахарном сиропе. Приготовление сиропа — см. «Компот из яблок».

После бланшировки дольки вынимают из сиропа, укладывают в стеклянные банки и заливают горячим (85°) 40-процентным сахарным сиропом (приготовление сиропа — см. «Компот из слив»). К сиропу добавляют лимонную или виннокаменную кислоту (5—6 *г* на 1 *л* сиропа).

Стерилизуют в кипящей воде 20 минут (полулитровые банки).

Глава III

ПЛОДОВЫЕ, ЯГОДНЫЕ, ОВОЩНЫЕ СОКИ И ЖЕЛЕ

Соки, отжатые из свежих фруктов, ягод и некоторых овощей,— ценные диетические пищевые продукты. Их можно потреблять свежеотжатыми или стерилизованными. Из соков можно также приготовить ряд консервированных продуктов, сохраняющихся длительное время. Таковыми, например, являются пастеризованные натуральные и подслащенные соки, купажированные соки, сиропы, желе и т. д.

Лучшего качества соки и изделия из них получаются из зрелых, доброкачественных овощей, плодов и ягод. На сок можно также переработать и все нестандартные плоды: перезрелые, деформированные, здоровую падалицу, т. е. сырье, потерявшее по тем или иным причинам товарные качества, но не гнилое, плесневелое, запаренное, подмороженное, пораженное болезнями и вредителями.

Прежде чем приступить к отжиму сока, необходимо плоды, ягоды, овощи перебрать, тщательно промыть и измельчить.

Нежные ягоды (землянику, малину и др.) можно легко раздавить в эмалированной кастрюле пестом. Для измельчения же другого плодоовощного сырья следует пользоваться мясорубками, терками или же специальными овощерезками со сменными дисками. Очень удобно пользоваться для этих целей универсальной кухонной машиной.

Из измельченного сырья отжимают сок. Для получения сока можно пользоваться сокоотделителями, приспособленными к мясорубке № 5 (рис. 14), а также соковыжималкой универсальной кухонной машины (см.

рис. 15). Имеются также ручные соковыжималки различных конструкций, рассчитанные на получение небольших количеств сока (рис. 16).

Для получения сока можно использовать очень простое приспособление, служащее обычно в домашних условиях для отжима творога.

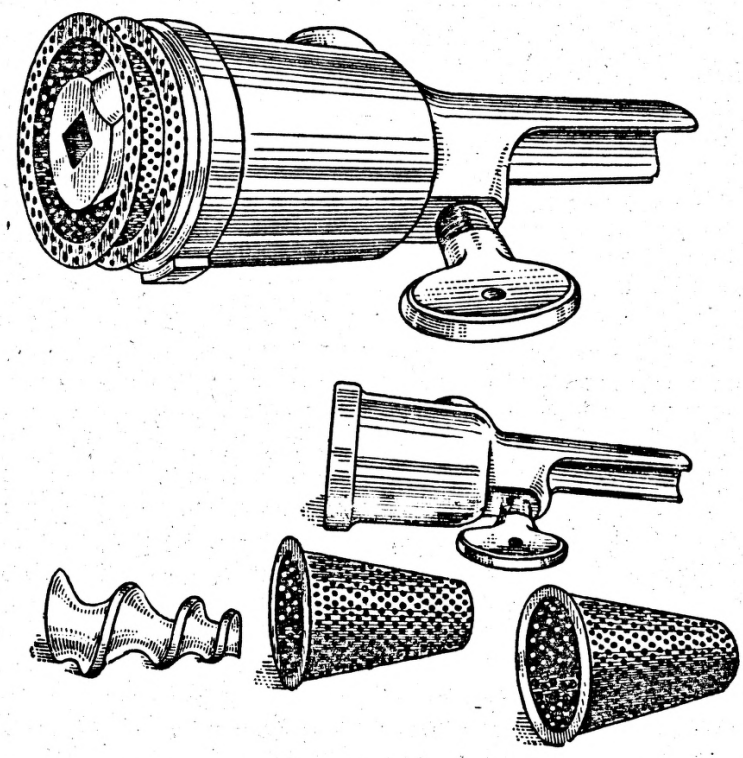

Рис. 14. Сокоотделитель к мясорубке № 5.

Измельченную массу овощей или плодов закладывают в холщовый мешочек, который затем завязывают и помещают между двумя досками, скрепленными с одного конца шарнирами. Верхняя доска снабжена длинной ручкой, при помощи которой и сжимают мезгу.

Для получения значительного количества сока можно приспособить винтовой универсальный пресс для воска, который применяется обычно в пчеловодстве (см. Д. К. Шапиро и М. М. Голомшток, «Уборка, хранение и простейшая переработка плодов и ягод», изд. АСХН

БССР, Минск, 1960 г.). У пресса удаляют железный бачок, корзину, подставки. Изготавливают из дерева две квадратные сплошные пластины и несколько (также квадратных) решеток. Размеры пластин и решеток должны быть согласованы с размерами пресса. Длина стороны пластины должна быть на 1—1,5 *см* меньше расстояния между вертикальными стойками рамы пресса. Решетка же должна быть меньше пластин (на 1,5—2 *см* по каждой стороне).

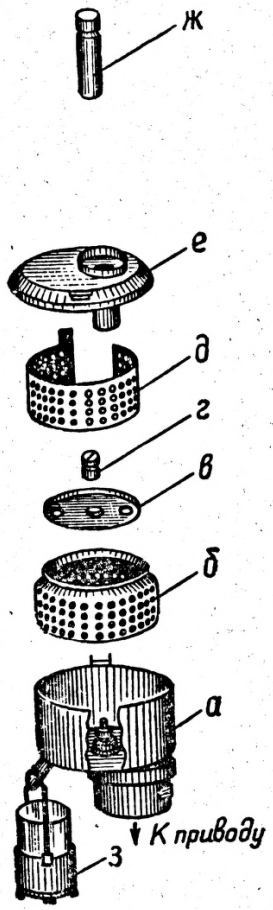

Рис. 15. Соковыжималка универсальной кухонной машины:

а — корпус; *б* — сетчатая корзинка; *в* — терочный диск с зубчатыми ножами; *г* — гайка; *д* — лента с отверстиями; *е* — крышка; *ж* — толкач; *з* — подвесной подстаканник.

Пластины изготавливают из дубовых досок толщиной 2 *см*, а решетки — из планок сечением 1×2 *см*. Нижняя пластина снабжена бортиками и желобом, по которому сок стекает в приемник. Решетки и внутреннюю поверхность пластин необходимо покрыть тонким слоем расплавленного парафина.

Пресс загружают мезгой следующим образом: на нижнюю пластину кладут решетку, на нее ставят деревянную раму, которая служит формой, определяющей размер пакета с мезгой. Высота рамы 5 *см*. На раму кладут салфетку из мешковины (1×1 *м*). В салфетку укладывают мезгу вровень с краями рамы, после чего края салфетки складывают наподобие конверта (пакета). Затем раму снимают. На первый пакет кладут новую решетку, на нее ставят раму с салфеткой и формируют следующий пакет с мезгой. Эту операцию повторяют несколько раз. На верхний пакет укладывают вторую деревянную пластину, на которую с помощью винта опускают прессующий круг и создают нужное давление для отжатия сока из мезги. На таком прессе можно получить 20—25 *л* сока в час (рис. 17).

При отсутствии готового пресса его можно соорудить из деревянных брусков (расстояние между боковыми стойками — около 40 *см*). Вместо винтового механизма рекомендуется в этом случае использовать полуторатонный автомобильный домкрат. В остальном порядок

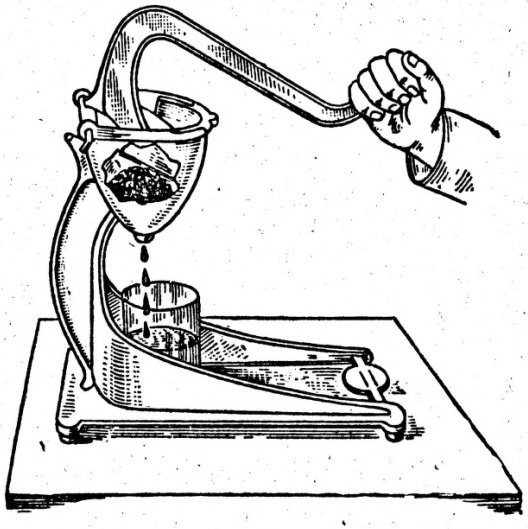

Рис. 16. Соковыжималка ручная.

пользования прессом остается таким же, как это описано выше.

Общий вид пресса показан на рис. 18.

Не все плоды одинаково легко отдают сок. Из свежих слив, ягод крыжовника, черной смородины, земляники отжать сок без предварительной обработки плодов очень трудно. Чтобы улучшить отделение сока, мезгу подогревают обычно до 60—70°, добавив на 8 *кг* измельченных плодов 1 литр воды. При переработке слив добавляют 10% воды от веса мезги и массу выдерживают 10—15 минут при температуре 70—75°. К ягодам малины добавляют 15% воды и нагревают в течение 15—20 минут при 80—85°.

Хорошие результаты получают при тепловой обработке цельных плодов (до измельчения). Так, сливы достаточно опустить на 4—5 минут в кипящую воду.

Красную и черную смородину обрабатывают паром в течение 15—20 минут. Ягоды помещают в кастрюлю (лучше в пароварку), куда добавляют 10—15% воды от веса ягод, и нагревают при закрытой крышке. Доведя воду до кипения, выдерживают ягоды указанное время. Обработанные таким образом плоды легко раздавливаются и хорошо отдают сок (воду, в которой проваривались ягоды, добавляют к соку).

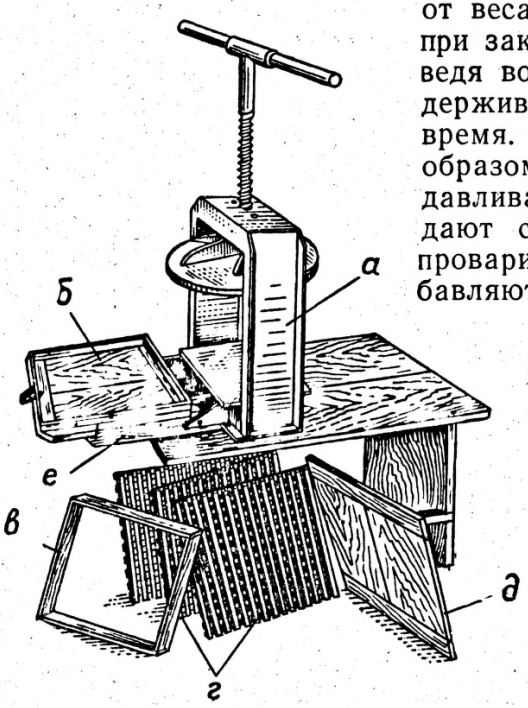

Рис. 17. Универсальный воскопресс, приспособленный для отжима сока: *а* — станина пресса; *б* — нижняя пластина (с бортиками и желобом); *в* — рама для наполнения пакетов мезгой; *г* — деревянные решетки для прокладки между пакетами; *д* — верхняя прижимная пластина; *е* — деревянные салазки.

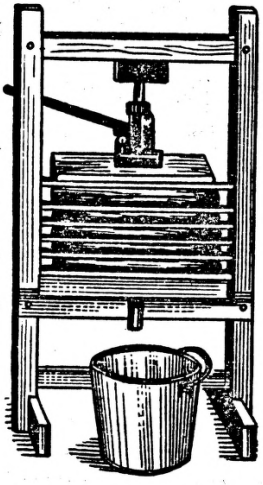

Рис. 18. Соковый пресс с домкратом.

Отжатый сок обычно получается мутным. Полностью осветлить его затруднительно в домашних условиях. Это сложный процесс. Да в этом и нет необходимости. Достаточно процедить сок, чтобы очистить от более грубых включений (кусочков мякоти).

НАТУРАЛЬНЫЕ ПЛОДОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ СОКИ

Натуральные соки сохраняют наиболее ценные питательные вещества плодов. Они являются ценным продуктом питания, особенно для больных и детей.

Консервировать натуральные соки проще всего по методу горячего разлива. Свежеотжатый сок, процеженный через марлю, нагревают до 75—80°. При этой температуре осаждается основная масса пектиновых и белковых веществ. Для удаления осадка горячий сок фильтруют через плотную ткань (фланелевый мешочек).

Профильтрованный сок нагревают до кипения, кипятят 3—4 минуты и немедленно разливают в подготовленные горячие трехлитровые бутыли, которые тотчас же укупоривают крышками из лакированной жести.

Сразу после укупорки бутыли кладут на бок или переворачивают крышкой вниз и в таком положении выдерживают до охлаждения. Этот прием служит для добавочного прогрева крышек, а также для проверки качества укупорки. При плохой укупорке появляется течь и в банку проникает воздух (в соке заметны поднимающиеся пузырьки). В этом случае бутыли открывают, сок из них выливают в кастрюлю, доводят до кипения, вновь разливают в стерилизованные горячие бутыли и тщательно укупоривают.

Натуральные соки можно консервировать методом пастеризации. В этом случае свежеотжатый и процеженный сок нагревают до 75—80°, фильтруют в горячем состоянии через фланель, снова ставят на огонь и доводят до температуры 85—90°. По достижении этой температуры сок немедленно разливают в подготовленные горячие банки (или бутылки) и пастеризуют при температуре 85°.

Литровые банки пастеризуют при указанной температуре 20 минут, полулитровые —15.

Напоминаем, что при выполнении всех работ по консервированию следует строго придерживаться соответствующих правил, описанных в первой главе (в отношении подготовки посуды, крышек, соблюдения температурного режима, полноты налива и т. д.).

Для получения натурального сока рекомендуются следующие сорта плодовых и ягодных культур: яблок — Антоновка обыкновенная, Пепин шафранный, Бабушкино, Осеннее полосатое (Штрейфлинг), Боровинка, Титовка, Анис, Суйслепское; вишен — Владимирская, Новодворская, Кистевая, Гриот Лигеля, Остгеймская, Подбельская, Любская; черной смородины — Лия пло-

дородная, Бархатная, Лошицкая, Голубка, Неаполитанская; малины — Новость Кузьмина, Мальборо, Колхозница, Кинг, Усанка, Английская, Калининградская, Волжанка.

ПОДСЛАЩЕННЫЕ СОКИ

Кроме натуральных соков в домашних условиях можно получать подслащенные стерилизованные соки. Такие соки готовят из кислых плодов и ягод, например слив, смородины, кислых сортов вишни, малины, ежевики и др. Сахар добавляют в зависимости от степени кислотности сока: чем кислее сок, тем больше сахара. Так, к сливовому соку добавляют 5—12% сахара, к вишневому — 8—15%, к земляничному — 5—10%, к малиновому — 10—15%. Соки из очень кислых плодов и ягод (клюквы, брусники, черной смородины, красной смородины, крыжовника) следует также разбавить водой. Так, к каждому литру клюквенного или черносмородинового сока добавляют 1,5 *л* воды и 300—400 *г* сахара, брусничного, красносмородинового или крыжовникового сока — 1 *л* воды и 250—300 *г* сахара.

Подслащенный сок высокого качества получают из некоторых сортов мелкоплодных («райских») яблок, особенно из плодов сорта Долго.

Подслащенные соки лучше всего консервировать методом горячего разлива или пастеризовать (см. стр. 49).

Сок разбавляют рассчитанным количеством воды, нагревают до 75—80°, добавляют нужное количество сахара, по растворении которого горячий сок фильтруют через плотный фильтр из фланели и консервируют.

Примечание. При отсутствии достаточного количества тары можно законсервировать только натуральные соки, а воду и сахар добавить к ним уже перед употреблением.

КУПАЖИРОВАННЫЕ (СМЕШАННЫЕ) СОКИ

Соки различных видов плодов и ягод обладают специфическими вкусовыми и ароматическими свойствами. Не все они одинаково пригодны для непосредственного употребления в пищу. Одни из них слишком кислы (клюквенный, брусничный, черносмородиновый), в других, наоборот, содержится очень мало кислоты (грушевый, черешневый). В соках некоторых плодов (рябина)

ощущается горечь или содержится много вяжущих веществ.

При консервировании таких соков их можно предварительно скупажировать (смешать). Грушевый сок хорошо скупажировать с кислым яблочным, голубичный с яблочным или черносмородиновым, рябиновый с яблочным. Малиновый, добавленный к различным сокам, облагораживает их, придает им приятный аромат. Яблочный сок хорошо сочетается по вкусу с соками большинства плодов и ягод.

Купажирование позволяет придавать сокам новые вкусовые и ароматические свойства, а также повышает их пищевую ценность.

Консервируют купажированные соки так же, как и натуральные и подслащенные.

ОВОЩНЫЕ СОКИ

Томатный сок

Для изготовления томатного сока отбирают первосортные, совершенно зрелые свежие помидоры, они наиболее богаты витаминами и дают сок высокого качества.

Плоды моют, удаляют плодоножки, после чего снова ополаскивают водой. Каждый помидор разрезают на

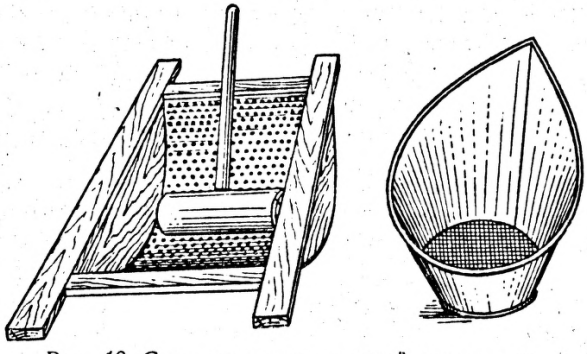

Рис. 19. Сито из нержавеющей стали для протирания овощей и плодов.

3—4 части (в зависимости от размера плода), разрезанные томаты кладут в эмалированную кастрюлю, прибавляют туда 15% воды (от веса томатов), нагревают до размягчения их и затем протирают через сито из не-

ржавеющей стали (рис. 19). Такой сок с мякотью содержит значительно больше каротина, витамина С и других ценных питательных веществ, чем сок, полученный прессованием. Томатный сок нагревают до 85° и расфасовывают в горячие стеклянные банки.

Банки емкостью 0,5 *л* стерилизуют в кипящей воде 30 минут, литровые — 40 минут.

Сок квашеной капусты

Сок (рассол) квашеной капусты обладает приятным вкусом, улучшает аппетит, возбуждает деятельность органов пищеварения.

Сцеживают сок доброкачественной квашеной капусты, выдерживают в течение нескольких часов в стеклянной или эмалированной посуде, чтобы отстоялся осадок, затем осветленный сок сливают с осадка, процеживают через ткань, подогревают до 75—80° и сразу же разливают в стеклянные полулитровые банки. Пастеризуют при 90° в течение 30 минут. Если сок очень кислый, рекомендуется добавить немного сахарного сиропа.

Сок ревеня

Получают сок только из молодых, неогрубевших черешков огородного ревеня, в которых содержится относительно много яблочной кислоты и небольшое количество щавелевой. Они более сочные, нежные и менее волокнистые.

Черешки не срезают, а осторожно отрывают. Листовые пластинки при сборе удаляют, так как они содержат много щавелевой кислоты.

Черешки очищают от волокон, моют в холодной воде, разрезают на кусочки длиной 1—1,5 *см,* бланшируют в кипящей воде в течение 1—3 минут, после чего переносят в холодную воду для охлаждения и отжимают сок на прессе любого типа.

Рекомендуется удалить щавелевую кислоту из сока, осадив ее мелом. Для этого к каждому литру сока добавляют 1,5 *г* химически чистого мела (лучше всего покупать в аптеках кальций углекислый осажденный), тщательно размешивают с соком, оставляют на 6—8 часов для отстаивания и затем фильтруют через фланель.

Для улучшения вкуса рекомендуется добавить к соку из ревеня 25—30 процентов земляничного, черносмородинового, красносмородинового или малинового сока и сахар (по вкусу). Банки или бутылки емкостью 0,5 *л* стерилизуют в кипящей воде 15 минут (с момента закипания).

ЖЕЛЕ

Желе — хорошее десертное блюдо, особенно для детей. Оно представляет собой уваренный с сахаром плодовый или ягодный сок, который при охлаждении застывает в прозрачную, густую, нерастекающуюся массу.

Для приготовления желе можно использовать соки многих плодов и ягод, а также некоторых овощей. Из чистого, прозрачного, хорошо отстоявшегося или профильтрованного сока получается желе лучшего качества.

Непременным условием получения желе является наличие в соке достаточного количества пектиновых веществ и кислоты. Если сок обладает недостаточной кислотностью, его смешивают с более кислым или добавляют к нему лимонную кислоту (5—6 *г* кислоты на 1 *л* сока). Количество сахара, требуемое для изготовления желе, зависит главным образом от содержания в соке пектиновых веществ и колеблется для различных соков в пределах 500—900 *г* на 1 *л* сока.

Так, на	1	литр	яблочного сока	берут	800 *г* сахара
»			сливового	»	620 » »
»			крыжовникового	»	890 » »
»			черносмородинового		850 » »
»			красносмородинового		900 » »
»			малинового	»	500 » »

Кастрюлю с соком ставят на сильный огонь, нагревают до температуры 70—75° и добавляют рассчитанное количество сахара. После растворения сахара нагревают сок до кипения и уваривают до тех пор, пока первоначальный объем не уменьшится приблизительно на одну треть. Варка продолжается обычно 30—40 минут. Готовность желе можно установить по «капельной пробе»: капля желе не должна быстро растекаться на холодной тарелке.

Готовое желе разливают (в горячем виде) в подготовленные горячие банки и укупоривают (закатывают). После того как желе застынет, банки переносят в прохладное помещение на хранение.

Для получения сока при изготовлении желе не обязательно предварительно измельчать сырье. Можно получить хороший выход сока, пропаривая целые, неизмельченные фрукты или ягоды (см. стр. 47).

После тепловой обработки плоды сразу же перекладывают в пресс и отжимают сок.

Следует отметить, что особенно удачным сырьем для желе являются вишня, малина и красная смородина.

Для улучшения аромата рекомендуется в желе из яблок и крыжовника добавить лимонную эссенцию или ванилин.

Желе из ревеня

Черешки очищают, моют и затем варят в воде до размягчения (к 1 *кг* очищенных черешков прибавляют 2—2,5 *л* воды). К отвару добавляют сахар (из расчета 650 *г* сахара на 1 *кг* ревеня), нагревают до кипения, после чего кладут корицу или ванилин, растворяют желатин и отвар процеживают. Желе разливают в стеклянные банки (лучше типа майонезных) и ставят в холодное место для остуживания.

Хранят в холодном месте, засыпав желе слоем сахарной пудры или мелко истолченного сахарного песка.

Глава IV

СОЛЕНИЕ И КВАШЕНИЕ ОВОЩЕЙ. МОЧЕНИЕ ФРУКТОВ И ЯГОД

Соление, квашение, мочение — старинные, широко распространенные способы консервирования овощей, фруктов и ягод в домашних условиях. Консервирующими веществами, обеспечивающими длительное хранение продуктов без порчи, являются молочная кислота и поваренная соль. Молочная кислота образуется в процессе брожения при разложении сахаров молочнокислыми бактериями. При квашении, солении и мочении накапливаются относительно небольшие количества молочной кислоты, поэтому фрукты и овощи, подвергнутые такой переработке, должны сохраняться в холодном месте (в леднике, подвале, погребе, водоеме) для избежания быстрой порчи.

СОЛЕНИЕ ОГУРЦОВ

Лучшими сортами для засола считаются Должик 105, Нежинский, Борщаговский, Победитель 26, Чернобривец, Вязниковский 37, Московский засолочный 039, Берлизовский.

Огурцы, предназначенные для соления, обязательно должны быть свежими. Лучше всего засаливать их в день уборки, так как каждый лишний день хранения приводит к большим потерям питательных веществ (особенно сахаров) и снижению качества огурцов. Огурцы для засола должны быть зелеными, не переросшими, с мелкими недоразвитыми семенами, без пустот, с малыми размерами семенных камер, приблизительно одного размера и возраста, иметь твердую и упругую консистенцию. Засаливать огурцы, имеющие длину более 14 *см*,

не рекомендуется. Переросшие плоды, желтяки, запаренные, подмороженные, пораженные болезнями и вредителями непригодны для засола.

Для соления овощей обычно употребляют дубовые, буковые, липовые бочки. Тара из осиновой клепки менее прочная. Тара из-под нефтепродуктов, мыла, скипидара, красок и других пахучих веществ для закладки овощей вообще непригодна.

Бочки предварительно замачивают до прекращения течи. Новые дубовые бочки замачивают в течение 2—3 недель для удаления дубильных веществ из древесины. Воду меняют каждые 3—4 дня. После замачивания бочки наполняют кипящим раствором каустической или кальцинированной соды (20—25 *г* каустической или 50—60 *г* кальцинированной соды на ведро воды) и прокатывают. Содовый раствор оставляют в бочке на 15—20 минут, после чего выливают и бочку моют несколько раз чистой холодной водой. Перед закладкой огурцов бочку прошпаривают крутым кипятком.

В некоторых районах перед укладкой огурцов бочки протирают изнутри чесноком или окуривают сухим чабром, либо ополаскивают отваром этой травы.

Перед засолкой огурцы перебирают, отбрасывают негодные, затем тщательно моют. Вымытые огурцы тотчас же укладывают в бочку.

Приводим примерную рецептуру засола. Для получения 100 *кг* соленых огурцов следует заложить:

Огурцов свежих	106 *кг*
Укропа	3—4 »
Корней хрена	500 *г*
Листьев хрена	500 »
Чеснока	300—400 »
Перца стручкового горького свежего	100 »
или сушеного	24 »
Листьев петрушки и сельдерея	500 »
Листьев черной смородины или вишни	1 *кг*

Соль добавляют в виде рассола. Рекомендуется также прибавить эстрагон, майоран, чабер, кориандр и другие пряности.

Пряные растения не только улучшают вкус и аромат соленых огурцов, но и обогащают их витаминами (осо-

бенно аскорбиновой кислотой). Пряности содержат активные вещества — фитонциды, способствующие удлинению сроков хранения соленых овощей.

Зелень пряных растений должна быть свежей, не переросшей, без загрязнений и плесени. Перед засолкой ее перебирают, отрезают корни, моют в холодной воде и затем режут на куски длиной 7—10 *см*. Чеснок и корни хрена очищают и разрезают на кусочки.

На дно бочки кладут одну треть требуемого количества пряностей и приправ и укладывают огурцы рядами до половины бочки. Бочку встряхивают для уплотнения овощей, после чего снова кладут часть специй и заполняют огурцами доверху. Поверх огурцов кладут последнюю треть подготовленных пряностей и приправ.

Для ускорения брожения и лучшего сохранения естественного цвета огурцы перед укладкой в бочку иногда погружают в кипящую воду на 2—3 секунды, после чего тотчас же охлаждают в холодной воде. После укладки огурцов бочку укупоривают и через шпунтовое отверстие заливают рассолом.

Для приготовления рассола растворяют пищевую поваренную соль в чистой питьевой воде. Если источник водоснабжения обследован санитарными органами и вода соответствует гигиеническим требованиям, можно ее не кипятить. Перед заливкой в бочку рассол процеживают через фланель или другую ткань, прокипяченную в воде.

Количество соли, которую надо добавить к 10 *л* воды (одному ведру) для получения рассола различной крепости, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Вес соли в граммах	Крепость рассола в проц.	Вес соли в граммах	Крепость рассола в проц.
305	3	727	7
409	4	836	8
514	5	946	9
620	6	1 057	10

Свежие крупные огурцы заливают 8—9-процентным рассолом, средние — 7—8-процентным, а при засоле

мелких употребляют 6—7-процентный раствор поваренной соли.

После заливки рассолом бочку с огурцами оставляют на 1—2 дня при 18—20° для предварительного брожения (во время которого накапливается 0,35—0,4% молочной кислоты), после чего доливают рассолом, закупоривают заранее прокипяченной деревянной пробкой с прокладкой из чистого ошпаренного холста и переносят бочку в подвал или погреб.

В домашних условиях в бочку после укладки огурцов и пряностей наливают рассол, накрывают огурцы чистым ошпаренным полотном или же простиранной и ошпаренной марлей, сложенной в 2—3 слоя, и сверху кладут деревянный кружок. Поверх кружка кладут небольшой гнет (не более 10% от веса огурцов).

Для того чтобы ускорить брожение, огурцы можно переложить листьями белокочанной капусты или положить в бочку кусок ржаного хлеба.

Лучше всего хранить соленые огурцы при температуре от 0 до +3°.

Очень хорошо хранить бочки с солеными огурцами (и другими солениями) в водоемах с проточной, чистой водой. Для этого пригодны бочки из твердых пород дерева, предварительно выдержанные в воде. У бочек, изготовленных из дерева мягких пород, клепка в воде разбухает и могут разорваться обручи. Водоемы, предназначенные для хранения бочек с солеными овощами, должны быть проверены органами санитарного надзора.

В последние годы предложен ряд улучшенных рецептур соления огурцов. Приводим некоторые из них.

Огурцы пряные со сладким перцем

(по *В. М. Рempель*)

Для получения 100 *кг* готового продукта следует брать:

Огурцов свежих	88 *кг*
Перца сладкого свежего	23,2 »
Чеснока	600 *г*
Перца стручкового горького	100 »
Укропа свежего	3 *кг*
Вишневых листьев	600 *г*

Дубовых листьев	600 *г*
Лавровых листьев	80 »
Соли поваренной пищевой	6 *кг*

До укладки в бочку перец сладкий погружают в кипящую воду на 2—3 минуты.

Соленые огурцы, приготовленные в соответствии с этой рецептурой, имеют приятный острый вкус и характерный аромат, обогащены витаминами.

Предложена и другая рецептура приготовления витаминизированных огурцов: к рассолу добавляют кашицу из плодов сладкого перца (40—45% от общего количества рассола, уменьшив соответственно объем воды). При закладке увеличивают также количество корня хрена — до 800 *г* на 100 *кг* огурцов.

Огурцы пряные

(по *Р. И. Старкман*)

Для получения 100 *кг* огурцов пряного засола пользуются следующей рецептурой:

Огурцы свежие	105—106 *кг*
Перец горький стручковый свежий	200 *г*
или сушеный	40 »
Чеснок	300 »
Корень хрена	500 »
Эстрагон	500 »
Укроп	3 *кг*
Листья майорана сушеные	50 *г*
Соль поваренная пищевая	7 *кг*

Огурцы чесноковые

(по *В. И. Егурновой*)

Для получения 100 *кг* соленых чесноковых огурцов необходимо заложить:

Огурцов свежих	105—106 *кг*
Перца горького стручкового свежего	150 *г*
или сушеного	30 »
Чеснока	600 »
Корней хрена	700 »

Эстрагона	600 *г*
Укропа	4 *кг*
Соли поваренной пищевой	6 »

Засол огурцов в крепком рассоле

Огурцы укладывают в бочку и заливают крепким рассолом (2,5—3 *кг* соли на ведро воды). Зелени пряных растений, хрена, чеснока и перца не кладут. Перед употреблением в пищу огурцы вымачивают в нескольких водах.

Соление огурцов в стеклянных бутылях

1. Огурцы сортируют, моют и укладывают в стеклянные бутыли емкостью 3 или 10 *л*. Берут только мелкие свежие огурчики (длиной не более 7 *см*). Бутыли предварительно замачивают на 10—15 минут в 0,3-процентном растворе хлорамина или хлорной извести, приготовленном на теплой воде (температура воды 40—50°), после чего тщательно моют с помощью щеток сначала теплой, а затем горячей водой (воду меняют несколько раз), до полного исчезновения запаха хлора.

В таблице 2 приведена рецептура соления огурцов в стеклянной таре.

Таблица 2

Емкость стеклянной тары (*л*)	Расход сырья, пряностей и приправ (*г*)							
	Огурцы свежие	7—8-процентный раствор поваренной соли	Укроп	Чеснок	Перец стручковый горький или горошком	Корень и листья хрена	Листья сельдерея, петрушки, майорана, черной смородины (в смеси)	Эстрагон
3	1 630	1 350	50	5	1,5	8	15	8
10	5 600	4 300	160	15	5	30	50	30

После укладки огурцов, пряностей, приправ и заливки рассолом бутыли накрывают жестяными лакированными крышками (прокипяченными в воде) и ставят при комнатной температуре на 8—10 дней. После окончания предварительного брожения доливают бутыли

рассолом доверху и укупоривают с помощью закаточной машинки.

Хранят в холодном месте при температуре 0 +3°.

При этом способе засола потери при брожении очень небольшие и огурцы получаются высокого качества.

2. Огурцы крупных размеров (но не перезревшие) нарезают ломтиками и укладывают в стеклянные банки или бутыли, обильно пересыпая каждый ряд поваренной солью, после чего укупоривают жестяными лакированными крышками. Перед употреблением в пищу ломтики вымачивают в воде. В этом продукте молочнокислого брожения не происходит, и поэтому огурцы после вымачивания сохраняют в основном качества свежих.

СОЛЕНИЕ ПОМИДОРОВ (ТОМАТОВ)

Томаты солят так же, как и огурцы. Берут зеленые, бурые, розовые и красные томаты, но плоды разной степени зрелости засаливают отдельно. Рекомендуется для засолки брать помидоры мелко- или среднеплодные, с плотной кожицей, небольшими размерами камер и мясистой упругой мякотью. Лучшими сортами являются: Алпатьева 905-а, Маяк 12/20—4, Чудо рынка, Штамбовый 5, Белорусский 225, Белорусский засолочный.

Красные и розовые помидоры обычно засаливают в бочках емкостью 25—50 *л*, бурые 100—150 *л*. Лучше всего красные томаты солить в стеклянной таре емкостью 3—10 *л*.

Крепость рассола зависит от степени зрелости плодов и способа последующего хранения соленых. Зеленые, мелкие бурые и розовые помидоры заливают 6-процентным рассолом (приготовление рассола — см. «Соление огурцов»), красные и крупные бурые — 7-процентным. Если соленые помидоры хранятся в леднике (или в холодильнике), концентрацию рассола можно уменьшить на 1%. Опыт украинских технологов показал, что более целесообразно заливать красные и розовые томаты 4—6-процентным рассолом и хранить соленые помидоры на льду.

Красные томаты нужно засаливать в день уборки, бурые и зеленые можно хранить до засола 2—3 дня (в прохладном, затененном месте).

Приводим примерную рецептуру засола томатов (на 100 *кг* готового продукта):

Томаты свежие	106—107 *кг*
Укроп свежий	1,5—2 »
Перец стручковый горький свежий	100 *г*
или сушеный	20 »
Листья петрушки и сельдерея	400 »
Листья черной смородины	1 *кг*
6—7-процентный раствор поваренной соли	75 *л*

Прибавляют также (по желанию) листья хрена, майоран, базилик, кориандр, лавровый лист, корицу и другие пряности.

После мойки, укладки в тару и заливки рассолом красные и розовые помидоры выдерживают при температуре 18—20° не более одних суток и затем переносят в холодное место.

Целесообразно, чтобы брожение красных томатов происходило при температуре не выше 5—6°. Через несколько дней после переноса бочек в холодное место их осматривают, проверяют, нет ли течи, доливают рассолом и укупоривают.

Соленые томаты следует хранить в тех же условиях, что и огурцы.

Помидоры соленые чесноковые

(по *Б. П. Бедному*)

На 50 *кг* соленых чесноковых помидоров следует брать:

Помидоров свежих	53—53,5 *кг*
Перца стручкового горького свежего	50 *г*
Корней хрена	250 »
Чеснока	165 »
Листьев сельдерея	1 *кг*
Соли поваренной пищевой	2,5 »

Помидоры обладают характерным ароматом и привкусом чеснока и сельдерея.

Помидоры соленые острые

(по *П. И. Вахняк*)

Для получения 50 *кг* соленых острых помидоров необходимо заложить:

Помидоров свежих	53—53,5 *кг*
Перца стручкового свежего горького	150 *г*
Укропа свежего	750 »
Корней хрена	300 »
Листьев черной смородины	500 »
Соли поваренной пищевой	3 *кг*

Помидоры соленые пряные

Приводим две рецептуры пряного засола помидоров, одобренные на Украинском республиканском смотре в Киеве (табл. 3).

Таблица 3

Сырье	По А. Г. Ляшевской, И. И. Пичко и А. Е. Булановой	По П. М. Коломийцевой
Помидоры свежие	53,5 *кг*	53,5 *кг*
Укроп свежий	1 »	—
Перец душистый	10 *г*	—
Лавровый лист	5 »	25 *г*
Корица	—	15 »
Соль поваренная пищевая	2,5 *кг*	3 *кг*

Помидоры, засоленные с молодой кукурузой

(по *И. Сергееву*)

Засол производят в небольших дубовых бочках (25—50 *л*) или стеклянных бутылях.

На дно подготовленной бочки (или бутыли) кладут листья черной смородины, которые предварительно ошпаривают кипятком.

Для засола отбирают красные с прозеленью твердые помидоры. Томаты, пряности, молодые стебли и листья

кукурузы моют в холодной воде. На дно бочки укладывают слой кукурузных листьев, затем рядами помидоры и пряности.

Молодые стебли кукурузы разрезают на кусочки длиной 1—2 *см* и переслаивают ими каждый ряд помидоров. Сверху помидоры накрывают листьями кукурузы и заливают чистой водой.

Соль всыпают в чистый марлевый мешочек, который кладут поверх кукурузных листьев так, чтобы он находился в воде. На каждые 10 *кг* помидоров берут 550—600 *г* соли. Бочонок накрывают деревянным кружком, поверх которого кладут небольшой гнет.

Соленые помидоры в собственном соку

На дно бочки насыпают свежесобранные листья черной смородины и укладывают красные томаты рядами, переслаивая каждый ряд листьями черной смородины, посыпая солью (5% к весу плодов и томатной массы) и горчицей в порошке. После укладки нескольких рядов томатов их заливают протертой томатной массой и так чередуют до наполнения бочки. Одну часть пряностей кладут на дно бочки, другую — в середину, последнюю — поверх помидоров. Сверху помидоры накрывают листьями черной смородины, бочку укупоривают и через шпунтовое отверстие добавляют томатную массу. Брожение продолжается 6—7 дней, после чего закупоривают шпунтовое отверстие и бочку переносят в холодное место.

Соление красных помидоров в стеклянной таре

Трех- или десятилитровые бутыли тщательно моют теплой водой с добавлением кальцинированной соды, после чего хорошо прополаскивают теплой водой, ошпаривают кипятком и высушивают в духовке. Бутыли можно также мыть по способу, описанному на стр. 60).

Отбирают помидоры одного размера, моют и дают им обсохнуть на воздухе.

На дно бутыли насыпают нарезанную пряную зелень, листья вишни и смородины, а также истолченный чеснок, затем укладывают рядами томаты, пересыпая

ряды смесью нарезанной зелени и приправ. Между рядами помидоров кладут несколько кусочков красного перца (лучше свежего) и 3—4 горошины душистого.

Бутыль закрывают пергаментной или плотной писчей бумагой (сложенной в 3—4 слоя) и жестяной крышкой (лучше лакированной консервной), ставят в затемненное прохладное место на 8—10 часов (для лучшего пропитывания ароматом пряностей), после чего помидоры заливают свежим 6—7-процентным рассолом, приготовленным на остуженной кипяченой воде. Хранят в холодном подвале или погребе при температуре 1—3° тепла.

Сухой засол помидоров

Плоды перебирают, сортируют, отбрасывая негодные, затем моют и укладывают в бочку, пересыпая каждый ряд помидоров сухой поваренной солью. На 100 *кг* помидоров расходуют 11—12 *кг* соли. Бочку закрывают кружком, поверх которого кладут небольшой гнет. Хранят в холодном месте.

ЗАСОЛКА МОРКОВИ

Для засола отбирают корнеплоды столовых сортов (Нантская 14, Нантская грибовская 04, Московская зимняя А-0515, Грибовская) с хорошо развитой коровой частью оранжевого цвета и небольшой сердцевиной.

Перед засолом корнеплоды тщательно моют в нескольких водах с помощью щеток. Почерневшие и гнилые места вырезают, обрезают остатки ботвы. Затем морковь укладывают рядами в подготовленную бочку, заливают 6-процентным рассолом (приготовление рассола — см. «Соление огурцов») и накрывают чистым полотном или простиранной и ошпаренной марлей (сложенной в два слоя), а сверху кладут деревянный кружок и гнет, чтобы рассол покрывал морковь.

Бочку с морковью выдерживают 2—3 дня при комнатной температуре (для предварительного брожения), после чего переносят в холодное место.

Часто также засаливают морковь, нарезанную кружочками или лапшой.

ЗАСОЛКА ЛУКА-РЕПКИ

Чаще всего засаливают недозрелые или мелкие луковицы. Очищают их, моют в холодной воде и затем укладывают в бочонок, куда добавляют лавровый лист и душистый перец. Заливают 10-процентным рассолом (приготовление рассола — см. «Соление огурцов») и закрывают деревянным кружком с небольшим гнетом, выдерживают 5—6 дней при комнатной температуре, после чего переносят в холодное место.

ЗАСОЛКА ЛУКА-ПЕРА

Лук перебирают, отделяют засохшие, вялые и пораженные болезнями перья, после чего моют и режут на куски длиной 2,5—3 *см*. Нарезанный лук плотно укладывают в бочонок, добавляют душистый перец, лавровый лист и пересыпают сухой поваренной солью (5—7% к весу лука). Бочку закрывают кружком, на который кладут гнет. Через 2—3 недели продукт готов к употреблению в пищу.

ЗАСОЛКА ЦВЕТНОЙ КАПУСТЫ

Удаляют зеленые листья, затем головки разделяют на отдельные соцветия размером в 2,5—3 *см*. Капусту моют, бланшируют в кипящей подсоленной воде в течение 2—4 минут, охлаждают в холодной, дают стечь воде и укладывают в бочонок. Добавляют эстрагон (100 *г* на 50 *кг* капусты), лавровый лист и душистый перец (по вкусу), заливают 8-процентным рассолом. Выдерживают при комнатной температуре 1—2 дня, после чего переносят в холодное место.

ЗАСОЛКА БАКЛАЖАНОВ

Отбирают нежные, слегка недозрелые плоды грушевидной формы. Лучшие сорта для засола: Скороспелый 148, Болгарский, Крымский 7/14, Деликатес. Засаливают баклажаны приблизительно одного размера и одинаковой степени зрелости. Плоды сортируют, моют, очищают от плодоножек, после чего надрезают вдоль и бланшируют в кипящей подсоленной воде (20—25 *г* соли на 1 *л* воды) в течение 5—8 минут (плоды крупного

размера бланшируют 10 минут), затем погружают в холодную воду и укладывают на решето для стока воды.

На дно подготовленной бочки насыпают немного соли, нарезанную зелень пряных растений (сельдерея, петрушки) и истолченный чеснок, после чего рядами укладывают баклажаны, переслаивая пряной зеленью, чесноком, горьким и сладким стручковым перцем. Уложенные баклажаны заливают 6—7-процентным рассолом (приготовление рассола — см. «Соление огурцов»), бочку закрывают и оставляют на 4—5 дней при комнатной температуре для предварительного брожения, после чего закупоривают шпунтовое отверстие и переносят в холодное место.

СОЛЕНИЕ СЛАДКОГО ПЕРЦА

Сладкий перец — богатый источник витаминов, особенно каротина, аскорбиновой кислоты и витамина Р. Сладкий перец чаще всего солят зеленым. Что касается рецептуры, то она аналогична рецептуре засола огурцов. Из пряностей кладут душистый перец, лавровый лист, гвоздику. Концентрация рассола 6—7%.

Можно также засаливать сладкий перец в стадии физиологической зрелости (красный), когда он содержит больше витаминов.

Приводим описание болгарского способа соления перца. Для засола отбирают стручки средних размеров, моют, после чего дают им обсохнуть на воздухе, отрезают плодоножки вместе с семенниками, удаляют отдельные семена, которые остаются внутри плода. После чистки каждый стручок густо посыпают солью и вкладывают один в другой (по нескольку штук). Укладывают в небольшой бочонок, накрывают деревянным кружком с гнетом и выдерживают один день при комнатной температуре, после чего выносят в холодное место.

В случае надобности добавляют рассол. Перед употреблением в пищу перец следует вымачивать в воде.

СОЛЕНИЕ ЗЕЛЕНИ ПРЯНЫХ РАСТЕНИЙ

Зелень укропа, сельдерея, петрушки, эстрагона и других пряных растений консервируют путем сухого засола.

Для соления берут зелень до цветения или в самом

начале цветения. Ее перебирают (отбрасывая твердые стебли, одеревеневшие части), после чего моют в холодной воде и разрезают на кусочки длиной в 1,5—2 *см*. Разрезанную зелень тщательно перемешивают с поваренной солью (20% к весу зелени) и укладывают, утрамбовывая, в небольшие бочонки или стеклянную тару. На дно тары, до укладки зелени, насыпают слой соли. Зелень в таре сверху также засыпают солью. Хранят в прохладном месте.

СОЛЕНИЕ ЩАВЕЛЯ

(по *Н. И. Манциводо* и *М. С. Горбачевской*)

Листья щавеля убирают до образования цветочных стеблей. Срезанные молодые листья моют в нескольких водах до полного удаления песка, затем дают стечь воде и измельчают ножом из нержавеющей стали. Резаные или рубленые листья смешивают с сухой поваренной солью (10% к весу щавеля). Щавель укладывают в тщательно вымытые и высушенные в духовке стеклянные банки, которые укупоривают крышками из лакированной жести.

Солить щавель можно также в небольших бочонках. Он является полуфабрикатом для приготовления зеленых щей.

СОЛЕНИЕ АРБУЗОВ

Для засола наиболее пригодны небольшие зрелые плоды с тонкой коркой и сочной плотной мякотью. Арбузы с трещинами, вмятинами, недозрелые и перезрелые, подмороженные и гнилые непригодны для соления.

Арбузы тщательно моют, накалывают в нескольких местах, после чего плотно укладывают в бочки. Бочки укупоривают, заливают через шпунтовое отверстие 5—6-процентным раствором поваренной соли (приготовление рассола — см. «Соление огурцов») и выдерживают при комнатной температуре 1—2 дня, затем доливают рассол (если есть надобность), закрывают шпунтовое отверстие и переносят бочку в холодное место.

Иногда арбузы пересыпают в бочках чистым (тщательно вымытым) речным песком. При этом способе соления арбузы не имеют вмятин и других деформаций

поверхности. Арбузы укладывают в бочках рядами; каждый ряд, а также отдельные экземпляры в ряду переслаивают песком, затем заливают 6—7-процентным рассолом. Предварительное брожение продолжается 2—3 дня, после чего выносят бочки на холод.

КВАШЕНИЕ КАПУСТЫ

Для квашения отбирают белокочанную капусту поздних или среднеспелых сортов (Белорусская, Слава 1305, Осенняя грибовская 320, Брауншвейгская, Каширка 202, Московская поздняя, Сабуровка). Ранние сорта для заквашивания не годятся.

Заквашивают обычно созревшие, но не перезревшие плотные белые кочаны, без трещин и признаков заболеваний, не запаренные и не подмороженные.

Кочаны очищают, снимают зеленые, а также поврежденные белые листья и вырезают кочерыгу. Кочерыга богата витамином С и сахарами, поэтому ее можно рассечь ножом вдоль на 4—6 частей и заквасить.

Подготовленную очищенную капусту шинкуют ножом или с помощью ручной шинковки (рис. 20). Можно также рубить сечкой в деревянном корыте. Измельченную капусту плотно укладывают в бочку, равномерно

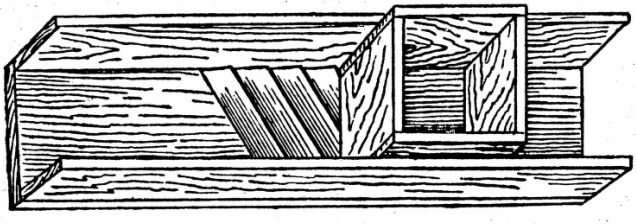

Рис. 20. Ручная шинковка для капусты.

пересыпая солью и утрамбовывая. Тару для квашения подготавливают так же, как и для соления.

Для получения 100 *кг* квашеной капусты расходуют 112 *кг* свежей очищенной. К этому количеству капусты добавляют 1,7—2 *кг* поваренной соли. Можно также добавить морковь очищенную (3 *кг*), яблоки (8 *кг*), бруснику и клюкву (по 1—2 *кг*), тмин (50 *г*), лавровый лист (20—30 *г*), анис, душистый перец, соответственно уменьшая вес взятой капусты.

Морковь моют, очищают от кожицы, после чего снова моют и затем нарезают лапшой, столбиками или кружочками.

Яблоки моют и закладывают в бочку с шинкованной капустой. Крупные яблоки разрезают на половинки или четвертинки, удаляя при этом семенные гнезда. Нарезанные яблоки до закладки в бочку хранят в подсоленной воде (15—20 *г* соли на 1 *л* воды). Клюкву и бруснику перебирают и моют в холодной воде.

На капусту в бочку кладут слой чисто вымытых зеленых капустных листьев, покрывают их двойным слоем ошпаренного холста или марли, а затем кладут деревянный кружок и гнет. Вес гнета должен составлять не более 10% веса капусты. Для этого может быть использован чисто вымытый булыжник, но не известняк, песчаник, сланец или изделия из цемента. Капусту загружают в бочку вровень с краями. Подгнетный круг должен быть всегда покрыт капустным соком.

На второй — четвертый день после закладки капусты (при комнатной температуре) появляются первые признаки брожения: помутнение сока, заметны пузырьки выделяющихся газов. В дальнейшем образуется обильная пена и сок становится еще более мутным. Пену следует регулярно снимать. Лучшей температурой брожения считают 18—22°, в этих условиях оно заканчивается через 10—12 дней. Понижение температуры связано с затягиванием брожения, что является нежелательным, так как ведет к ухудшению качества капусты. Резкое повышение температуры недопустимо, оно способствует развитию маслянокислого брожения (особенно в глубине бочки), появлению в готовом продукте неприятного привкуса и запаха.

Во время брожения полезно время от времени прокалывать массу капусты в бочке гладкой, хорошо вымытой и прошпаренной деревянной палочкой. Это способствует удалению газов, накапливающихся при брожении.

Характерными признаками окончания процесса брожения являются: просветление рассола, прекращение выделения газов, оседание капусты. Капуста приобретает приятный, освежающий кисловато-соленый вкус, она сочная, упругая, обладает характерным ароматом, хрустит на зубах.

При хранении квашеной капусты нужно тщательно следить за тем, чтобы она всегда была покрыта рассолом, это способствует сохранению витамина С. Хранение капусты без рассола, даже кратковременное, приводит к большим потерям витамина С.

Квашеную капусту следует хранить в холодном месте. Лучшая температура хранения — около 0°.

Капуста квашеная с пастернаком

(по *К. И. Тарасовской* и *З. А. Дудинской*)

Для получения 100 *кг* готового продукта необходимо:

Капусты свежей	104,1 *кг*
Моркови свежей	4,5 »
Пастернака свежего	3 »
Соли поваренной	2 »

Квашение капусты кочанами

Кочаны очищают от зеленых листьев и укладывают рядами в бочку. Крупные кочаны разрезают пополам по длине. Ряды кочанов переслаивают рубленой или шинкованной капустой, прибавляют соль и уплотняют. Норма соли такая же, как и при квашении шинкованной капусты.

Можно также заквашивать капусту целыми кочанами без добавления рубленой или шинкованной. Кочаны укладывают рядами, сверху покрывают зелеными капустными листьями, холстом или марлей, после чего заливают капусту 4-процентным раствором поваренной соли и накрывают кружком с гнетом. Рассол должен покрывать подгнетный круг. При заквашивании целых кочанов рекомендуется надрезать кочерыги.

Капуста провансаль

Капусту провансаль готовят по мере надобности. Продукт может храниться 2—3 суток (в прохладном месте). Нарезают квашеную кочанами капусту кусочками размером 2,5×2,5 *см*, пересыпают сахаром, прибавляют растительное масло, клюкву или бруснику и тщательно размешивают.

Для приготовления 10 *кг* продукта берут 8,6 *кг* капусты квашеной кочанной, 0,5 *кг* сахарного песка, 0,5 *кг* масла растительного и 400—500 *г* клюквы или брусники. Можно также прибавить (по желанию) яблоки моченые или маринованные (нарезанные дольками), маринованные вишни, сливы (или чернослив), крыжовник, морковь маринованную, горчицу и маринадную заливку.

Иногда готовят капусту провансаль с томатом-пюре (прибавляя на 10 *кг* продукта 300 *г* томата-пюре, при этом уменьшают соответственно долю капусты).

КВАШЕНИЕ СВЕКЛЫ

Для квашения берут мелкие и средние корнеплоды, характеризующиеся однородной окраской мякоти и отсутствием или слабым проявлением белых колец. Лучшие сорта для квашения: Несравненная А-0463, Бордо 0237, Египетская, Грибовская плоская А-0473.

Корнеплоды тщательно моют, очищают, снова моют и укладывают рядами в бочку, куда заранее наливают немного 3-процентного раствора поваренной соли (приготовление его — см. «Соление огурцов») или кипяченой охлажденной воды. Крупные корнеплоды разрезают вдоль. После наполнения свеклой бочку заливают таким же рассолом или водой. Можно также вместо рассола заливать корнеплоды в бочке свекольным отваром (1,5—2,5 *кг* свеклы отваривают в ведре воды, отвар процеживают через ткань и охлаждают) без добавления соли.

Бочку закрывают марлей, поверх которой кладут кружок с гнетом. Брожение продолжается в среднем две недели (при температуре 20°). Образующуюся пену регулярно снимают. По окончании брожения бочку переносят в холодное место.

Иногда прибавляют в бочку немного простокваши для ускорения молочнокислого брожения.

Из квашеной свеклы готовят борщи, свекольники, винегреты, а рассол употребляют как квас.

КВАШЕНИЕ БОТВЫ МОЛОДОЙ СВЕКЛЫ

Листья моют, разрезают на кусочки длиной 2—2,5 *см*, бланшируют 1 минуту в подсоленной кипящей воде (5 *г* поваренной соли на 1 *л* воды). После бланшировки бот-

ву переносят на решето для стока воды, затем плотно укладывают в бочку, пересыпая поваренной солью (5% к весу продукта). Накрывают кружком, на который кладут гнет. Брожение продолжается 7—8 суток (при температуре 18—20°), после чего бочку переносят в холодное место.

МОЧЕНИЕ ЯБЛОК

Для мочения отбирают вполне здоровые съемные яблоки осенне-зимних и зимних сортов, обладающие виннокислым вкусом и плотной мякотью. Лучшими сортами для мочения считаются Антоновка-кameничка и Антоновка обыкновенная; вполне пригодны также Пепин литовский, Бабушкино, Анис, Осеннее полосатое.

Летние сорта яблок для мочения не годятся.

После съема с дерева яблоки выдерживают в течение 15—20 дней и лишь после этого замачивают.

Перед закладкой в тару яблоки перебирают, отбрасывая гнилые, червивые, битые, заболевшие.

Лучше всего мочить яблоки в дубовых бочках или кадках, можно также и в эмалированной или стеклянной посуде.

Бочки подготавливают так же, как и при засолке огурцов (см. выше). Стеклянные бутыли тщательно моют горячей водой с содой и хорошо прополаскивают несколько раз кипяченой водой. Перед употреблением прошпаривают посуду кипятком. Так же подготавливают и эмалированную тару.

Дно бочки выстилают чисто вымытой и ошпаренной кипятком ржаной или пшеничной соломой, поверх которой плотными рядами укладывают хорошо вымытые яблоки. Соломой выкладывают также и стенки бочки. Кладут листья мяты, черной смородины, вишни (иногда сельдерея и пастернака). После заполнения бочки яблоки укрывают сверху слоем соломы и бочку укупоривают. Через шпунтовое отверстие бочку наполняют заливкой, содержащей сахар, соль и солод (вместо солода можно употреблять также ржаную муку).

Для получения 100 *кг* моченых яблок расходуют 107 *кг* свежих, 2 *кг* сахара, 1 *кг* соли, 0,5 солода (или 1 *кг* ржаной муки). Рекомендуется также прибавить 150—200 *г* горчицы в порошке.

Солод добавляют в виде солодового сусла. На 5 *л* воды кладут 0,5 *кг* солода (пророщенного ячменя), нагревают до кипения и кипятят 15 минут.

Если вместо солода используется ржаная мука, то ее сначала разводят в небольшом количестве холодной воды (на 1 часть муки берут 1—2 части воды) и заваривают горячей.

После заливки раствором бочку с плодами выдерживают в течение 6—7 дней при температуре 18—20° для предварительного сбраживания.

Затем бочку доливают заливкой, плотно закупоривают шпунтовое отверстие и ставят в подвал или другое холодное помещение. Через 1,5—2 месяца моченые яблоки готовы к употреблению. Так же мочат и груши.

При мочении яблок и груш иногда сахар заменяют медом (1,5—2 *кг* меда на 100 *кг* яблок). Такой продукт обладает приятным медовым ароматом и вкусом.

МОЧЕНИЕ БРУСНИКИ И КЛЮКВЫ

Для мочения отбирают крупные, хорошо созревшие ягоды. Для заливки на 10 *л* воды берут 0,1—0,3 *кг* соли и 0,3—0,5 *кг* сахара. Рекомендуется также прибавить гвоздику и корицу.

Можно также залить бруснику кипяченой водой, добавив лишь 200 *г* сахара на 10 *л* заливки.

МОЧЕНИЕ СЛИВ

Отбирают плоды с плотной мякотью, без повреждений и признаков заболеваний.

Лучшие сорта — Венгерка обыкновенная, Венгерка итальянская.

На 25 *кг* слив расходуют (для заливки) 400—500 *г* сахара, 225—250 *г* соли и 250—300 *г* солода. Если вместо сахара употребляют мед, его прибавляют в двойном (по отношению к сахару) количестве.

После выдержки при комнатной температуре в течение нескольких дней для предварительного брожения бочонок выносят в холодное место.

Через месяц сливы готовы к употреблению.

Глава V

МАРИНОВАНИЕ ПЛОДОВ, ЯГОД И ОВОЩЕЙ

Маринование — это консервирование уксусной кислотой. В состав маринадной заливки входят также сахар, поваренная соль, различные пряности: лавровый лист, перец черный и душистый (горошком), корица, гвоздика, кориандр, бадьян, анис, хрен, чеснок, трава и семена укропа, листья сельдерея, эстрагона, петрушки, черной смородины, базилик, мята, майоран и др. Пряности придают маринадам специфический аромат и вкус. Эфирные масла, входящие в их состав, обладают также консервирующими свойствами, препятствуют размножению и развитию микроорганизмов.

Овощные маринады готовят с различным содержанием уксусной кислоты. Слабокислые маринады содержат до 0,6% ее, кислые — 0,6—0,9%. Слабокислые и кислые маринады готовят в стеклянной таре (банках емкостью 0,5—1 *л* и трехлитровых бутылях) и пастеризуют или стерилизуют. Острые маринады (с содержанием уксусной кислоты до 1,8%) готовят в дубовых или буковых бочонках емкостью 25—50 *л* или стеклянных бутылях, пастеризации они не подлежат.

Плодово-ягодные маринады готовят лишь слабокислые и кислые (с обязательной пастеризацией или стерилизацией).

При изготовлении маринадов употребляют спиртовой столовый уксус (5—9-процентной крепости) и винный (с содержанием 4—5% уксусной кислоты). Лучшим считается винный уксус.

Уксус должен быть прозрачным, без загрязнений, осадка, без признаков брожения, обладать чистым кислым (уксусным) вкусом и характерным запахом.

Не употребляется уксус, зараженный личинками уксусных угриц. Реже применяют пищевую уксусную эссенцию (80-процентной концентрации). При пользовании ею необходимо принять меры предосторожности, так как она может вызвать серьезные ожоги. В практике домашнего консервирования приходится разбавлять пищевую уксусную эссенцию для получения уксуса различной концентрации. В таблице 4 приводятся расчеты для приготовления растворов различной концентрации (на 10 *л*).

Таблица 4

Крепость приготовленного уксуса (%)	Требуется	
	80-процентной уксусной эссенции (*г*)	воды (*л*)
1	125	9,875
2	250	9,750
3	375	9,625
4	500	9,500
5	625	9,375
6	750	9,250
7	875	9,125
8	1000	9,000
9	1125	8,875
10	1250	8,750

Уксусную эссенцию осторожно отмеривают с помощью стеклянной мензурки или измерительного цилиндра. На флаконах уксусной эссенции нанесены деления. Каждое большое деление соответствует 20 *мл*, малое — 5 *мл* (1 чайная ложка равна 5 *мл*, столовая ложка — 15 *мл*).

Воду для маринадов нужно брать только из источников, проверенных органами санитарного надзора и допущенных для пищевого водоснабжения. Она должна быть совершенно прозрачной, бесцветной, без привкусов и запахов. Повышенное содержание железа в воде часто является причиной изменения цвета и вкуса маринованных овощей. Нельзя также употреблять воду, имеющую высокую жесткость.

Подготовка деревянной и стеклянной тары описана выше (см. «Соление и квашение овощей»).

Маринады готовят из свежих или засоленных овощей. В последнем случае перед маринованием соленые огурцы и томаты тщательно моют в холодной воде, а морковь и цветную капусту вымачивают. Плоды и ягоды маринуют только свежими.

Для маринования отбирают свежие, совершенно здоровые, чистые, зрелые (но не перезревшие) фрукты и овощи, обладающие плотной консистенцией, хорошо выраженным вкусом, ароматом и окраской. Нельзя мариновать овощи и плоды запаренные, мороженные, увядшие, поврежденные вредителями и болезнями.

Овощи, фрукты, ягоды перебирают, сортируют, моют, в случае надобности очищают, разрезают на части, бланшируют, укладывают в тару и заливают маринадной заливкой.

Для приготовления заливки в посуду из неокисляющегося материала (нержавеющей стали, эмалированную с неповрежденной эмалью) всыпают рассчитанные количества сахара и поваренной соли (для плодово-ягодных маринадов — только сахара), прибавляют требуемый объем воды, нагревают, помешивая, до растворения, затем доводят до кипения и кипятят 10 минут (доводя затем водой до первоначального объема), после чего добавляют пряности и уксус, выдерживают 5—10 минут при температуре 90° (в закрытой посуде) и переливают заливку в стеклянную бутыль.

Примечание. При расчетах нужного количества воды заранее учитывают, сколько ее будет вместе с добавленным уксусом.

На следующий день заливку снова переливают в кастрюлю, подогревают до 90°, охлаждают и затем процеживают через полотно или фланель. Пряности, оставшиеся на ткани, прибавляют в банки, к овощам или фруктам.

Можно также приготовить вытяжку из пряностей, для чего их заливают десятикратным количеством воды, нагревают до кипения и затем настаивают 12 часов (можно оставить на ночь) в закрытой кастрюле. Затем содержимое кастрюли снова нагревают до кипения, охлаждают и фильтруют вытяжку через ткань. Профильтрованную вытяжку добавляют к заливке в последнюю очередь, при этом также учитывают количество воды, которое было прибавлено с вытяжкой.

При изготовлении маринадов в стеклянной таре очень удобно добавлять пряности и уксус прямо в банку.

Заливку для овощных маринадов готовят со следующим содержанием сахара и поваренной соли: для слабокислых маринадов — 4—6% сахара и столько же соли; для кислых — сахара 6—9,5%, соли 4—6%; для острых —6—7% соли и 8—10% сахара; для плодово-ягодных — 18—40% сахара (в зависимости от вида плодов). Горячую заливку наливают в банки с уложенными овощами или фруктами.

КОНСЕРВИРОВАНИЕ ОГУРЦОВ

Для консервирования отбирают свежесобранные огурцы правильной формы, имеющие плотную мякоть и недоразвитые семена. Используют те же сорта, которые рекомендуется солить. Хорошо подходят для этой цели маленькие огурчики длиной до 7 *см*. Огурцы длиной более 11 *см* разрезают на ломтики толщиной 2—3 *см*. В банку укладывают огурцы одного размера и сорта.

Огурцы замачивают в воде на несколько часов, после чего тщательно моют. Подготавливают пряности: листья сельдерея, петрушки, хрена, мяты, укроп, чеснок. Зелень моют в воде и разрезают (ножом из нержавеющей стали или хромированным) на кусочки длиной 3—5 *см*. Чеснок очищают и разрезают на маленькие кусочки или (еще лучше) толкут. На дно стеклянных банок насыпают нарезанную пряную зелень и истолченный чеснок слоем 1—2 *см*, кладут часть стручка красного перца, несколько горошин черного и 1—2 лавровых листа (измельченного на кусочки по 1—1,5 *см*).

Огурцы укладывают в банки рядами (лучше вертикально). Сверху насыпают те же пряности, что и на дно банки, и наливают горячую заливку, содержащую 6% соли. В каждую литровую банку добавляют также 96 *мл* 5-процентного или 53—54 *мм* 9-процентного столового уксуса (см. приложение на стр. 131).

Банки накрывают жестяными лакированными крышками и пастеризуют в горячей воде (90°): полулитровые — 10 минут, литровые —12—15 минут, трехлитровые бутыли —20—25 минут. После окончания пастеризации банки и бутыли тотчас же закатывают и переворачивают крышкой вниз.

МАРИНОВАНИЕ ОГУРЦОВ

Огурцы для маринования подготавливают так же, как и для консервирования. Употребляют следующие пряности: лавровый лист, перец душистый, черный или красный, корицу (куском), гвоздику, а также зелень укропа и других пряных растений.

Маринадная заливка должна содержать 5—5,5% соли и 5% сахара (для приготовления, например, 10 *кг* заливки расходуют 500—550 *г* соли и 500 *г* сахара). Уксус прибавляют прямо в банки (на одну литровую банку 126 *мл* 5-процентного или 70 *мл* 9-процентного столового уксуса). Банки накрывают жестяными лакированными крышками и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 5 минут; литровые — 5—6; трехлитровые — 20 минут при 90°.

После окончания стерилизации банки тотчас же укупоривают и охлаждают.

Зимой и весной можно мариновать соленые огурцы, сохранившие плотную хрустящую консистенцию и естественную окраску. Огурцы сортируют, моют в холодной воде, дают стечь, после чего укладывают в банки. Прибавляют те же пряности, что и при мариновании свежих. Заливка должна содержать 2—2,5% соли и 5% сахара. В каждую литровую банку добавляют 96 *мл* 5-процентного или 54 *мл* 9-процентного столового уксуса. Стерилизуют в кипящей воде. Продолжительность стерилизации такая же, как и при мариновании свежих огурцов.

ОГУРЦЫ ПАСТЕРИЗОВАННЫЕ БЫХОВСКИЕ

Особенностью этой рецептуры является замена уксусной кислоты молочной.

Берут только свежесобранные огурцы длиной до 12 *см* (срок хранения после уборки не более 12 часов). Огурцы моют, обрезают концы (если они имеют желтоватый оттенок), бланшируют 4 минуты в горячей воде (60°) и быстро охлаждают в холодной.

Употребляют следующие пряности и зелень: чеснок, укроп, листья и корень хрена, лавровый лист, зелень петрушки и сельдерея. Можно также добавить листья черной смородины, вишни, дуба. Половину взятого ко-

личества измельченных пряностей и зелени укладывают на дно банки, затем укладывают огурцы вертикально и сверху кладут оставшееся количество пряностей.

После укладки овощей в банки наливают горячую заливку, содержащую 5% соли и 3,3% пищевой молочной кислоты (40-процентной концентрации). Молочную кислоту добавляют в уже готовую горячую заливку перед ее разливом в банки. Банки накрывают крышками из лакированной жести и пастеризуют в горячей воде (85°): полулитровые — 10 минут, литровые — 20, после чего укупоривают с помощью закаточной машинки.

УКСУСНЫЕ ОГУРЦЫ

Отбирают маленькие огурчики размером до 7 *см* (корнишоны), моют, после чего их погружают в кипящую воду, тотчас же вынимают, охлаждают в холодной воде и укладывают в бочку ровными рядами, переслаивая ряды укропом (4 *кг* на 100 *кг* огурцов), листьями хрена и эстрагона, чесноком (100—150 *г*) и сушеным или свежим красным стручковым перцем.

Для приготовления заливки на каждые 7,5 *л* столового (5-процентного) уксуса добавляют 300—350 *г* поваренной соли, 300 *г* сахара и 3 *л* кипяченой остуженной воды. Заливку вливают в бочку. Укупоренную бочку выносят в холодный погреб или, еще лучше, ледник. Через 4—6 недель продукт готов к употреблению.

СЛАДКИЕ МАРИНОВАННЫЕ ОГУРЦЫ

Крупные, но не перезревшие огурцы тщательно моют в холодной воде, очищают от кожицы и разрезают пополам вдоль. Ложкой удаляют семена и каждую половину разрезают на ломтики, которые кладут в деревянную посуду и пересыпают солью (10% от веса огурцов). Посуду закрывают крышкой с гнетом. Через 18—20 часов рассол сливают, ломтики слегка вымачивают в холодной воде, а затем проваривают в кипящей в течение нескольких минут. Для охлаждения перекладывают в холодную воду.

Огурцы укладывают в стеклянную или деревянную посуду и заливают маринадным раствором, содержащим 3% уксусной эссенции (80-процентной концентрации)

и 30—35% сахара (для приготовления 10 *кг* раствора расходуют 300 *мл* уксусной эссенции и 3,0—3,5 *кг* сахара). Сахар растворяют в горячей воде, туда же кладут гвоздику и корицу (в марлевом мешочке) и жидкость нагревают до кипения. Кипятят несколько минут, затем прибавляют уксусную эссенцию и заливают полученным раствором огурцы. Хранят в холодном месте.

ТОМАТЫ КОНСЕРВИРОВАННЫЕ С ЗЕЛЕНЬЮ

(по *И. С. Глуз*)

Томаты мелкоплодных сортов перебирают, сортируют на красные, бурые и зеленые (каждую группу консервируют отдельно), после чего тщательно моют в холодной воде.

Зелень пряных растений (укропа, петрушки, сельдерея), листья хрена и стручковый перец моют в проточной воде, затем разрезают на кусочки длиной 3—4 *см*. Перец режут также на полоски, при этом удаляют семена. Если нет свежего стручкового перца, его можно заменить горьким (горошком).

На дно подготовленных банок кладут примерно половину зелени и специй, затем укладывают помидоры, а сверху остальную часть пряностей и зелени и наливают заливку (содержащую 4—5% соли и 1—1,25% пищевой 80-процентной уксусной эссенции). Для приготовления 10 *кг* заливки расходуют 400—500 *г* соли и 100—125 *мл* уксусной эссенции, а воды до 10 *кг*.

Вместо эссенции можно добавить прямо в банки столовый уксус (96—100 *мл* 5-процентного или 54—56 *мл* 9-процентного столового уксуса на литровую банку помидоров).

Банки стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 5 минут, литровые — 10. Трехлитровые бутыли пастеризуют 20 минут в горячей воде (90°).

МАРИНОВАНИЕ ПОМИДОРОВ (ТОМАТОВ)

Для маринования отбирают мелкие плоды удлиненно-овальной или округлой формы (наибольший диаметр не более 6 *см*), с плотной мякотью (преимущественно мелкоплодных сортов — Малютка 101, Гумберт, Кар-

лик 1185, Рыбка 52 и др.). Помидоры маринуют так же, как и огурцы (см. «Маринование огурцов»).

В банку укладывают плоды только одинаковой степени зрелости. Их тщательно сортируют, моют, удаляют плодоножки, после чего плоды снова промывают, дают стечь воде и укладывают в стеклянные банки или трехлитровые бутыли. Зеленые и бурые плоды крупного размера (диаметром более 6 *см*) разрезают на половинки. Можно также мариновать соленые томаты. Их тщательно моют в холодной воде и укладывают в банки.

Острые маринады из томатов готовят в маленьких бочонках. В состав заливки входят: 4,3—4,5% уксусной 80-процентной эссенции, 7—8% сахара и 5—6% поваренной соли. Для приготовления 10 *кг* заливки расходуют 430—450 *мл* уксусной эссенции, 700—800 *г* сахара и 500—600 *г* соли. Иногда помидоры маринуют по следующему способу: мелкие молочно-зеленые или бурые плоды после сортировки и мойки накалывают, пересыпают солью (4% к весу томатов) и оставляют в холодном месте на 8—10 часов. Готовят острую маринадную заливку (без прибавления соли), которой и заливают плоды, уложенные в бочку, добавляя также семена белой горчицы.

КОНСЕРВИРОВАНИЕ ПАТИССОНОВ

Патиссоны — летние кустовые тыквы, плоды которых имеют тарельчато-ребристую форму. Консервируют молодые плоды с плотной мякотью и мелкими недоразвитыми семенами. Лучшие сорта для переработки — Белые 13, Белые ранние, Желтые плоские.

Молодые плоды диаметром до 7 *см* консервируют в целом виде; более крупные, имеющие диаметр до 12 *см*, разрезают на части. Плоды тщательно моют (с помощью щетки), обрезают плодоножки, бланшируют в кипящей воде: целые плоды — 1 минуту, резаные — 30 секунд. После бланшировки их немедленно погружают в холодную воду на несколько минут.

Консервируют патиссоны в стеклянных банках емкостью 0,5 *л* и 1 *л* и в трехлитровых бутылях. Заливка содержит 5% соли. Добавляют те же пряности, что и при консервировании огурцов. В одну литровую банку

вливают 96 *мл* 5-процентного или 53—54 *мл* 9-процентного столового уксуса.

Патиссоны в полулитровых банках стерилизуют в кипящей воде 5 минут, в литровых — 8 минут. Трехлитровые бутыли пастеризуют 20 минут при 90°.

МАРИНОВАНИЕ КАБАЧКОВ

Молодые кабачки с нежной кожицей и недоразвитыми семенами маринуют так же, как и патиссоны, с той лишь разницей, что плоды разрезают на ломтики толщиной 2 *см*.

МАРИНОВАНИЕ КАПУСТЫ

Отбирают плотные здоровые белые кочаны в основном среднепоздних и поздних сортов (Белорусская, Брауншвейгская 423, Слава 1305, Московская поздняя 15, Юбилейная 29). Маринуют также краснокочанную капусту (чаще всего сорта Каменная головка 447 и Гако 741).

Кочаны очищают от зеленых листьев, вырезают кочерыгу и шинкуют, как для квашения. Шинкованную капусту укладывают в деревянную, алюминиевую или эмалированную посуду, прибавляют поваренную соль (2% от веса капусты), тщательно перемешивают и оставляют на 2 часа, после чего укладывают в стеклянные банки, в которые заранее кладут по 1—2 лавровых листа, несколько зерен перца черного и душистого, а также кусочек корицы и 2—3 цветка гвоздики. Капусту плотно утрамбовывают и заливают горячей маринадной заливкой, содержащей 4—6% соли, 6% сахара и 1,8—2,5% уксусной эссенции (последнюю прибавляют к заливке непосредственно перед разливом). Для приготовления 10 *кг* заливки расходуют 400—600 *г* соли, 600 *г* сахара и 180—250 *мл* уксусной эссенции.

Банки и бутыли укупоривают жестяными лакированными (или стеклянными) крышками и пастеризуют в воде при температуре 90°: полулитровые — 18—20 минут, литровые — 30, трехлитровые — 40 минут. После окончания пастеризации закатывают и охлаждают.

МАРИНОВАНИЕ ЦВЕТНОЙ КАПУСТЫ

Отбирают свежие белые плотные головки с нераспустившимися нежными соцветиями. Перезревшие головки не маринуют. Лучшие сорта для маринования: Грибовская ранняя 1355, Снежинка, Круглая головка, Московская консервная, Отечественная.

Отделяют наружные зеленые листья, отрезают огрубевшие части, осторожно разделяют головки на отдельные соцветия диаметром 2,5—3 *см* и тщательно моют. Чтобы капуста не потемнела, после мойки кладут ее в подсоленную воду (15 *г* поваренной соли на 1 *л* воды) на срок не более часа.

Капусту бланшируют в кипящей воде, к которой добавляют поваренную соль (25 *г* на 1 *л* воды) и лимонную кислоту (1—1,5 *г*). В зависимости от размера и степени зрелости соцветия проваривают 2—4 минуты, после чего сразу охлаждают в холодной воде и укладывают в стеклянные банки. Бланшировать нужно в эмалированной (с неповрежденным слоем эмали) или алюминиевой посуде, так как цветная капуста темнеет при соприкосновении с железом.

Капусту укладывают соцветиями к стенке банки. На дно каждой банки кладут несколько горошин черного или 2—3 кусочка стручкового горького перца, кусочек корицы и 1—2 цветка гвоздики. Заливка для слабокислых маринадов должна содержать 5,5—6% соли, 5—6% сахара и 1,75—1,8% уксусной эссенции (на 10 *кг* заливки расходуют 550—600 *г* соли, 500—600 *г* сахара и 175—180 *мл* уксусной эссенции; воды добавляют до получения общего веса 10 *кг*). При изготовлении кислых маринадов количество эссенции в заливке увеличивают до 2,5%.

Капусту в банках заливают горячим маринадным раствором. Банки емкостью 0,5 *л* стерилизуют в кипящей воде 5—6 минут, литровые — 8 минут. После окончания стерилизации банки быстро закатывают и охлаждают.

Острый маринад из цветной капусты готовят в небольших бочонках. Сырье подготавливают так же, как для слабокислых и кислых маринадов. Можно закладывать капусту целыми головками, удаляя лишь зеленые

наружные листья и огрубевшие части. Бланшируют 4—5 минут.

Заливка должна содержать 10% сахара, 7% соли и 5,4% уксусной эссенции.

МАРИНОВАНИЕ СВЕКЛЫ

Отбирают свеклу тех же сортов, что и для квашения. Корнеплоды очищают от тонких корней и корневых волосков, удаляют остатки ботвы и срезают верхнюю часть корнеплодов, вырезают поврежденные места, тщательно моют (с помощью щеток или ершей) и бланшируют в кипящей воде. Мелкие корнеплоды проваривают в течение 20—25 минут, корнеплоды среднего размера — 30—40 минут, крупные перед бланшировкой разрезают пополам.

После бланшировки свеклу сразу же охлаждают в холодной воде, очищают от кожицы и разрезают на кружочки или кубики, которые укладывают в стеклянную тару или деревянные бочонки и заливают маринадной заливкой. Мелкие корнеплоды маринуют целыми.

При изготовлении слабокислых маринадов в состав заливки включают 5—6% поваренной соли, столько же сахара и 1,5—1,75% уксусной эссенции. Заливка для кислых маринадов должна содержать 2,5% уксусной эссенции, 6—9% сахара и 5—6% соли. Полулитровые банки стерилизуют 7—8 минут в кипящей воде, литровые — 10—12 минут. Острые маринады готовят в деревянной таре. Заливка должна содержать 4,7—5,3% уксусной эссенции, 9—10% сахара и 6% поваренной соли.

МАРИНОВАННАЯ СВЕКЛА С ХРЕНОМ

Подготовка свеклы к маринованию описана выше. Свежевыкопанные корни хрена средних размеров тщательно моют, очищают и снова ополаскивают в холодной воде, натирают на терке и прибавляют в банки со свеклой. На полулитровую банку маринада следует прибавить 30 *г* хрена, на литровую — 30—60 *г*. Состав заливки такой же, как и при обычном мариновании свеклы.

Стеклянные банки с маринованной свеклой стерилизуют в кипящей воде. Стеклянные банки для домашнего консервирования, снабженные стеклянными крышками

с резиновыми прокладками, укупоривают до стерилизации. После охлаждают и снимают с крышек металлические зажимы.

МАРИНОВАНИЕ МОРКОВИ

Молодые, нежные корнеплоды тщательно моют (с помощью щеток или ершей), отрезают остатки ботвы и зеленые части, очищают от кожицы (при этом вырезают поврежденные места) и бланшируют в кипящей подсоленной воде 2—5 минут (в зависимости от толщины корнеплодов). После проваривания морковь охлаждают в холодной воде, разрезают на кубики, звездочки или кружочки, укладывают в стеклянные банки емкостью 0,5 *л* и заливают маринадной заливкой, содержащей 6—9% сахара, 5% поваренной соли и 1,5—2,5% уксусной эссенции (для приготовления 10 *кг* заливки берут 600—900 *г* сахара, 500 *г* поваренной соли и 150—250 *мл* уксусной эссенции; воды добавляют до общего веса заливки 10 *кг*. Эссенцию добавляют в последнюю очередь). В каждую банку кладут один лавровый лист, по нескольку горошин черного и душистого перца, кусочек корицы и цветок гвоздики (по вкусу).

Полулитровые банки стерилизуют 15—16 минут в кипящей воде.

МАРИНОВАНИЕ ЛУКА

Маринуют чаще всего мелкий лук — выборок или севок сладких или полусладких сортов. Можно мариновать также крупные луковицы, разрезанные пополам или на четыре части. Луковицы очищают, удаляют шейку и корневую мочку, моют в холодной воде и бланшируют в кипящей 1—2 минуты, после чего погружают в холодную воду на 2—3 минуты, вынимают и укладывают в стеклянные банки и заливают маринадным раствором, содержащим 5,5% соли, 5—9% сахара и 1,6—2,6% уксусной эссенции. Из пряностей и приправ добавляют лавровый лист, очищенный корень хрена, черный перец (горошком) и семена белой горчицы.

Стерилизуют литровые банки в кипящей воде 8—10 минут, после чего закатывают и охлаждают.

Острый маринад из лука готовят в деревянных бо-

чонках или в 3- и 10-литровых стеклянных бутылях. В состав заливки входят: 4,8—5% уксусной эссенции, 9,5% сахара и 6,5% поваренной соли. Пряности и приправы те же, что и при изготовлении слабокислых и кислых маринадов.

МАРИНОВАНИЕ БОБОВ (СТРУЧКОВ) МОЛОДОЙ ФАСОЛИ

Маринуют молодые бобы (стручки) фасоли, убранные в самом начале образования семян или (еще лучше) до их образования. Бобы должны иметь нежные стенки и не содержать волокон. Лучшие сорта: Кустовая 85 без волокна, Поречская.

У свежесобранных бобов обрезают кончики. Их маринуют целиком или же разрезают на кусочки длиной 2—3 *см*. Целые бобы или кусочки проваривают в подсоленной кипящей воде в течение 2—3 минут и тотчас же переносят для охлаждения в холодную воду.

При мариновании целых бобов их укладывают в банку правильными вертикальными рядами, кусочки же насыпают в банку и слегка уплотняют. Пряности и приправы употребляют те же, что и при мариновании или консервировании огурцов. При изготовлении слабокислого маринада заливка должна содержать 1,65—1,7% уксусной эссенции, 5,5% сахара и 5,5% соли. Для кислых маринадов готовят заливку с содержанием 2,5—2,7% уксусной эссенции, количества сахара и соли остаются те же.

Наполненные банки емкостью 0,5 *л* стерилизуют в кипящей воде не менее 25 минут (от начала кипения). Можно также приготовить острый непастеризованный маринад из стручковой фасоли. Заливка должна содержать 5% уксусной эссенции, 9,5% сахара и 6,5% соли.

Для изготовления маринадов можно использовать предварительно засоленную стручковую фасоль. Нарезанные кусочки плотно укладывают в банку, пересыпая при этом сухой поваренной солью (10% от веса фасоли). Хранят в прохладном месте. При мариновании кусочки тщательно промывают в холодной воде и обрабатывают, как описано выше. Заливку готовят с меньшим содержанием соли (3%), а количество сахара увеличивают до 10%.

МАРИНОВАНИЕ СЛАДКОГО ПЕРЦА

Маринуют зеленые и красные плоды сладкого перца, имеющие нежные мясистые стенки. Плоды с жесткими, пергаментообразными стенками перерабатывать не следует. Лучшие сорта: Болгарский 79, Адыгейский 166, Красный консервный 211, Калинковский.

Плоды моют, отрезают у них плодоножки и удаляют семена. После очистки опускают в холодную воду. Плоды маринуют целыми или нарезанными на продольные полоски шириной 3—3,5 *см*. Перец бланшируют в кипящей воде (целые стручки — 1—2 минуты, полоски — не более 45 секунд), после чего перекладывают на 2—3 минуты в холодную.

Целые плоды и кусочки плотно укладывают в банки вертикально. Пряности употребляют те же, что и при мариновании огурцов. Рекомендуется также добавить зелень петрушки, укропа и эстрагона, мелко нарезанный или истолченный чеснок.

Из плодов сладкого перца готовят только слабокислые маринады. Заливка должна содержать 2% уксусной эссенции, 4% сахара и 4% соли. Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 12—15 минут, литровые — 18—20 минут от начала кипения. После окончания стерилизации банки укупоривают и охлаждают. Хранят в прохладном месте.

Переработка сладкого перца в домашних условиях (соление, квашение, маринование) широко распространена в Болгарии, Венгрии, Румынии, Чехословакии. Приводим некоторые способы маринования перца, принятые в практике домашнего консервирования этих стран.

Болгарские способы

а) **По Л. Крджиевой.** Мясистые плоды сладкого перца моют, обрезают плодоножки, накалывают стручки в нескольких местах. Варят смесь из равных частей уксуса и воды, прибавляя растительное масло (на 4—5 *л* маринадной заливки 1 стакан масла), лавровый лист, черный и душистый перец (горошком). В этой заливке отваривают также очищенную морковь и луковицы репчатого лука. Плоды сладкого перца опускают в кипящую заливку на 2—3 минуты и вынимают.

Корнеплоды моркови, петрушки и пастернака нарезают кружками, корни сельдерея шинкуют на лапшу. Зелень петрушки моют в холодной воде. В банку укладывают рядами плоды перца и другие овощи, каждый ряд посыпают поваренной солью. Затем вливают маринадную заливку и сверху — растительное масло слоем 2—3 *см*. Банку плотно завязывают двумя-тремя слоями пергаментной бумаги. Хранят в холодном месте.

б) **Сухиндольский маринад.** 6 *кг* крупных плодов сладкого перца тщательно моют, затем удаляют семена. Отбирают 2—3 головки цветной капусты, моют и разделяют на соцветия. Берут также 1 *кг* маленьких зеленых помидоров, 0,5 *кг* мелкого горького стручкового перца и 0,5 *кг* моркови. Помидоры, а также горький перец моют, морковь моют, очищают от кожицы и нарезают кружками.

Готовят маринадную заливку из 1,75 *л* воды, 1,75 *л* винного уксуса, 200 *г* сахара и 325 *г* соли, добавляют несколько лавровых листьев и по одной чайной ложке черного и душистого перца горошком. В горячую заливку опускают отдельно перец сладкий и затем другие овощи, через несколько минут перекладывают в большую кастрюлю, таз или эмалированное ведро.

В каждый плод сладкого перца вкладывают по одному помидору, одному стручку горького перца, 2—3 кружка моркови и по кусочку цветной капусты.

Фаршированные плоды перца укладывают в стеклянную посуду и заливают остывшей маринадной заливкой, чтобы она покрыла плоды на два-три сантиметра.

Хранят в холодном месте. Перед употреблением в пищу поливают растительным маслом.

Венгерский способ

По Э. Мадьяр. Зеленые, желтые или красные плоды перца тщательно моют, обтирают досуха и укладывают в большие банки. Столовый уксус разводят водой, добавляют соль и сахар (по вкусу), черный перец (горошком) и нагревают до кипения. Когда заливка остынет, ею поливают стручки перца в банках так, чтобы они были покрыты жидкостью. Между стручками кладут несколько тонких ломтиков очищенного корня хрена. Поверх перца в банку кладут деревянную решетку или

две палочки накрест, чтобы стручки не всплывали наверх. Банку закрывают и хранят в холодном месте.

Примечание. Мы считаем, что семена нужно удалять, так как они придают горечь готовому продукту.

МАРИНОВАНИЕ УКРОПА

Молодую зелень укропа моют в холодной воде, разрезают на кусочки длиной 3—4 *см*, плотно укладывают в стеклянные банки, заливают раствором, состоящим из 2-х частей столового уксуса и 3-х частей воды. К заливке прибавляют 3—4% поваренной соли.

Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 15 минут, литровые — 20 минут.

По этому способу можно мариновать также зелень других пряных растений — петрушки, сельдерея и др.

МАРИНОВАНИЕ ТЫКВЫ

Маринуют зрелые плоды небольших или средних размеров.

После тщательной мойки в нескольких водах плоды разрезают, отделяют мякоть с семенами, кору очищают от кожицы и затем нарезают на кубики, ромбики, полоски, которые бланшируют 3—5 минут в кипящей воде (не допуская разваривания).

После бланшировки кусочки укладывают в стеклянные банки емкостью 0,5 и 1 *л* и заливают горячей маринадной заливкой, содержащей 25—30% сахара, 1% соли и 2,5% пищевой уксусной эссенции.

Для приготовления 10 *кг* заливки расходуют 2,5—3 *кг* сахара, 100 *г* соли и 250 *мл* уксусной эссенции.

Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки 6—8 минут, литровые — 10—12.

АССОРТИ ИЗ МАРИНОВАННЫХ ОВОЩЕЙ

В домашних условиях можно изготовить ассорти (смеси) из маринованных овощей. Маринуют свежие или предварительно засоленные овощи. Ассорти готовят по тем же правилам, что и другие маринады.

Рецептуры некоторых ассорти (в %):

а) Огурцы 55
Капуста цветная 20
Лук-севок 15
Морковь (нарезанная) 6
Фасоль стручковая или зеленый горошек . . 4

б) Томаты 70
Огурцы 30

в) Огурцы 50
Томаты 35
Лук-севок 8
Морковь (нарезанная) 7

г) Зеленый горошек 35
Цветная капуста 35
Лук-севок 15
Морковь (нарезанная) 15

д) Томаты 40
Огурцы 40
Патиссоны 20

МАРИНОВАНИЕ ЯБЛОК

Плоды разрезают на две или четыре части, удаляя при этом сердцевину. Мелкоплодные («райские») яблоки маринуют целыми.

Яблоки бланшируют в горячей воде. Разваривающиеся сорта (Антоновка, Боровинка, Белый налив и др.) бланшируют 4—6 минут при температуре 80—85°, полуразвариваюшиеся сорта (Пепин шафранный, Шафран-китайка, Бельфлер-китайка, Славянка, Склянка и др.)— 3—5 минут при температуре воды 90—95°, неразваривающиеся сорта (Ренет золотой курский, Скрыжапель, Коричное полосатое и др.) — в кипящей воде 10—15 минут. Чем ниже кислотность яблок, тем менее они подвержены развариванию при бланшировке.

После бланшировки плоды сразу же охлаждают (в холодной воде) и затем укладывают в банки. На дно банки кладут листья черной смородины. Этими же листьями накрывают плоды и сверху.

Уложенные таким образом плоды заливают горячей маринадной заливкой, которая должна содержать 20—

25% сахара. В каждую банку кладут 3—5 цветков гвоздики, несколько зерен душистого перца и кусочек корицы (по вкусу).

В литровую банку вливают 64 *мл* 5-процентного или 36 *мл* 9-процентного столового уксуса.

В банках содержится приблизительно 60% плодов и 40% заливки.

Банки накрывают жестяными лакированными крышками и пастеризуют в горячей воде (85°): полулитровые — 15 минут, литровые — 20, трехлитровые — 25 минут в кипящей воде, после чего сразу же закатывают.

МАРИНОВАНИЕ ГРУШ

Лучшие сорта для маринования: Александровка, Бере зимняя Мичурина, Виневка, Бере лошицкая, Панна, Лимоновка (Лимонка), Ильинка, Урожайная, Бере слуцкая.

Груши маринуют целыми или нарезанными на половинки и четыре части. Целыми маринуют мелкие плоды (до 4 *см* в диаметре).

Плоды перебирают, сортируют, затем тщательно моют в проточной холодной воде. У мелких плодов высверливают сердцевину, крупные груши разрезают на части, отделяя при этом семенные гнезда. Груши бланшируют 3—10 минут в кипящей воде, к которой добавляют лимонную или виннокаменную кислоту (1—1,5 *г* на литр). Заливка содержит 20—25% сахара.

Бланшированные груши охлаждают в холодной воде и укладывают в банки. В дальнейшем проделывают те же операции и в той же последовательности, как и при мариновании яблок.

В каждую литровую банку наливают 80 *мл* 5-процентного или 44—45 *мл* 9-процентного столового уксуса.

Пастеризуют так же, как и маринованные яблоки.

МАРИНОВАНИЕ КРАСНОЙ, БЕЛОЙ, ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ И КРЫЖОВНИКА

Ягоды моют, отделяют от плодоножек. Плоды черной смородины и крыжовника очищают также от гребней.

После мойки и очистки ягоды бланшируют 1—2 минуты в кипящей воде и тотчас же укладывают в стеклян-

ные банки и заливают горячим 40-процентным раствором сахара.

В каждую литровую банку добавляют 40 *мл* 5-процентного или 22—23 *мл* 9-процентного столового уксуса, пряности (корицу, гвоздику и душистый перец).

Пастеризуют в горячей воде (85°): полулитровые банки — 15 минут, литровые — 20, трехлитровые бутыли — 25 минут в кипящей воде.

После пастеризации банки и бутыли закатывают и охлаждают.

Примечание. Крыжовник маринуют не вполне созревшим.

МАРИНОВАНИЕ ВИШЕН И ЧЕРЕШЕН

Крупные, зрелые, интенсивно окрашенные плоды перебирают, моют, укладывают в подготовленные стеклянные банки и заливают раствором сахара (40—45-процентным для вишни, 20—25-процентным для черешни). Температура раствора при заливке должна быть не выше 65°.

В каждую банку кладут пряности (гвоздику, корицу, душистый перец) и добавляют уксус (в литровую банку наливают 48—72 *мл* 5-процентного или 27—40 *мл* 9-процентного столового уксуса).

Примечание. Первые цифры обозначают количество *мл* уксуса, добавляемого в литровые банки при мариновании вишен, вторые цифры — то же при мариновании черешен.

Укупоренные банки пастеризуют в горячей воде. (Режим пастеризации — см. «Маринование красной, белой, черной смородины и крыжовника».)

МАРИНОВАНИЕ СЛИВ

Плоды моют, обсушивают на воздухе, накалывают, укладывают в банки и заливают 40-процентным раствором сахара (температура раствора 50—56°). В каждую банку кладут пряности и вливают уксус (в литровую банку — 48 *мл* 5-процентного или 27 *мл* 9-процентного столового уксуса). Пастеризуют так же, как и маринованные вишни.

МАРИНОВАНИЕ ВИНОГРАДА

Маринуют виноград столовых сортов. Ягоды моют, очищают от гребней и укладывают в банки. Можно также мариновать виноград целыми гроздьями.

Заливка должна содержать 20—25% сахара. В банки наливают тепловатую заливку (температура не выше 30°). В каждую литровую банку добавляют 80 *мл* 5-процентного или 45 *мл* 9-процентного столового уксуса и пряности (корицу, гвоздику, душистый перец). Пастеризуют так же, как маринованный крыжовник.

АССОРТИ ИЗ МАРИНОВАННЫХ ФРУКТОВ

Подготовленные фрукты (очищенные, разрезанные, бланшированные) укладывают в банки фигурно или слоями. В дальнейшем проделывают те же операции и в той же последовательности, как и при мариновании какого-либо одного вида фруктов или ягод.

Приводим рецептуры ассорти (в %):

а)	Груша	35
	Вишня, слива	35
	Виноград	30
б)	Слива	35
	Черная смородина	30
	Вишня	35
в)	Красная смородина	50
	Крыжовник	50

Глава VI

ОВОЩНЫЕ И ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ ПРИПАСЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ

ТОМАТ-ПЮРЕ

Для изготовления томата-пюре отбирают совершенно зрелые, здоровые, неповрежденные помидоры. Плоды моют, удаляют плодоножки, разрезают помидоры на части (желательно ножом из нержавеющей стали или хромированным), кладут в эмалированную посуду (с неповрежденной эмалью) и нагревают на малом огне до полного размягчения и образования густой массы, которую протирают в горячем состоянии через густое сито из нержавеющей стали для отделения семян и кожицы. Протертую массу перекладывают снова в эмалированную посуду (или из нержавеющей стали) и быстро, на сильном огне, уваривают, непрерывно помешивая, до приобретения консистенции густой сметаны. В конце варки прибавляют поваренную соль (10% к весу томата-пюре).

Горячим продуктом наполняют стеклянные банки. Томат-пюре в банках заливают растительным маслом, посуду закрывают пергаментной бумагой и хранят в холодном месте.

Можно также готовить томат-пюре без прибавления соли. В этом случае пюре, расфасованное в стеклянные банки, стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 30 минут, литровые — 40.

Томатная масса при уваривании может пригорать к стенкам посуды. А. Ушеренко и Е. Шухгалтер предложили усовершенствованный способ приготовления томата-пюре в домашних условиях. Они рекомендуют готовить томат-пюре в эмалированных или из нержавеющей стали кастрюлях.

К бортикам кастрюли внутри подвешивают сетчатый цилиндр из нержавеющей стали, чтобы расстояние меж-

ду дном цилиндра и кастрюли составляло 2,5—3 *см*. Диаметр цилиндра должен быть на 2,5—3 *см* меньше диаметра кастрюли. Диаметр отверстия сетки 1—1,25 *мм*.

Протертую томатную массу перекладывают в цилиндр, подвешенный к стенкам кастрюли. Часть жидкого сока вытекает через отверстия в цилиндре на дно кастрюли. Тогда приступают к увариванию томатной массы.

Сначала наполняют цилиндр протертыми томатами на $^1/_3$ емкости, по мере уваривания добавляют свежую массу. Во время уваривания массу в сетчатом цилиндре не перемешивают. Когда продукт уварится, пюре из цилиндра смешивают с уваренным плодовым соком в кастрюле.

Готовый продукт затем нагревают до кипения, в горячем состоянии расфасовывают в стеклянные банки (емкостью 0,5 и 1 *л*) и стерилизуют в кипящей воде. Время стерилизации полулитровых и литровых банок указано выше.

При расфасовке томатного пюре в трехлитровые бутыли продукт нагревают до кипения, кипящее пюре наливают в горячую посуду, которую сразу же укупоривают и переворачивают дном кверху для стерилизации крышки. Дополнительной стерилизации в этом случае не требуется.

ТОМАТ-ПЮРЕ С ПРЯНОСТЯМИ

В начале уваривания томатной массы к ней добавляют нарезанные стручки сладкого перца, листья петрушки, зелень укропа и уваривают, как обычно. Перед расфасовкой пряности вынимают с помощью шумовки, пюре нагревают до кипения и расфасовывают. Можно также добавить черный перец (горошком), лавровый лист, корицу (трубочкой), сахар (по вкусу). Перед расфасовкой перец, корицу и лавровый лист удаляют. Условия стерилизации см. «Томат-пюре».

ПРЯНЫЙ ТОМАТНЫЙ СОУС

Зрелые помидоры разрезают на кусочки, к ним добавляют нашинкованный репчатый лук, поваренную соль (по вкусу, но не менее 15 *г* на 1 *кг* томатов), красный перец в порошке, черный перец горошком, корицу,

сахар (не менее 35 *г* на 1 *кг*); рекомендуется прибавить также измельченную лимонную кожуру и имбирь.

Уваривают на малом огне до размягчения лука, после чего массу протирают через сито из нержавеющей стали и снова доводят до кипения. Горячий соус расфасовывают в стеклянные банки. Стерилизуют в кипящей воде: банки емкостью 0,5 *л* — 30 минут, литровые — 40.

ТОМАТНЫЙ СОУС КУБАНСКИЙ

5 *кг* свежих томатов тщательно моют, погружают в кипящую воду на 1,5—2 минуты и тотчас же переносят в холодную. Под влиянием резкой смены температур на кожице образуются трещинки, облегчающие очистку томатов. Ножом снимают кожицу, начиная со стороны, противоположной плодоножке. Очищенные томаты разрезают на кусочки и укладывают в кастрюлю (приблизительно на половину емкости посуды), прибавляют 375 *г* сахарного песка и, помешивая, нагревают до кипения. Через несколько минут после начала кипения добавляют по 1,5 *г* перца душистого и черного, 4 *г* гвоздики, 1 *г* корицы в порошке или палочкой, 4 *г* порошка горчицы, 225 *г* очищенного и мелко нарезанного лука (лучше всего пропущенного через мясорубку) и 3—4 *г* очищенного и истолченного чеснока.

Рекомендуется гвоздику и перец горошком положить в мешочек из марли. Мешочек опускают в кастрюлю с кипящей томатной массой и вынимают его в конце варки. В этот же мешочек кладут и палочку корицы. Корицу порошком следует добавлять прямо в томатную массу.

Уваривают так же, как и томат-пюре (приблизительно в 2,5 раза). В конце варки добавляют 85—90 *г* поваренной соли и 32 *мл* уксусной эссенции. Горячий соус расфасовывают в стеклянные банки. Стерилизуют в кипящей воде: банки емкостью 0,5 *л* — 25 минут.

ТОМАТНЫЙ СОУС ОСТРЫЙ

Томатную массу после протирания уваривают на $^1/_3$—$^1/_2$ первоначального объема. Пряности опускают в марлевом мешочке в кипящую массу. Незадолго (минут за 5—8) до окончания варки в кастрюлю добавляют са-

хар, соль, а в самом конце варки — уксусную эссенцию. Стерилизуют в кипящей воде так же, как и соус кубанский.

Соотношение составных частей должно быть примерно следующее: свежепротертой томатной массы — 5 *кг*, сахарного песка — 200 *г*, поваренной соли — 45—50 *г*, уксусной эссенции 80-процентной — 15—16 *мл*, мускатного ореха — 0,9 *г*, перца черного — 0,75 *г*, перца душистого — 1,8 *г*, корицы — 2,5 *г*, гвоздики — 2,5 *г*, чеснока — 0,8—1 *г*.

СОУС ДОМАШНИЙ

Очищенную и хорошо вымытую морковь нарезают лапшой, лук — кружками.

Морковь обжаривают в прокаленном подсолнечном масле, прибавляют лук и обжаривают, пока он не приобретет золотистую окраску. В кастрюлю вносят томат-пюре (разводят его водой), сахар, соль и пряности (чеснок, корицу, гвоздику, перец горький и душистый). Перед закладкой пряности измельчают.

Смесь в кастрюле хорошо перемешивают и нагревают до кипения. Кипятят, помешивая, не более 5 минут, затем добавляют обжаренные овощи, уксус, перемешивают несколько раз и расфасовывают в горячие стеклянные банки емкостью 0,5 *л*.

Стерилизуют в кипящей воде 55 минут.

Для получения 10 *кг* соуса расходуют 2,1 *кг* очищенной и нарезанной моркови, 900 *г* нарезанного лука, 5,3 *кг* томата-пюре, 1 *л* воды (для разбавления томата-пюре), 550 *г* подсолнечного масла, 500 *г* сахара, 200 *г* соли, уксуса столового 9-процентного — 0,4 *л*, пряности — по вкусу.

ТОМАТЫ ЦЕЛЬНОКОНСЕРВИРОВАННЫЕ

Свежесобранные зрелые, здоровые томаты мелкоплодных сортов тщательно моют в воде, накалывают вилкой из нержавеющей стали, плотно укладывают в стеклянные банки, заливают горячим 2-процентным раствором поваренной соли и стерилизуют в кипящей воде. Банки емкостью 0,5 *л* стерилизуют 35 минут, литровые — 40.

Целесообразно заливать помидоры в банках томатной массой (соком), полученной путем протирания здоровых спелых томатов через сито из нержавеющей стали (см. «Томат-пюре»).

В некоторых случаях при стерилизации цельноконсервированных томатов на плодах образуются трещины. Появление трещин часто зависит от погодных условий года выращивания. Известно, что в сырое и прохладное лето трещины появляются чаще и в большем количестве, чем при сухой и ясной погоде. Влияют также и сортовые различия.

Часто поэтому консервируют томаты, очищенные от кожицы (способ очистки см. «Томатный соус кубанский»). Очищенные томаты можно укладывать в банки плотно, без заливки и стерилизовать или же до стерилизации заливать томатным соком или 2-процентным солевым раствором.

СТЕРИЛИЗОВАННАЯ КВАШЕНАЯ КАПУСТА

Хорошую квашеную капусту укладывают в стеклянные банки, заливают в достаточном количестве рассолом, подогретым до кипения, и стерилизуют в кипящей воде 25 минут банки емкостью 0,5 *л*, литровые — 30 минут, затем охлаждают.

ПЮРЕ ИЗ ЩАВЕЛЯ

Пюре из щавеля служит полуфабрикатом для приготовления щей в домашних условиях.

Свежесобранные листья перебирают и очень тщательно моют в нескольких водах. После мойки бланшируют в кипящей воде в течение 4—5 минут, затем горячие листья протирают через сито из нержавеющей стали. Полученное пюре перекладывают в кастрюлю из нержавеющей стали или эмалированную, нагревают до кипения, расфасовывают в стеклянные банки и стерилизуют в кипящей воде (банки емкостью 0,5 *л* стерилизуют 1 час).

Можно также консервировать целые листья щавеля. Их тщательно моют, бланшируют 3—4 минуты в кипящей воде, укладывают в банки и стерилизуют не менее 1 часа (полулитровые банки).

ПЮРЕ ИЗ РЕВЕНЯ

Черешки очищают от кожицы, моют, разрезают на кусочки длиной 2—3 *см*. Кусочки укладывают в посуду, эмалированную или из нержавеющей стали, пересыпают сахарным песком (на 2,5 *кг* очищенных черешков — 1 *кг* сахара) и ставят в духовку, перемешивая время от времени, чтобы продукт не подгорел. Когда кусочки станут достаточно мягкими, протирают сквозь сито из нержавеющей стали или пропускают через мясорубку из неокисляющегося материала. Пюре подогревают до кипения, уваривают до густоты хорошей сметаны, прибавляют корицу или ванилин (по вкусу) и расфасовывают в горячие стеклянные банки емкостью 0,5 и 1 *л*.

Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 20 минут, литровые — 30 минут. Стерилизованное пюре является полуфабрикатом для приготовления желе, муссов, киселей и других кулинарных изделий в домашних условиях.

ПЮРЕ ИЗ СЛАДКОГО ПЕРЦА

В домашних условиях можно легко приготовить пюре из плодов сладкого перца, лучше всего убранных в стадии физиологической зрелости (красных или оранжевых). Пюре служит для витаминизации пищи в зимнее время. Прибавляют его к первым и вторым блюдам.

Плоды моют в холодной воде (лучше — проточной), удаляют у них плодоножки, семенники с семенами и снова хорошо прополаскивают стручки в воде. Бланшируют 5—8 минут в кипящей воде, после чего укладывают плоды на сито для стекания воды и затем пропускают через мясорубку из неокисляющегося материала или протирают через сито из нержавеющей стали. Превосходное пюре можно получить на смесителе универсальной кухонной машины (УКМ).

Полученное пюре нагревают до кипения, кипятят не более 5 минут (все время перемешивая) и тотчас же расфасовывают в подготовленные горячие стеклянные банки.

Стерилизуют в кипящей воде 1 час (полулитровые банки).

СТЕРИЛИЗОВАННОЕ ПЛОДОВО-ЯГОДНОЕ ПЮРЕ

Стерилизованное пюре, приготовленное в домашних условиях из фруктов и ягод,— ценный полуфабрикат. Его можно использовать для варки повидла, приготовления приправ и соусов, киселей, муссов, начинок для пирогов и т. д.

Пюре готовят из свежих зрелых, доброкачественных плодов и ягод. Не рекомендуется употреблять загнившие, плесневелые, запаренные или подмороженные плоды.

Фрукты и ягоды, отобранные для переработки на пюре, перебирают, отбрасывая все негодные экземпляры, затем моют, вырезают червоточины и еще раз моют в холодной воде.

До протирания необходимо проварить плоды в кипящей воде, пока они не станут мягкими, разваренными (воды прибавляют не более 15% от веса плодов). Очень хорошо разваривать плоды паром в специальных кастрюлях-пароварках. Способ разваривания яблок подробно описан выше (см. «Повидло»).

Вишни, сливы варят не более 10 минут, клюкву и черную смородину бланшируют в кипящей воде 3—5 минут или в горячей (90—95°) — до 8 минут. Голубику и бруснику бланшировать не нужно.

Подготовленные плоды протирают через дуршлаг или сито из нержавеющей стали (удобно пользоваться для этой цели универсальной кухонной машиной).

Полученное пюре перекладывают (или переливают) в кастрюлю, нагревают до кипения и тотчас же расфасовывают в подготовленные горячие банки или трехлитровые бутыли. Стерилизуют в кипящей воде. Пюре из яблок, слив, вишен и черной смородины в полулитровых банках стерилизуют 20 минут, литровых — 30, трехлитровых — 1 час; брусничное и голубичное пюре — соответственно 20, 25 и 45 минут. Клюквенное пюре пастеризуют в горячей воде (90°): банки 0,5 *л* — 15 минут, литровые — 20, бутыли емкостью 3 *л* — 40 минут.

ЯБЛОКИ СТЕРИЛИЗОВАННЫЕ

(по *Л. Б. Калеру, Э. Г. Шиндлер* и *В. А. Пецко*)

Отбирают вполне созревшие, здоровые яблоки. Плоды моют, разрезают пополам или на четыре части, удаляя при этом семенное гнездо. Можно также консерви-

ровать целые яблоки, высверлив у них только сердцевину. Разрезанные или целые плоды бланшируют 3—5 минут в горячей воде (90—95°), затем охлаждают в холодной.

Бланшированные яблоки расфасовывают в стеклянную тару и заливают 10-процентным сахарным сиропом или кипяченой водой. Можно укладывать в банки бланшированные яблоки и стерилизовать без заливки их сиропом или водой.

Стерилизуют в кипящей воде: банки емкостью 0,5 *л* — 20 минут, литровые — 30 минут, трехлитровые — 55.

СЛИВЫ СТЕРИЛИЗОВАННЫЕ

Плоды моют, бланшируют не более 1 минуты в горячей воде (95°), укладывают в банки и стерилизуют в кипящей воде. Сливы, уложенные в банки, можно заливать кипяченой водой или 10-процентным сахарным сиропом.

Банки емкостью 0,5 *л* стерилизуют 10—15 минут, литровые — 20—22.

ВИШНИ СТЕРИЛИЗОВАННЫЕ

Консервы готозят так же, как «Сливы стерилизованные». Плоды бланшировать не нужно.

Вишни укладывают в банку, встряхивая ее для лучшего уплотнения плодов. Можно заливать плоды в банках свежеотжатым вишневым соком.

Стерилизуют в кипящей воде полулитровые банки 10—12 минут, литровые — 18—20.

ЧЕРНАЯ СМОРОДИНА СТЕРИЛИЗОВАННАЯ

Ягоды перебирают, моют, удаляют плодоножки и после этого снова моют в проточной воде.

Мытые ягоды насыпают в дуршлаг или в решето для стекания воды, а затем — в подготовленные стеклянные банки, встряхивая последние для лучшего уплотнения ягод.

Стерилизуют в кипящей воде 10—12 минут (банки емкостью 0,5 *л*).

КЛЮКВА В СОБСТВЕННОМ СОКУ

Свежие, равномерно окрашенные ягоды перебирают, тщательно моют в нескольких водах. После мойки ягоды перекладывают в решето для стекания воды. Часть ягод берут для приготовления сока (для этой цели можно отобрать неравномерно окрашенные плоды).

Со свежеотжатым соком смешивают ягоды (7 частей ягод и 3 части сока), подогревают в кастрюле до температуры 95° и быстро расфасовывают в горячие стеклянные банки.

Стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 5—6 минут, литровые — 10, трехлитровые — 20 минут.

БРУСНИКА В СОБСТВЕННОМ СОКУ

Готовят так же, как консервы «Клюква в собственном соку».

Одну треть нужного количества брусники можно заменить яблоками.

Яблоки (предпочтительно сладких или кисло-сладких сортов) моют, разрезают на четыре части (удаляя при этом семенное гнездо) и бланшируют в горячей воде (95°) не более 5 минут.

В кастрюлю всыпают ягоды брусники, кладут кусочки яблок и заливают свежеотжатым брусничным соком.

Нагревают до температуры 95—98°, быстро расфасовывают в подготовленные горячие банки и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые — 7—8 минут, литровые — 12, трехлитровые — 25 минут.

Глава VII

СУШКА ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ

Сушеные плоды и овощи во многом сохраняют пищевые достоинства свежего сырья. Они занимают мало места и сохраняются длительное время без порчи.

Изготовление высококачественных сушеных плодов и овощей в широких масштабах осуществляется на специальных предприятиях (плодо- и овощесушильных заводах), оснащенных сложной современной техникой и применяющих передовую технологию. Это, однако, не исключает возможности получения доброкачественных сушеных продуктов и в домашних условиях.

В южных районах нашей страны практикуют солнечно-воздушную сушку фруктов и овощей. В условиях Белоруссии удобнее всего использовать для сушки русские печи, духовки и наплитные сушилки.

При сушке плодов и овощей в русской печи ее топят, затем выгребают горячий уголь и золу. Высушиваемое сырье раскладывают тонким слоем на решета или деревянные лотки с решетчатым дном и невысокими (3—4 *см*) бортиками. Решетчатое дно можно изготовить из узких деревянных планок. Лотки можно устанавливать в несколько ярусов, соблюдая между ними расстояние в 8—10 *см*. Нижний лоток или решето ставят на кирпичи или деревянные рейки.

При надобности можно также легко изготовить домашнюю шкафную сушилку. Эта сушилка представляет собой деревянный короб (из плотно пригнанных досок) без дна. В передней стенке имеются горизонтальные прорези, через которые вдвигаются (в несколько ярусов) лотки с решетчатым дном. В крышке устроена вытяжная труба, снабженная задвижкой (см. рис. 40, стр. 125).

Для сушки пригодны многие виды плодов и овощей: яблоки, груши, сливы, вишни, абрикосы, разные культурные и дикорастущие ягоды, корнеплоды, капуста, томаты, лук и чеснок, спаржевая фасоль и др.

СУШКА ЯБЛОК И ГРУШ

Для сушки используются в основном яблоки кислых и кисло-сладких сортов: Антоновка, Антоновка-каменичка, Бабушкино, Титовка, Боровинка и т. д. Плоды сортируют и тщательно моют. Ножом, изготовленным из нержавеющей стали, яблоки режут на дольки или кружки, которые сразу же перекладывают в однопроцентный раствор поваренной соли или погружают на полминуты в кипящую воду (для сохранения белого цвета). Кружки должны иметь толщину не более 5—6 *мм*. Сушку можно производить в русской печи или духовке. Печь топят, затем уголь и золу выгребают и дают несколько остыть поду печи. Сушку плодов производят при температуре 80—85°. Чтобы проверить, достаточно ли остыла печь для сушки плодов, на под насыпают щепотку муки или мелко нарезанную газетную бумагу. Если мука или кусочки бумаги быстро приобретают коричневый цвет, печь следует еще охладить.

Сушат яблоки на ситах, накладывая нарезанные дольки тонким слоем. Сита вставляют в печь в несколько ярусов. Под нижнее сито кладут деревянные бруски или кирпичи. Можно также вставлять в печь специальные стойки. В этом случае ломтики или кружки сушат нанизанными на шпагат или прочную нитку.

Для того чтобы сушка протекала нормально, следует обеспечить постоянный приток в печь свежего воздуха и отток увлажненного.

Сушка обычно продолжается 5—6 часов.

Высушенные яблоки должны иметь светло-желтый цвет, быть упругими, не ломаться при сдавливании в руке. Из 100 *кг* свежих яблок выходит 10—14 *кг* сушеных.

Из сортов груш наиболее пригодны для сушки Лимонка, Ильинка, Бессемянка, Тонковетка. Сушат также дички.

Груши сушат обычно целыми плодами (очень большие груши режут пополам или на 3—4 части).

После переборки, сортировки, мойки груши бланшируют в кипящей воде в течение 8—10 минут и затем сушат 16—24 часа в печи или сушильном шкафу при температуре 80—85°.

СУШКА СЛИВ

Для сушки пригодны многие из распространенных в нашей республике сортов, особенно Венгерка обыкновенная и Венгерка итальянская.

Подготавливая плоды к сушке, их сортируют по размерам, после чего тщательно промывают в воде. Промытые сливы погружают на полминуты в горячий 1,5-процентный раствор питьевой соды (15 *г* соды на 1 *л* воды), быстро промывают холодной водой и просушивают на воздухе. Подготовленные таким образом сливы раскладывают на подносы или сита и помещают в печь, духовку или сушильный шкаф.

Сливы сушат в три приема: вначале выдерживают 3—4 часа при температуре 40—45°, затем охлаждают плоды в течение 3—5 часов, после чего снова сушат 4—5 часов при 55—60°, опять охлаждают в течение нескольких часов и окончательно досушивают при температуре 75—80° (12—16 часов).

При сушке крупных слив рекомендуется удалить косточки. Мелкие плоды сушат с косточками. Высушенные сливы должны быть твердыми, но не хрупкими.

Из 100 *кг* слив получается 22 *кг* сушеной продукции (при сушке с косточками).

СУШКА ВИШЕН

Для сушки пригодны все темноокрашенные сорта вишни, особенно Владимирская, Гриот Лигеля, Остгеймская, Лотовая.

Вишни, предназначенные для сушки, перебирают, отбирая гнилые, битые и недозрелые, отделяют плодоножки, промывают в холодной воде. Затем плоды погружают на полминуты в горячий 1,5-процентный раствор питьевой соды и моют в холодной воде. Подготовленные таким образом плоды раскладывают в 1—2 слоя на подносы и ставят на 2 часа в печь или духовку при температуре 45—50°. Затем сушат 7—8 часов при температуре

75—80°. Окончательно досушивают при температуре 45—50°.

Высушенные вишни должны быть черно-бурого цвета с красноватым оттенком. Мякоть — твердая, но не хрупкая.

СУШКА ЯГОД

В домашних условиях сушат землянику, малину, ежевику, чернику, голубику, рябину, черную смородину и другие ягоды.

Их перебирают, отбрасывая гнилые, перезрелые и недозревшие, а также сорную примесь (хвою, веточки, листочки и т. д.), и моют в холодной воде (землянику, ежевику и малину мыть не следует). У малины и ежевики отделяют плодоложе, землянику очищают от плодоножек и чашелистиков.

Подготовленные ягоды насыпают тонким слоем на сита и сушат в печи или духовке при температуре не выше 60°.

Рекомендуется во время сушки несколько раз перемешивать ягоды.

Высушенные ягоды хранят в плотно укупоренной таре.

СУШКА СВЕКЛЫ

У корнеплодов отрезают остатки ботвы, затем замачивают в холодной воде на 2—3 часа, тщательно моют с помощью щеток до полного удаления грязи, отрезают верхние части корнеплодов, нижние тонкие кончики и вырезают все поврежденные участки. После этого корнеплоды бланшируют в кипящей воде. Продолжительность бланширования составляет для мелких корнеплодов 25 минут, для крупных — 40 минут. Конец бланширования определяют, протыкая корнеплоды заостренной палочкой. Если она легко проникает внутрь корнеплода, бланшировку следует считать законченной. Бланшированную свеклу погружают в холодную воду до полного охлаждения, затем очищают от кожицы и разрезают на столбики (лапшу) толщиной в 4—5 *мм*. Подготовленную таким образом свеклу расстилают тонким слоем (2—3 *см*) на лотки и ставят в печь или духовку.

В начале сушки температура в печи должна быть 75—80°. Через 2,5—3 часа температуру снижают до

65—70°. Продолжительность сушки 6—6,5 часа. Вентиляцию печи при сушке регулируют при помощи заслонки и вытяжной (дымовой) трубы. Первые 15 минут сушат при полностью закрытой заслонке, затем ее приоткрывают. Можно сделать в заслонке верхний и нижний вырезы для притока и вытяжки воздуха.

СУШКА МОРКОВИ

Морковь подготавливают к сушке так же, как и свеклу. Мытую морковь подвергают бланшированию в течение 15—20 минут с последующим охлаждением в холодной воде. После этого корнеплоды очищают от кожицы и разрезают на столбики, кружки или лапшу толщиной 3—4 *мм*. Нарезанную морковь укладывают на лотки и помещают в печь или духовку при температуре 70—75°. При хорошей вентиляции морковь высыхает за 5—6 часов. Высушенную морковь охлаждают и упаковывают в тару, которую затем плотно укупоривают.

СУШКА БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ

Для сушки отбирают плотные кочаны с белыми листьями. Все зеленые кроющие листья удаляют. Вырезают также кочерыгу. Затем капусту шинкуют на ленты толщиной не более 4 *мм*. Нашинкованную капусту бланшируют в кипящей воде не более 3 минут, после чего ее вынимают, дают стечь воде, раскладывают тонким слоем на лотки или решета и сушат при температуре 65—70°. Во время сушки капусту несколько раз перемешивают.

Следует обеспечить хороший приток свежего воздуха и удаление увлажненного.

СУШКА ЦВЕТНОЙ КАПУСТЫ

Цветную капусту следует сушить в день уборки. Для сушки отбирают доброкачественные белые головки с нераспустившимися соцветиями.

Головки освобождают от покровных зеленых листьев и разделяют на отдельные соцветия. Ножки соцветий отрезают (оставляя при соцветии отрезки в 1,5—2 *см*). Мелкие соцветия сушат целыми, а крупные разделяют на части.

Подготовленную капусту моют в холодной воде и затем подвергают бланшированию в кипящей в течение 3—4 минут. Бланшированную капусту раскладывают на лотки слоем в 2—2,5 *см* и сушат при температуре 60°. Во время сушки капусту следует перемешивать, крупные соцветия — переворачивать. Высушенная цветная капуста должна быть белого или светло-желтоватого цвета.

СУШКА ЛУКА И ЧЕСНОКА

Наиболее пригодны для сушки острые и полуострые сорта репчатого лука. Лук очищают от окрашенной кожицы, отрезают шейку и донце. Затем луковицы разрезают на кружки, которые разделяют на кольца. Измельченный лук раскладывают на лотки слоем в 1—1,5 *см*. Сушат лук при температуре 60° в течение 5—6 часов.

Луковицы чеснока очищают от верхних чешуй, вырезают донце и разделяют луковицы на зубки. Зубки нарезают поперек на кусочки толщиной 5 *мм*, отсеивают остатки чешуй и раскладывают на лотки (слоем 1—1,5 *см*). Сушат чеснок так же, как и лук: 5—6 часов при температуре 55—60°. Бланшировке лук и чеснок не подвергают.

Высушенный продукт хранят в плотно закрытой таре.

СУШКА СПАРЖЕВОЙ ФАСОЛИ

Для сушки пригодна овощная фасоль, убранная в самом начале образования семян. Перезревшая фасоль для сушки непригодна. Овощная фасоль должна быть переработана в день сбора.

Бобы перебирают, вялые и испорченные отбрасывают. После переборки и сортировки отрезают кончики, удаляют волокнистые нити, разрезают на кусочки в 2—3 *см* длиной, промывают в холодной воде и подвергают бланшировке в кипящей в течение 3—4 минут. После бланшировки фасоль охлаждают, раскладывают на лотки или сита и сушат при температуре 65—70° в течение 5—6 часов.

Глава VIII

КОНСЕРВИРОВАНИЕ ГРИБОВ

СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ

В лесах, на лугах и полях Белоруссии произрастает более 30 различных видов съедобных и ядовитых грибов. По времени роста различают весенние, летние и осенние грибы.

В апреле — мае появляются всем известные сморчки и строчки. В свежем виде они содержат более 3% азотистых веществ и до 1% сахаров, фосфорную кислоту и много ароматических веществ. Строчки содержат ядовитую гельвеловую кислоту, которая при высушивании грибов улетучивается, а при варке переходит в воду, обычно сливаемую, и тогда грибы становятся безвредными.

Из летне-осенних грибов в Белоруссии первыми обычно появляются лисички, подберезовики, подосиновики, сыроежки, в июле — сентябре — боровики, маслята, рыжики, грузди и завершают период роста опята и зеленки.

Боровик — наиболее ценный пищевой гриб. Собирают боровики с июля по октябрь. Окраска шляпки боровика, выросшего в лиственных лесах или вересковых борах, более яркая, светло-бурая, в сосновых лесах — темно-бурая, почти черная, а выросшего в условиях сильной затененности,— светлая, до белой. Боровик — твердый, ароматный гриб. Мякоть шляпки его плотная, белая, сладковатая. Нижняя часть ее (спороносный слой) усеяна тоненькими сросшимися трубочками. Каждая трубочка в отдельности и весь спороносный слой в целом в молодом возрасте имеет белую окраску. По мере старения белая окраска переходит в желтоватую и, наконец, становится желтовато-зеленоватой, до грязноватой. Ножка боровика сильно вздутая при основании, в среднем

возрасте полукруглая, у старого гриба высокая, булавовидная, зеленоватой или красноватой окраски в верхней части, в зависимости от породы леса, в котором грибы растут. Боровик иногда достигает до 1 *кг* веса, но это уже гриб старый, рыхлый и малоценный.

При высушивании боровики не чернеют, и поэтому их называют еще белыми грибами.

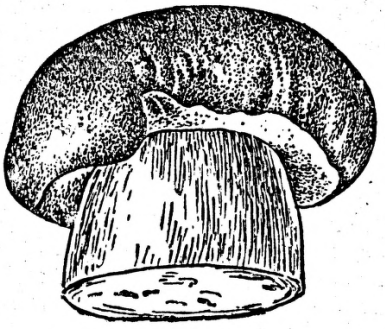

Рис. 21. Боровик.

Различают следующие разновидности боровиков:

1. Еловый — с длинной ножкой и малой шляпкой, которая в молодом возрасте имеет розоватую окраску, а у взрослых — бледно-красную.

2. Сосновый — с короткой ножкой и буровато-фиолетовой шляпкой.

3. Березовый — со светло-бурой окраской шляпки.

4. Дубовый — с темно-бурой окраской шляпки, часто с налетом. Отличается сильным ароматом и хорошим вкусом.

В сухом веществе гриба содержится белковых веществ до 45,5%, жиров до 3,34%, углеводов и безазотистых экстрактивных веществ до 49,71%.

Вкусовые качества шляпки и ножки молодого боровика одинаковые, но с возрастом ножка его делается более твердой и хуже разваривается, обладает более слабым ароматом, имеет меньше питательных веществ и в большей степени поражается червями. Наиболее вкусными и пахучими считаются боровики, выросшие в дубовых лесах, более ценными — мелкие молодые экземпляры.

Очень схожи с боровиками серо-коричневый и желто-оливково-бурый **синяки**. Отличительный признак их: белая мясистая мякоть синеет при изломе. Считаются съедобными, но в Белоруссии в заготовку не идут.

Из трубчатых грибов следует отметить еще подберезовик, подосиновик и масленок, а также моховики: зернистый, желто-бурый, темно-коричневый, зеленый. Эти виды грибов менее ценные, чем боровики.



Рис. 22. Подберезовик.

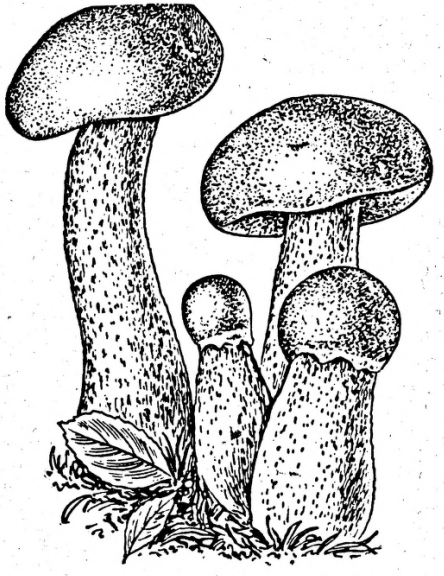

Рис. 23. Подосиновик.

Подберезовик. Местные названия: обабок, черный гриб, осовик, колосовик. В молодом возрасте по форме ничем не отличается от боровика, только ножка его покрыта мелкими черными чешуйчатыми пятнами. Весьма ломкий. По мере старения мякоть делается рыхлой и непригодной для пищи. Гриб имеет окраску от беловато-серой до черновато- и желтовато-бурой, в зависимости от места произрастания. Шляпка молодого гриба круглая с мокрыми краями, сросшаяся с ножкой, у старых грибов — с приподнятыми краями. Спороносный слой сначала серовато-белый, затем желтовато-серый, а у старого — буровато-серый. Ножка длинная, тонкая, серовато-белого цвета, с чешуйками. Растет в березовых рощах.

Подосиновик. Местные названия: красноголовик, осовик. Похож на подберезовик и отличается от него более красной окраской шляпки. Растет в лиственных лесах, особенно под осинами, на жирной глинистой почве. Шляпка может достигать в диаметре 15 *см*. Кожица ее сухая, в сырую погоду слизистая. Ножка

цилиндрическая, вышиной 10—15 *см*. Мякоть гриба белая, при разрезе делается синей и затем черной.



Рис. 24. Масленок настоящий.

Масленок настоящий. Растет в хвойных лесах, на полянах, по дорогам, на влажной и сухой почве, гнездами и в одиночку на протяжении всего лета. Шляпка достигает 8 *см* в поперечнике. У молодых грибов она имеет колпаковидную форму, а по мере старения становится коническивыпуклой. В сухую погоду она блестящая и как бы бархатная, в сырую — скользкая и мягкая. Окраска бурая и буро-черная разных оттенков. Спороносный слой у молодых грибов плотный, несколько зеленоватый, легко отделяющийся от мякоти. У старых грибов отверстия трубочек становятся большими, а слой в целом рыхлым. Кожица шляпки легко снимается, мякоть белая или немного желтоватая. Ножка короткая, ровная, круглая, с кольцом.

Подберезовик, подосиновик и масленок пригодны для консервирования; они при сушке чернеют, и поэтому еще называются черными грибами.

Пластинчатые грибы

У всех пластинчатых грибов спороносный слой расположен на нижней стороне шляпки в виде пластинок, расходящихся от центра к краю шляпки. Различают две группы: с млечным соком (млечники) и без млечного сока.

Грибы-млечники

Рыжик. Растет летом в хвойных лесах и на мшистых прогалинах, встречается в смешанном лесу около хвойных деревьев, на лесных полянах. Любит почву более плотную, глинистую или суглинистую, достаточно влажную. Ножка у рыжика короткая, красно-сине-зеленая. Шляпка у молодого гриба кругловатая, по мере старе-

ния выпуклая, у старого гриба плоская, с углублением посредине, воронкообразная. Около углубления расположено несколько концентрических разноцветных колец (цвета ярь-медянки). Окраска кожицы оранжево-красная, иногда сероватая, зеленеющая. Спороносные пластинки узкие, зеленоватые (или оранжевые).

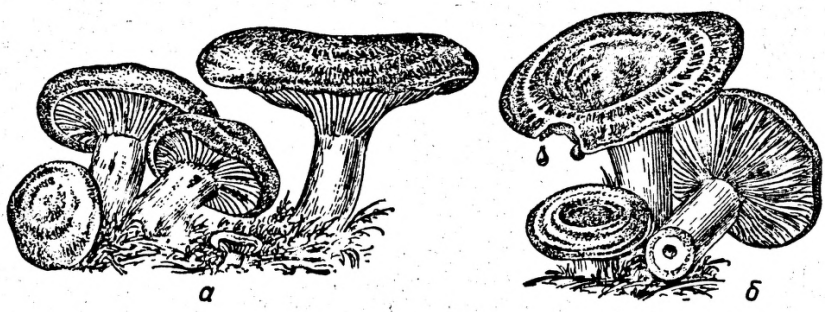

Рис. 25. Рыжики:
а — еловый; *б* — сосновый.

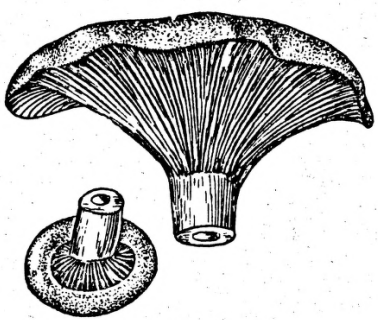

Рис. 26. Груздь.



Рис. 27. Волнушка.

Мякоть шляпки оранжевая или красноватая, у старого гриба зеленоватая, при разрезе выпускает млечный сок оранжевого цвета. Различают два вида рыжиков: сосновый (или красный) и еловый (или синий).

Рыжик — лучший гриб для соления и пригоден для маринования.

Груздь. Растет в хвойных и дубовых лесах. Шляпка груздя достигает 20 *см* в диаметре, белая, иногда слабозеленоватая, у молодых грибов полукруглая, выпуклая, с завернутыми вниз краями, которые плотно прилегают

к ножке. У старого гриба шляпка воронкообразная. Ножка груздя белая, длиной до 7,5 *см*. Мякоть белая, плотная, мясистая, по мере старения становится рыхлой. При разламывании выделяется молочно-белый горьковатый сок. Груздь пригоден для соления после предварительного вымачивания.

Волнушка. Очень похожа на рыжик, только ножка короче и беловатая. Беловатые также обе поверхности шляпки — верхняя и нижняя — и без медного оттенка. Края шляпки пушисто-бархатистые. Млечный сок белый, острый и даже ядовитый, но эта острота и ядовитость исчезают при вымачивании. Растет в смешанных лесах с конца июля до половины октября.

Подгруздь. Растет в смешанных лесах в июле — сентябре. Шляпка его чисто белая, иногда с буровато-желтыми пятнами. Пластинки тонкие, белые. Ножка белая, полая, стенки плотные. Мякоть белая.

Белянка. Шляпка белая с полой белой ножкой. Сок едкий, однако при вымачивании эта едкость исчезает. Используется для соления.

Горькуша. Растет в сосновых лесах на влажноватых местах по окраинам болот. Шляпка его выпуклая, воронковидная, с бугорком посередине, имеет красновато-коричневую окраску. Пластинки желтоватые до красно-буроватых с белым налетом. Ножка одного цвета со шляпкой. Содержит белый, очень едкий сок, который исчезает при вымачивании на протяжении до 8 дней. Гриб съедобный. Используется для соления.

Сыроежка. Растет на сенокосах, в лиственных и хвойных лесах, в большинстве случаев в одиночку. Окраска шляпки от красной до зеленой и синей (около десятка видов). Шляпка нежная, очень ломкая, у молодых грибов округло-выпуклая, а у старых — воронкообразная. Свежие сыроежки легко поражаются червями, поэтому требуют быстрого использования.



Рис. 28. Сыроежка пищевая.

Молочай. Местные названия: подмолочник, подорешник, гладыш. Растет с середины лета до поздней осени в лиственных лесах, особенно там, где много лещины. Шляпка и ножка молочая имеют красновато-желтую, желто-коричневую или красно-коричневую окраску. Форма шляпки плоская, с вогнутой срединой и загнутыми вниз краями. Червивым никогда не бывает. Часто его путают с горькушей, которая отличается от молочая наличием бугорка в центре поверхности шляпки.

Грибы без млечного сока

Шампиньон. Считается первосортным грибом, растет на полях, в садах, огородах, на выгонах, вообще там, где имеется много перегноя. Шляпка у молодых грибов белая, в зрелом состоянии — буровато-белая, выпуклая, с загнутыми вниз краями, а у старых — с поднятыми вверх краями и углублением посредине. Пластинки сначала розовые, ко времени созревания спор делаются бурыми.

Шампиньон — единственный гриб, который можно культивировать в особых помещениях на протяжении всего года, а также в весенне-летнее время в парниках и на грядках путем посева спор или подсушенным мицелием.

Дикорастущий шампиньон в Белоруссии не заготавливается, но под этим названием идет в заготовку другой гриб, который называют шампиньоном, шапиркой, приболотником (Стародорожский район). Это колпак кольчатый. Шляпка его колпаковидная, в молодом возрасте мучнисто-белая, серебристая; по мере старения шляпка приобретает подушковидную форму и светло-желтую окраску. Пластинки светло-желтые и в начальной стадии развития покрыты беловатой



Рис. 29. Шампиньоны.

пленкой, которая позднее отрывается от края шляпки и повисает на ножке в виде белого кольца.

Растет в сосновых лесах в августе — сентябре. В сыром виде имеет сладковатый привкус.



Рис. 30. Лисички.

Лисички. Растут гнездами в хвойных, смешанных и березовых лесах летом и осенью. Шляпка у молодых грибов выпуклая, по мере старения становится плоской и воронкообразной. Шляпка лисички — это как бы разросшаяся ножка. Мякоть гриба твердая, мясистая, светло-желтого цвета, такого же цвета шляпка, пластинка и ножка. Гриб никогда не бывает червивым, пригоден для дальних перевозок.

Рядовка серая. Местное название: плюсы, ольховка. Шляпка плоская, немного выпуклая, с неровными и как бы лопастными и разорванными краями, темно-серая, блестящая, гладкая. Мякоть и пластинки белые. Ножка ровная, беловатая. Растет в сосновых лесах в августе и сентябре. Пригодна для маринования.

Толстушка. Шляпка толстая, мясистая, плотная, с завернутыми вниз краями, выпуклая или плоская, с небольшим вдавлением в центре, беловато-буроватой окраски. Ножка плотная, беловатая, утолщенная к шляпке, гладкая. Растет в сосновых лесах с августа по октябрь.



Рис. 31. Рядовка серая.

Используется для соления.



Рис. 32. Опенок настоящий.

Опенок настоящий. Имеет плоскую круглую шляпку грязновато-серого цвета в центре и серовато-бурого по краям. В центре шляпка покрыта более темными чешуйками. У молодых грибов пластинка белая, покрыта белой пленкой, которая по мере разворачивания шляпки спадает и остается на ножке в виде кольца. С возрастом пластинки слабо желтеют. Растет опенок с августа до половины октября. Для всех видов переработки идут молодые грибы.



Рис. 33. Зеленка (зеленушка).

Зеленка. Шляпка выпуклая, желтовато-зеленоватая (оливковая), в центре более темная, растрескивающаяся, мякоть белая. Пластинки редкие, ломкие, желтовато-зеленоватые. Ножка и шляп-

ка окрашены одинаково. Это гриб самый поздний. Он растет в сосновых борах в сентябре — октябре (до начала морозов). Обладает приятным сладковатым вкусом, используется для соления. В сухом виде сохраняет приятный аромат.

Перед употреблением в пищу или переработкой зеленки необходимо тщательно промыть от песка.

ЯДОВИТЫЕ ГРИБЫ

Бледная поганка. У молодых грибов шляпка полушаровидная, колокольчатая, по мере роста гриба она утолщается. Край шляпки гладкий, поверхность ее нежная, шелковистая, зеленого, бело-зеленоватого или желто-зеленоватого цвета. Шляпка бывает покрыта чешуйками, часто же они отсутствуют, так как легко смываются дождем. Пластинки белого цвета, к ножке не прирастают. Ножка обычно белого или светло-серого цвета, снизу имеет клубневидное утолщение. Нижняя, утолщенная часть окружена светло-зеленым или белым влагалищем. Характерным также является наличие пленчатого кольца в верхней части ножки. Гриб обладает сладковатым вкусом. Имеет обычный грибной запах.



Рис. 34. Бледная поганка.

Встречается чаще всего в лиственных лесах, на опушках, растет с июня до начала октября. Очень опасный гриб. При варке, солении, сушке и других видах переработки ядовитые свойства не исчезают. Употребление бледной поганки в пищу является зачастую причиной смерти, случаи выздоровления наблюдаются редко.

Признаки отравления: сильные боли в животе, частая рвота и понос, тяжелые головные боли и головокружение, сильная неутолимая жажда. Больные жалуются на все усиливающуюся слабость, двоение в глазах и плохое зрение. Губы, ногти, кончик носа синеют, иногда наблюдается желтушное окрашивание кожи и склер. У многих потерпевших бывают судороги икроножных мышц. Деятельность сердца падает. Смерть наступает через 1—3 дня.

Иногда несведущие лица путают бледную поганку с шампиньоном. Проф. Н. И. Орлов описывает случай отравления семьи из пяти человек грибами группы бледной поганки, купленными на базаре под видом шампиньонов.

Признаки отличия бледной поганки от шампиньона: бледная поганка чаще всего встречается в лесах, шампиньоны — на огородах, выгонах, лугах, в садах. Пластинки у молодого шампиньона не белые, а розоватые, с возрастом буреют и чернеют, тогда как у бледной поганки пластинки остаются белыми.



Рис. 35. Мухомор красный.

Характерным для бледной поганки является наличие влагалища в нижней части ножки.

Мухоморы. Встречаются с конца июня до второй половины сентября в хвойных и лиственных лесах. У молодых грибов шляпки выпуклые или полушаровидные, с возрастом становятся плоско-выпуклыми (у мухомора вонючего — почти

плоскими). У красного мухомора шляпка ярко-красного цвета с многочисленными белыми чешуйками. У вонючего мухомора шляпка и ножка имеют белую окраску и характеризуются полным отсутствием чешуек.

У мухомора **розово-серого** шляпка сначала беловато-розовая, потом красновато-бурая или серовато-розовая, с мелкими хлопьями на поверхности, пластинки белые, к старости красноватые, ножка белая с кольцом вверху и вздутая снизу, при изломе краснеет.

Встречается также **мухомор серый**, у него шляпка серовато-коричневая с остатками покрывала — белыми бородавками, пластинки белые, ножка белая с повисшим кольцом, книзу вздутая с приросшим мешковидным влагалищем.

У мухоморов пластинки не прирастают к ножке, они имеют белую или желтоватую окраску. Ножка у молодых грибов плотная, с возрастом становится полной, книзу клубневидно-утолщенная, с характерным кольцом. Грибы обладают неприятным запахом, особенно выраженным у вонючего мухомора. Эти грибы хорошо известны населению.

Признаки отравления: слюнотечение, слезотечение, тошнота, рвота, понос, боли в животе. У потерпевших наблюдается обильное потоотделение. Характерными являются признаки отравления центральной нервной системы: галлюцинации, головокружение, бред, спутанность движений. Смертельные случаи при отравлении мухомором редки.

При консервировании опят следует обратить внимание на возможную примесь ядовитого **ложного серно-желтого опенка**, который растет тесно скученными группами на пнях и около них. Шляпка плоско-округлая, до 6 *см* в диаметре, серно-желтая, в центре красноватая. Мякоть желтая с очень горьким вкусом. Пластинки частые, сначала желтые, потом зеленоватые. Ножка цилиндрическая, желтая, при основании волосистая, вверху с мало заметными, впоследствии исчезающими остатками покрывала.

НЕСЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ

С боровиком весьма схож несъедобный, с горечью **желчный гриб**. Эти грибы часто путают, поскольку последний отличается от белого только тем, что его мякоть

при изломе краснеет (у боровика она остается белой), а трубочки на кончиках становятся розоватыми, в то время как у белого гриба они своей окраски не меняют.

У желчного гриба ножка цилиндрическая, утолщенная к основанию, беловато-желтоватого цвета.



Рис. 36. Желчный гриб.

Очень схожи с боровиками два следующих гриба, которые, по данным Л. А. Лебедевой, считаются съедобными, но в условиях Белоруссии не заготавливаются — это **серо-коричневый синяк** и **желто-оливково-бурый синяк.** В отличие от боровика, белая мясистая мякоть у них синеет при изломе.

По форме и окраске шляпки напоминает боровик и схож с синяком также **«сатанинский гриб»**. Отличается он тем, что отверстия трубочек и верхняя сетчатая часть его ножки красноватые. Считается ядовитым грибом.

ПОДГОТОВКА ГРИБОВ К ПЕРЕРАБОТКЕ

Благодаря богатству белковыми соединениями, углеводами и содержанию большого количества воды грибы являются хорошей средой для развития различных микроорганизмов. Вследствие этого их нельзя хранить в свежем виде более суток и перевозить на дальние расстояния. В домашних условиях грибы заготавливают впрок путем сушки, маринования, соления и консервирования в герметически закупоренных стеклянных банках.

При сушке из грибов удаляется до 76% имеющейся в них воды. Оставшейся влаги для развития микроорганизмов недостаточно, они или гибнут, или переходят в неактивное состояние.

Натуральные консервы изготавливают на заводах из свежего сырья, немного проваренного для уплотнения массы. В этом случае микрофлору убивает высокая температура, при которой проходит стерилизация консервов.

При мариновании жизнедеятельность микроорганизмов подавляется высокой температурой при варке, а затем действием уксусной кислоты и поваренной соли.

При засолке грибов происходит брожение, в процессе которого сахара переходят в молочную кислоту. Последняя вместе с поваренной солью и является консервирующим средством.

Первое и основное требование при переработке — это тщательный просмотр грибов, так как они могут быть сильно загрязнены (особенно сморчки и пластинчатые), засорены песком (рыжики и зеленки). Нередко на грибах сидят слизни, в ямках сморчков — различные мухи и жучки. Грибы должны поступать в переработку только молодые, вполне здоровые, не ломаные, не червивые, с подрезанными корешками, без всякого мусора, игл, листьев, земли и только свежесобранные.

Следующим этапом работы являются сортировка и очистка.

Для маринования в герметически закупоренной таре берут только шляпку боровика, носок рыжика и завиток у остальных. Белые грибы и рыжики, предназначенные для консервирования в герметически закрытой стеклянной таре, сортируются еще и по окраске или месту произрастания: боровики еловые, сосновые, дубовые, березовые; рыжики сосновые и еловые. В соответствии с распределением по сортам обрезают и ножку. Кожицу с оставшегося обрубка у шляпки соскабливают ножом. Кроме того, тщательно очищают грибы от приставшего мусора, игл, веточек и частичек земли, а также выбраковывают все червивые экземпляры. Из менее червивых вырезают червоточины. С маслят снимают кожицу. Грибы, предназначенные для сушки, и рыжики для засолки окончательно очищают мокрой тряпочкой, а остальные моют. Мойка — самый важный процесс во всей подготовительной работе. От тщательности ее зависит качест-

во готовых изделий. Поэтому на мойку следует обращать особое внимание, учитывая в то же время, что при длительной мойке происходит потеря ароматических и растворимых сухих веществ. Следовательно, время мойки нужно ограничивать. Хорошо вымыть грибы без потерь можно в течение 10 минут, меняя при этом воду несколько раз.

Лучше всего мыть грибы в текучей и непрерывно сменяемой воде, особенно струей под давлением (под краном водопровода). При этом чисто промываются даже сморчки, рыжики и зеленки.

СУШКА ГРИБОВ

Наиболее простым и доступным способом заготовки грибов является сушка. Для этого не требуется сложного оборудования. Сушить грибы можно даже без обрезки

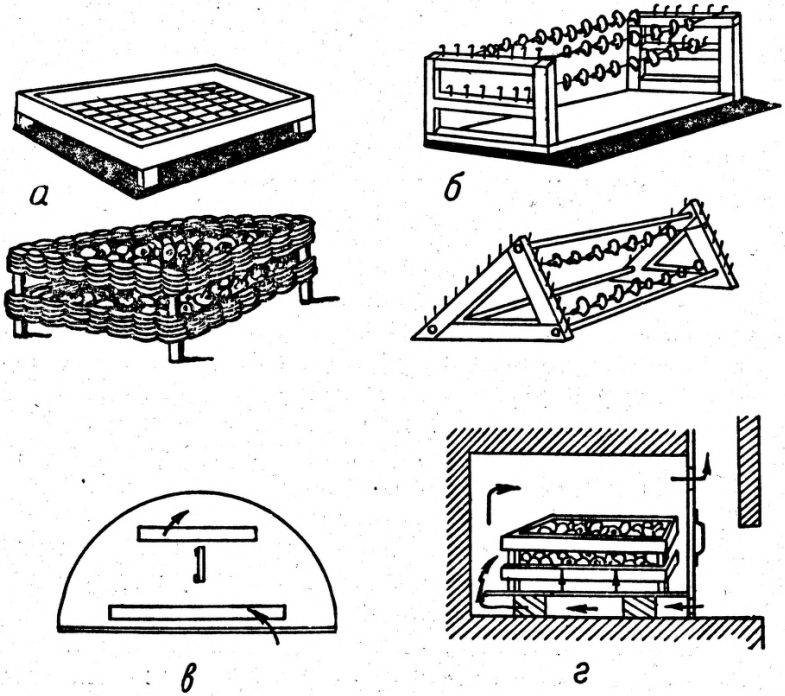

Рис. 37. Сушка грибов в печи:
а — решета для сушки грибов; *б* — станки для сушки грибов; *в* — печная заслонка с прорезями; *г* — движение воздуха в печи.

корешков, а в том виде, в котором принесены из лесу, хотя это и значительно снижает ценность продукта.

Грибы можно сушить на воздухе (воздушно-солнечная сушка), на лежанках, в духовках плит, в русских печах (рис. 37). Грибы насыпают на железные противни, на решета, в корзины из ивовых прутьев, на сита из луженой проволоки, на деревянные подставки и станки или просто на под печи.

При солнечно-воздушной сушке грибы нанизывают на нитки или шпагат, подвешивают на сквозняке под крышей или, разложив на чистой фанере либо мешковине в один слой трубочками вниз, выставляют на воздух в солнечную погоду. Через несколько дней грибы настолько подсохнут, что их можно уже оставлять для зимнего хранения.

Для сушки грибов в духовках плит используют противни или железные листы, на которые раскладывают грибы в один слой шляпками вверх. Дверка духовки во избежание запаривания грибов должна быть приоткрытой или иметь отверстия.

Сушка в домашних условиях обычно включает провяливание и досушку.

Провяливание в русской печи должно протекать при температуре 50° в течение 3—4 часов, после чего грибы еще мягки на ощупь, но не выделяют капелек жидкости при сдавливании пальцами.

Досушивают грибы при температуре около 70—80°. Сушка считается законченной, когда грибы становятся ломкими. Если сушат грибы прямо на поду печи, то под них подстилают тонкий слой соломы, которая предохраняет грибы от загрязнения золой и способствует поддержанию равномерной температуры.

Сушка на поду печи, хотя и не требует особых приспособлений, но зато затрудняет раскладку грибов и контроль за ходом их высушивания. Если же сушить грибы на противнях, железных листах или даже в корзинах из ивовых прутьев, их, при желании, можно вынимать из печи и вставлять в нее.

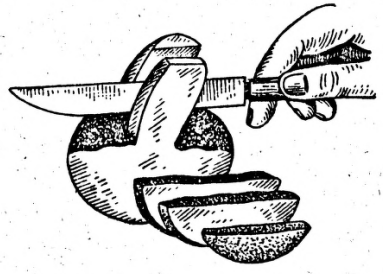

Рис. 38. Резка грибов для сушки.

Заслонка русской печи обязательно должна быть с прорезями в нижней ее части и дырками в верхней для более равномерного обмена воздуха и выхода из печи влаги, испаряющейся из высушиваемых грибов.

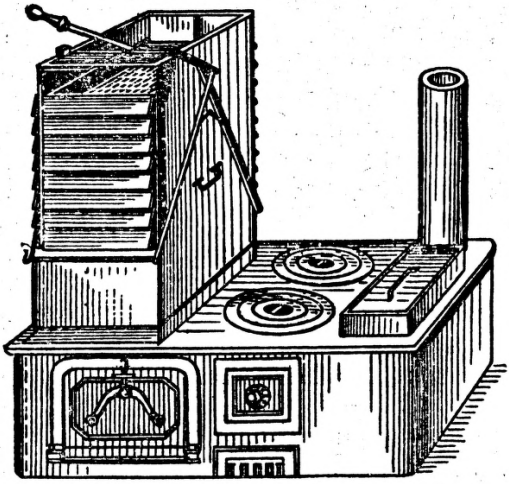

Рис. 39. Наплитная сушилка.

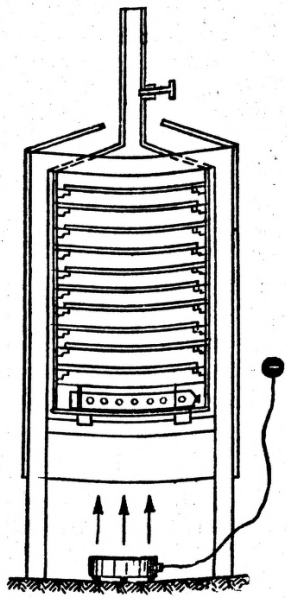

Рис. 40. Домашняя шкафная сушилка.

Лучше всего сушить грибы, измельченные в виде лапши (рис. 38).

Рациональнее сушить грибы в наплитной и домашней шкафной сушилках (рис. 39, 40). Они требуют меньше топлива, более производительны и дают значительно больший выход готового продукта (около 25—28%).

ГРИБНОЙ ПОРОШОК И ТАБЛЕТКИ

Грибной порошок изготавливают путем перемола хорошо высушенных грибов и их крошки.

Используют белые грибы сорта пробель и желтяк, а также сушеные черные грибы, особенно зеленки. Грибные порошки имеют то преимущество перед целыми грибами, что требуют меньше тары для хранения и перевозок, более удобны в кулинарии. Кроме того, грибной

порошок усваивается человеческим организмом лучше, чем сухой цельный гриб. При употреблении грибного порошка организмом усваивается до 89% белковых веществ и до 94% жира и углеводов. Из грибного порошка путем спрессовывания его в специально приспособленных формах на ручном винтовом прессе можно готовить грибные таблетки. Диаметр таблетки 18 *мм*, вес 2 *г*.

Для лучшего сохранения в таблетках присущих грибам полезных качеств (вкуса, аромата, питательности) их укладывают в коробочки или пробирки, которые герметически закрывают.

СОЛЕНИЕ ГРИБОВ

Солить можно все пищевые грибы, но практически для этой цели используют только млечники, преимущественно грузди и рыжики, в меньшей степени подгрузди.

Практикуют два способа соления грибов — горячий и холодный. При горячем способе засола грибы перебирают, промывают и бланшируют (проваривают) в кипятке в течение 10 минут, после чего выкладывают на решето или на металлическое луженое сито и дают воде стечь. Затем их кладут в чистые бочонки и пересыпают поваренной солью (4—4,5% к весу грибов). На дно бочонка и сверху насыпают листья смородины, перец и другие пряности (по желанию).

Холодный способ засола заключается в том, что после сортировки очищенные, вымытые и вымоченные грибы с отрезанными корешками укладывают шляпками вверх в чисто вымытую тару до самых краев, слоями толщиной около 7 *см*. Каждый слой пересыпают поваренной солью в количестве 4—4,5% от веса грибов. Иногда добавляют пряности (на дно и сверху). Грибы покрывают деревянным кружком и кладут небольшой гнет. Когда через несколько дней грибы осядут, добавляют свежие и также пересыпают их солью в количестве 4—4,5% от веса грибов. Бочонок закупоривают и через шпунтовое отверстие добавляют 5-процентный раствор поваренной соли (около 1 *л* на каждые 10 *кг* грибов). Закрывают шпунтовое отверстие и бочку переносят в холодное место. Так обычно засаливают рыжики.

При холодном способе засола грибы предварительно вымачивают, чтобы исчезла горечь, или же после сорти-

ровки и обрезки моют, обтирают мокрой тряпочкой и укладывают в заранее подготовленные чистые небольшие бочонки емкостью 5—10 *л* (или другую тару) и пересыпают солью.

Вымачивают грибы, содержащие острогорький сок, такие, как грузди, волнушки, молочай, подгрузди, белянки, горькуши. Эти грибы после сортировки, очистки и мойки укладывают в соответствующую тару (лучше деревянные бочки) и заливают чистой холодной водой. На другой день воду сливают, а грибы заливают новой порцией холодной воды. Так повторяют в течение 2—8 дней, пока не исчезнет вся горечь. Волнушку достаточно вымачивать 2—3 дня, горькушу — 8—10 дней, часто меняя воду. Затем грибы перекладывают в заранее подготовленные чистые бочонки или другую тару, смотря по количеству грибов, и пересыпают поваренной солью. Пряности добавляют по желанию. В соленых грибах не допускается наличие сора, примесей других видов грибов, а также загрязненных, дряблых, заплесневелых, затхлых, гнилых, горьких, прокисших.

При холодном способе соления также можно грибы предварительно пробланшировать в кипящей воде в течение 2—3 минут.

Солят грибы отдельно по видам и сортам. Соленые грибы сохраняют в холодном месте.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАРИНОВАННЫХ И СОЛЕНО-ОТВАРНЫХ ГРИБОВ

Для маринования пригодны молодые свежие грибы. Экземпляры, пораженные червями, отбрасывают, малые червоточины вырезают. Маринуют обычно следующие виды грибов: боровики, маслята (очищенные от кожицы), подберезовики, подосиновики, лисички, опята, толстушки, зеленки и другие. Каждый вид грибов обрабатывают отдельно.

Грибы перебирают, моют. У молодых боровиков обрезают ножки на 1—2 *см* от шляпки, у подберезовиков и подосиновиков — на 2—3 *см*, у маслят — на 1—1,5 *см*. Ножки боровиков маринуют отдельно. После обрезки ножек грибы снова тщательно промывают в воде и приступают к варке. Варят в эмалированной или алюми-

ниевой посуде. На каждые 10 *кг* грибов добавляют 1,5 *л* воды и 400—450 *г* поваренной соли. Во время варки грибы осторожно перемешивают деревянной ложкой или лопаткой. Образующуюся пену снимают.

Когда отвар станет прозрачным и хорошо прокипит, добавляют 100—120 *мл* пищевой уксусной эссенции (на 10 *кг* грибов) или соответствующее количество столового уксуса (перед заливкой в котел уксусную эссенцию разводят грибным отваром или водой).

Душистый перец, лавровый лист, гвоздику и корицу прибавляют по вкусу.

При варке боровиков рекомендуется для сохранения цвета прибавить на 10 *кг* грибов 3—4 *г* лимонной или виннокаменной кислоты.

Варку грибов считают законченной тогда, когда они осядут на дно посуды, а отвар станет чистым, светлым, прозрачным, без пены.

Лисички варят 25—30 минут в подсоленной воде (2% соли), после чего отвар сливают, а грибы заливают заранее подготовленной холодной маринадной заливкой.

Боровики, маслята, подосиновики, подберезовики, опята варят 10—20 минут с момента начала кипения.

После окончания варки посуду с грибами снимают с огня и сразу же переносят в холодную воду для охлаждения, чтобы не было перевара. Во время охлаждения посуду с грибами накрывают марлей или другой чистой тканью. Остывшие грибы вместе с маринадной заливкой переливают в заранее подготовленную, чисто вымытую и ошпаренную бочку, которую закрывают и переносят в холодное место для хранения. Если грибов мало, бочку закрывают лишь временно, пока не заполнят ее грибами этого же вида и качества.

В случае появления течи ее устраняют и в бочку добавляют свежеприготовленную маринадную заливку.

Солено-отварные грибы готовят так же, как и маринованные, но во время варки в воду добавляют только поваренную соль, а из пряностей — лавровый лист.

Таким образом, в самом процессе варки солено-отварных и маринованных грибов разницы нет. Отличие заключается лишь в том, что в маринад добавляют уксусную кислоту (это делают в конце варки во избежание улетучивания), а также специи: перец, лавровый

лист и др. Солено-отварные грибы чаще всего являются полуфабрикатом для приготовления маринованных.

Маринованные и солено-отварные грибы сохраняют в холодном месте.

МАРИНОВАНИЕ ГРИБОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ

Маринование грибов в стеклянной таре начинают с подготовки сырья — сортировки по видам (боровики, подосиновики, подберезовики и т. д.) и по размерам (крупные, средние, мелкие). Затем отрезают корешки (а с маслят снимают кожицу), тщательно промывают в холодной подсоленной воде 1—2 раза в течение 10—15 минут и варят на плите, электроплитке или примусе.

Процесс маринования должен протекать в такой последовательности: берут эмалированный котел или кастрюлю с эмалью без трещин и на каждые 10 *кг* грибов вливают 1,5—2 *л* воды. Затем насыпают грибы одного вида и размера, добавляют поваренной соли 400 *г*, винокаменной или лимонной кислоты 3 *г*, лаврового листа 2 *г* (20 шт.), корицы и гвоздики по 1 *г*, перца душистого 1 *г*, бадьяна 1 *г*.

Посуду ставят на огонь и смесь доводят до кипения, постоянно помешивая и снимая пену. Варку продолжают до тех пор, пока рассол не станет прозрачным, а грибы не осядут на дно.

В конце варки добавляют уксусную эссенцию (80-процентную) в количестве 60 *мл* на каждые 10 *кг* грибов. Предварительно эссенцию разводят в стакане грибного отвара и вливают в посуду с грибами.

Сваренные грибы (вместе с отваром) в горячем виде разливают в стеклянные консервные банки, накрывают их крышками и стерилизуют в кипящей воде: полулитровые банки — 25 минут, литровые — 35 минут. Банки со стеклянными крышками емкостью 1,5 *л* стерилизуют 40 минут.

После окончания стерилизации банки быстро закатывают и охлаждают.

Приложение 1

Вес поваренной соли, сахара и столового уксуса в мерах емкости

Наименование продуктов	Содержится (г)					
	в литровой стеклянной банке	в полулитровой стеклянной банке	в чайном стакане из тонкого стекла	в чайном граненом стакане	в столовой ложке	в чайной ложке
Соль поваренная	1 300	650	325	250—260	30	10—12
Сахар песок	800	400	200	160	25	8—10
Уксус столовый	1 000	500	250	200	15	5

Приложение 2

Приготовление сахарных сиропов

Крепость сиропа (%)	Для приготовления сиропа необходимо к 1 *кг* сахара добавить воды (литров)	Получится сиропа (литров)	Температура кипения сиропа (в градусах)
10	9,00	9,60	100,4
15	5,66	6,26	100,5
20	4,00	4,60	100,6
25	3,00	3,60	100,7
30	2,33	2,93	101,0
35	1,71	2,31	101,2
40	1,50	2,10	101,5
45	1,22	2,82	101,7
50	1,00	1,60	102,0
55	0,82	1,42	102,5
60	0,66	1,26	103,0
65	0,54	1,14	104,2
70	0,43	1,03	106,5
75	0,33	0,93	108,2
80	0,25	0,85	115,0

Химический состав распространенных сортов плодов, ягод и овощей, выращиваемых в БССР
(по данным Белорусского научно-исследовательского института плодоводства, овощеводства и картофеля — Д. К. Шапиро, М. М. Голомшток и др.)

Наименование сортов	Сахара	Кислотность	Витамин С (*мг* %)
	В процентах на сырой вес		
Яблоки			
Папировка	7,86	0,80	11,00
Суйслепское	7,28	0,70	12,45
Грушовка московская	7,08	0,77	8,97
Боровинка	7,27	0,95	15,20
Коричное полосатое	7,29	0,58	10.40
Осеннее полосатое	7,11	0.66	8,43
Антоновка обыкновенная	8,05	0,87	21,13
Пепин шафранный	9,00	0,54	7,78
Щедрое	7,67	0,74	17,73
Озимое	9,84	1,07	11,86
Бабушкино	8,49	0,73	32,92
Яблоки мелкоплодные			
Долго	8,81	2,07	11,85
Китайка ребристая	11,34	0,54	16,76
Китайка санинская	11,67	0,73	12,75
Китайка пурпуровая	7,19	0,91	5,52
Груши			
Ильинка	7,31	0,07	6,47
Бяневка	6,67	0,10	6,43
Бере лошицкая	6,23	0,15	4,48
Панна	8,73	0,19	3,97
Урожайная	5,65	0,10	6,64
Бере слуцкая	7,43	0,07	4,76
Бере зимняя Мичурина	7,35	0,16	6,21
Черешня			
Заслоновская	9,09	0,30	3,57
Победа	9,26	0,52	4,37
Красавица	9,47	0,53	6,04
Золотая лошицкая	9,29	0,50	4,29
Народная	9,83	0,42	7,46

Наименование сортов	Сахара	Кислотность	Витамин С (*мг* %)
	В процентах на сырой вес		
Мускатная	11,14	0,57	8,88
Снегурочка	9,84	0,38	8,62
Освобождение	12,43	0,55	7,23
Вишня			
Владимирская	13,95	1,77	17,17
Новодворская	8,62	1,39	7,66
Кистевая	8,17	1,63	4,22
Гриот Лигеля	13,76	1,31	7,25
Гриот остгеймский	9,90	1,20	5,15
Любская	8,41	1,46	4,28
Лотовая	8,46	2,00	10,43
Слива			
Венгерка обыкновенная	7,70	1,50	4,26
Венгерка итальянская	7,49	1,36	5,09
Очаковская желтая	6,20	1,27	5,64
Ренклод Альтана	6,59	0,59	6,16
Пердригон	11,71	0,90	4,31
Улучшенная местная	5,92	1,16	6,99
Белорусская	6,03	1,30	2,77
Абрикосовая	5,38	1,78	6,28
Крупноплодная	6,84	1,39	3,23
Персиковая Мичурина	5,14	1,22	3,17
Земляника садовая			
Минская	5,06	0,91	21,62
Чайка	5,48	0,91	21,89
Лявониха	4,81	0,92	24,58
Колхозная	4,61	0,97	23,86
Крыжовник			
Изюмный	8,08	1,72	28,32
Щедрый	5,49	1,55	26,24
Хаутон	9,84	1,82	25,95
Красная и белая смородина (данные 1963 г.)			
Латурнайс	9,57	2,62	48,80
Голландская красная	8,13	2,15	22,00

Наименование сортов	Сахара	Кислотность	Витамин С (*мг* %)
	В процентах на сырой вес		
Лондонская рыночная	8,00	2,40	47,05
Белый виноград	9,20	2,15	33,70
Черная смородина (данные 1963 г.)			
Голубка	5,53	2,78	226,80
Мечта	9,57	3,03	208,50
Бархатная	8,10	3,29	289,03
Лошицкая	9,94	3,92	238,27
Томаты			
Маяк 12/20—4	2,86	0,40	23,67
Талалихин	3,51	0,54	22,37
Малютка	2,75	0,40	33,13
Перемога	2,26	0,46	26,35
Белорусский 225	2,53	0,42	35,51
Капуста белокочанная			
Номер первый	3,24	0,10	35,33
Лошицкая 96	3,32	0,11	41,40
Слава 1305	3,75	0,14	46,13
Юбилейная 29	3,88	0,13	34,99
Белорусская 85	4,34	0,16	42,02
Амагер 611	3,60	0,17	46,18
Огурцы			
Чернобривец	1,61	0,08	10,39—17,77
Вязниковский	1,56	—	14,20
Должик	1,70	0,08	11,41—12,40
Нежинский местный	1,62	0,08	5,87—12,58

ЛИТЕРАТУРА

Васильков Б. П. Грибы. М., Изд. МСХ СССР, 1959.

Веньяминов А. Н., Исаев С. И., Заец В. К. и др. Сорта плодовых и ягодных культур. М., Сельхозгиз, 1953.

Выщепан А. Г., Мельман М. Е., Делова О. Н. Передовой опыт по переработке плодов и овощей. Киев, 1957. Министерство торговли УССР.

Гайкова М. Консервируем в домашних условиях. М., Профиздат, 1959.

Глуз И. С. Томаты консервированные с зеленью. «Консервная и овощесушильная промышленность», 1961, № 12.

Гусарова Н. А., Каган И. С. и др. Домашнее консервирование. Киев, Гостехиздат, 1963.

Дмитриевский С. П. Приготовление маринадов, солений и варенья. М., Госторгиздат, 1960.

Захарич Ф. Ф. Пищевые грибы Белоруссии. Минск, Госиздат БССР, 1950.

Калер Л. Б. Руководство по переработке овощей, плодов и ягод на предприятиях районной пищевой промышленности. Минск, 1959. (Белорусский научно-исследовательский институт пищевой промышленности.)

Крджиева Л. Домашние заготовки (перевод с болгарского). Симферополь, Крымиздат, 1959.

Лебедева Л. А. Грибы. Л., 1937.

Мадьяр Элек. Кулинарное искусство и венгерская кухня. Будапешт, Изд. «Паннония», 1957.

Манциводо Н. И., Горбачевская М. С. Новый вид консервной продукции из щавеля. Труды Белорусского научно-исследовательского института пищевой промышленности, вып. 3. Минск, 1960.

Меринг А. Изделия из плодов и овощей (на польском языке). Варшава, 1958.

Мордкович М. С., Блинов Л. Ф. Переработка плодов, ягод и овощей в домашних условиях. М., Сельхозгиз, 1957.

Наместников А. Ф. Консервирование плодов и овощей в домашних условиях. М., Пищепромиздат, 1959.

Наместников А. Ф. Плодоовощные консервы (новое в ассортименте и технологии). М., Пищепромиздат, 1961.

Орлов Н. И. Съедобные и ядовитые грибы. М., Медгиз, 1957.

Рейслер А. В. Гигиена питания. М., Медгиз, 1957.

Разумов А. А. Консервирование фруктов и овощей в домашних условиях. Ташкент, Госиздат УзССР, 1963.

Рыбицкий Н. А., Холмквист А. А. Хранение и переработка плодов и овощей. Л., 1956.

Рубин Б. А., Метлицкий Л. В. Основы хранения овощей и плодов. М., Изд. АН СССР, 1955.

Сабуров Н. В., Антонов М. В., Широков Е. П. Хранение и переработка плодов и овощей. М., Сельхозиздат, 1963.

Сборник рецептур и технологических указаний по переработке плодов и овощей (Научно-исследовательский институт торговли и общественного питания Министерства торговли РСФСР). М., Госторгиздат, 1960.

Сборник технологических инструкций по производству консервов, тт. I и II. М., Пищепромиздат, 1960.

Сборник технических условий и технологических инструкций на плодоягодные консервы. Вильнюс, 1960. (УПП СНХ Литовской ССР. Респ. ин-т научно-технической информации и пропаганды.)

Сборник технологических инструкций и технических условий на новые виды консервов. М., 1961. (Укр. НИИ консервной промышленности. ЦИНТИПищепром.)

Сергеев И. Мой способ засолки помидоров и огурцов. «Картофель и овощи», 1961, № 8.

Сорта овощных культур (под редакцией академика ВАСХНИЛ Д. Д. Брежнева). М.— Л., Сельхозгиз, 1960.

Каталог районированных сортов сельскохозяйственных культур в СССР. М., 1963.

Сюбаров А. Е., Сюбарова Э. П., Хабенко К. К., Волузнев А. Г. Районированные и перспективные сорта плодовых и ягодных культур Белорусской ССР. Минск, Госиздат БССР, 1960.

Туркин В. А., Широков Е. П. Хранение и переработка плодов и овощей (практические занятия). М., Сельхозгиз, 1960.

Таблицы химического состава и питательной ценности пищевых продуктов. М., Медгиз, 1961.

Технологические инструкции УПП СНХ БССР на новые виды консервов.

Ткачев Р. Я. Переработка плодов и овощей в колхозах. М., Сельхозгиз, 1958.

Ушеренко А., Шухгалтер Е. Рациональный способ приготовления томат-пюре в домашних условиях. «Консервная и овощесушильная промышленность», 1959, № 12.

Усатюк М. К., Баранов И. П. Маринование плодов и овощей. М., Госторгиздат, 1956.

Усатюк М. К. Справочник плодоовощника. М., Госторгиздат, 1961.

Церевитинов Ф. В. Химия и товароведение свежих плодов и овощей, тт. I и II. М., Госторгиздат, 1949.

Шипчинский Н. В. Ревень огородный. Л., 1945.

Шапиро Д. К., Калер Л. Б., Манцивода Н. И. Новые виды овощных соков. Минск, Изд. ЦК КПБ, 1956.

Шапиро Д. К., Голомшток М. М. Уборка, хранение и простейшая переработка плодов и ягод. Минск, Изд. АСХН БССР, 1960.

Шапиро Д. К., Голомшток М. М., Орловская К. И., Сержантова П. А. Технологическая оценка белорусских сортов плодовых и ягодных культур. Научные труды Белорусского НИИ плодоводства, овощеводства и картофеля, вып. 3. Минск, Изд. АСХН БССР, 1960.

Шмалько В. С. Технология сельскохозяйственных продуктов. М., Сельхозгиз, 1962.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. **Общие приемы и способы консервирования овощей, фруктов и грибов в домашних условиях** *(М. М. Голомшток)* 3

Причины порчи свежего сырья . . . . . —

Способы консервирования фруктов, овощей и грибов . . 6

Подготовка сырья для консервирования 8

Тара для консервирования. Стерилизация. Укупорка . . . 10

Глава II. **Консервирование плодов и овощей с помощью сахара** *(Д. К. Шапиро)* 18

Варенье . . . . . —

Варенье из малины и ежевики 20

Варенье из садовой и лесной земляники 21

Варенье из черной смородины . . . . . —

Пюре из черной смородины с сахаром 22

Варенье из красной смородины 23

Варенье из крыжовника . . . . . —

Варенье из клюквы и брусники 24

Варенье из вишен . . . . . —

Варенье из черешен 25

Варенье из слив 26

Варенье из мелкоплодных («райских») яблок . . . —

Варенье из арбузных корок 27

Варенье из дыни 28

Варенье из тыквы . . . . . —

Варенье из зеленых помидоров . . . . . —

Варенье из моркови 29

Варенье из ревеня . . . . . —

Джемы из фруктов и ягод 30

Джем из моркови 31

Джем из ревеня и садовой земляники . . . . . —

Брусника с морковью и сахаром . . . . . —

Повидло 32

Повидло из шиповника 33

Фруктовые соусы 33
Фруктовые приправы 34
Яблочная приправа . . . . . —
Сливовая приправа . . . . . —
Сливово-яблочная приправа . . . . . —
Бруснично-яблочная приправа . . . . . —
Пастила . . . . . —
Яблочная пастила . . . . . —
Малиновая пастила 35
Смородиновая пастила . . . . . —
Компоты из фруктов, ягод и овощей . . . . . —
Компот из яблок . . . . . —
Компот из груш 37
Компот из вишен 38
Компот из черешен . . . . . —
Компот из слив 39
Компот из красной смородины 40
Компот из черной смородины . . . . . —
Компот из крыжовника . . . . . —
Компот из земляники 41
Компот из малины . . . . . —
Компот из черники и голубики 42
Компот из брусники . . . . . —
Компот из шиповника . . . . . —
Компот из ревеня 43
Компот из дыни . . . . . —

Глава III. **Плодовые, ягодные, овощные соки и желе** *(М. М. Голомшток)* 44

Натуральные плодовые и ягодные соки 48
Подслащенные соки 50
Купажированные (смешанные) соки . . . . . —
Овощные соки *(Д. К. Шапиро)* 51
Томатный сок . . . . . —
Сок квашеной капусты 52
Сок ревеня . . . . . —
Желе *(М. М. Голомшток)* 53
Желе из ревеня *(Д. К. Шапиро)* 54

Глава IV. **Соление и квашение овощей. Мочение фруктов и ягод** *(Д. К. Шапиро)* 55

Соление огурцов . . . . . —
Огурцы пряные со сладким перцем 58
Огурцы пряные 59

Огурцы чесноковые 59
Засол огурцов в крепком рассоле 60
Соление огурцов в стеклянных бутылях . . . . —
Соление помидоров (томатов) 61
Помидоры соленые чесноковые 62
Помидоры соленые острые 63
Помидоры соленые пряные . . . . . —
Помидоры, засоленные с молодой кукурузой . . . —
Соленые помидоры в собственном соку 64
Соление красных помидоров в стеклянной таре . . . —
Сухой засол помидоров 65
Засолка моркови . . . . . —
Засолка лука-репки 66
Засолка лука-пера . . . . . —
Засолка цветной капусты . . . . . —
Засолка баклажанов . . . . . —
Соление сладкого перца 67
Соление зелени пряных растений . . . . . —
Соление щавеля 68
Соление арбузов . . . . . —
Квашение капусты 69
Капуста квашеная с пастернаком 71
Квашение капусты кочанами . . . . . —
Капуста провансаль . . . . . —
Квашение свеклы 72
Квашение ботвы молодой свеклы . . . . . —
Мочение яблок 73
Мочение брусники и клюквы 74
Мочение слив . . . . . —

Глава V. **Маринование плодов, ягод и овощей** *(Д. К. Шапиро)* 75

Консервирование огурцов 78
Маринование огурцов 79
Огурцы пастеризованные Быховские . . . . . —
Уксусные огурцы 80
Сладкие маринованные огурцы . . . . . —
Томаты консервированные с зеленью 81
Маринование помидоров (томатов) . . . . . —
Консервирование патиссонов 82
Маринование кабачков 83
Маринование капусты . . . . . —
Маринование цветной капусты 84

Маринование свеклы 85
Маринованная свекла с хреном . . . . . —
Маринование моркови 86
Маринование лука . . . . . —
Маринование бобов (стручков) молодой фасоли . . . 87
Маринование сладкого перца 83
Маринование укропа 90
Маринование тыквы . . . . . —
Ассорти из маринованных овощей . . . . . —
Маринование яблок 91
Маринование груш 92
Маринование красной, белой, черной смородины и крыжовника . . . . . —
Маринование вишен и черешен 93
Маринование слив . . . . . —
Маринование винограда 94
Ассорти из маринованных фруктов . . . . . —
Глава VI. **Овощные и плодово-ягодные припасы и полуфабрикаты в стеклянной таре** *(Д. К. Шапиро)* 95
Томат-пюре . . . . . —
Томат-пюре с пряностями 96
Пряный томатный соус . . . . . —
Томатный соус кубанский 97
Томатный соус острый . . . . . —
Соус домашний 98
Томаты цельноконсервированные . . . . . —
Стерилизованная квашеная капуста 99
Пюре из щавеля . . . . . —
Пюре из ревеня 100
Пюре из сладкого перца . . . . . —
Стерилизованное плодово-ягодное пюре 101
Яблоки стерилизованные . . . . . —
Сливы стерилизованные 102
Вишни стерилизованные . . . . . —
Черная смородина стерилизованная . . . . . —
Клюква в собственном соку 103
Брусника в собственном соку . . . . . —
Глава VII. **Сушка фруктов и овощей** *(М. М. Голомшток и Д. К. Шапиро)* 104
Сушка яблок и груш 105
Сушка слив 106
Сушка вишен . . . . . —
Сушка ягод 107

Сушка свеклы 107
Сушка моркови 108
Сушка белокочанной капусты . . . . . —
Сушка цветной капусты . . . . . —
Сушка лука и чеснока 109
Сушка спаржевой фасоли . . . . . —

Глава VIII. **Консервирование грибов** *(Ф. Ф. Захарич)* . . 110

Съедобные грибы . . . . . —
Ядовитые грибы *(Д. К. Шапиро и Ф. Ф. Захарич)* . . . 119
Несъедобные грибы 121
Подготовка грибов к переработке 122
Сушка грибов 124
Грибной порошок и таблетки 126
Соление грибов 127
Приготовление маринованных и солено-отварных грибов . 128
Маринование грибов в стеклянной таре 130
Приложения 131
Литература 135

Шапиро, Давид Копелевич; Голомшток, Моисей Маркович; Захарич, Филипп Федорович.

Консервирование овощей, фруктов и грибов в домашних условиях. (Издание пятое, переработанное и дополненное). Минск, «Беларусь», 1965.
с. с илл. 6П8.6

Издательство «Беларусь» Государственного комитета Совета Министров Белорусской ССР по печати. Редакция производственной и справочной литературы. Минск, 1965.

Редактор М. Бруневская. Художник В. Филимонов. Художественный редактор С. Русак. Технические редакторы И. Шершульский и Г. Калечиц. Корректор А. Королева.

Сдано в набор и подп. к печати 2/IV 1965 г. Тираж 250 000 экз. Формат 84×108¹/₃₂. Физ. печ. л. 4,5. Усл. печ. л. 7,56. Уч.-изд. л. 7,1. Зак. 682. Цена 21 коп.

Полиграфический комбинат им. Я. Коласа Государственного комитета Совета Министров Белорусской ССР по печати. Минск, Краснаи, 23.

В 1965 ГОДУ ИЗДАТЕЛЬСТВО „БЕЛАРУСЬ“ ВЫПУСТИТ В СВЕТ СЛЕДУЮЩИЕ КНИГИ:

Коллектив авторов. **В помощь молодой матери.** На русском языке. 6 авт. л., цена 18 коп.

Н. Лопатин. **Спортивная ловля рыбы.** На русском языке. 9 авт. л., цена 42 коп.

А. Сокольский. **Шахматная партия в ее развитии.** На русском языке. 19 авт. л., цена 82 коп.

Приобретайте эту литературу в магазинах и киосках Управления книжной торговли Госкомитета Совета Министров БССР по печати.

Книги можно выписать по почте. Для этого нужно направить заказ в адрес: г. Минск, Железнодорожная улица, 27, Республиканский магазин «Книга — почтой» или в адреса книжных магазинов областных и районных центров БССР.