

А. К. КОЩЕЕВ, Ю. И. СМИРНЯКОВ

---

---

# *лесные ягоды*

---

---

*Ареал • Биология • Ресурсы*

*Химический состав*

*Пищевая ценность*

*Переработка и рецептура*



МОСКВА

·ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ·

1986

ББК 42.354  
К76  
УДК 630\*28 (03)

Рецензент канд. с.-х. наук А. Ф. Черкасов (Костромская лесная опытная станция)

**Кощеев А. К., Смирняков Ю. И.**

**К76 Лесные ягоды: Справочник.— М.: Лесн. пром-сть, 1986.— 260 с., ил., 8 л. ил.**

В пер.: 2 руб. 115 000 экз.

Какие плоды и ягоды произрастают в лесах нашей страны? Каковы их пищевая ценность и лечебные свойства? Что можно из них приготовить? Ответ на эти вопросы и дает данный справочник. В нем в живой и интересной форме описаны дикорастущие плоды и ягоды, имеющие наибольшее народнохозяйственное значение. Каждый вид описан по схеме: ареал, биология, ресурсы, химический состав, пищевая ценность, переработка и рецептура. Рассказывается вкратце о выращивании на садовом участке редких пока в культуре видов плодово-ягодных растений. Дается минимум правовых знаний, которым должны владеть любители сбора ягод.

Для любителей сбора, заготовки и переработки даров леса.

К 390200000—009 57—86  
037(01)—86

ББК 42.354  
634.1

Богат русский лес дикорастущими плодами и ягодами, около 60 видов их заготавливается в нашей стране централизованно и не меньшее количество собирается населением для личного потребления. На опушках, полянах, вырубках, по берегам рек и ручьев, в оврагах всегда можно найти заросли малины, ежевики, багровые ягоды калины, оранжевые или красные плоды рябины и шиповника. Хвойные леса изобилуют черникой, голубикой, брусникой. Сфагновые болота покрыты ковром клюквы и морошки.

Общая площадь дикорастущих плодовых и ягодных растений, которых в государственном лесном фонде СССР произрастает свыше 150 видов, определена примерно в 65 млн. га с общим среднегодовым биологическим урожаем 6,9 млн. т, в том числе промышленным урожаем, определяемым в 2,5 млн. т. Из многих видов дикорастущих ягодных растений лесной зоны страны наибольшее хозяйственное значение имеют в настоящее время клюква и брусника, занимающие площадь 19,9 млн. га с биологическим урожаем 1,4 млн. т, в том числе промышленным — 0,6 млн. т.

Все лето до самого снега, а иногда и в морозном лесу и на освободившихся от снега ранней весной болотах можно собирать лесные ягоды и плоды. Земляникой начинается, а клюквой кончается ягодный лесной сезон. Собирать ягоды лучше в сухую погоду, рано утром, когда сойдет роса, или к концу дня, до ее появления, так как покрытые росой ягоды быстро портятся, а собранные жарким днем вянут. Собирать ягоды лучше всего в небольшие плетеные корзины, короба или берестяные туеса. Ягоды следует как можно быстрее употреблять в пищу в свежем виде или перерабатывать. При сборе нельзя наносить ущерба ягодникам и плодовым деревьям, пользоваться самодельными приспособлениями для сбора ягод (гребнями, совками), ломать и рубить ветви, кустарники, деревья; не следует также рвать недозрелые ягоды.

Дикорастущие плоды и ягоды составляют полезную и приятную добавку к нашей пище. Они содержат большое количество витаминов, микро- и макроэлементов, органических кислот, ароматических и других ценных веществ, имеющих большое значение для сохранения здоровья и повышения работоспособности человека. Многие плоды и ягоды с давних времен используются в лечебном и диетическом питании. Они являют-

ся важным и ценным резервом в улучшении качественной структуры питания населения, о чем сказано в Продовольственной программе СССР.

В предлагаемом справочнике приводится описание 138 видов из 30 родов лесных плодов и ягод, наиболее распространенных в нашей стране и имеющих большое хозяйственное значение. Описываются их ареал, биология, ресурсы, химический состав, пищевая и лекарственная ценность, переработка и рецептура. Рассказывается вкратце о выращивании на садовом приусадебном участке редких пока еще в культуре ценных видов плодово-ягодных растений: облепихи, лимонника, актинидии и жимолости. Приводится минимум правовых знаний, которым должны владеть любители сбора ягод. В приложении даны таблицы средних сроков цветения и созревания лесных плодов и ягод, их химического состава, содержания витаминов, макро- и микроэлементов.

Предисловие, разделы «Ареал», «Биология», «Ресурсы», «Редкие виды плодово-ягодных растений на садовом участке», «Правовой минимум для сборщика ягод», прил. 1 написаны Ю. И. Смирняковым, разделы «Химический состав», «Пищевая ценность», «Переработка и рецептура», «Коротко о витаминах и микроэлементах», прил. 2 и 3 — А. К. Кошечевым.

Отзывы о книге просим направлять по адресу: 101000, Москва, Центр, ул. Кирова, 40а, издательство «Лесная промышленность».

---

---

## АБРИКОС

[*Armeniaca* Mill.]

---

---

В этом роде семейства розоцветных насчитывается 8 дикорастущих видов, распространенных в Азии и на Кавказе. Из них 3 вида встречаются в СССР.

### АБРИКОС ОБЫКНОВЕННЫЙ, ИЛИ ЖЕРДЕЛА (*A. vulgaris* Lam.)

**Ареал.** Встречается в горах Средней Азии (Западный и Восточный Тянь-Шань) и на Кавказе, растет преимущественно на каменистых участках, по краям осыпей, на южных склонах гор с щебнистыми почвами в виде одиночных деревьев, иногда небольшими группами, так что естественные заросли нельзя назвать абрикосовыми лесами или рощами. Гораздо больше в этих местах произрастает одичавшего абрикоса, отличающегося широким разнообразием форм.

**Биология.** Представляет собой дерево высотой от 3 до 17 м и толщиной ствола 30 (иногда до 80) см, с округлой, плоской или вытянутой кроной; ветвление появляется на высоте 2 м. Кора серовато-бурая, с продольными трещинами; побеги красновато-коричневые, голые, блестящие. Листья яйцевидные или округлые, длиной от 4,5 до 12 см, шириной 2—11 см. Цветки одиночные, крупные, диаметром 1,8—4 см, белые или розовые. Плоды — мясистые и сочные костянки, округлые, часто неравнобокие, сжатые с боков, диаметром до 5 см, различной окраски — от белой до оранжево-красной, с румянцем или без него, голые или бархатистые, с грубоволокнистой, сочной и ароматной мякотью, имеющей горьковатый привкус. Масса плода у дикорастущего абрикоса от 3 до 18 г, у культурного — 5,5—80 г. Семена покрыты плотной кожурой, горькие, реже сладкие. Цветет в марте—апреле, еще до распускания листьев, плоды созревают в июне (даже с конца мая) — августе. Плодоносить начинает с 4—5 лет, давая урожай с одного дерева в среднем по 10 кг.

Корневая система преимущественно поверхностная, вдвое превосходящая ширину кроны, в то же время главный стержневой корень достигает глубины 4,5 м. Лучше всего растет на хорошо дренированных лёссовых, суглинистых и песчаных почвах. Не выдерживает засоления и застойной влаги. Является наиболее засухоустойчивой и жаровыносливой плодовой поро-

дой, может жить в таких условиях до 100—200 лет, хотя средняя продолжительность жизни 40—50 лет. Абрикос довольно зимостоек, выдерживает морозы до  $-27^{\circ}\text{C}$ , однако часто страдает от весенних заморозков. В естественных условиях размножается семенами, дает пневую поросль, в культуре размножают главным образом прививками.

Помимо плодов, широко используемых в пищу, большой интерес представляет древесина абрикоса — плотная, твердая, темно-красного цвета, с характерным мелким рисунком. Она хорошо строгается и полируется, что делает ее незаменимой для производства разнообразных токарных и столярных изделий, мелких поделок, музыкальных инструментов. Из камеди, выделяемой стволами и ветвями, готовят акварельные краски, пищевой и лечебный клей, специальные чернила. Из ядер косточек получают горько-миндальное эфирное и жирное абрикосовое масла, используемые в медицине. Скорлупа служит сырьем для изготовления активированного угля, туши. Цветущий абрикос служит хорошим медоносом, дающим самый ранний, а иногда и главный взяток. Используется в декоративном садово-парковом строительстве, в придорожных насаждениях и лесополосах, в качестве подвоя для культурных сортов абрикоса и других косточковых. Представляет большой интерес как исходный материал для селекции. Введен в культуру очень давно, за 2000 лет до нашей эры, и с тех пор остается самым любимым и широко распространенным плодовым деревом. На юге страны его можно встретить почти в каждом приусадебном саду.

### **АБРИКОС СИБИРСКИЙ [*A. sibirica* (L.) Lam.]**

**Ареал.** Встречается в Восточной Сибири (Даурия) и на Дальнем Востоке (Приморский край).

**Биология.** Представляет собой кустарник или небольшое деревце, высотой до 2,5 м, с растопыренными ветвями. Листья яйцевидные или округлые длиной 3—10 см, шириной 2,4—7 см. Цветки одиночные или расположенные группами, до 2 см в диаметре, розовые или белые с розовыми крапинками, многочисленные, распускаются до появления листьев. Плоды округлые, сжатые с боков, опушенные, желтые, чаще с румянцем, диаметром 1,2—2,5 см; мякоть толщиной около 3 мм, суховатая, твердая, горьковато-кислая, почти несъедобная. Ядро горьковатое. Цветет в марте—мае, плоды созревают в июле—августе.

Растет по сухим каменистым южным горным склонам, по краям осыпей, на скалах, среди рододендронов, часто вместе с яблоней сибирской. Отличается исключительной морозо-

засухоустойчивостью, что делает его очень ценным для селекционной работы. Ядра косточек используются как заменитель горького миндаля в кондитерской промышленности и для получения высококачественного технического масла. Очень декоративен и может использоваться в озеленении.

## **АБРИКОС МАНЬЧЖУРСКИЙ [A. mandshurica (Maxim.) Skvortz.]**

**Ареал.** Произрастает в южных районах Приморского края.

**Биология.** Это дерево высотой до 15 м и толщиной ствола до 45 см, с темно-серой пробковой, глубоко растрескивающейся корой. Побеги голые, зеленые или бурые. Листья яйцевидные или широкоовальные, длиной 6—15 см, шириной 3—8 см. Цветки светло-розовые или белые, диаметром до 2,5 см, распускаются раньше листьев. Плоды овальные или округлые, слабо сжатые с боков, диаметром до 2,5 см, мясистые, желтые, иногда с легким румянцем, войлочно-опушенные; мякоть сочная, сладковато-кислая или горьковатая. Ядро горькое. Цветет в апреле—мае, плоды созревают в июле—августе.

Растет одиночно или группами среди кустарников по скалистым сухим южным склонам сопок, предпочитает освещенные места. К почве малотребователен, засухо- и морозоустойчив. Продолжительность жизни до 100 лет и более; растет быстро, обладает мощным развитием. Высокие урожаи повторяются через 2 года. Плоды хоть и съедобные, но по вкусовым данным невысокого качества, используются для переработки в пищевой промышленности. Ядра горькие, могут служить заменителем миндаля в кондитерской промышленности. Древесина твердая, с красно-бурым ядром и красивым рисунком, используется для производства токарных и столярных изделий. Декоративен. Отличается ранним и пышным цветением, поэтому применяется в зеленом строительстве. Является родоначальником многих зимостойких сортов культурного абрикоса.

**Ресурсы.** Заросли дикорастущего абрикоса занимают площадь около 10 тыс. га. При среднем урожае 500 кг/га ежегодный урожай плодов составляет примерно 5 тыс. т. Промышленные садовые насаждения абрикоса занимают в настоящее время 150—200 тыс. га (в мире — свыше 300 тыс. га). Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеет абрикос обыкновенный.

**Химический состав.** Плоды абрикоса в первую очередь — поставщик калия. В 100 г свежих плодов абрикоса содержится калия более 300 мг, солей магния — 19, фосфора — 26, железа — 2, кальция — 28 и натрия 30 мг; пектиновых веществ — около 1%, а также органические кислоты (лимонная, винная,

яблочная). Если говорить о кураге, то эти цифры увеличиваются во много раз. Так, в 100 г кураги содержится калия 1717 мг, магния — 105, фосфора — 146, железа — 12, натрия — 171, провитамина А — каротина — 3,5 мг, витамина В<sub>1</sub> — 0,1, В<sub>2</sub> — 0,2, РР — 3 и С — 4 мг. Количество белка достигает 5,2%, углеводов — 66, органических кислот 1,5 и нежной клетчатки 3,2%. Количество воды в кураге по сравнению с ее количеством в свежих абрикосах уменьшается с 86 до 20%, а питательность продукта возрастает почти в 6 раз. Не менее ценны и ядра абрикосов. В них содержится от 30 до 45% масла и до 25—30% белка. Количество микроэлементов в абрикосах также довольно велико. Меди в различных сортах — 0,17, марганца — 0,2, никеля — 0,03, титана — 0,2, ванадия — 0,02, молибдена — 0,007, стронция — 0,5; бора — 1,05; алюминия — 3,5 мг в 100 г плодов. Абрикосы содержат также большое количество йода.

**Пищевая ценность.** Судя по химическому составу абрикосов, можно сказать, что человек не случайно использует их в питании на протяжении тысячелетий: абрикосы можно сушить и заготавливать впрок; они хорошо сохраняются в домашних условиях и удобны в походе; из абрикосов можно быстро приготовить пищу и вкусный напиток и др. Кроме того, абрикосы были одновременно и пищей и лекарством. Действие абрикосов на организм просто поразительно. Они обладают высокими вкусовыми качествами, быстро утоляют чувство голода, обогащают организм витаминами и биоэлементами, оказывают лечебный эффект при целом ряде болезней, делают человека бодрым, сильным и работоспособным. Это хорошо можно проследить на жителях небольшой провинции Хунза в Индии, где проживает небольшая народность, численностью до 40 тыс. человек. Долину Хунза называют оазисом молодости и счастья. Там люди не болеют, длительно сохраняют молодость и работоспособность, доживают до 110—120 лет. И по сообщениям наших и зарубежных авторов (Ю. С. Николаев и Е. И. Нилов, 1973; Курцмен и Гордон, 1982), жители этой долины питаются в основном сырыми фруктами, кукурузой и овечьим сыром. Фрукты для питания срывают с деревьев. Ранней весной, когда нет свежих фруктов, они почти ничего не едят и только один раз в день пьют напиток из сушеных абрикосов. У жителей этой долины абрикосы — самый почетный продукт. У них даже есть поговорка на этот счет: «Твоя жена не пойдет за тобой туда, где не плодоносят абрикосы». Медицинская газета сообщала в 1965 г., что пакистанские исследователи считают основой долголетия жителей Хунза абрикосы.

Наибольшая продолжительность жизни жителей Хунза 150 лет. Если считать некоторые цифры недостаточно точными или трудно поддающимися проверке, то, вероятно, достаточно и того доказательства, что люди умирают в среднем в 90 лет. Вполне





вынуть косточки, расколоть их, вынуть ядра. Сами плоды нарезать небольшими дольками. Воду, в которой они были, процедить через сито или марлю, насыпать в нее сахарного песка и сварить сироп. В кипящий ключом сироп бросить абрикосы, нарезанные дольками, и ядра и варить 9—10 мин. Цедру апельсина или мандарина нарезать очень тонкой соломкой, положить в кипящее варенье и варить еще около 10 мин. Варенье готово.

На 500 г сухеных абрикосов (кураги) — 1 кг сахарного песка, 3,5—4 стакана воды, цедры 1 апельсина или 2 мандаринов.

**Варенье из спелых абрикосов.** 1 л чистой известковой воды, тарелка зрелых абрикосов, 1 кг сахара, 1 стакан воды и сок половины лимона.

Средней величины абрикосы очистить от кожицы и поставить на 2—3 ч в известковую воду. Вымыть несколько раз в холодной воде. Косточки вынимать, держа абрикос в левой руке, а правой выталкивать косточку палочкой, которую вводить со стороны стебля. Дать стечь. Приготовить сироп, положить абрикосы, дать прокипеть 2—3 раза и снять. Дать постоять 15 мин, снова поставить на огонь и варить, снимая пену, пока не загустеет. Когда варенье будет почти готово, прибавить ванили, сок половины лимона и очищенные косточки.

**Варенье из зеленых абрикосов.** Глубокая тарелка с верхом зеленых абрикосов, 1 кг сахара, 3 стакана воды, сок от половины лимона.

Абрикосы с еще несформировавшейся косточкой проткнуть в длину и ширину толстой иглой и бросить в миску с холодной водой. Положив абрикосы в марлю, опустить в кипяток, дать закипеть, вынуть, быстро промыть в нескольких водах и дать стечь. Отдельно развести сахар в 3 стаканах воды в тазу на краю плиты. Когда сахар растворится, переставить таз на сильный огонь и варить, пока сироп не начнет густеть. Положить абрикосы и сок от половины лимона, снять таз с плиты, дать постоять 4 ч, пока фрукты не пустят сок, и снова поставить на сильный огонь. Снимать пенку и пробовать готовность.

**Варенье из абрикосов с ядрами.** Абрикосы промыть в холодной воде, сделать надрезы, вынуть косточки. Косточки расколоть, ядра вставить в отверстия абрикосов. Сварить сироп. В миску положить уже готовые абрикосы с ядрами и залить их сиропом. На следующий день слить сироп из миски, прокипятить, опять залить им абрикосы и дать постоять еще сутки. И только на третий день абрикосы, которые лежали в сиропе, надо сварить до готовности. В готовом виде абрикосы и сироп всегда прозрачны.

На 1 кг абрикосов — 1,5—2 стакана сахарного песка, 2 стакана воды.

**Варенье из абрикосов по-венгерски.** Спелые абрикосы положить в кипящую воду, выдержать до нового закипания, вынуть из воды, переложить на сито, дать стечь воде и охладить абрикосы, затем с помощью ножа снять с плодов тонкую кожицу, переложить в фаянсовую глубокую миску, пересыпать каждый слой сахарным песком из расчета 1 кг сахара на 1 кг абрикосов, закрыть крышкой и поставить в холодное место. На следующий день варить 20 мин, считая от закипания. Разлить в стеклянные банки и поставить на пар на 20—25 мин. Для улучшения вкуса можно добавить на каждую банку 5—10 зерен абрикосов.

**Фруктовый масседуан.** Это старинное блюдо надо начинать готовить за сутки до подачи на стол. Взять смесь малины, смородины, вишни и абрикосов. Можно добавить клубнику или дыню. Ягоды перебрать, удалить плодоножки, из абрикосов — косточки. Из вишен — также убрать косточки. Ягоды и фрукты поместить в отдельные тарелки, постепенно складывать по одной ложке всех ягод в стеклянную банку и засыпать сахарным песком. Оставить фруктовую смесь в комнате до растворения сахара, затем вынести на лед. Подавать в холодном виде прямо со льда в хрустальных бокалах.

**Абрикосовое суфле.** В кастрюлю положить 1 столовую ложку масла, 2 столовые ложки картофельной муки, 4 ложки сахара, 6 желтков, 1,5 стакана сливок, 1 стакан протертых абрикосов, сваренных без сахара. Все это взбить на огне, затем снять с огня и прибавить соку из половины лимона и продолжать взбивать до остывания. После этого прибавить белки, взбитые в густую пену, положить все в форму суфле и поставить в чуть теплую печь. Запекать до поднятия и подрумянивания. Сразу же подавать.

**Пудинг с абрикосами (по-английски).** Абрикосы освободить от косточек и варить в слабом сахарном сиропе, затем добавить к ним измельченные косточки из тех же абрикосов, перемешать с мякотью и варить до нужной густоты. Пудинг формировать в виде шара. Для этого готовое сдобное тесто раскатать тонким сочнем, на него уложить абрикосовую начинку, полностью закрыть тестом, сделать шар величиной с кулак, завязать его в чистую хлопчатобумажную ткань и варить 1,5 часа в кастрюле, подвесив шар на палку. Подавать пудинг на тарелке, полив его абрикосовым соусом.

**Торт с абрикосами.** Приготовить толстый сочень из сдобного теста, сделать у него загнутые края высотой 2 см и уложить на него свежие плоды абрикоса без косточек, вверх разрезом, посыпать сахаром (дважды) и запечь в духовке. Когда торт будет готов, снять его с листа и дважды посыпать сахарной пудрой.

**Холодное из абрикосов.** Взять 1 кг абрикосов, вынуть из них косточки, поместить абрикосы в кастрюлю, добавить 20 г сахара, вылить стакан воды и варить 15 мин при постоянном помешивании. Протереть через сито и вынести на лед. Перед подачей смешать со сливками (1 л), взбить и сразу же подавать в охлажденном виде. Отдельно подавать бисквиты.

**Абрикосовое повидло.** Спелые абрикосы освободить от косточек, протереть через сито, варить с сахаром в пропорции 1:1 в течение 20 мин, разлить в стерильные стеклянные банки (на 0,5 л), закрыть крышками и поставить на хранение в прохладное место.

**Кисель из абрикосов (диетический).** Из промытых и отобранных абрикосов удалить косточки, уложить в кастрюлю и кипятить 5 мин, протереть через сито, вместе с отваром добавить сахар, довести до кипения, влить разведенный крахмал и вновь довести до кипения.

На 200 г абрикосов — 120 г сахара, 40 г крахмала и 0,8 л воды.

**Кисель из кураги.** На 200 г кураги — 200 г сахара и 1,5 л молока. Курагу предварительно отварить в небольшом количестве воды, протереть через сито,

добавить молоко, прокипятить 5—6 мин, ввести разведенный молоком крахмал, довести до кипения и разлить в вазочки или креманки.

Такой кисель готовят для диетического питания.

**Компот из абрикосов.** Вымытые абрикосы залить в кастрюле водой, довести до кипения, очистить от кожицы, разрезать пополам, удалить косточки. В воду, которой были залиты абрикосы, добавить сахар, положить косточки и варить 5—6 мин. Из готового сиропа удалить косточки, добавить лимонную кислоту, довести до кипения, положить в кипящий сироп разрезанные абрикосы и варить еще 5—10 мин.

На 1 л компота — 350 г абрикосов, 150 г сахара и 1 г лимонной кислоты.

**Самбук из абрикосов.** Из промытых абрикосов удалить косточки, залить горячей водой и варить 15 мин, протереть через сито, добавить сахар, охладить на льду, соединить с яичным белком и взбить до образования пышной массы. В подготовленную массу влить раствор желатина, нагретый до 50° С, перемешать и разлить в вазочки. Подавать с сиропом, приготовленным из 120 г малины, 100 г сахара и 100 г воды.

Для приготовления 1 л самбука — 650 г абрикосов, 150 г сахара, 20 г желатина и белок 1 яйца.

**Кайса.** Снять с косточки мякоть абрикоса и поместить в нее ядро того же абрикоса. Пищевые достоинства кураги увеличиваются во много раз.

**Пай.** 250 г муки, 140 г масла, или свиного сала, 5—6 столовых ложек холодной воды, на кончике ножа соды, щепотка соли, 1 желток для смазывания. Начинка: 500 г яблок, абрикосов или клубники посыпать ложкой крупчатки, молотых сухарей или бисквитных крошек и смешать с 100—120 г сахара, в зависимости от того, насколько кислы ягоды.

Смешать муку, соль и соду на доске. Покрошить жир, смешать его с мукой, как для мучной обсыпки, затем сделать посередине углубление, в которое влить холодную воды, и быстро замесить тесто. Тесто не мять о доску, как обычно, а сбивать руками. Из теста раскатать 2 неодинаковых по величине пласта, большим пластом обложить форму. Тесто на дне наколоть вилкой и уложить фрукты. Из остального теста нарезать узкие полосы и сделать на пироге решетку. Решетку смазать яйцом. Пирог испечь в горячей духовке.

**Абрикосовый напиток с яичным желтком.** В шейкер поместить 1 яичный желток, прибавить 2—3 кубика льда, 50 г абрикосового сока, 100 г вишневого сока и быстро взбить. Подавать сразу после приготовления.

**Абрикосовый джулеп.** Поместить в стакан веточку свежей мяты, добавить 2 столовые ложки воды и в течение 2 мин разминать мяту ложкой. Затем мяту удалить. стакан на 2/3 наполнить толченым льдом, добавить 50 г абрикосового сока и 20 г лимонного сока, сверху положить 2 столовые ложки персикового компота.

**Абрикосовый физ** (игристый напиток). Сок 1 лимона, 2 яичных белка, 3—4 кубика пищевого льда перемешать в шейкере в течение 2 мин, затем добавить газированную воду до объема 2 стаканов.

**Абрикосовый флип.** Желток 1 яйца, 20 г ванильного сиропа, 50 г абрико-

сового сока, 100 г молока, 10 г сливок смешать в миксере в течение 1 мин и подавать в бокале.

**Сироп абрикосовый.** Зрелые промытые абрикосы залить кипятком, выдерживать в нем 5—6 мин, воду слить, с абрикосов снять кожицу, удалить косточки, размять деревянным пестиком в фарфоровом блюде до кашицеобразной массы, из косточек достать ядрышки, измельчить их на мясорубке, прибавить к мякоти, засыпать сахаром, дать постоять 2 ч, добавить 2 стакана кипяченой воды на 1 кг массы, оставить еще на 1 ч и процедить. Полученный сок влить в сахарный сироп из 1 кг сахара и 3 стаканов воды. Прокипятить в течение 5 мин. Разлить в бутылки.

**Сок абрикосовый с мякотью.** Спелые промытые абрикосы поместить в кастрюлю, налить стакан воды, а затем закрыть крышкой и нагреть в течение 15 мин. Охладить, удалить косточки, мякоть протереть через сито, добавить сахар из расчета 200 г на 1 кг абрикосов. Снова нагреть, но не кипятить, разлить в бутылки и закупорить.

**Суфле из абрикосов.** Из промытых абрикосов удалить косточки, абрикосы варить в воде 5 мин, протереть, добавить сахар, перемешать, добавить белки, взбить до вспенивания, уложить горкой на сковородку и запекать в жарочном шкафу при температуре 200° С в течение 15 мин. Посыпать сахарной пудрой и подавать с холодным молоком.

На 1 кг суфле — 700 г абрикосов, 400 г сахара и 30 яичных белков.

**Зефир абрикосовый.** Промытые абрикосы сварить и протереть через сито. В полученное пюре всыпать сахар и варить до загустения. Взбить белки и соединить с кипящим абрикосовым пюре. Добавить растворенный в воде желатин, размешать, переложить в кондитерский мешок, затем выпустить массу в вафельки или креманки, охладить. При подаче полить фруктовым соком или сиропом и добавить 1 чайную ложку вина (кагора).

На 200 г абрикосов — белок 3—4 яиц, 120 г сахара и 4 г желатина.

**Фруктовый чай с абрикосами.** Сушеные абрикосы поджарить, добавить сушеную и поджаренную морковь, сушеные ягоды смородины. Составные части перемешать и использовать для заварки.

На 1 кг абрикосов — 0,5 кг ягод смородины и 0,5 кг сушеной моркови.

**Абрикосовый отвар.** В большой кастрюле (на 3—5 л) сварить 1 кг сухих абрикосов. Жидкость слить в бутылки или графины, охладить и пить в течение 2—3 дней. Такой напиток богат микроэлементами и витаминами.

**Каурма.** Это абрикосы, уваренные с бараньим жиром. Сочетание жира с абрикосами способствует его более полному и легкому усвоению. Блюдо высококалорийно и питательно.

**Пирожки с курагой.** Промытую курагу отварить в небольшом количестве воды 5—6 мин, вынуть из воды, порубить сечкой, перемешать с равным количеством отваренного риса и использовать в качестве начинки для пирожков.

**Абрикосы, запеченные в тесте.** Свежие абрикосы промыть, удалить косточ-

ки, наколоть абрикосы на вилку, обмакнуть в приготовленное сдобное тесто и выпекать в кипящем жире.

**Абрикосовый десертный напиток.** Влить в фужер 50 г сахарного сиропа, 20 г лимонного сока, 50 г абрикосового сока и 80 г газированной воды. Добавить 2 кубика пищевого льда и подавать.

**Молочный напиток с абрикосами.** Абрикосы промыть, очистить от косточек, залить холодной водой, поставить на огонь и варить, пока они не станут мягкими. Затем снять с огня и протереть сквозь сито. В полученную массу всыпать сахарный песок, перемешать и оставить на 0,5—1 ч. Молоко вскипятить и охладить, после чего смешать со сливками, влить в протертые абрикосы, добавить мелко нарубленный пищевой лед и поставить в холодильник или ледник. Подавать напиток сильно охлажденным. К напитку можно подать печенье или бисквиты.

На 6 порций — 0,5 кг абрикосов, 0,25 л молока, 0,25 л 10%-ных сливок, 1/3—1/2 стакана сахарного песка (по вкусу), 0,5 л воды, 40—60 г пищевого льда.

**Абрикосовый напиток с желтком.** Выбить в шейкер желток куриного яйца, влить абрикосовый сок и вишневый морс, добавить пищевой лед и быстро и сильно смешать, чтобы смесь хорошо вспенилась. Напиток сразу же подавать.

На 1 порцию — 1/3 стакана абрикосового сока, 1/2 вишневого морса, 1 яичный желток, 2—3 кубика пищевого льда.

**Десертный напиток «Нептун».** В миксер влить предварительно хорошо охлажденный абрикосовый компот с соком и кипяченую воду, сахарный песок и взбивать в течение 30 с. При подаче на стол в каждую порцию коктейля добавит небольшое количество сока из лимона и немного измельченной цедры.

На 4 порции — 2 стакана консервированного абрикосового компота с соком, 1 лимон, 0,25 л холодной кипяченой воды, 2—3 чайные ложки сахарного песка.

**Студенческий напиток.** В хорошо прогретый стакан выбить желток куриного яйца, влить абрикосовый сок и перемешать, а затем при непрерывном помешивании добавить горячую кипяченую воду. Подавать напиток в горячем виде.

На 1 порцию — 1/4 стакана абрикосового сока, 1 яичный желток, 2/3 стакана горячей кипяченой воды.

**Горячий абрикосовый напиток.** Молоко вскипятить и горячее смешать с йогуртом или ряженкой, а затем при непрерывном помешивании добавить абрикосовый сок и хорошо размешать. Напиток сразу же подавать.

На 1 порцию — 1/4 стакана абрикосового сока, 1/2 стакана горячего молока, 1/4 стакана ряженки.

**Коктейль «Юпитер».** В миксер положить сливочное мороженое, влить абрикосовый сок и холодное молоко и хорошо взбить. Полученную смесь осторожно, чтобы не повредить сахарный ободок, влить в бокал. Сверху положить взбитые сливки.

На 1 порцию — 2 столовые ложки абрикосового сока, 1/4 стакана холод-

ного пастеризованного молока, 20 г сливочного мороженого, 10 г взбитых сливок.

**Абрикосовый газированный коктейль.** В миксер положить мороженое, влить абрикосовый сироп, газированную или минеральную воду и взбивать в течение 1—2 мин. Коктейль сразу же подавать. Его можно подавать и с кубиками пищевого льда.

На 1 порцию — 2 столовые ложки абрикосового сиропа, 50 г молочного или молочно-фруктового мороженого, 1/2 стакана газированной или минеральной воды (например, нарзана).

**Молочно-абрикосовый коктейль.** В миксер положить мороженое, влить абрикосовый сироп, холодное молоко и взбивать в течение 1—2 мин, так чтобы смесь хорошо вспенилась. Коктейль сразу же подавать.

На 1 порцию — 2 столовые ложки абрикосового сиропа, 25 г молочного или молочно-фруктового мороженого, 3/4 стакана холодного пастеризованного молока.

**Абрикосовый коктейль с поплавок.** В миксер положить 25 г мороженого, а остальное мороженое оставить на поплавок. Затем влить абрикосовый сироп, холодное молоко и взбить в течение 1—2 мин, так, чтобы смесь хорошо вспенилась. Перед подачей на стол в фужер с коктейлем сверху положить оставшийся кусочек мороженого.

На 1 порцию — 2 столовые ложки абрикосового сиропа, 50 г молочного мороженого, 1/2 стакана холодного пастеризованного молока.

**Абрикосовый гоголь-моголь.** Разбить свежие куриные яйца и отделить желтки от белков. Желтки взбить до образования густой массы лимонного цвета, а белки до образования крутой пены. Во взбитые желтки всыпать щепотку соли и, продолжая взбивать, добавить сахарный песок и абрикосовый сок. Затем при непрерывном помешивании влить холодное молоко и холодную кипяченую воду и перемешать. Приготовленную смесь слить в предварительно взбитые белки. Перед подачей на стол гоголь-моголь посыпать сверху натертым мускатным орехом.

На 4—5 порций — 1/2 стакана абрикосового сока, 2 яйца, 3 столовые ложки сахарного песка, 2 стакана холодного молока, 1/2 стакана холодной кипяченой воды, щепотка соли, 1—2 чайные ложки натертого мускатного ореха.

**Десертный напиток «Абрикосовый крем».** Миндаль очистить, ошпарить кипятком, снять оболочку, положить в миксер, влить воду и размельчить до получения однородной массы. Затем добавить нарезанные на небольшие кусочки абрикосы, сухой бисквит, сахарный песок, молоко, йогурт или ряженку и взбивать в течение 2 мин. Напиток сразу же подавать. Сверху можно положить взбитые сливки.

На 4 порции — 3 свежих или консервированных абрикоса, 200 г неочищенного сладкого миндаля, 3 столовые ложки размельченного сухого бисквита, 2—3 чайные ложки сахарного песка, 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> стакана пастеризованного молока, 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> стакана йогурта или ряженки, 1/2 стакана воды.

**Айс-крем «Орбита».** В высокий бокал или стакан положить сливочное мо-

роженое, добавить абрикосовый сок, консервированные абрикосы и залить яблочным морсом. Айс-крим не размешивают!

На 1 порцию — 1 столовая ложка абрикосового сока, 50 г сливочного мороженого, 50 г консервированных абрикосов, 1/3 стакана яблочного морса.

**Абрикосовый фраппе.** В миксер положить молочное мороженое, влить абрикосовый сироп и холодное молоко и хорошо взбить. Фраппе можно украсить сверху ягодами, дольками фруктов, орехами или взбитыми сливками.

На 1 порцию — 1 столовая ложка абрикосового сиропа, 75 г мороженого, 1/4 стакана холодного пастеризованного молока.

---

---

## АЙВА

(*Cydonia Mill.*)

---

---

В этом роде семейства розоцветных всего 1 вид — айва продолговатая, или обыкновенная (*C. oblonga Mill.*). Местные названия: бодряна, гуни, пигва, цидония.

**Ареал.** В нашей стране айва распространена в Восточном Предкавказье (долины нижнего течения р. Терека, западное побережье Каспийского моря, долины среднего и нижнего течения р. Куры, нижнего течения р. Аракса, Ленкорань, Астаринский район) и в Средней Азии (в Туркмении). На Кавказе встречается обычно вместе с другими дикоплодовыми на сухих почвах, часто растет также по берегам зарастающих водоемов, нередко растет на вырубках. Вблизи Дербента заходит в горы до высоты 500 м над уровнем моря.

**Биология.** Айва представляет собой листопадное дерево высотой до 8 м или кустарник, с поднимающимися косо вверх ветвями. Кора темно-серая, красновато-бурая или черновато-коричневая. Листья яйцевидные, реже широкоэллиптические или округлые, темно-зеленые, длиной от 5 до 15 см, шириной до 7,5 см, располагаются очередно. Цветки обычно одиночные, белые или бледно-розовые, крупные, диаметром 4—5,5 см.

Плоды яблокообразные, чаще грушевидные или шаровидные, нередко тупорребристые, в молодом возрасте войлочнo-опушенные, позже голые, лимонно-желтые, красноватые сбоку, иногда с бурыми точками, крупные, длиной 2,5—3,5 см и массой до 200 г (у культурных сортов длина плодов составляет 5—12 см, а масса — до 1 кг, у некоторых сортов даже до 3 кг), с твердой ароматической вяжущей мякотью, кисловатого или слабосладковатого вкуса. Цветет в мае—июне, плоды созревают в сентябре — ноябре.



Айва произрастает на песчаных, аллювиальных, затопляемых болотных почвах, красноземах и черноземах. Наибольший урожай дает на тяжелых суглинках, вместе с тем на супесчаных почвах начинает раньше плодоносить. Может расти долгое время при недостатке влаги и без орошения, переносит и сильное почвенное переувлажнение. На сухих почвах плоды айвы вырастают мелкими и сухими, а на влажных — более сочными, но имеют вяжущий вкус. Светлолюбива и жароустойчива. Размножается посевом семян, отпрысками, отводками и летними черенками. Живет до 70 лет, обильно плодоносит 30—50 лет.

Древесина твердая, красивая, светло-желтая или розовато-желтого цвета, очень хорошо полируется, используется для производства токарных, столярных и резных изделий, на мелкие поделки. Слизью из семян иногда пользуются в текстильной промышленности для наведения лоска на ткани. Является хорошим медоносом. От айвы обыкновенной выведено большое количество культурных сортов, которые разводятся в Молдавии, Крыму, на юге Украины, на Кавказе, в Астраханской и Гурьевской областях, Средней Азии. Используется также как декоративное растение, вводится в полезащитные полосы в юго-восточных районах страны.

**Ресурсы.** Наибольшие запасы айвы сосредоточены в Туркмении и на Кавказе. Точных данных о ресурсах нет.

**Химический состав.** В плодах айвы 87,5% воды, 0,6% белков, около 9% углеводов (моно- и дисахариды), 1,5% клетчатки, 0,9% органических кислот, до 1,2% пектиновых веществ, 0,8% золы. В 100 г съедобной части содержится 14 мг натрия, 144 мг калия, 23 мг кальция, 14 мг магния, 24 мг фосфора, 3 мг железа. Из витаминов обнаружены: С (23 мг%), каротин (0,4 мг%), В<sub>1</sub> (0,02 мг%), В<sub>2</sub> (0,04 мг%). Количество Р-активных веществ колеблется от 300 до 700 мг%.

**Пищевая ценность.** Плоды айвы используют свежими (в печеном виде), в компотах, консервном производстве. Они обладают стойкостью против заболеваний, хорошо сохраняются при температуре 0—1° С, способны выдерживать длительные перевозки. Свежие, сушеные плоды и семена используются в медицине, косметической и пищевой промышленности. Свежие плоды и их отвар, а также отвар семян применяют при поносах и кровотечениях. Из их сока делают припарки при трещинах заднего прохода и выпадении прямой кишки. Чай из плодов употребляют как мочегонное средство при водянке, а чай из семян — при кашле. Слизь, покрывающая семена, применяется при гастроэнтеритах, колитах, метеоризме, бронхитах и трахеитах, а наружно — при ожогах и раздражении кожи.

**Переработка и рецептура.** Из айвы можно приготовить вкусные и полезные блюда. Перерабатывая айву, готовят компоты, джемы, варенья, желе, мармелад, цукаты, различные напитки и начинки для пирожков.



**Компот из айвы.** Плоды разрезать на части, удалить сердцевину, очистить от кожицы и сразу же опустить в подкисленную лимонной кислотой (2—3 г) воду (1 л). Срезанную кожицу отдельно кипятить в воде 20—30 мин, процедить и отваром залить подготовленные дольки айвы. Кипятить 20—30 мин, охладить, добавить сахар (300—400 г), лимонную кислоту (3—4 г), кипятить 5 мин и готовый компот разлить в стеклянные банки. Сироп можно приготовить отдельно, залить им дольки айвы, уложенные в банки, и пастеризовать.

**Компот из айвы с яблоками.** К айве добавить очищенные дольки яблок, залить сиропом и пастеризовать при 85° С в течение 15—20 мин. Кроме того, компот из айвы можно приготовить и с виноградом, сливами, грушами, персиками. Вкус таких компотов значительно лучше, а пищевые качества — выше.

**Желе из айвы.** Айву нарезать кусочками, не удаляя семенной камеры и кожицы, залить водой из расчета 0,5 л на 1 кг плодов и варить до размягчения. Полученную массу отжать через мешочек, сок оставить на 2—3 ч для отстаивания, затем аккуратно слить, оставляя на дне осадок. Добавить 800 г сахара на 1 л сока, уварить на медленном огне до 1/3 объема, добавить 3 г лимонной кислоты, разлить в банки, охладить и закрыть пергаментной бумагой. Оставшуюся мякоть можно использовать для приготовления повидла.

**Повидло из айвы.** Нарезанную тонкими кусочками айву (1 кг) залить 2 стаканами воды и варить до полного размягчения. В горячем виде протереть через сито или дуршлаг, добавить сахар из расчета 600 г на 1 кг пюре, уварить на малом огне до нужной густоты, постоянно помешивая. Разлить в банки, не охлаждая, закрыть пергаментной бумагой и завязать.

**Варенье из айвы.** Айву разрезать на дольки, удалить семенную камеру, очистить от кожицы (дольки временно хранить в подкисленной воде — 2 г лимонной кислоты на 1 л воды). Кожицу и семенные камеры залить водой и кипятить 20 мин. Отвар процедить и в нем проварить дольки айвы до размягчения. Охладить и опустить дольки в кипящий сироп, приготовленный из расчета 1,2 кг сахара и 2 стакана воды на 1 кг айвы. Варить 3—5 мин, оставить

на 6—8 ч и еще 1—2 раза повторить варку. В конце варки добавить 3—4 г лимонной кислоты.

**Джем из айвы.** Подготовленную айву поместить в эмалированную посуду, добавить воды (1 стакан на 1 кг плодов), варить 10 мин, добавить 1 кг сахара и продолжать варить до готовности. Можно айву подготовить не кусочками, а измельчить на терке и варить таким же образом.

**Цукаты из айвы.** Освобожденную от кожицы и семенной камеры айву нарезать кусочками и опустить в подсоленную воду, затем поместить в отвар, приготовленный из семенных камер и кожицы, довести до кипения и опустить в сахарный сироп. Варить в нем в 3—4 приема. В конце варки добавить лимонную кислоту. Откинуть на дуршлаг, разложить на тарелки для подсушивания. Хранить в коробках. Цукаты, подготовленные для длительного хранения, можно обсыпать сахарной пудрой.

**Мармелад из айвы.** Испечь плоды айвы в духовке и протереть через сито или дуршлаг, добавить к полученной массе 1 кг сахара на 1 кг пюре, тщательно перемешать и варить до загустения, а затем выложить на эмалированное блюдо или на специальный поднос и разровнять. Кусочки пересыпать сахарной пудрой и хранить в стеклянных банках. Чтобы получить слоеный мармелад, нужно на специальной доске или противне положить на слой айвового мармелада яблочный или абрикосовый, а сверху прикрыть снова айвовым слоем.

**Напиток из айвы со сметаной.** Очищенную от кожицы и семенной камеры айву нарезать кубиками и положить в кастрюлю, залить водой, добавить соль и сахар по вкусу и варить на малом огне до размягчения. Затем добавить сметану, перемешать, кипятить 2—3 мин и подавать в горячем виде.

На 5 порций — 2 айвы, 0,5 стакана сметаны, 1 л воды, сахар и соль по вкусу.

**Напиток из айвы со сливками.** Подготовленные кусочки айвы варить в воде до размягчения, протереть через сито, добавить сахар и лимонную кислоту. Охладить, разлить в стаканы, сверху положить взбитые сливки.

На 5 порций — 400 г айвы, 0,5 стакана сахара, 1 л кипяченой воды, 50 г взбитых сливок.

**Десертный напиток из айвы.** Айву приготовить, как и в предыдущем рецепте, сварить с сахаром и корицей, протереть через сито и подавать в охлажденном виде.

На 5 порций — 500 г айвы, 1 стакан сахарного песка, 1 л воды, 1 чайная ложка корицы.

**Чай из айвы.** 3 части высушенной айвы (плоды) смешать с 1 частью высушенных яблок, 1 частью сушеной моркови и 1 частью сушеной малины. Для заварки — по 1 столовой ложке на 2 стакана кипятка.

---

---

## АКТИНИДИЯ

(*Actinidia Lindl.*)

---

---

В этом роде семейства актинидиевых насчитывается 40 видов, распространенных в Юго-Восточной Азии. В нашей стране в дикорастущем состоянии встречаются 4 вида, произрастающих только на Дальнем Востоке.

### **АКТИНИДИЯ ОСТРАЯ, ИЛИ АРГУТА, КИШМИШ [*A. arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch.]**

**Ареал.** Распространена на юге Приморского края, на юге острова Сахалина и на южных Курильских островах (остров Кунашир).

**Биология.** Актинидия острая представляет собой крупную древовидную лиану, взбирающуюся на высоту до 25 м, со стволом толщиной до 18 см с буровато-серой, с сизым налетом корой. Листья кожистые, блестящие, яйцевидные или эллиптические, темно-зеленого цвета, длиной до 15 см, шириной 10 см. Цветки двудомные, раздельнополые, очень ароматные, зеленовато-белого или белого цвета, диаметром до 2 см, собраны в малоцветковые щитковые соцветия. Плоды — ягоды длиной до 3 см, диаметром 2,5—2,7 см, шаровидной, округлой, продолговатой или цилиндрической формы, темно-зеленого или буроватого цвета, иногда с оливковым оттенком, нежные, сочные, сладкие или кисло-сладкие, со своеобразным приятным ароматом, напоминающие по вкусу инжир. Масса одной ягоды от 5 до 10 г. Цветет в июне—июле, ягоды созревают в октябре.

Растет в смешанных кедрово-широколиственных и чернопихтово-широколиственных лесах, березняках и ольшаниках, в зарослях кустарников и бамбука, по северным склонам гор, поднимаясь до высоты 800 м над уровнем моря, по берегам ручьев и речек. Встречается группами по 5—10 лиан. Почвы выбирает хорошо дренированные, каменистые, с достаточной степенью увлажнения, предпочитает выходы грунтовых вод. На песчаных дюнах растение имеет форму низкорослого кустарника, высотой до 50 см, с короткими невьющимися побегами, на побережье моря встречаются стелющиеся формы.

Размножается семенами и корневыми отпрысками, в культуре — стеблевыми черенками. Не так морозостойка, как актинидия коломикта. Плодоносит довольно обильно — от 3 до 10 (иногда до 50) кг ягод с одной лианы. Ягоды вкусные, их едят свежими и в переработанном виде. Ценное плодое и декора-

тивное растение, которое следует шире вводить в культуру. В настоящее время выведено более 50 сортов и элитных форм. Из мичуринских сортов наиболее известны «Ананасная» (урожайность до 5 кг с куста) и «Клара Цеткин». Используется также как декоративное (для вертикального озеленения) растение. Все виды актинидии, особенно со съедобными плодами, заслуживают охраны.

### **АКТИНИДИЯ КОЛОМИКТА, ИЛИ ИЗЮМ ПОЛЗУН [A. kolomichta (Rupr.) Maxim.]**

**Ареал.** Произрастает на Дальнем Востоке: в Приморском крае, южной части Хабаровского края и пограничном с ним районе Амурской области, на острове Сахалин и южных Курильских островах.

**Биология.** Имеет вид древовидной вьющейся лианы, достигающей высоты 6—20 м и толщины 2 (до 5) см, с темно-коричневой или красновато-коричневой слабо шелушащейся корой. Листья очередные, длиной 5—13 см, эллиптические или яйцевидные, зеленого цвета (иногда в течение лета меняющие его на серебристо-белый, малиновый). Цветки белого или розового цвета, напоминающие по форме ландыш, ароматные, на тонких, поникающих цветоножках, двудомные, раздельнополые. Женские цветки одиночные, диаметром до 1,5 см; мужские — диаметром около 1 см, собраны в 2—3-цветковые соцветия-полуштитки.

Плоды — многогнездные ягоды более мелкие, чем у аргуты (длиной до 1,8 см, диаметром около 1 см, масса одной ягоды 1,5—4 г), продолговато-эллипсоидальной, овальной или удлиненно-цилиндрической формы, с обоих концов тупые, гладкие или слаборебристые, зеленого или желтоватого цвета с двенадцатью продольными темными полосками, нежные, сочные, сладкие, с легкой кислинкой, приятным, тонким ароматом, напоминающие по вкусу ананас. Цветет в июне—июле, ягоды созревают в августе—сентябре. Этот вид актинидии отличается большим разнообразием по форме, величине листьев и морфологическим особенностям цветка, однако самое большое разнообразие отмечено по форме, величине и свойствам плодов. Растет в кедрово-широколиственных лесах по берегам рек, склонам гор и увалов, чаще встречаясь на вырубках, гарях, прогалинах, в редколесье, по краям каменистых россыпей, поднимается в горы до 1800 м над уровнем моря. Предпочитает полутенистые местообитания с хорошо дренированными, рыхлыми, суглинистыми, богатыми почвами. Является самой устойчивой к низким температурам, выдерживая морозы до —45° С. Размножается семенами и вегетативным путем, в культуре — зелеными и одревесневшими черенками и отводками.

Одна крупная лиана может дать при обильном урожае до 30—50 кг плодов. Образует густо разветвленную корневую систему.

Плоды очень вкусные, употребляются главным образом в свежем виде, используются также для переработки и сушки, в пищевой промышленности. Собирать ягоды нужно не вполне зрелыми, так как зрелые плоды плохо транспортируются, при хранении они дозревают. Хранить их следует в темном, прохладном, совершенно чистом, сухом и проветриваемом помещении, так как ягоды актинидии очень сильно восприимчивы к различным посторонним запахам. Распространена в культуре по всей европейской части страны как плодое и декоративное растение.

### **АКТИНИДИЯ ПОЛИГАМНАЯ, ИЛИ НОСАТАЯ, ПЕРЧИК, ГОРЬКИЙ КИШМИШ [A. polygama (Sieb. et Zucc.) Maxim.]**

**Ареал.** Произрастает в южной части Приморского края, на юге острова Сахалин, на острове Кунашир.

**Биология.** Представляет собой лиану длиной до 6 м с диаметром стволика до 2 см, с красноватой корой. Отличается от других видов актинидий оранжевого цвета плодами, с обжигающе горьким вкусом и выдающейся наружу верхней частью почки. Листья длиной до 15 см, шириной 10 см, овальные; верхушки листьев в период цветения белеют. Цветки чаще одиночные, иногда собраны по три, раздельнополые, диаметром до 2,5 см, белые, с приятным сильным ароматом. Ягоды продолговато-цилиндрические, длиной 2—5 см, шириной 0,6—2 см, светло-оранжевого цвета, с темными продольными полосками и носиком, с острым горьким вкусом, напоминающим перец; употребляются в свежем виде только в стадии полной зрелости или после заморозков, когда они становятся сладкими, а горечь исчезает. Цветет в июле, ягоды созревают в сентябре. Довольно редкий вид, имеющий ценность в зеленом строительстве.

### **АКТИНИДИЯ ДЖИРАЛЬДИ (A. giraldii Diels)**

**Ареал.** Произрастает на юге Приморского края в кедрово-широколиственных и чернопихтовых лесах.

**Биология.** Имеет вид деревянистой вьющейся листопадной лианы, достигающей высоты 25 м, с диаметром ствола до 17 см. Листья очередные, длиной до 18 см, шириной 10 см, яйцевидные. Цветки раздельнополые, белые, диаметром до 2 см (тычиночные мельче), собраны по 3—7 в щитковидные соцветия, а также одиночные (обоеполые). Ягоды длиной до 4 см, шириной 2 см, на обоих концах тупые, желтовато-зеленого



**Компот из актинидии.** Промытые ягоды уложить в чистые стеклянные банки, залить жидким (30%-ным) сахарным сиропом, пропастеризовать при 80° С 10—15 мин, укупорить и поставить на хранение.

**Вяленые плоды актинидии.** Зрелые плоды сушить в духовке при 50—60° С постепенно, с перерывами, сыпать в матерчатые или бумажные мешочки и хранить в сухом и прохладном месте. (Это традиционный способ заготовки. Вероятно, отсюда и произошло название актинидии «изюм».)

**Засахаренная актинидия.** Целые плоды актинидии сразу после сбора засыпать сахарным песком в стеклянных банках и закрыть полиэтиленовыми крышками. В холодильнике их можно хранить длительное время при температуре 0° С.

На 1 кг ягод — 1 кг сахара.

**Варенье из актинидии.** Из актинидии можно сварить варенье без добавления воды. Для этого 1 кг ягод засыпать 2 кг сахара, выдержать в прохладном месте 2—4 дня (до выделения сока) и варить до готовности на малом огне в 1 прием.

**Сироп из актинидии.** В 1 л сока из ягод актинидии добавить 500 г сахара, прокипятить 5 мин и горячим разлить в подготовленные бутылки. Укупорить и поставить в холодное место для хранения. Использовать для приготовления киселей, мармелада, коктейлей, для ароматизации напитков, вин, наливок.

**Ягоды актинидии с сахаром.** Подготовленные спелые ягоды протереть на сите, перемешать с сахаром из расчета 1,5 кг сахара на 1 кг ягод. Уложить в банки, закрыть пергаментной бумагой и поставить на хранение в прохладное место.

**Сушеная актинидия.** Для просушки ягоды рассыпать тонким слоем на противнях или на деревянных (фанерных) лотках. Поставить в протопленную русскую печь и сушить в несколько приемов до консистенции кишмиша.

---

## БАРБАРИС

(*Berberis L.*)

---

Этот род семейства барбарисовых насчитывает около 200 видов, распространенных в северном полушарии, из них в СССР в диком виде встречается 12 видов и около 45 интродуцировано. Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеют следующие 4 вида барбариса.



## БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ (*B. vulgaris* L.)

Имеет местные названия: кислица, кислянка, квасница, байберик, кислый терн, паклун.

**Ареал.** Распространен в европейской части страны от юга Ленинградской области до Крыма и Кавказа; наиболее часто, иногда в массовых количествах, встречается в горах Крыма и Кавказа.

**Биология.** Барбарис имеет вид сильноветвистого листопадного кустарника высотой 1,5—2,5 м, с серой корой и мощным корнем. Ветки с многочисленными крепкими колючками длиной до 2 см, в пазухах которых сидят очередные зеленые листья длиной до 6 см и шириной 2 см. Цветки обоеполые, светло-желтые, диаметром 6—10 мм, собраны по 8—25 в простые поникающие кисти длиной до 6 см. Плоды — продолговатые, цилиндрические, длиной до 1,2 см, темно-красные или пурпурные, с восковым налетом, очень кислые на вкус, сочные ягоды, собранные в кисти. Цветет в апреле—мае в течение 15—20 дней, плоды созревают в сентябре—октябре. Размножается семенами и вегетативно, с помощью корневищ.

Растет по лесным опушкам и полянам, склонам оврагов и балок, в изреженных лесах, поймах рек, зарослях кустарников, на каменистых склонах гор, поднимаясь до высоты 2200 м над уровнем моря. К почвам мало требователен, однако предпочитает более богатые известковые. Застойного увлажнения не переносит, солевынослив. Встречается также в поймах рек на галечниках и по морским побережьям. Образует заросли на открытых, хорошо освещенных склонах и опушках. Зимостоек, засухоустойчив и светолюбив.

Древесина барбариса твердая, желтого цвета, используется для мелких поделок и декоративных работ. Корни окрашивают в желтый цвет шерсть и кожу, плоды с квасцами — в розовый цвет шерсть, лен и бумагу. Является хорошим декоративным растением, используется главным образом для создания живых стриженных изгородей и бордюров. Хороший медонос.

В Средней Азии (Тянь-Шань, Джунгарский Алатау) распространен барбарис разноножковый (*B. heteropoda* Schrenk) — кустарник высотой до 2 м, с серо-зелеными листьями длиной до 6 см, шириной 3—4 см. Колючки или простые, длиной 1—3 см, или отсутствуют. Цветки диаметром 1,5 мм, оранжево-желтые, собраны в метелку длиной 3,5 см. Ягоды фиолетово-черные, округлые, с сизым налетом, съедобные. Цветет в мае, плоды созревают в сентябре. Растет по сухим южным горным склонам в поясе степи, лесов и субальпийской опушки. Давно введен в культуру; засухоустойчив, зимостоек и жаростоек. Декоративен, используется для одиночных и групповых посадок.

На Алтае, в Саянах, Средней Азии (Джунгарский Алатау)

встречается барбарис сибирский (*B. sibirica* Pall.), представляющий собой густолиственный кустарник высотой до 1 м, с кожистыми листьями длиной до 2 см и шириной 8 мм. Колючки длиной до 1,4 см. Цветки одиночные, диаметром 1—2 см, желтые. Ягоды широкоовальные, длиной до 9 мм, красного цвета, съедобные. Цветет в мае—июне, плоды созревают в сентябре. Растет на скалах в среднем или альпийском поясах гор, по россыпям на каменистых склонах. Культивируется в Западной Сибири, европейской части страны; применяется в бордюрных посадках.

В Приморском крае произрастает барбарис амурский (*B. amurensis* Rupr.) — кустарник высотой до 3,5 м. Листья обратнояйцевидные или эллиптические, длиной до 12 см и шириной 5 см, сверху матовые, снизу ярко-зеленые. Колючки желтоватые, длиной до 3 см. Цветки повислые, собраны в 10—25-цветковые кисти длиной до 10 см. Ягоды эллипсоидные, ярко-красные, длиной до 1 см, съедобные. Цветет в мае, плоды созревают в сентябре—октябре. Растет на каменистых почвах по берегам горных рек и лесным опушкам. Засухоустойчив, зимо- и жаростоек. Культивируется во всех районах страны, применяется для живых изгородей.

**Ресурсы.** Основные промысловые заросли барбариса сосредоточены на Кавказе. Наибольшее распространение они имеют в верховьях р. Кубань и ее притоков, а также в долинах рек Арагви и Баксан. Значительные заросли найдены в окрестностях гг. Грозного, Орджоникидзе и Нальчика, а также в Дагестане и Нагорно-Карабахской автономной области.

**Химический состав.** В плодах барбариса от 10 до 500 мг% витамина С, от 70 до 7500 Р-активных веществ, до 140 мг провитамина А каротина, от 3,9 до 7,9% углеводов, от 5 до 6,7% органических кислот, от 0,4 до 7% пектиновых веществ, 0,6—0,8% дубильных и красящих веществ.

**Пищевая ценность.** Плоды съедобные, имеют приятный освежающий вкус; используются в свежем виде и в пищевой промышленности; из листьев готовят маринады. Плоды собирают несколько недозревшими, так как спелые они очень мягкие. Пересыпанные сахаром и поставленные в прохладное место плоды сохраняются значительно дольше. В медицине находят применение все части растения. Корни заготавливают весной (апрель) или осенью (октябрь—ноябрь), из них получают препарат берберин — желчегонное средство для лечения хронического гепатита, холецистита и желчно-каменной болезни. Кора корней входит в состав препарата холелитин, имеющего аналогичное применение. Корни используются также как глистогонное средство, при кровотечениях в послеродовой период и связанных с воспалительными процессами. Вытяжкой из корней пользуются для полоскания при воспалении десен,

лечениях экзем. Листья заготавливают после цветения (май—июнь), их настойка применяется как кровоостанавливающее средство, например при маточных кровотечениях, а также при болезнях печени, подагре, ревматизме, расстройствах пищеварения, желче- и почечно-каменной болезнях. Барбарис — хорошее средство при лечении увеличенной селезенки у больных малярией. Эффективен он при лечении лейшманиоза, в том числе пендинской язвы.

**Переработка и рецептура.** Из ягод барбариса варят варенье, готовят пастилу, начинки для конфет и различные напитки.



**Варенье из барбариса.** Промытые ягоды залить теплой водой и настоять 8—10 ч. Затем воду слить, приготовить на ней сахарный сироп, залить им ягоды и варить 30—40 мин до готовности.

На 1 кг ягод 2—3 стакана воды и 1—1,5 кг сахара. Получается варенье с приятным кисло-сладким вкусом и легким ароматом.

**Барбарис соленый.** Для соления взять ягоды на небольших ветках. Уложить их в банки и залить соленой охлажденной кипяченой водой. На 1 л воды — 200 г соли. Заливать так, чтобы все ягоды были покрыты жидкостью.

**Сок барбариса.** Зрелые ягоды вымыть, бланшировать в кипятке 2—3 мин, воду слить, а ягоды пропустить через соковыжималку. Полученный сок, предназначенный для хранения, пастеризовать и хранить в бутылках. Использовать для приготовления муссовых напитков, желе.

**Компот из барбариса.** Созревшие плоды вымыть, удалить плодоножки, уложить в стеклянные банки и залить горячим сахарным сиропом. После этого пастеризовать при температуре 80—85° С в течение 10—15 мин.

Для приготовления сиропа берут 0,5 кг сахара на 1 л воды.

**Желе из барбариса.** Перебранные и промытые плоды поместить в эмалированную кастрюлю, залить водой (1 стакан на 1 кг ягод) и поставить на огонь.

Прогреть при постоянном помешивании до размягчения и протереть через сито, добавить сахар (1 кг на 1 кг ягод), уварить до нужной густоты и в горячем виде разлить в подготовленные стеклянные банки. Закрывать бумагой, охладить, завязать шпагатом и поставить на хранение в прохладное место.

---

---

## БОЯРЫШНИК

(*Crataegus* L.)

---

---

Местные названия: барыня-дерево, боярыня, боярка, глуд и др.

В этом роде семейства розоцветных насчитывается около 1250 видов, распространенных в Северном полушарии, главным образом в Америке. В нашей стране встречается 47 видов, произрастающих повсеместно в европейской части СССР, в Средней Азии, Сибири и на Дальнем Востоке. Наибольшее значение имеют следующие 10 видов боярышника.

### **БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ, КРОВЯНО-КРАСНЫЙ, ИЛИ СИБИРСКИЙ (*C. sanguinea* Pall.)**

**Ареал.** Распространен на востоке европейской части страны, преимущественно восточнее Волги, на юг до Уральска, в Западной Сибири (южнее 62° с.ш.), в западной и юго-западной частях Восточной Сибири, включая Забайкалье.

**Биология.** Представляет собой кустарник высотой 1—4 м или деревце до 6 м, со стволом до 10 см в диаметре. Колючки длиной до 5 см, толщиной около 2 мм, иногда отсутствуют. Листья очередные, яйцевидные или ромбические, длиной 3—6 см и шириной 2,5—5 см, темно-зеленые летом и оранжево-красные осенью. Цветки белые, диаметром 1,2—1,5 см, со слабым специфическим запахом, собраны в густые щитки. Плоды шаровидные или слегка овальные, ягодообразные, диаметром 8—10 мм, кроваво-красные, буроватые, очень редко оранжево-желтые, лоснящиеся, в зрелом состоянии прозрачные, с мучнистой мякотью кисло-сладкого вкуса, с 3—5 косточками. Цветет в мае—июне обильно и почти ежегодно, плоды созревают в сентябре—октябре и долго не осыпаются. Размножается семенами, порослью, корневыми отпрысками, растет медленно. Начинает плодоносить с 10—15 лет, доживает до 200—300 лет.

Растет одиночно или небольшими группами по разреженным

сухим широколиственным и смешанным лесам, опушкам, прогалинам, берегам рек, склонам гор, среди кустарников. Предпочитает свежие, плодородные, аллювиальные почвы среднего увлажнения. Выносит затенение, но лучше развивается на открытых местах. Засухоустойчив и зимостоек.

Декоративен, используется для озеленения улиц, садов, парков, скверов, создания живых изгородей. Из ветвей и коры можно приготовить отвар для окраски в красный цвет ткани, кроме того, кора используется как дубитель. Древесина используется для изготовления рукояток к лопатам и ударным инструментам, различных предметов домашнего обихода, токарных и резных изделий. Довольно ценны капы (наплывы), имеющие приятную окраску и красивый рисунок. Имеет важное почвозащитное значение в горных условиях. Иногда используется в плодоводстве как подвой для карликовых яблонь и груш. Хороший медонос.

В юго-западной части Закарпатской области и по побережью Балтийского моря в Калининградской области встречается боярышник колючий, или обыкновенный (*S. oxycantha* L.),— деревце высотой 3,5, иногда до 8 м, с крепкими колючками длиной до 2,5 см. Листья округлые, длиной 1,5—6 см, шириной до 5 см, ярко-зеленые и летом, и осенью. Цветки белые или розоватые, диаметром до 1,5 см, собраны в редкие соцветия-щитки. Плоды шаровидные или продолговатые, длиной до 1,2 см, красные, иногда желтые или беловатые, с 2—3 косточками. Цветет в мае—июне, плоды созревают в августе.

Растет в редких лиственных и сосновых лесах, по опушкам, в зарослях кустарников, долинах рек, на обнажениях и осыпях. Предпочитает тяжелые глинистые почвы. Широко распространен в культуре по всей стране. Издавна используется в садах и парках, хорошо поддается стрижке и формировке, является ценной породой для живых изгородей. Древесина твердая, тяжелая, хорошо полируется, белого цвета с красным оттенком; применяется для выработки токарных изделий и граверных работ, не уступая в этом отношении древесине самшита.

В юго-западной части европейской части страны, Крыму и на Кавказе распространен боярышник однопестичный (*S. monogyna* Jacq.) деревце высотой 3—6, реже до 8—12 м, или крупный кустарник, с немногочисленными колючками длиной до 1 см. Листья яйцевидные, длиной до 6,5 см, шириной до 5,5 см, зеленые и летом и осенью. Цветки диаметром 1,5 см, белые, собраны в 10—18-цветковые соцветия длиной до 5 см. Плоды широкояйцевидные, длиной 7—10 мм, красные, реже желтые, с одной косточкой. Цветет в мае—июне, плоды созревают в сентябре.

Растет по опушкам лиственных, реже хвойных лесов, по реч-

ным долинам и оврагам, на скалистых склонах гор, террасах, в зарослях кустарников. Предпочитает тяжелые, содержащие известь глинистые почвы. Широко разводится как декоративное растение в садах и парках, особенно пригодно для живых изгородей.

В Крыму и на Кавказе растет боярышник восточный (*C. orientalis* Pall.) в виде деревца высотой 3—7 м, или кустарника высотой 1—2,5 м, с немногочисленными колючками длиной до 1,5 см и яйцевидными листьями длиной 3—5 см и шириной 2—4 см. Цветки белые, диаметром 1,5—2 см, собраны в 4—10-цветковые соцветия. Плоды шаровидные, сплюснутые, диаметром до 2 см, красновато-оранжевые, съедобные, сладкие, с приятным кисловатым вкусом, с 5 косточками. Цветет в июне — середине июля, плоды созревают в сентябре. Растет на сухих каменистых склонах среднего пояса гор в зарослях кустарников. Засухоустойчив; используется для живых колючих изгородей.

В Восточном Закавказье и Средней Азии (Копетдаг, Памиро-Алай, Западный Тянь-Шань) распространен боярышник понтийский, или дуляна (*C. pontica* C. Koch), — дерево высотой 6—10 м с широкой кроной, бесколючковыми ветвями и яйцевидными листьями длиной 4,5—6,5 см. Цветки диаметром до 2 см, собраны в 6—14-цветковые соцветия диаметром до 5 см. Плоды до 3 см в диаметре, сильно сплюснутые, от зеленовато- до оранжево-желтых, с 2—3 косточками, мясистые, кисло-сладкие, съедобные, массой 2,2 г. Цветет в мае, плоды созревают в сентябре. Одно дерево дает 20—30 кг плодов. Растет одиночно или небольшими рощами на сухих каменистых склонах на высоте 1000—1200 м над уровнем моря. Засухоустойчив, декоративен, хороший медонос. Культивируется в южных районах страны.

На Кавказе (в Армении) встречается боярышник темнокровавый (*C. atrosanguinea* A. Rojark.), представляющий собой дерево высотой 10—12 м и толщиной ствола до 20 см. Колючек мало, длиной до 1,5 см. Листья широкояйцевидные, длиной 5—8 см, светло-зеленые. Цветки до 2 см в диаметре, собраны в соцветия диаметром до 8 см. Плоды шаровидные, 1,2—1,8 см в диаметре, темно-красные, мясистые, сочные, с двумя косточками; съедобны и приятны на вкус. Цветет в июне, плоды созревают в сентябре—октябре. Растет по склонам ущелий. Декоративен, введен в культуру.

В Средней Азии (Джунгарский Алатау, Памиро-Алай, Ферганский хребет, Киргизский и Заилийский Алатау) произрастает боярышник сонгарский (*C. songarica* C. Koch) — дерево высотой до 4—5 м или кустарник с толстыми колючками длиной до 1,5 см. Листья яйцевидные или ромбические, длиной и шириной до 6 см, темно-зеленые. Цветки диаметром 1,6 см, собраны в многоцветковые соцветия. Плоды шаровидные, 1,2—1,6 см в диаметре, пурпурно-черные со светлыми точками,

мясистые, съедобные, с 2—3 косточками. Цветет в мае, плоды созревают в июле—августе. Растет среди кустарниковых зарослей в среднем поясе гор, по склонам ущелий, в долинах рек. Введен в культуру.

В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке распространен боярышник даурский (*C. dahurica* Koehne) — дерево высотой до 6 м или кустарник с колючками длиной до 2,5 см. Листья продолговато-ромбические, длиной до 4,5 см и шириной до 3 см. Цветки белые диаметром до 1,5 см, собраны в 7—20-цветковые соцветия. Плоды шаровидные, 6—9 мм в диаметре, красные, реже оранжево-желтые, голые, с 2—4 косточками, съедобные. Цветет в середине июня, плоды созревают в августе. Растет в разреженных лиственных лесах, по опушкам, среди зарослей кустарников, на сухих горных склонах, на гривах в речных долинах. Декоративен, введен в культуру.

На Дальнем Востоке в бассейне среднего и нижнего течения Амура и Усури встречается боярышник перистонадрезанный (*C. pinnatifida* Vge.) в виде дерева высотой до 6 м или крупного кустарника. Колючки малочисленные, длиной до 2 см. Листья яйцевидные, длиной до 12 см и шириной до 8 см. Цветки до 1,2 см в диаметре, с белыми, розовеющими лепестками, собраны в поникающие 12—20-цветковые соцветия диаметром 5—8 см. Плоды шаровидные или грушевидные, длиной до 1,7 см, диаметром до 1,5 см, ярко-красные, блестящие, с беловатыми бородавочками, твердые, с 3—5 косточками и красной плотной мякотью, съедобные, имеют кисловатый вкус. Цветет в мае—июне, плоды созревают в августе—октябре. Растет по песчаным гривам в приречных лесах, реже встречается на пологих склонах предгорий с щепневатой суглинистой почвой, в подлеске разреженных дубовых лесов; обычен на лесосеках. Зимостоек и жаровынослив, светолюбив. Один из наиболее декоративных боярышников, введен в культуру довольно широко.

На острове Сахалин и юге полуострова Камчатка распространен боярышник зеленомясый, или харэм (*C. chlo-gosarca* Maxim.), — дерево высотой до 6 м с пирамидальной кроной, гибкими ветвями, покрытыми колючками длиной 1—1,5 см. Листья яйцевидные, длиной до 13 см и шириной 10 см. Цветки белые, диаметром 1,2 см, собраны в довольно густые, спиральные среди листьев малоцветковые соцветия. Плоды шаровидные, диаметром около 1 см, в незрелом виде красные, в зрелом — черные, с зеленоватой мякотью, с 4—5 косточками, съедобные, приятные на вкус. Цветет в июне, плоды созревают в августе—сентябре. Растет только в лесной зоне (вблизи моря не встречается) по опушкам разреженных лесов, на сухих речных террасах. Декоративен, введен в культуру.

Плоды большинства видов боярышника съедобны, приятны на вкус и полезны. Высушенные и размолотые они издавна яв-

лялись подспорьем хлебу, придавая тесту фруктовый привкус; поэтому у крестьян боярышник носил название «хлебница». В то же время не следует забывать, что у боярышника сомнительного плоды ядовиты и опасны для человека.

Большую ценность представляет древесина боярышника, прочная, вязкая, обладающая красивой текстурой, из нее делают различные столярные поделки, вырезают игрушки и художественную посуду. Широко используется боярышник в зеленом строительстве, для защитного лесоразведения.

**Ресурсы.** Основные запасы дикорастущего боярышника красно-красного сосредоточены в Алтайском и Красноярском краях, Новосибирской, Омской, Кемеровской, Курганской, Тюменской и Иркутской областях. Значительны они также в Бурятской АССР, Читинской, Томской, Челябинской, Свердловской, Пермской и Куйбышевской областях.

Большие запасы боярышника отогнуточашелистикowego (сгнутостолбикового) и пятипестичного имеются в Краснодарском и Ставропольском краях, Воронежской, Харьковской и Черновицкой областях, в ряде республик Северного Кавказа.

Продуктивность боярышника колеблется в зависимости от возраста растения, специфики его местообитания и погодных условий. Урожай плодов с одного дерева (куста) достигает 50 кг, а в среднем составляет 5—10 кг. Обильно плодоносит не каждый год. При выращивании на плантациях на 1 га обычно размещается около 600 растений, урожай плодов может достигать почти 37 т.

**Химический состав.** В плодах боярышника содержится 100—500 мг% Р-активных веществ, витамина С от 9 до 90 мг%, каротина 0,2—14 мг%, К 0,1—0,7, Е 1—2, от 4 до 14% углеводов, 0,4—0,9% органических кислот, до 1,6% пектиновых веществ, холин, эфирное масло, красящие вещества, сорбит, жиры, ситостерины, дубильные вещества. В боярышниках, произрастающих в Сибири, витамина С от 75 до 277 мг%, каротина от 18 до 52 мг%.

**Пищевая ценность.** Плоды годятся для приготовления суррогата кофе или чая. Цветки и плоды применяют в медицине при функциональных расстройствах сердечной деятельности, гипертонии, мерцательной аритмии, ангионеврозах, при повышенной функции щитовидной железы. Экстракт боярышника значительно повышает уровень холестерина в крови, он рекомендуется для профилактики и лечения атеросклероза. Хороший медонос.

**Переработка и рецептура.** В домашних условиях из боярышника можно приготовить различные напитки, кисели, джемы, пастилу, приправы к другим блюдам, пюре, соки и начинки для пирожков.





На 1 кг плодов боярышника — 1—2 стакана воды.

**Повидло из боярышника.** Разваренные плоды боярышника протереть через сито, добавить сахар и немного воды, варить до нужной густоты. Расфасовать в стерильные банки и хранить в прохладном месте.

На 1 кг пюре из боярышника — 500 г сахарного песка, 1 стакан воды.

**Пастила из боярышника.** В пюре добавить сахарный песок, перемешать, разложить тонким слоем (1 см) на деревянные лотки и сушить в печи или духовке постепенно. Пастилу из боярышника чаще делают без сахара.

На 1 кг пюре из боярышника — 200 г сахарного песка.

**Конфеты из боярышника.** В пюре добавить сахарный песок и крахмал, тщательно перемешать, разложить слоем 1—2 см на деревянном лотке, нарезать прямоугольниками или ромбами, пересыпать сахарной пудрой, после чего оставить на воздухе для подсушивания. Готовые конфеты сложить в стеклянные банки для хранения.

На 1 кг пюре боярышника — 400 г сахарного песка, 100 г крахмала, 50 г сахарной пудры.

**Конфеты из боярышника с орехами.** Готовить по предыдущему рецепту, добавить измельченные орехи.

На 1 кг пюре из боярышника — 400 г сахарного песка, 50 г крахмала, 100 г орехов, 50 г сахарной пудры.

**Начинка для пирожков из боярышника и яблок.** 500 г пюре из боярышника, 200 г яблок, 50 г сахарного песка.

Пюре и очищенные и мелко нарубленные яблоки варить 5—10 мин, добавить сахарный песок, перемешать и использовать как начинку для пирожков.

**Подливка из боярышника.** Смешать 100 г пюре из боярышника, 50 г меда, 0,5 стакана воды. Подавать к густым кашам, оладьям, блинам.

**Компот из боярышника.** Созревшие плоды освободить от семян, залить 30%-ным сахарным сиропом и оставить для настаивания на 8—10 ч. После этого сироп слить и прокипятить, а плоды сложить в стеклянные банки и залить прокипяченным сиропом. Пастеризовать и закупорить банки.

**Боярышник, протертый с сахаром.** Отобранные плоды полной зрелости бланшировать в кипятке 2—3 мин, протереть через сито или дуршлаг. Разложить в стеклянные банки, пастеризовать и закатать.

На 1 кг пюре — 0,5 кг сахара. Варить или прогревать в течение 10—15 мин.

**Боярышник засахаренный.** Полностью созревшие плоды обвалить в сахарной пудре или песке, поместить в широкогорлую бутыл. Энергично постукивая бутыл о войлочную подкладку, уплотнить содержимое, после чего снова ее наполнить. Сверху насыпать сахарный песок слоем 5 см и закрыть бутыл марлей. Через 8—10 недель этот сладкий деликатес готов. Хорошо и долго сохраняется.

---

---

## БРУСНИКА, ЧЕРНИКА, ГОЛУБИКА

(*Vaccinium* L.)

---

---

В этом роде семейства брусничных насчитывается около 400 видов, из них в нашей стране произрастает в диком состоянии 10 видов.

### БРУСНИКА ОБЫКНОВЕННАЯ (*V. vitis-idaea* L.)

Местные названия: брусничник, боровина, бруслина, брусница, брусена, сердечник, мучинник и др.

Ареал. Распространена в тундре и лесотундре, по всей лесной зоне страны (кроме южных районов европейской части, Средней Азии, большей части Казахстана, Закавказья и Крыма), поднимается в горы до высоты 3000 м над уровнем моря.

Биология. Брусника представляет собой вечнозеленый многолетний ягодный кустарничек высотой 18—30 см с ползучим длинным горизонтальным корневищем. Молодые побеги беловато-волосистые, старые — с коричневой корой. Листья обратнояйцевидные или эллиптические, очередные, простые, длиной 1—3 см, шириной 0,7—1,2 см, твердокожистые, плотные, голые, сверху темно-зеленого цвета, блестящие, снизу более светлые, матовые, усеянные темно-бурыми точечными железками, со слегка завернутыми, зазубренными или цельными краями, на верхушке тупые или с выемкой, на коротких черешках. Цветки обоеполые, мелкие, длиной 4—6,5 мм, колокольчатые, светло- или бледно-розовые, со слабым приятным ароматом, на коротких красноватых, с 3 реснитчатыми прицветниками цветоножках, собраны в 3—15-цветковые короткие густые поникающие кисти на концах прошлогодних побегов.

Ягоды четырехгнездные, шаровидные, диаметром до 1 см и массой до 0,4 г, блестящие, с остатками чашечки на верхушке, сначала белые, в зрелом состоянии темно-красные, кисловатые или горьковатые и приятные на вкус, съедобные. Цветет в мае—июне в течение 20—35 дней; продолжительность цветения 1 цветка 6—8 дней. Ягоды созревают в августе—сентябре; от начала зацветания до созревания ягод проходит 57—74 дня.

Растет преимущественно в сухих сосновых и сосново-еловых лесах-зеленомошниках, на сфагновых болотах и по краям торфяных, в горных и равнинных тундрах, на лесосеках. Заселяет кислые подзолистые и подзолисто-болотные почвы. Средний урожай ягод составляет примерно 50 кг с 1 га, достигая

1,5—3 т. Наиболее обильна брусника в низкополнотных насаждениях-рединах, где были проведены выборочные рубки. Здесь она образует плотные заросли. Отличается исключительной зимостойкостью, однако цветки часто повреждаются поздними весенними заморозками. Размножается семенами и вегетативным путем. Плодоносить начинает в возрасте 10—15 лет, продолжительность жизни до 300 лет.

Собирают ягоды в стадии полной зрелости, в сухую погоду; один сборщик в день при среднем урожае может собрать 20—25 кг, а при хорошем — до 40 кг ягод. Листья применяют в медицине как мочегонное, дезинфицирующее и вяжущее средство, при почечно-каменной болезни, отложении солей. Настои и отвары листьев употребляют при поносах и для полоскания горла при ангине. Собирают их ранней весной, до цветения, или поздней осенью, после плодоношения. Собранные летом листья при сушке чернеют. Сушат их на чердаках, под навесами, оберегая от прямых солнечных лучей и часто перемешивая. Листья используют также для дубления кож. В последние годы ведутся работы по введению брусники в культуру и созданию промышленных плантаций этой ценной ягоды.

В тундрах Европы и Азии распространена брусника мелкая [V. minus (Lodd.) Avr.] — кустарничек высотой 2—8 см, с эллиптическими или округлыми листьями длиной 6 мм, шириной 4 мм, с ярко-розовыми (одиночными или по 2—5 в кистях) цветками, с более мелкими, чем у брусники обыкновенной, ягодами. Эти 2 вида образуют гибриды.

**Ресурсы.** Площадь, занятая зарослями брусники, составляет около 40 млн. га, биологический урожай исчисляется примерно в 3,3 млн. т. В лесах европейской части страны средний биологический урожай ягод брусники составляет примерно 215 тыс. т, а промысловый — 63 тыс. т. В Западной Сибири ежегодный урожай брусники оценивается в 1,2 млн. т, в Восточной Сибири — в 1,8 млн. т, на Дальнем Востоке — в 50 тыс. т. Запасы ягод брусники в стране используются еще далеко не достаточно. Если в центральных и северо-западных областях РСФСР степень освоения ее природных ресурсов довольно высока, то в северных и северо-восточных районах европейской части и в Сибири, где сосредоточены основные запасы этих ягод, освоенность ресурсов едва ли достигает 5%. Запасы листьев брусники в стране оцениваются в десятки тысяч тонн.

**Химический состав.** В плодах брусники содержится 87% воды, 0,7 — белков, от 3,8 до 8,7 — углеводов, 1,6 — клетчатки, 2—3 — органических кислот, 0,3 пектиновых веществ и 0,2% золы. Из минеральных веществ имеются натрий (7 мг%), калий (70), кальций (36), марганец (6—7), фосфор (14) и железо (0,4 мг%).

Количество витамина С колеблется от 8 до 30 мг%, Р-актив-

ных веществ 400—600, каротина 0,12 и витамина В<sub>2</sub> 0,13, Е 1 мг% и В<sub>9</sub> 0,03 мг%.

**Пищевая ценность.** Брусника во все времена широко использовалась в диетическом и лечебном питании. Ее давали лихорадящим больным как жаропонижающее и жаждоутоляющее средство. Употребляли ее при туберкулезе легких и заболеваниях желудка с недостаточной кислотностью. Она назначалась при ревматизме, подагре, авитаминозах. Но чаще всего бруснику использовали для повышения аппетита, улучшения пищеварения и повышения общего тонуса организма.

**Переработка и рецептура.** В домашних условиях бруснику хранят в кадках и бочках, заливают водой (моченая брусника), замораживают (мороженая) или же засыпают сахаром (брусника в сахаре). Благодаря наличию бензойной кислоты, обладающей противогнилостными свойствами, ягоды брусники хранятся хорошо. Из брусники готовят кисели и сиропы, квас и варенье, пастилу и начинки для конфет, ее дают в виде гарниров к жареным мясным блюдам и едят в свежем и моченом виде.



**Брусника свежая с сахаром.** Промытые ягоды засыпать сахарным песком и перемешать. Подавать на стол как десерт.

На 1 стакан ягод — 2 столовые ложки сахара.

**Брусника моченая.** 1 кг ягод залить 1 л сиропа (для варки 1 л сиропа требуется 1 столовая ложка сахара, 5 г соли, 1 г корицы, 0,5 г гвоздики). Довести до кипения, охладить и залить подготовленную бруснику. На стол подавать в качестве приправы к мясным, крупяным и овощным блюдам, а также в качестве десерта.

**Брусника в собственном соку.** Промытые ягоды засыпать в деревянную бочку слоем 10 см, утрамбовать до появления сока, затем насыпать следующую

щий слой (10 см) — и так до заполнения бочки. На ягоды уложить деревянный круг, придавить гнетом и хранить в холодном месте.

**Варенье из брусники.** Ягоды промыть в холодной воде и залить кипятком на 2 мин. Воду слить через сито, ягоды всыпать в горячий сироп и варить до готовности.

На 1 кг брусники — 1,5 кг сахара, 1 стакан воды.

**Варенье из брусники с яблоками.** Бруснику промыть, яблоки очистить от кожицы и сердцевин, нарезать дольками и вместе с ягодами поместить в горячий сироп. Варить на небольшом огне до готовности.

На 0,5 кг брусники — 0,5 кг яблок, 1,5 кг сахара, 1 стакан воды.

**Варенье из брусники с корицей и гвоздикой.** Промытую и ошпаренную кипятком бруснику высыпать в таз для варки варенья, засыпать сахаром, добавить воду, корицу и гвоздику. Варить на очень слабом огне до готовности.

На 1 кг брусники — 1,5 кг сахара, 1 стакан воды, 1 чайную ложку порошка корицы, 4 гвоздички.

**Кисель брусничный.** Промытые ягоды измельчить пестиком, сок отжать, мезгу залить горячей водой (5 стаканов воды на 1 стакан мезги), довести до кипения. В отжатый и охлажденный отвар добавить крахмал, перемешать, довести до кипения, добавить отжатый сок и разлить на порции.

На 120 г брусники — 140 г сахара, 45 г картофельного крахмала, 2 г лимонной кислоты.

**Морс брусничный.** Промытые ягоды размять деревянным пестиком и отжать сок. Оставшуюся мезгу залить горячей водой и кипятить 5 мин. После процеживания в отвар добавить отжатый сок и сахар. Напиток выдерживать 2 дня.

На 150 г брусники — 120 г сахара, 1 л воды.

**Напиток брусничный с медом.** Готовить так же, как морс брусничный, только вместо сахара взять 150 г меда на 1 л напитка.

Брусничные напитки хорошо утоляют жажду и повышают аппетит. Их рекомендуют при гастритах с пониженной кислотностью, при повышенном кровяном давлении, при подагре, простудных заболеваниях и ревматизме.

**Яблоки печеные с брусникой.** Подобрать яблоки одинаковой величины, вымыть, вынуть сердцевину. Образовавшееся углубление заполнить брусникой, обсыпанной сахаром. Уложить на противень и запекать в жарочном шкафу. При подаче посыпать сахарной пудрой.

На 300 г яблок — 70 г сахара, 70 г брусники, 5 г сахарной пудры.

**Брусника в маринаде.** Приготовить маринад: воды 3 стакана, сахара 10 столовых ложек, соли, корицы, гвоздики, душистого перца, уксуса 8 столовых ложек; довести до кипения, охладить и залить бруснику в банках. Пастеризовать литровые банки 15 мин.

**Брусника маринованная с яблоками.** К 1 кг подготовленных ягод брусники добавить 0,5 кг яблок, разрезанных на 4 части и бланшированных в кипящей воде 2—3 мин, смешать с брусникой и разложить в стеклянные банки, залить охлажденным маринадом, пастеризовать 15—20 мин. Для приготовления

маринада взять 3 стакана воды, 0,5 стакана столового уксуса, 1 стакан сахара, 0,5 чайной ложки соли, корицу, гвоздику и перец. Варить до готовности, охладить и разлить в банки.

**Варенье из брусники (по-белорусски).** Чтобы варенье получилось вкусное и нежное, подготовленные ягоды предварительно залить кипятком и выдерживать в нем 2—3 мин. После этого их откинуть на сито, затем поместить в таз для варенья, залить сиропом и варить до готовности. В конце варки добавить гвоздику.

На 1 кг ягод — 1,2 кг сахара, 3 стакана воды, 3—4 шт. гвоздики.

**Брусничная водица (способ 1).** Наполнить кадку или стеклянную банку спелой брусникой, залить охлажденной кипяченой водой, закрыть плотно крышкой или полиэтиленовой пленкой и поставить в прохладное место. Через месяц можно пить слегка красноватую, чуть кисловатую воду, которую за слабые показатели окраски и вкуса называют не водой, а водицей. Способ известен в Сибири.

**Брусничная водица (способ 2).** В подготовленную кадку засыпать спелую промытую бруснику, залить охлажденной водой, которая кипятилась вместе с 3—5 веточками перечной мяты. Выдержать 3—4 недели и использовать как освежающий напиток, повышающий аппетит и улучшающий пищеварение. Способ записан в Удмуртии.

**Брусничная водица (способ 3).** Спелую подготовленную бруснику засыпать в кадку, залить охлажденной кипяченой водой, в которую до кипячения добавлен сахар из расчета 300—400 г на 10 л воды.

Существуют и другие способы получения брусничной водицы. Основным условием каждого способа является то, что ягоды не повреждаются и через свою оболочку отдают часть сока.

**Рыбный салат.** Вареные и сырые овощи нарезать тонкими ломтиками и смешать с зеленым консервированным горошком, брусникой или клюквой. Сварить филе трески, охладить и нарезать на небольшие кусочки. Все смешать. Добавить салатную заправку, соус «Южный» и осторожно перемешать. Заправленный салат горкой уложить в салатник. Оформить кусочками рыбы, дольками крутого яйца, помидорами, зеленью.

Филе вареной трески 160 г, картофель 80 г, свежие или соленые помидоры 60 г, морковь 40 г, зеленый горошек 40 г, брусника (или клюква) 40 г, зеленый салат 20 г, зеленый лук 20 г, яйцо 1 шт., салатная заправка 80 г, соус «Южный» 20 г, зелень, специи.

**Удлинение срока хранения свежей брусники.** Зрелые, здоровые ягоды, свежесобранные, всыпать в небольшой дубовый бочонок (емкостью 25 л), залить чистой холодной водой (лучше всего охлажденной кипяченой), плотно закупорить и опустить в колодец или чистый водоем с проточной водой. До засыпки ягод бочонок или другой сосуд тщательно вымыть горячей водой с кальцинированной содой, ошпарить крутым кипятком и накрыть марлей для охлаждения. Ягодами заполнить уже остывшую посуду.

**Мармелад из брусники и яблок.** Бруснику перебрать и вымыть. Ягоды

(3,5 кг) выложить в кастрюлю, добавить 1 кг яблок, очищенных от кожуры и семян и нарезанных тонкими дольками, влить стакан воды и поставить на огонь. Варить до тех пор, пока брусника не разварится и яблоки не станут мягкими, после чего протереть через дуршлаг, чтобы удалить семена и кожицу. Добавить 1 кг сахара и варить мармелад в неглубокой кастрюле с широким дном, непрерывно помешивая деревянной ложкой или лопаткой.

**Ватрушки с брусникой.** Отобранную бруснику промыть и разварить с небольшим количеством сахара. Когда ягоды начнут развариваться, прибавить 2 столовые ложки сметаны и уварить до нужной густоты. Остудить на блюде. Приготовленный фарш разложить на кружки теста. Выпечь. Подавать горячими. Отдельно подать сметану.

**Суп из брусники.** Отобрать 5 стаканов брусники, промыть, насыпать в кастрюлю, залить водой, прибавить немного лимонной цедры и кусочек корицы. Разваренную бруснику протереть через сито. В другой воде варить 1 стакан саго до закипания при постоянном помешивании. Когда саго достигнет прозрачности, всыпать бруснику, сахар и добавить необходимое количество воды. Варить еще 30 мин, постоянно помешивая. Можно прибавить сок 1 лимона. Подавать с гречками, поджаренными в масле.

**Соус брусничный.** Промытую бруснику (250 г) залить холодной водой (0,5 л), прокипятить 10—15 мин, воду слить, ягоды протереть через сито, развести слитым отваром, добавить сахар (100 г), молотую корицу (на кончике ножа), 50 г рислинга и прокипятить 5 мин. После этого влить разведенный крахмал и довести до кипения. Соус подавать к жареным мясным блюдам, блюдам из птицы.

**Напиток из брусники.** Вымытую бруснику (4 стакана) варить 10 мин в 2 стаканах воды, протереть через сито, прибавить 1 стакан сахара, довести до кипения и прибавить сок из 2 лимонов.

**Сироп из брусники.** Вымытую бруснику перемешать с сахаром, засыпать в стеклянную банку и закрыть пергаментной бумагой, оставить на 24 ч, отлить сироп и снова засыпать сахаром.

**Гусь копченый с брусникой по-сибирски.** Умением коптить целого гуся обладают не все, но многие сибиряки, особенно забайкальские, не утратили этот секрет. Мясо копченого гуся, нарезанное тонкими ломтиками, не вдоль мясных волокон и не поперек, а под углом 45°, имеет темно-коричневый или шоколадный цвет. Эти ломтики уложить на тарелку в 1 ряд и между ними поместить моченую бруснику (2—3 столовые ложки на 1 порцию). Вкусовые качества такого блюда отменные.

**Брусничный коктейль.** 1—2 столовые ложки брусничного сиропа развести в половине стакана охлажденной кипяченой воды, добавить 100 г клубничного или другого мороженого, несколько свежих ягод брусники, смешать. В каждый стакан положить одну или несколько ягод.

**Брусника с хреном.** Маринованную бруснику (750 г) смешать с натертым хреном (250 г) и подавать к блюдам из птицы и телятины.



**Маринад из брусники.** Маринованная брусника хороша в сочетании с грушами или яблоками (на 1 кг брусники — 0,5 кг яблок или груш).

Разрезанные на 4 части груши и яблоки бланшировать в кипящей воде (груши 4—5 мин, яблоки 1—3 мин) и охладить в холодной воде. Их можно перемешать, а можно уложить в банку рядами.

Сироп готовить из такого расчета: 2,5 стакана воды (630 г), 0,5 стакана (120 г) столового уксуса, 10 столовых ложек сахарного песка, 0,3 чайной ложки соли; из пряностей — гвоздика, корица, душистый перец.

Сироп, без уксуса, прокипятить в эмалированной посуде, а потом добавить уксус. Если вместо столового уксуса использовать уксусную эссенцию (ее понадобится 15 г), следует добавить еще 2 неполных стакана воды (460 г).

Заливку охладить и залить в банки. Под крышку, если она не желтая, положить лист пергамента или тонкую пленку, иначе маринад со временем потемнеет.

Литровые банки пастеризовать 15 мин, двухлитровые — 25, трехлитровые — 30 мин. Можно банки стерилизовать в кипящей воде 3 мин после начала кипения. Потом крышку закатать.

## **ЧЕРНИКА (*V. myrtillus* L.)**

Местные названия: черничник, чорница, черница, чернега, чернец, чернижник и др.

**Ареал.** Распространена в средней и северной лесной зоне европейской части страны, в Западной и Восточной Сибири, заходит в тундру и лесотундру, в некоторые высокогорные районы Кавказа, поднимаясь здесь до высоты 3600 м над уровнем моря. Южная граница почти совпадает с южной границей распространения сосны.

**Биология.** Представляет собой листопадный ветвистый кустарничек высотой 15—40 (до 50) см, с горизонтальными ползучими корневищами, острорезбристыми, ярко-зелеными голыми ветвями, прямостоящими, цилиндрическими, со светло-бурой корой стеблями. Листья очередные, продолговато-яйцевидные или эллиптические, блестящие, гладкие, тонкие, ярко-зеленые, осенью краснеющие, длиной 1—3 см, шириной 0,6—1,8 см, на черешках длиной 1—1,5 мм. Цветки одиночные, пазушные, кувшинчато-шарообразные, поникающие, мелкие, длиной 3—6 мм, розовато-зеленоватого цвета, на коротких цветоножках (2,5—3,5 мм).

Ягоды черники шаровидные или эллипсоидальные, сочные, диаметром 6—8 мм, с приплюснутой верхушкой, черно-синие с сизым налетом, блестящие, с темно-пурпурной или красновато-фиолетовой мякотью и темным красящим соком, приятного кисло-сладкого, слегка вяжущего вкуса, со своеобразным ароматом, съедобные. Масса 1 ягоды составляет 0,3—0,4 г. Цветет в мае—июне, ягоды созревают в июле—августе; от за-

цветания до созревания плодов проходит около 40—50 дней.

Растет преимущественно в сыроватых зеленомошных и долгомошных сосняках, ельниках и лиственничниках, в мелколиственных лесах. Предпочитает мелкоземистые разной кислотности и влажности умеренно плодородные почвы, известковых избегает. Способна выносить значительное затенение, однако лучше развивается на освещенных местах. Характерна приуроченность ее к склонам и повышениям рельефа. Неморозоустойчива, особенно опасны для нее поздние весенние заморозки в период завязывания плодов. Размножается обычно вегетативным путем, с помощью подземных отводков, а также семенами. Плодоносить начинает с 5—6 лет, наибольшая урожайность наступает к 8—10 годам. Обильное плодоношение бывает 1 раз в несколько лет, преобладают средние урожаи, примерно 50 кг с 1 га, которые в разных типах леса сильно колеблются: максимальная урожайность достигает 2 т/га. Наилучшие урожаи наблюдаются в древостоях с полнотой 0,7; при сомкнутости 0,3 или 0,9 урожай снижается на 40—70%.

В Предкавказье, Западном и Восточном Закавказье произрастает черника кавказская (*V. arctostaphylos* L.) — листопадный кустарник или деревце высотой до 4 м, с голыми или опушенными побегами и округлыми в сечении ветвями. Листья крупные, длиной 6—8 (до 10) см, шириной 1,5—4 см, эллиптические, суженные к обоим концам, мелкозубчатые, сверху темно-зеленые, снизу более светлые, почти голые. Цветки колокольчато-цилиндрические, длиной 6—8 мм, беловато-красноватого или зеленовато-белого цвета на цветоножках длиной до 1 см; собраны в рыхлые, выходящие из пазух мелких листьев, малоцветковые кисти длиной 3—5 см. Ягоды шаровидные, диаметром 6—8 мм, черного цвета, без красящего сока, съедобные. Цветет в июне—июле, ягоды созревают в июле—августе. Растет в горных буковых, пихтовых, еловых, реже каштановых и дубовых лесах, преимущественно на высоте от 1000 до 2200 м над уровнем моря, в субальпийском поясе образует иногда заросли. Ягоды используют в свежем и переработанном виде. Листья содержат 8—13% дубильных веществ, их применяют в качестве заменителя чая, обладающего приятным вкусом и сильновяжущим свойством. В листьях до 12,7% танидов, они идут на дубление кож.

На Дальнем Востоке — в северном Приморье, на Командорских, Курильских островах и острове Сахалин в хвойных лесах по склонам гор и по болотистым местам произрастает черника овальнолистная (*V. ovalifolium* Smith) — листопадный кустарник высотой до 4 м, с сыроватыми ребристыми ветвями и светло-бурой отслаивающейся корой. Листья очередные, продолговатые или округлые, длиной 2—5 см, шириной 1,2—2,5 см, слегка заостренные, цельнокрайние или мелкозубчатые, сверху светло-зеленые, снизу сизоватые, на черешках длиной 1—2 мм. Цветки

продолговато-яйцевидные, длиной 4—8 (до 12) мм, одиночные, поникающие, желтовато-зеленоватые, на цветоножках длиной 5—12 мм. Ягоды шаровидные, диаметром до 1 см, черно-сизые, с сизым налетом и темным красящим соком, по вкусу похожи на чернику, съедобные. Цветет в мае—июне, ягоды созревают в августе—сентябре.

**Ресурсы.** Площадь, занятая зарослями черники, составляет около 30 млн. га с биологическим запасом ягод около 1,5 млн. т. Осваиваются ресурсы черники еще в меньшей степени, чем брусники,— до 10% даже в густонаселенной северной подзоне хвойно-широколиственных лесов и в южной подзоне тайги, где наблюдается наиболее высокая ее урожайность.

**Химический состав.** В ягодах черники 86,5% воды, 0,4 — золы, 2,2 — клетчатки, 1,2 — органических кислот (янтарной, яблочной, лимонной, молочной, хинной), от 0,14 до 0,6% пектиновых веществ, 1,1 — белков и 8% углеводов. Из минеральных веществ содержится (в мг%) натрия 6, калия 51, кальция 16, магния 6, фосфора 13 и железа 6. Количество витаминов не очень велико. Так, витамина С 5—40 мг%, витамина РР — 3, каротина — до 1,5 и Р-активных веществ до 1500 мг%. Остальные — в десятых и сотых долях мг%. В листьях содержатся до 20% дубильных веществ, флавоновые соединения и около 250 мг% витамина С. Есть также эфирное масло, смоляная, олеаноловая, урсоловая и хинная кислоты.

**Пищевая ценность.** Ягоды черники в большом количестве употребляются в пищу свежими и в переработанном виде, широко используются в пищевой промышленности. Собирают их в стадии полной зрелости, соблюдая при этом осторожность, так как ягоды легко мнутся. Собирать ягоды следует в сухую погоду, после схода росы. Сбор можно проводить длительное время вследствие растянутого периода опадения плодов. Для длительного хранения ягоды сушат на чердаках, в тени под навесом, в печах или в сушилках. Чернику применяют в медицине как вяжущее средство при острых и хронических поносах. Особенно большое значение ягоды имеют для лечения желудочно-кишечных заболеваний у детей. Ягоды черники обостряют ночное зрение, уменьшают усталость глаз: тонизируют нервную систему. В народной медицине ягоды применяют при малокровии, воспалении горла, геморройных кровотечениях, почечно-каменной болезни, подагре, ревматизме, авитаминозах. Густо сваренные ягоды используют в компрессах и примочках при лечении мокнущей экземы, ожогов, гнилостных язв и некоторых других болезнях кожи. Листья, собираемые в мае—июне, применяют в водных настоях как средство для лечения начальных форм сахарного диабета. Из них готовят чай и употребляют при воспалениях и слабой сократительной способности мочевого пузыря, коликах в желудке, желчно-каменной и мочекаменной болезнях. Соком ягод окрашивают шерсть и ткани в фиолето-



На 50 г черники — 20 г сахарного песка, 15 г саго, 300 г воды.

**Суп-пюре из черники.** Свежую промытую чернику залить горячей водой, варить и протирать через сито, добавить сахар, довести до кипения и варить еще 5—6 мин. Затем ввести разведенный холодной водой картофельный крахмал, довести до кипения и охладить.

Сушеную чернику варить 30 мин. Подавать со сметаной или со сливками.

На 500 г супа — 20 г сахара, 130 г черники свежей или 60 г сухой, 10 г крахмала, 20 г сметаны или сливок.

**Кисель из свежей черники.** Овсяную муку залить водой, дать хорошенько закинуть, процедить через сито и заварить густой кисель. Разлить в тарелки и охладить. При подаче полить черничным сиропом.

На 200 г муки — 100 г сахара, 30 г черники.

**Кисель из сухой черники.** Столовую ложку сухой черники (20 г) перебрать, обмыть в сите холодной водой, залить кипятком (1,5 стакана) и варить 20—30 мин, пока ягоды не станут мягкими, откинуть на сито, процедить (ягоды не протирать, а раза 2—4 облить процеженным отваром и затем выбросить). Часть отвара (0,25 стакана) оставить для разведения крахмала или картофельной муки, а остальной отвар поставить на плиту и добавить 1 столовую ложку сахарного песка (25 г). Когда отвар с сахаром вскипит, отодвинуть его с горячего места плиты и, мешая, осторожно влить разведенную оставшимся отваром картофельную муку. Поставить снова на горячее место. Как только кисель вскипит, снять и вылить в фарфоровую посуду.

**Свежая черника.** Спелую, только что собранную чернику перебрать, насыпать в сухие, предварительно вымытые и прокаленные в духовке (2 ч) бутылки, потряхивая их, чтобы черника плотно уложилась. Закупорить и залить сургучом горлышко и пробку. Хранить в сухом прохладном месте.

**Свежие ягоды черники в сахаре.** Ягоды перебрать, промыть, удалить плодоножки, пересыпать половиной нормы сахара, переложить в посуду и снова засыпать сахаром, чтобы ягод не было видно. Когда ягоды осядут и появится сироп, добавить еще сахарного песка. Сахар на поверхности должен оставаться все время сухим.

Наполненные банки закрыть пергаментной бумагой и плотно перевязать шпагатом. Хранить в прохладном месте. Законсервированные таким образом ягоды можно использовать для приготовления киселей, компотов, желе, кремов, а также для начинки пирогов и блинчиков.

На 1 кг ягод — 1,5 кг сахара.

**Пирог с черникой.** Чернику тщательно перебрать, промыть в холодной воде, обдать кипятком на сите или в дуршлаге, затем пересыпать сахарным песком и дать постоять 1,5—2 ч. Для этого пирога подойдет песочное тесто.

На 200 г масла или маргарина — 2 стакана муки, 2 желтка, 1 белок, 2 столовые ложки сахара, ванилин.

**Кулага.** Отварить 400 г черники, добавить просеянную ржаную муку (3 столовые ложки), разведенную в небольшом количестве воды, мед (80 г) или сахар, перемешать и варить до готовности на небольшом огне.

Вместо черники можно взять малину, клубнику, землянику, голубику. Отдельно подать блины, хлеб, молочно или квас.

**Напиток «Лесная быль».** Подготовленную чернику протереть через сито или выжать сок в соковыжималке. Сок вылить в посуду, добавить холодные сливки (или молоко), сахарную пудру и перемешать. Подать охлажденным.

На 4 стакана черники — 1 стакан сливок или 2 стакана молока, 0,5 стакана сахарной пудры.

**Компот из черники.** В воде растворить сахарный песок, довести до кипения, положить свежие ягоды и вновь довести до кипения. Охладить.

На 3 стакана черники — 4 столовые ложки сахарного песка, 3 стакана воды.

**Черника с молоком.** В холодное кипяченое молоко добавить сахарный песок и подготовленные ягоды. Перемешать и подавать в стакане.

На 0,5 стакана черники — 1 стакан молока, 1 чайная ложка сахарного песка.

**Молочно-черничный напиток.** В черничный сок влить охлажденное кипяченое молоко и перемешать. Затем добавить по вкусу сахарный песок и сильно охладить. Вкусный, освежающий напиток приятно выпить в летний знойный день.

На 0,25 л черничного сока — 0,75 л молока, сахарный песок по вкусу.

**Черника на зиму.** Перебранные и тщательно промытые ягоды откинуть на решето или на чистое полотно, чтобы окончательно их просушить. Затем ягоды положить в эмалированную посуду и поставить на умеренный огонь. Когда образуется достаточное количество сока, ягодам дать вскипеть и варить их на малом огне. Потом сок слить и уваривать его до тех пор, пока останется половина жидкости (при этом надо обязательно снимать пену). Ягоды охладить, залить уваренным соком, положить в банки, прикрыть пергаментной бумагой и поставить в прохладное место.

**Черника в собственном соку.** Отобранные ягоды (1 кг) поместить в эмалированную кастрюлю и раздавить деревянным пестиком, сверху насыпать еще 4 кг ягод и 2 кг сахара. Поставить на огонь, прогреть до 90° С в течение 5 мин, переложить в банки и закатать. При подготовке черники для диабетиков сахар не добавлять.

**Мармелад из черники.** Перезревшие ягоды перебрать, вымыть, отварить и протереть через сито. Добавить сахар из расчета 50 г на 1 кг ягод и продолжать варить до загустения. Для длительного хранения поместить в прокипяченные банки и закатать.

**Фарш из черники.** Свежие промытые ягоды засыпать сахаром из расчета 200 г на 1 кг черники. Выдержать 2—3 ч и использовать для начинки.

**Напиток из черники.** Промытую сухую чернику (450 г) залить водой и кипятить 5—10 мин. Довести до 3 л, добавить 200 г меда и настаивать в течение 2 ч. После этого процедить и разлить в фужеры.

**Коктейль из черники.** На 1 часть сока черники взять 2 части молока, добавить сахар по вкусу и смешать в миксере.

**Сок из черники.** Для получения сока чернику оставить на 12 ч в прохладном месте (дозреть), после этого обдать кипятком или прогреть при 80° С 5—10 мин, протереть через сито или отжать сок при помощи механической соковыжималки. Сок можно использовать для приготовления различных блюд и кондитерских изделий. Для длительного хранения сок пастеризовать с сахаром или без сахара.

**Воздушный пирог из черники.** На 4 стакана ягод — 2 стакана молока, 2 стакана риса, 2 яйца, 100 г сахара, 50 г сливочного маргарина, 50 г изюма и 30 г сливочного масла.

Отварить рис в молоке, растереть желтки с сахаром, маргарином и солью и смешать с разваренным рисом, добавить чернику и изюм, а затем взбитые белки. Перемешать все, поместить в металлическую форму, смазанную жиром. Сверху разложить кусочки сливочного масла и запечь в духовке.

**Морс из черники.** Морс отличается высокими вкусовыми качествами и может использоваться как диетический напиток.

Отжать сок из ягод, развести его холодной водой из расчета 1 стакан сока на 1 л воды, добавить 0,5 стакана сахарного песка, поставить в прохладное место на 10—12 ч — и морс готов.

## ГОЛУБИКА, ИЛИ ГОНОБОБЕЛЬ (*V. uliginosum* L.)

Местные названия: дурника, пьяника, пьяница, водопьянка, голубец, синика, болиголов, синий виноград и др.

**Ареал.** Распространена в тундровой, лесотундровой и лесной зонах европейской части страны, в Сибири, на Урале, Дальнем Востоке, в альпийской зоне гор Кавказа.

**Биология.** Представляет собой листопадный сильно ветвистый кустарник высотой 30—100 см, с цилиндрическими прямостоящими ветвями, темно-серой или коричнево-бурой корой. Листья очередные, обратояйцевидные или эллиптические длиной 0,5—3,8 см, шириной 0,4—2,4 см, сверху темно-зеленые, снизу сизоватые, жесткие, покрытые голубоватым восковым налетом, со слегка завернутыми книзу краями, на черешках длиной 0,5—1,5 мм. Цветки кувшинчато-колокольчатые, длиной 3,5—5,5 мм, сидящие по 1—3 на прошлогодних коротких веточках, бледно-розового или беловатого цвета, со слабым приятным ароматом, на коротких поникающих цветоножках.

Ягода голубики шаровидная, эллипсоидальная, цилиндрическая или грушевидная, часто как бы слегка ограненная или округлая, с тонкой кожицей, диаметром 0,9—1,2 (до 1,5) см, массой до 0,8 г (в 2—3 раза больше черники), голубовато-синего цвета, с сизым налетом и зеленоватой, не красящей водянистой мякотью, съедобная. Цветет в мае—июне, продолжительность цветения 10—12 дней; ягоды созревают в конце июля — сентябре, через 40—50 дней после зацветания. Размножается семенами и вегетативным путем.

Растет в мшистых болотистых местах, на торфяных и сфагновых болотах, в заболоченных разреженных лесах, в кустарниковых и горных тундрах, зарослях кедрового стланика и рододендронов, поднимаясь в горы до высоты 2500—3000 м над уровнем моря. Занимает заболоченные бедные кислые, а также сухие каменистые почвы. Морозоустойчива. Очень часто соседствует с багульником, одурманивающий аромат которого и привел к таким народным названиям ее, как пьяника, болиголов, дурника и др. Продолжительность жизни более 90 лет. Плодоносить начинает в возрасте 11—18 лет. Урожайность колеблется от 100 до 500 кг с 1 га, максимальная — 3 т; средний урожай оценивается в 140 кг/га. С одного куста можно собрать до 200 г ягод и более. Собирают их в сухую погоду, в стадии полной зрелости, соблюдая при этом осторожность, так как ягоды легко мнутся. Листья голубики пригодны для дубления кож. Является перспективным плодовым растением для введения в культуру.

В Северной Америке уже длительное время занимаются промышленным возделыванием голубики высокой; площадь плантаций этой исключительно вкусной и крупной ягоды достигла здесь почти 10 тыс. га, со средней урожайностью 3—5 т/га. Отобрано около 60 ранних и поздних сортов голубики. Ягоды созревают в июле—августе, для их уборки созданы специальные комбайны, применяют и ручные вибраторы. Под плантации используют в основном осушенные торфяники, часто они располагаются по соседству с клюквенными плантациями на песчаных и супесчаных почвах. Плодоношение на плантациях начинается на 3-й год после посадки, достигая на 5—6-й год хороших результатов. Выращивание этой культуры является рентабельным.

Плодоносящую плантацию весной обычно выжигают, преследуя две цели: во-первых, этот прием заменяет собой обрезку растений, во-вторых, в результате выжигания гибнут сорняки и вредители. В то же время применять названный агроприем следует осторожно, так как длительное выжигание плантаций ведет к заметному истощению почвы. Поэтому его чередуют с другими (вплоть до ручного) способами омоложения и очищения ягодника.

Из культурных сортов голубики американской наиболее известен Рюбель. Этот сорт позднеспелый, дает обильный урожай красивых, синего цвета, размером с вишню ягод. Из раннеспелых сортов следует назвать Кабот.

Культивированием голубики высокой занимается и ряд европейских стран, в частности ГДР, ФРГ, Польша. В нашей стране работы в этом направлении носят пока опытный характер, но имеют большую перспективу. Помимо закладки плантаций, хороший эффект по повышению урожайности естественных ягод-



ников дают рыхление почвы, омолаживающая обрезка растений, подкормка небольшими дозами минеральных удобрений.

**Ресурсы.** Голубичные заросли занимают площадь около 10 млн. га с запасом ягод примерно 400 тыс. т. Ресурсы ягод голубики используются человеком в очень малой степени, да они и уступают таким видам, как клюква, черника и брусника и по своей величине, кроме Дальнего Востока, где запасы и объемы сбора этой ягоды довольно велики.

В Приморском крае, Приамурье, на юге Камчатки, на Курильских островах и острове Сахалин произрастает красника (*V. praestans* Lamb.) — кустарничек с распростертыми во мху стволиками и голыми, олиственными ветвями, приподнимающимися в высоту до 8 см. Листья обратнойцевидные или эллиптические, длиной 2—6 см, шириной 2,5—3,5 см, на верхушке тупые или заостренные, голые, мелкозубчатые, на черешках длиной 0,4—1 см, собраны по 3 на концах нецветущих ветвей, на цветущих веточках лишь по 1 обратнойцевидному листу длиной 2—2,5 см, шириной 1—1,5 см. Цветки колокольчатые, длиной 5—6 мм, белые, с розоватым оттенком, на опушенных цветоножках с двумя ланцетными прицветниками; собраны в 2—3-цветковые кисти. Ягоды шаровидные, диаметром 0,8—1 (до 1,2) см, ярко-красные, блестящие, сладкие, ароматные, съедобные. Цветет в июне—июле, ягоды созревают в августе—сентябре. Растет в заболоченных лесах, на моховых болотах, в горах среди зарослей кедрового стланика.

**Химический состав.** В ягодах голубики содержится до 7,7% углеводов (из которых 7% составляют моно- и дисахариды), 1% белка, до 1,2 — клетчатки, 1,6 — органических кислот (лимонной, бензойной и яблочной) и 0,4—0,5% пектиновых веществ. На 100 г ягод приходится 6 мг натрия, 51 — калия, 16 — кальция, 7 — магния, 8 — фосфора и 17 мг железа. Количество витамина С от 20 до 63 мг%, витамина В<sub>1</sub> 0,02 мг%, РР 0,28 мг% и витамина Р, обеспечивающего эластичность кожных капилляров, предупреждающего возникновение варикозного расширения вен и высокого кровяного давления, от 550 до 480 мг%, каротина 0,25 мг%.

**Пищевая ценность.** Ягоды голубики обладают приятным кисло-сладким вкусом, но без особого аромата. Их употребляют в пищу в свежем, сушеном и переработанном виде. Используют ягоды в пищевой промышленности, а также в медицине как противощинготное средство, общеукрепляющее и способствующее нормализации обменных процессов. Сок голубики дают при лихорадочных состояниях, нарушении деятельности желудочно-кишечного тракта, а также для усиления выделения желудочного сока.

**Переработка и рецептура.** Из ягод голубики готовят кисели, компоты, варенье и джемы, соки и морсы, желе и пастилу, пюре и отвары.



латин в подогретой воде, прилить отжатый из ягод сок, процедить, разлить в вазочки и охладить.

На 1 л воды — 1 стакан ягод и 1 стакан сахарного песка.

**Голубика с молоком.** Для детей голубику обычно готовят с молоком, сдобренным небольшим количеством сахара.

**Пироги из голубики.** Ягоды предварительно истолочь в ступке деревянным пестиком.

**Компот из голубики.** Лучше готовить в смеси с яблоками и черной смородиной.

**Голубика с творогом.** Ягоды, пропущенные через мясорубку, подавать с творогом или со сметаной.

Количество блюд из голубики довольно велико и зависит от мастерства хозяйки и многих других условий. На Урале готовят одни блюда, в Сибири другие, а на предприятиях общественного питания и в пищевой промышленности способы переработки голубики имеют значительные отличия от домашних.

После того как голубика будет введена в культуру, можно ожидать, что изучением ее в технологическом и гигиеническом плане займутся кулинары-технологи и врачи-диетологи. Область действия для них пока очень большая. Да и клиницисты, вероятно, скажут свое слово. Пока же о голубике мы знаем не очень много. Механизм действия этой ягоды при лечении ряда заболеваний неизвестен. Даже такой простой вопрос, как антицинготное действие голубики, ставит многих в тупик. Трудно сказать, почему она эффективна при этом заболевании, если количество витамина С в ней не очень велико. В то же время многие другие растения, более богатые витамином С, не оказывают столь видимого эффекта. Достаточно ясного объяснения противоглистного действия голубики также нет. Иными словами, целый ряд вопросов ждет разрешения, а сама голубика просится в колхозные, совхозные и личные сады. Видимо, нужны энтузиасты.

---

## БУЗИНА

(*Sambucus L.*)

---

В этом роде семейства жимолостных около 40 видов, распространенных в умеренной и субтропической областях обоих полушарий, кроме Центральной и Южной Африки. В нашей стране в диком виде растет 11 видов, из них 1 травянистый. Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеют бузина черная и красная.

## БУЗИНА ЧЕРНАЯ (*S. nigra* L.)

Местные названия: баз, бузок, базовник, бозник, бучила, пищальник, пусторосль и др.

**Ареал.** Бузина черная распространена в европейской части страны — от Литвы до нижнего течения Дона, на Кавказе и в Крыму; на территории Украины встречается как в Правобережной, так и в Левобережной лесостепи, в Закарпатье и Прикарпатье, в Карпатах редко.

**Биология.** Представляет собой дерево высотой до 10 м со стволом до 30 см в диаметре или крупный кустарник с большим количеством стволов высотой 3—5 м, со светло-бурой, напоминающей пробку корой. Листья темно-зеленые, супротивные, крупные, длиной до 32 см, с неприятным при растирании запахом. Соцветия — зонтиковидные плоские верхушечные метелки, диаметром 10—20 см. Цветки кремово-белые или светло-желтые, мелкие, душистые. Отдельные цветки сидят или на коротких цветоножках. Плоды представляют собой костянки, черно-фиолетовые, сочные, блестящие, внутри красные или бледно-фиолетовые, шаровидные, мелкие, диаметром 5—8 мм, с 2—4 косточками; имеют сладковато-кислый вкус. Цветет в мае — июле; плоды созревают в августе—сентябре, остаются висеть после опадения листьев и постепенно склеиваются птицами.

Растет в подлеске широколиственных, реже смешанных и хвойных лесов, по опушкам, в зарослях кустарников, иногда по речкам, на влажных плодородных почвах с наличием органических остатков. На Кавказе под пологом дуба, каштана и ольхи бородатой поднимается до 1200 м абсолютной высоты; во влажных тенистых ущельях образует вытянутые вдоль них узкие заросли. Обычно образует небольшие группы, нередко растет единичными экземплярами. Встречается в придорожных лесонасаждениях, полезащитных полосах и на сорных местах. В декоративных посадках ее часто можно встретить в парках, населенных пунктах. Теплолюбива и теневынослива, предпочитает влажные богатые почвы, переносит сухость воздуха. Растет очень быстро, особенно на влажных богатых почвах, дает обильную поросль от пня. Хорошо размножается посевом семян осенью или весной после четырехмесячной стратификации, а также отводками и черенками.

Древесина желтовато-белая, твердая, легкая, хорошо полируется, используется в часовом производстве, для мелких поделок, свай и подпорок для винограда, так как хорошо сохраняется в сырой земле. Белая широкая и мягкая сердцевина применяется для изготовления анатомических срезов при микроскопических исследованиях. Отвар плодов употребляют для окраски шелка в оливковый цвет. Цветки и ягоды применяют

в парфюмерном производстве. Цветки имеют запах миндаля и используются в коньячно-ликерном и кондитерском производстве. Цветки, плоды, кора, листья и корни используются в народной медицине для изготовления слабительных и рвотных средств. Цветки заготавливают во время цветения, до начала осыпания венчиков, обычно в июне—июле. При сборе срезают соцветия, складывают их в корзины и как можно быстрее подвергают сушке во избежание потемнения сырья. При сборе запрещается ломать ветки, чтобы не снижать продуктивность зарослей бузины. Собранное сырье сушат на хорошо проветриваемых чердаках или под навесом, разложив его тонким слоем на ткани или бумаге. Высушенные соцветия обмолачивают и отделяют цветки от других частей на решетках или веялках. Выход сухого сырья составляет 12,5%; содержание влаги — не более 10%.

Бузина черная культивируется с древних времен. Легко дичает. В нашей стране наиболее обычна в садах на юге Украины и Молдавии. Вводится в подлесок на богатых азотом и увлажненных почвах, для привлечения птиц и затенения почвы, в защитные насаждения для укрепления оврагов и как декоративный кустарник, который не повреждается животными вследствие сильного и неприятного запаха листьев и молодых побегов. Есть формы с рассеченными листьями, пестролистными, с шаровидной кроной, низкорослые, плакучие, с плодами разного цвета.

### **БУЗИНА ОБЫКНОВЕННАЯ, КИСТИСТАЯ, ИЛИ КРАСНАЯ (*S. racemosa* L.)**

**Ареал.** В диком виде встречается только в верхнем течении Днестра, а как одичалое — от Прибалтики до Предкавказья, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке. Хорошо культивируется во многих местах.

**Биология.** Представляет собой сильноветвистый кустарник или деревце высотой до 5 м, со сбежистым стволом, толстым у основания. Листья с 3—8 яйцевидными или эллиптическими листочками, длиной 5—8 см и шириной 3—4 см. Цветки желтовато- или зеленовато-белые, в плотных соцветиях-метелках длиной 5—7 см. Венчик беловато- или зеленовато-желтый диаметром 4—5 мм. Цветет в мае, одновременно с распусканием листьев. Плоды созревают в июле и держатся до ноября. В это время кусты бузины покрываются багряно- или оранжево-красными шаровидными гроздьями плодов диаметром около 5 мм, с 3 морщинистыми косточками. Плоды несъедобные, даже слабодовитые.

Растет в кустарниковых зарослях и подлеске смешанных и хвойных лесов, на свежих суглинистых плодородных почвах.

Образует обильную пневую поросль. Осенью и зимой плоды этого кустарника служат хорошим кормом для птиц, что способствует распространению бузины. Листья бузины красной богаты зольными веществами, в связи с чем она ценна как почвоулучшающая порода. Очень мягкая, пористая сердцевина стеблей употребляется при изготовлении микроскопических препаратов по ботанике в качестве зажима; из нее делают также мелкие шарики для опытов с электричеством. Соцветия и цветы применяются в народной медицине как потогонное средство, кора и плоды — как слабительное; из ягод добывают спирт, они содержат масло, годное для технических целей. Является хорошим медоносом. Ценится также тем, что выделяет большое количество фитонцидов, уничтожающих злейшего врага садов — огневку. Часто применяется как декоративный кустарник, в лесных посадках для подлеска, в защитном лесоразведении.

На Дальнем Востоке в смешанных лесах по берегам рек, на скалистых обнажениях предгорий и по опушкам растут бузина широколисточковая (*S. latipinna* Nakai), бузина корейская [*S. coreana* (Nakai) Kom. et Aliss.] и бузина Зибольда [*S. sieboldiana* (Miq.) Schwer.]. На крайнем востоке европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке в хвойных и смешанных лесах, на горах и склонах оврагов, по берегам рек встречается бузина сибирская (*S. sibirica* Nakai). На юге Камчатского полуострова по речным долинам растет бузина камчатская (*S. kamtschatica* E. Wolf.), на острове Сахалине в лесах по долинам и на склонах до высоты 400 м над уровнем моря — бузина сахалинская (*S. sachalinensis* Pojark.); на скалах и каменистых россыпях южного Закавказья — бузина Тиграна (*S. tigrani* N. Troitzky).

В черноземной полосе нашей страны, в Крыму, на Кавказе, в Туркмении встречается бузина травянистая, или бузник (*S. ebulus* L.) — многолетнее травянистое растение с прямым бороздчатым, голым или волосистым стеблем высотой 1—1,5 (до 2) м, с неприятным запахом. Листья короткочерешковые, сложные, с 9—11 ланцетовидными заостренными листочками; прилистники крупные, листовидно-ланцетовидные. Цветки диаметром до 1 см, белые, снаружи розовые, собраны в крупные зонтиковидные плоские метелки с 3 главными осями. Плоды — костянки, черные, иногда зеленоватые, с красным соком, блестящие, на вкус горькие. Цветет в июне—июле, плоды созревают в августе—сентябре.

Отличается от бузины черной красными или пурпурными пыльниками. Сердцевина стеблей зеленоватая. Размножается вегетативным путем при помощи толстого ползучего корневища. Образует иногда большие заросли по опушкам, оврагам, берегам рек, встречается как сорное растение вдоль дорог,

по полям и огородам. Употребляется как средство от мышей и клопов. Ягоды в свежем виде несъедобны, являются сырьем для получения красного пищевого красителя, используемого в различных отраслях пищевой промышленности. С лечебной целью используют плоды, листья и корень. Плоды и листья обладают слабительным и мочегонным свойствами, употребляются при водянке. Корни применяют как хорошее мочегонное средство, а также при заболеваниях брюшины, мочевого пузыря, диабете, водянке. Следует помнить, что все части этого растения считаются в определенной степени ядовитыми.

Травянистая бузина хорошо поддается плантационному выращиванию, что имеет важное значение при решении вопроса создания сырьевой базы в зоне действия цехов по производству пищевого красителя. Первые такие плантации заложены в лесохозяйственных предприятиях Краснодарского края.

**Ресурсы.** Основные запасы бузины сосредоточены на Украине, главным образом в Черниговской, Днепропетровской, Полтавской, Хмельницкой, Закарпатской и ряде других областей, а также в Краснодарском и Ставропольском краях.

**Химический состав.** Изучен еще недостаточно полно. В плодах содержатся до 40 мг% витамина С, рутин, каротин, самбуцин, хризантемин, органические кислоты (винная, яблочная, валериановая, уксусная, кофейная), эфирное масло и дубильные вещества, в цветках — горький гликозид самбунигрин, рутин, холин, изобутил, витамин С (82 мг%), эфирное масло.

**Пищевая ценность.** Из ягод бузины черной готовят уксус и вина, безалкогольные напитки, кисели и компоты, муссы и варенье, начинки для конфет и джемы, их используют для получения темно-фиолетового красителя. Действие плодов на организм весьма разнообразно и зависит не только от химического состава, но и от количества принятых плодов. В средние века бузина ценилась очень высоко и ей приписывалось свойство продлевать жизнь людей, если плоды употребляются ежедневно. Позднее восторженное отношение к бузине черной исчезло, но в лечебной практике она применялась еще довольно долго. Настой цветков давали при простудных заболеваниях, сухом кашле, гриппе, бронхите, ларингитах, болезнях почек, отеках, ревматизме, подагре, артритах и как средство, повышающее сопротивляемость организма при заболеваниях кожи и подкожной клетчатки (угри, фурункулы, сыпи). Молодые листья, отваренные в меду, и настои из ягод применяли при атонии кишечника, сок ягод — при ревматизме и нервных болезнях. В быту использовали свойство цветков отпугивать тараканов, насекомых и грызунов. В последние годы бузина черная нашла достойное применение в питании.

**Переработка и рецептура.** Блюда из бузины отличаются своеобразным ароматом и вкусом.





На 2 столовые ложки сушеных ягод бузины — 2 столовые ложки сахарного песка, 4 стакана воды.

**Напиток долгожителей.** В горячий отвар из сушеных ягод бузины после процеживания добавить мед и подавать в горячем виде.

На 1 столовую ложку сушеных ягод — 0,5 л воды, 2 столовые ложки меда.

**Сок из черной бузины.** Отобранные и промытые ягоды черной бузины залить кипятком на 5 мин, откинуть на дуршлаг, раздавить пестиком, отжать сок, добавить в него сахарный песок, довести до кипения, разлить в бутылки и поставить на хранение.

На 1 кг ягод черной бузины — 400 г сахарного песка.

**Сироп из черной бузины.** Отобранные, промытые и ошпаренные кипятком ягоды залить водой и кипятить 15—20 мин. Отжать сок, добавить в него сахар, довести до кипения и разлить в чистые бутылки, закупорить пробками и поставить на хранение в холодное место.

На 1 кг ягод черной бузины — 1 кг сахара, 2 стакана воды.

**Морс из черной бузины.** 1 л сока из черной бузины, 200 г сахарного песка, 1 л воды смешать, довести до кипения, охладить и выдержать 1—2 дня.

**Газированный напиток из черной бузины.** Сироп из черной бузины налить в стаканы (до половины), долить газированной водой и сразу же подавать.

На 0,5 л сиропа черной бузины — 0,5 л газированной воды (боржом).

**Пюре из черной бузины.** Подготовленные ягоды растереть, добавить сахарный песок, довести до кипения, разложить в прошпаренные стеклянные банки, пастеризовать 15 мин. Закрывать банки крышками и хранить на холоде.

На 1 кг ягод черной бузины — 500 г сахарного песка.

**Джем из черной бузины.** Подготовленные ягоды пропустить через мясорубку, добавить сахарный песок, воду и варить до нужной густоты.

На 1 кг ягод бузины — 1 кг сахарного песка, 1—2 стакана воды.

**Желе из черной бузины.** Сироп разбавить водой, добавить размоченный в воде желатин, кипятить 10—15 мин, процедить и разлить в вазочки. Охладить, подавать со взбитыми сливками.

На 1 столовую ложку сиропа черной бузины — 1 г желатина, 1 стакан воды.

**Пастила из черной бузины.** Смешать 1 кг выжимок ягод черной бузины и 600 г сахарного песка, варить 15 мин, раскатать на противне слоем 1—1,6 см, высушить на воздухе или в печи при малом нагреве.

**Бузина сушеная.** Ягоды черной бузины отделить от плодоножек и веточек и сушить в затемненном проветриваемом помещении. Досушивать в печи или духовке. Хранить в сухом месте в стеклянных банках.

---

---

## ВИНОГРАД

(*Vitis* L.)

---

---

В этом роде семейства виноградных насчитывается около 70 видов, распространенных в умеренной и субтропической зонах Северного полушария. В нашей стране в диком виде произрастает 4 вида, интродуцировано из других стран 25 видов.

### ВИНОГРАД ЛЕСНОЙ (*V. sylvestris* Gmel.)

**Ареал.** Распространен на юго-западе европейской части страны (в Молдавии, на Украине, включая Крым), на Кавказе и в Средней Азии (Копетдаг).

**Биология.** Представляет собой лиану или стелющийся по земле кустарник с ребристыми однолетними и круглыми, голыми или волосистыми двулетними побегами, с позднее отслаивающейся лентовидной корой. Листья очередные, диаметром 5—9 см, округло-яйцевидные, почти почковидные, снизу опушенные. Растение двудомное. Цветки желто-зеленые, собраны в метельчатые соцветия. Ягоды шаровидные, диаметром 6—10 мм, черные с сизоватым налетом, редко белые, с плотной кожицей, кислые, реже сладкие на вкус, собраны в рыхлые, часто крылатые грозди. Цветет в мае, ягоды созревают в сентябре.

Растет по лесным долинам рек на свежих и влажных почвах, поднимаясь до высоты 1500—1800 м над уровнем моря. Обладает высокой холодо- и засухоустойчивостью, а также устойчивостью к различным заболеваниям, что делает его ценным при проведении гибридизационных работ для получения новых сортов винограда. Хорошее декоративное растение, медонос. Плоды употребляются в пищу в маринованном виде как приправа к кушаньям и в виноделии.

### ВИНОГРАД АМУРСКИЙ (*V. amurensis* Rupr.)

Местные названия: родзянка, виничка, лоза и др.

**Ареал.** Распространен на Дальнем Востоке: в южной части Хабаровского края и Амурской области, в Приморском крае.

**Биология.** Имеет вид мощной лианы с длинными, вильчатыми усиками, высотой до 22 м и стволом 12—18 см в диаметре. Побеги длиной до 2—3 м, зеленые или красноватые, осенью красновато-бурые, в молодом возрасте войлочнопущенные.

Листья очередные, крупные диаметром 16—18 (до 25) см, округлые или сердцевидные, цельные или 3—5-лопастные, летом темно-зеленые, осенью окрашены в желтые, оранжевые и красноватые тона. Листья появляются поздно, достигая нормальных размеров к июлю, осыпаются обычно в октябре. Растение обычно двудомное, но встречаются экземпляры и с обоеполыми цветками. Цветки мелкие, правильные, собраны в метельчатые соцветия. Ягоды шаровидные диаметром 0,7—1,2 см, сочные, с толстой кожицей фиолетового, черного или синего цвета, легко отделяющейся от бесцветной мякоти, с освежающим кислым или сладко-кислым приятным вкусом; собраны в рыхлые, цилиндрические или конические крупные гроздья длиной 10—25 см и массой 35—40 г. Семена (1—4) грушевидные, с коротким раздвоенным на конце клювиком. Цветет в июне—июле, ягоды созревают в сентябре.

Растет по опушкам кедрово-широколиственных лесов, на вырубках и гарях, прогалинах, среди зарослей кустарников на склонах предгорий и увалов, по краям каменистых россыпей, в умеренных (пойменных) лесах и на островах вместе с тополем, орехом, бархатом, ясенем, кленом, боярышником, оплетая их стволы и стелясь по земле. Часто образует густые непроходимые и обильно плодоносящие заросли. Исключительно зимостойкое растение, переносит морозы до 40° С; светолюбиво. Размножается семенами, черенками и отводками, растет быстро и обильно плодоносит. Однолетние побеги используют для окрашивания шерсти в темно-бурый цвет. Хороший медонос. Давно введен в культуру, используется в селекционной работе и как подвой для прививки культурного винограда.

На юге Приморского края на скалах в приморской полосе растет виноград Тунберга (*V. thunbergii* Sieb. et Zucc.), имеющий вид лианы или растущий кустообразно. Побеги узловатые в сечении, в молодом возрасте ржаво-войлочные. Усики длинные, многочисленные. Листья диаметром 6—10, иногда до 14 см, округло-яйцевидные, темно-зеленые, осенью приобретающие ярко-красный цвет. Растение двудомное. Соцветия раскидистые, длиной 5—8 см. Ягоды шаровидные, диаметром 0,8—1 см, с толстой кожицей черного цвета с пурпурным налетом, малосочные, кислые, терпкие, собраны в неправильной формы многочисленные гроздья. Семена (2—3 шт.) трехгранные, вздутые у основания, с очень коротким клювиком. Цветет в июле—августе, ягоды созревают в сентябре—октябре. Введен в культуру как декоративное растение, ягоды непригодны для потребления.

На юге острова Сахалин в горах и по берегам рек произрастает виноград Куанье, или японский (*V. coignetiae* Pull.) — очень мощная лиана с толстым стволом, неясно-ребристыми, ржаво-войлочными молодыми побегами. Листья

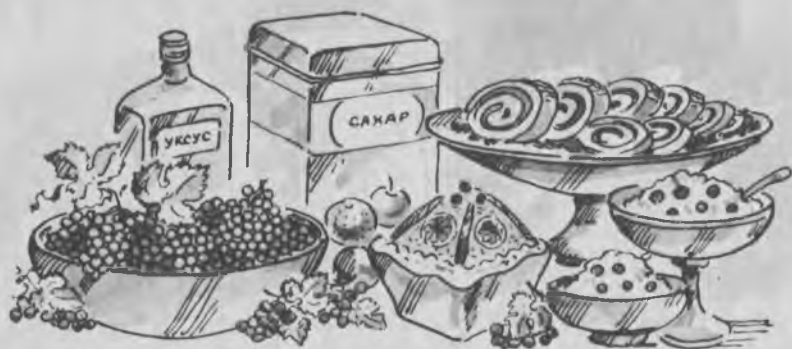
цельные или 3—5-лопастные, диаметром 10—30 см, округлые или яйцевидные, осенью ярко-красные. Растение двудомное. Соцветия длиной 6—10 (до 15) см, войлочно-опушенные. Ягоды шаровидные, диаметром 0,8—1,2 см, черно-пурпурные или черно-фиолетовые, малосочные, сладковато-терпкие, съедобные, собраны в цилиндрические гроздья. Семена (2—4) длиной около 4 мм, с коротким клювиком. Цветет в июне—июле, ягоды созревают в сентябре—октябре. Декоративен как крупнолистная лиана. Требователен к почвам и влажности, крайне неустойчив против филлоксеры, что делает его непригодным для использования в селекционной работе.

**Ресурсы.** В Приморском крае заросли дикорастущего винограда занимают площадь около 117 тыс. га с запасом ягод до 2,6 тыс. т, а общий урожай ягод винограда на Дальнем Востоке составляет примерно 5,5 тыс. т.

**Химический состав.** В плодах винограда амурского до 12% сахаров и около 2% органических кислот. Если сравнить эти цифры с данными по культивируемому сортам, то окажется, что он менее сладок, а по содержанию органических кислот — кислее. Однако отклонения от средних цифр не очень значительные, и при переработке дикого винограда заметного снижения качества изделий из него по сравнению с изделиями из культурных сортов не отмечается. Поэтому среднее содержание отдельных химических веществ можно условно принять, если не за норму, то за ориентир. Так, можно считать, что воды в винограде 80%, белков — 0,4, клетчатки — 0,6, органических кислот — 0,6% у культурных сортов и до 2% у амурского. Содержание золы 0,4%, натрия 26 мг%, калия — 255, кальция — 45, магния — 17, фосфора — 22 и железа 0,6 мг%. Количество витаминов не очень большое и довольно значительно колеблется. Аскорбиновой кислоты 3—6—10 мг%, веществ Р-активного действия 71—325—450, витамина В<sub>1</sub> 0,05, В<sub>2</sub> 0,02 мг%, фолиевой кислоты от 0,2 до 2 мг%, каротина до 0,1 и витамина К от 0,5 до 2 мг%.

**Пищевая ценность.** Ягоды употребляют в пищу свежими и в переработанном виде, получают из них винную кислоту, уксус, вино. Выход сока составляет около 54% от массы. В семенах содержится 8—20% жирного масла, пригодного для пищевых и технических целей; поджаренные, они могут служить заменителем кофе. Молодые листья и побеги используют для приготовления супа. Ягоды имеют лечебно-диетическое значение, они улучшают пищеварение и способствуют повышению обмена веществ.

**Переработка и рецептура.** Большое количество сахаров и легкая клисlinkа ягод винограда позволяют широко использовать их в домашних и производственных условиях. Из ягод винограда можно варить варенье, кисели, готовить соки.



**Приготовление изюма.** Ягоды опустить на 3—5 с в 0,5%-ный раствор соды, нагретый до 95—97° С, после этого сразу же вымыть их в холодной воде и разложить в 1 ряд для сушки. Сушить на солнце в течение 15—20 дней или в печи при температуре 65—70° С.

На ягодах, обработанных горячим содовым раствором, образуются мельчайшие поры, которые и способствуют более быстрому удалению влаги. Вместо 0,5%-ного раствора соды ягоды иногда обрабатывают в кипящем растворе поташа (10 г) и извести (5 г на 1 л воды) с последующей промывкой проточной водой.

**Чай витаминный из крапивы, изюма и шиповника.** Взять 3 части сушеных плодов шиповника, 1 часть изюма и 3 части листьев крапивы, перемешать и использовать для заварки по 1 столовой ложке смеси на 2 стакана кипятка. Кипятить 10 мин на слабом огне, настоять в темном месте 4 ч, процедить через марлю и пить по 0,5 стакана 3 раза в день.

**Фруктовый уксус.** Готовится из винограда так же, как и из яблок и других плодов и ягод.

Взять равные количества винограда и воды, добавить 100—200 г сахара и оставить на 2—3 месяца. После этого уксус слить с осадка и использовать.

**Сложный гарнир к мясным блюдам.** Состоит из 40 г маринованных слив, по 40 г маринованных яблок и груш и 20 г маринованного винограда.

**Сложный салат из овощей и фруктов.** На десертную тарелку положить горкой дыню, нарезанную соломкой, кубиками или ломтиками, а вокруг уложить букетиками салат из белокочанной капусты, маринованную свеклу (вместе с маринадной жидкостью) виноград, кружки апельсина. Украсить листиками зеленого салата. При подаче заправить майонезом со сметаной или полить заправкой и фруктовым соком.

На 100 г салата из белокочанной капусты — 80 г маринованной свеклы (консервы), 160 г дыни, 60 г винограда, 100 г апельсина, 15 г зеленого салата, 150 г майонеза со сметаной, специи.

**Компот из винограда и моркови.** Молодую морковь, нашинкованную мелко (кубиками), отварить в слабом сахарном сиропе. Для более нежного и

приятного вкуса морковь предварительно обдать кипятком. В сироп отжать сок 1 лимона и туда же положить цедру. Когда морковь уварится, цедру вынуть и дополнительно отжать сок 1 апельсина. Поставить на 1 сутки для настаивания. После этого морковь вынуть, уложить в компотницу, украсить крупными ягодами зеленого винограда. Сироп уварить до густоты и залить им выложенную морковь.

**Манная каша с изюмом и орехами.** Вскипятить молоко с добавлением сахара и ванилина, добавить 2 столовые ложки сливочного масла, всыпать манную крупу и разварить ее. Добавить изюм и измельченные ядра грецких орехов. Снять с огня, размешать 2—3 яичных желтка в 0,5 стакана сливок и добавить в предварительно остуженную до 50° С кашу. Готовую кашу выложить в фарфоровую чашку и вынести на холод, опрокинуть блюдо и облить сиропом или сливками. Кашу можно подавать и горячей.

**Чайное печенье.** Растопленный маргарин смешать с сахарной пудрой и яйцами. Всыпать просеянную пшеничную муку и замесить тесто. Раскатать в пласт и вырезать кружочки диаметром 3—3,5 см. Осторожно положить на противень и оформить изюмом. Выпекать 3 мин при среднем нагреве.

На 1,2 кг маргарина — 4 кг сахарной пудры, 4 кг муки, 3,75 кг яиц, изюм.

**Голубцы из виноградных листьев по-болгарски.** Свежие виноградные листья пропарить в кастрюле с водой. Нарезанные лук и морковь припустить в растительном масле. Прожарить рис до прозрачности. Прибавить натертые на крупной терке помидоры и небольшое количество воды для набухания риса. Смесь завернуть в виноградные листья и запечь на слабом огне. Подавать с кислым молоком.

На 180 г риса — 100 г моркови, 200 г лука, 200 г помидоров, 400 г листьев винограда.

---

---

## ВИШНЯ

(*Cerasus Juss.*)

---

---

Этот род семейства розоцветных насчитывает около 140 видов, распространенных в умеренной зоне Северного полушария, из них в нашей стране произрастают 14 видов. Наибольшее значение имеют следующие 4 вида вишни.

### **ВИШНЯ ПТИЧЬЯ, ИЛИ ЧЕРЕШНЯ [*C. avium* (L.) Moench]**

**Ареал.** Распространена на Кавказе, в Крыму, западной и юго-западной части Украины, в Молдавии.

**Биология.** Представляет собой дерево высотой до 30—33 м и толщиной ствола до 50—60 см. Листья удлинленно-яйцевидные, заостренные, длиной до 16 см, шириной 8 см, блестящие, снизу опушенные, на черешках длиной до 5 см, осенью приобретают бледно-желтый цвет. Цветки белые, при отцветании розоватые, диаметром 2,3—3 см, собраны в малоцветковые

зонтики. Плоды шаровидные диаметром до 1,7 см, темно-красного или черного, реже желтого цвета, сочные, сладкие или горьковатые, терпкие, съедобные, с круглой косточкой диаметром до 8 мм. Цветет одновременно с распусканием листьев в апреле—мае, плоды созревают в июне — начале июля. Растет очень быстро, доживает до 100 лет и более. Размножается семенами, которые разносят поедающие плоды птицы. Плодоносить начинает с 7—15-летнего возраста. Урожай плодов с 1 дерева составляет 6—8 кг (до 20—30). Встречается в смешанных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, преимущественно на затененных склонах; на Кавказе вдоль поросших ольхой рек, поднимаясь в горы до 2000 м над уровнем моря. Предпочитает влажные буроземы. Теневынослива, обладает высокой зимостойкостью.

Древесина очень легкая, но твердая, крепкая, с красивым рисунком; по сопротивлению скалыванию она превосходит даже дуб и в то же время эластична, гибка и вязка, хорошо обрабатывается и полируется. Пригодна для производства токарных и столярных изделий, мебели, музыкальных инструментов, курительных трубок и мундштуков. Кора и корни содержат красящее вещество флоризин, ими можно окрашивать шелк в светло-песочный и коричневый, а шерсть — в багряный и коричневый цвета; кору употребляют для дубления кож. Высококачественную камедь используют в текстильном производстве, при отделке тканей, в лакокрасочном деле. В медицине находят применение плоды при ревматических заболеваниях, свежие цветки — в гомеопатии, сок или отвары плодов употребляют для улучшения пищеварения, например, против запоров. Жирное масло, получаемое из косточек, имеет техническое применение, а горько-миндальное эфирное — используется в парфюмерии и ликерном производстве. Листья содержат до 250 мг% витамина С. Декоративна, используется для озеленения населенных пунктов, в полезащитном лесоразведении; хороший медонос.

### **ВИШНЯ КУСТАРНИКОВАЯ, ИЛИ СТЕПНАЯ, ВИШАРНИК** [*C. fruticosa* (Pall.) G. Woron.]

**Ареал.** Распространена на обширных просторах степной и лесостепной зоны европейской части страны, на Северном Кавказе, в Западной Сибири, Северном Казахстане; особенно много ее в Башкирии.

**Ботаника.** Представляет собой кустарник высотой до 2 м, с яйцевидными или ланцетными листьями длиной до 5 см, шириной 0,8—2 см; осенью они опадают зелеными, редко принимают карминовую окраску. Цветки чисто-белые, диаметром 1,2—1,4 см, на длинных цветоножках, собраны по 3—4 в почти сидячие соцветия. Плоды шаровидные или яйцевидные, диа-

метром 0,8—1,5 (до 1,9) см, на вершине заостренные, красные или темно-красные, с сочной красной кисло-сладкой мякотью. Цветет в апреле—мае одновременно с распусканием листьев, плоды созревают в июле. Размножается в основном с помощью корневых отпрысков, дает поросль от пня, семенное размножение выражено слабо.

Произрастает в разных растительных сообществах: в подлеске дубовых, березовых, сосновых и осиновых лесов, чаще по опушкам, открытым склонам балок, образует куртины среди степной растительности. Предпочитает карбонатные почвы; неприхотлива и очень вынослива, часто растет на щебнистых и каменистых почвах; зимостойка и засухоустойчива, светолюбива. Используется в полезайтном лесоразведении, как почвозащитное растение для укрепления обрывов, оврагов, закрепления песков. Явилась исходным материалом для селекции многих культурных сортов вишни. Декоративна, отличный медонос.

На Кавказе и в Средней Азии (Копетдаг) встречается в и ш н я м е л к о п л о д н а я [*C. microcarpa* (С.А.М.) Boiss.] в виде кустарника высотой 1—2 м, с серо-бурыми побегами, заканчивающимися иногда колючками. Листья эллиптические или яйцевидные, длиной до 5 см, шириной до 4,5 см, осенью приобретают багровый цвет. Цветки одиночные или по 2, диаметром 1—1,3 см, белые или розоватые. Плоды шаровидные, диаметром 5—8 мм, черные, кисло-сладкие, съедобные. Цветет в мае одновременно с распусканием листьев, плоды созревают в июне. Растет небольшими зарослями на нижних и средних склонах гор по сухим щебнистым участкам. Введена в культуру, используется для селекционных работ, а также для закрепления горных склонов и создания низких живых изгородей. Декоративна, хороший медонос.

В южной части Приморского края встречается в и ш н я ж е л е з и с т а я [*C. glandulosa* (Thunb.) Lois.] — листопадный кустарник высотой 0,5—1,5 м, с торчащими вверх голыми ветвями с сизоватым налетом. Листья продолговатые или ланцетные, длиной 3—6, иногда до 9 см, шириной 1,5, иногда до 3 см. Цветки одиночные или по 2, диаметром 2 см, при распускании красные, затем розовые или белые, на цветоножках длиной до 2 см. Плоды шаровидные, диаметром 1 см, темно-красные, кисло-сладкие, съедобные. Цветет в апреле—мае, одновременно с распусканием листьев или немного раньше; плоды созревают в июле. Растет одиночно или небольшими группами на открытых сухих каменистых склонах. Введена в культуру, есть махровые формы.

**Ресурсы.** Площади, занятые зарослями дикорастущей вишни в нашей стране, составляют более 60 тыс. га. Только на Северном Кавказе заросли черешни занимают площадь 27 тыс. га,





**Вишневый суп.** 500 г вишни без косточек перемешать с 0,5 стакана изюма. Отдельно прокипятить воду с крахмалом (1 столовая ложка), добавить тертый миндаль. Погрузить смесь вишни с изюмом, довести до кипения, охладить и подавать на стол.

Такой суп можно готовить на молоке, разведенном водой.

**Кисели вишневые.** Обычно готовят из сока, крахмала и сахара, но иногда и из свежих ягод.

Из ягод вынуть косточки, протереть ягоды через крупное сито и варить с сахаром. Добавить крахмал, разведенный в небольшом количестве воды, и довести до кипения. Подавать в горячем и холодном виде.

**Суп вишневый с клецками.** 2 стакана воды с 50 г сахара и 1 столовой ложкой лимонной цедры довести до кипения, добавить 1 стакан вишни и варить 2—3 мин. Отдельно довести до кипения 0,5 стакана молока, 20 г сахара и 5 г соли, 50—60 г манной крупы, перемешать до загустения, добавить взбитое яйцо и сформировать клецки. Опустить их в кипящий вишневый отвар и кипятить 5 мин.

**Вишневый мусс.** 200 г вишни без косточек протереть через сито, смешать с 1 столовой ложкой меда и 100 г измельченных грецких орехов.

**Пирог с вишнями.** Стакан сливочного масла или маргарина растереть со стаканом сахара, 2 стаканами муки, натертой цедрой и соком 1 лимона. Тесто раскатать, накрыть салфеткой и вынести на 6—8 ч в холодное место. Затем сделать открытый (лучше круглый) пирог, положить вишни (можно с косточками), посыпать по вкусу сахаром и поставить в духовку. Вместо вишни можно взять малину, спелую сливу, смешать разные ягоды. Готовый пирог хорошо покрыть сверху взбитой сметаной и подавать с холодным молоком.

**Корзиночки с вишнями.** Из песочного теста сделать корзиночки. Разделить пласт теста на кружочки, вдавить их в готовые формочки, противень с формами поставить в духовку. Когда корзиночки будут готовы, слегка постукивая по дну формочки, вынуть их.

Вишню очистить от косточек, пересыпать сахарным песком и дать постоять до появления сока. Сок слить в отдельную посуду (потом из него можно приготовить кисель, напиток, желе), а вишню припустить, прибавить сахар и ваниль по вкусу. Когда остынет, можно положить ложку сметаны и начинять остывшие корзиночки. Можно начинять корзиночки свежими ягодами (с сахаром или без него) без всякой тепловой обработки.

**Сок из вишен.** Зрелые вишни потолочь пестиком, добавить 1 г лимонной кислоты на 1 кг вишни, оставить на сутки в кастрюле в прохладном месте. Отцедить сок через сито. На 1 л сока добавить 1 кг сахара и размешивать до полного растворения. Разлить в бутылки и хранить в прохладном месте.

**Вишневый сироп.** Зрелые вишни оставить в кастрюле на 24 ч, отжать сок через сито, добавить 1 кг сахарного песка на 1 кг жидкости, оставить на 24 ч до полного растворения сахара и разлить в бутылки. Перед употреблением разбавить газированной водой.

**Варенье из вишни без косточек.** Ягоды вымыть, удалить косточки, залить сахарным сиропом и варить в 1 прием до готовности.

На 1 кг вишни — 1 кг сахара и 1 стакан воды (для приготовления сиропа).

**Варенье из вишни с косточками.** Сироп приготовить из 1 кг сахара и 1,5 стакана воды, варить в 2—3 приема, но не переваривая (не допуская побурения сиропа).

Варенье из вишен с косточками долго (2—3 года) хранить не рекомендуется.

**Маринованная вишня.** Литровые стеклянные банки заполнить вишнями средней спелости (не переспелыми), залить холодным маринадом, приготовленным из 400 г сахара, 500 г воды, 100 г 9%-ного уксуса, душистого перца, гвоздики и корицы. Сначала прокипятить в воде все специи и сахар, процедить и охладить отвар, добавить уксус, заполнить маринадом банки, поставить их в холодную воду и довести до кипения (кипятить 3—5 мин). Для маринования кислых сортов вишни расход сахара увеличивается в 2 раза.

**Вишня в сахаре.** Ягоды вишни без косточек уложить в стеклянные банки, чередуя послойно с сахаром, добавить 2—3 г лимонной кислоты и пастеризовать 20—25 мин при 85° С.

---

---

## **ВОДЯНИКА, ВОРОНИКА, ИЛИ ШИКША**

**(Empetrum L.)**

---

---

В этом роде семейства водяниковых всего 1 полиморфный вид. Кроме СССР, произрастает в Западной Европе, Северо-Восточной Азии, Северной и Южной Америке.

### **ВОДЯНИКА ЧЕРНАЯ (E. nigrum L.s.l.)**

**Ареал.** Распространена почти во всех районах нашей страны, за исключением Средней Азии и Казахстана. Растет в тундрах, лесотундрах, в северных, преимущественно сосновых и лиственничных лесах, на сфагновых болотах вплоть до их южных местонахождений, в альпийском поясе гор, на высокогорных гольцах.

**Биология.** Представляет собой вечнозеленый стелющийся, чуть приподнимающийся (до 5—20 см), сильноветвистый кустарничек, с коричневыми, длиной более 1 м побегами, в мо-

лодом возрасте опушенными рыжими или белесоватыми курчавыми волосками с янтарными или белесыми желёзками. Почки шаровидные с реснитчатыми чешуями. Листорасположение мутовчатое или спиральное сближенное, реже очередное. Листья линейно-продолговатые или эллиптические, узкие, мелкие, длиной 4—6 мм, плотные, темно-зеленые, снизу густо опушенные рыжими волосками, с завернутыми вниз, почти сходящимися краями; держатся на ветвях в течение 3—5 лет. Цветки одиночные (реже по 2—3), мелкие, сидящие в пазухах листьев на укороченных побегах, розоватого, темно-красного или пурпурного цвета, раздельно- или обоополье (растения однодомные либо двудомные), с 3 кожистыми, широкояйцевидными, сросшимися при основании, вогнутыми чашелистиками, 3 узкими ложковидными лепестками длиной до 2,5 мм.

Плод имеет вид шаровидной, диаметром около 5 мм, мясистой, черного, вишневого или пурпурного, редко белого цвета ягоды-костянки, с 6—12 косточками, с сладковатым соком. Ягода съедобная, средняя масса 1 ягоды от 0,12 г до 0,24 г. Цветет в мае—июне, цветки выделяют нектар и опыляются насекомыми. Ягоды созревают в августе и сохраняются на растении всю зиму и весну следующего года без каких-либо качественных изменений. Они обладают несколько пресноватым, слегка вяжущим вкусом. Урожайные годы бывают не ежегодно. Урожайность ягод в тундрах Европейского Севера колеблется от 0,2 до 2,5 т с 1 га. Из ягод получают краску, пригодную для окраски шерсти и кожи в вишнево-красный цвет. Древесина в тундре используется на топливо. Растение светлюбивое, отличается медленным ростом, так как растет в очень суровых природных условиях. Может быть использовано как почвопокровное растение на каменистых склонах, песчаных и торфяных почвах в лесной и тундровой зонах.

**Ресурсы.** Данных о запасах ягод водяники нет.

**Химический состав.** Химический состав водяники изучен недостаточно. Но в настоящее время известно, что в плодах содержится провитамин А (каротин), витамин С (до 90 мг%), бензойная и уксусная кислоты, дубильные и красящие вещества, смолы и марганец.

**Пищевая ценность.** Ягоды водяники слабокислые, не очень приятного вкуса, но хорошо утоляют жажду, успокаивают нервную систему, улучшают обмен веществ, снимают переутомление и головную боль, их также используют как противогинготное и мочегонное средство. Едят свежими, с молоком и простоквашей, готовят из них варенье, напитки, повидло, мармелад, используют в качестве приправы к блюдам из рыбы и мяса. В северных районах водяника высоко ценится как антицинготное и диетическое средство. Количество блюд из водяники не очень велико, так как едят ее в основном в свежем виде, а также употребляют в виде напитков и приправ. Из ягод полу-

чают пищевой краситель для кондитерских изделий, вин, безалкогольных напитков и других продуктов.

**Переработка и рецептура.** Собранные ягоды водяники нельзя хранить в бочках из хвойных пород, так как цвет ягод в них изменяется. Укупоренные герметически в стеклянную тару, ягоды не подвергаются процессам сквашивания, так как содержат бензойную кислоту.



**Водяника мороженая.** Собранную поздней осенью водянику рассыпать на чистый льняной полог, отобрать лесной мусор, листья, ветки, хвою и заморозить. Замороженную водянику ссыпать в кадки и хранить в холодном месте, в кладовках и амбарах. Расходовать по мере необходимости для приготовления различных блюд и напитков.

**Водяника моченая.** Водянику, собранную поздней осенью, промыть колодезной или ключевой водой, ссыпать в подготовленные бочки (без щелей), залить ключевой водой и поставить в холодную кладовку. Расходовать по мере необходимости в течение зимы и весны.

**Сок из водяники.** Натуральный сок из водяники получают на соковыжималке.

Промытые ягоды отжать, сок слить в прокипяченные поллитровые банки и хранить на холоде.

**Квасные колобки (лепешки) из водяники.** Выжимки после получения сока перемешать с солодом и сушеной малиной, сформировать небольшие лепешки, просушить в протопленной русской печи и использовать для приготовления кваса путем добавления воды, дрожжей, сахара (с последующим брожением).

**Кисель из водяники.** Ягоды водяники (2 стакана) промыть в холодной воде, ссыпать в кастрюлю, залить горячей водой и кипятить 10—15 мин. Затем воду

слить, из ягод отжать сок, добавить в него воды, чтобы объем разведенного сока получился около 1 л, довести до кипения, добавить 4 столовые ложки сахара или меда и разведенный в холодной воде крахмал (50 г), перемешать, не доводя до кипения, разлить в стаканы и слегка посыпать сахарной пудрой. Подавать в горячем и холодном виде.

**Желе из водяники.** Промытые ягоды бланшировать в кипятке, отжать сок, довести до кипения, влить размоченный в воде в течение 30 мин желатин, внести 1 г лимонной кислоты и кипятить 2—3 мин. Разлить в вазочки, формы или креманки, охладить и подавать при пониженном аппетите.

На 1 л желе — 1—3 стакана водяники, 150 г сахара или меда, 30 г желатина.

**Мусс из водяники на манной крупе.** 1 стакан промытых ягод потолочь пестиком в кастрюле, залить 1 л ключевой воды, довести до кипения. Отвар слить, добавить в него 100 г сахара и 100 г манной крупы, прокипятить в течение 10 мин при постоянном помешивании, охладить до 40° С, добавить 0,5 стакана малинового сока (или сиропа), взбить и подавать в креманках или пиалах.

**Водяника с простоквашей.** 1 л простокваши вылить в эмалированную миску, высыпать туда 2 стакана промытой водяники, добавить 100 г меда, перемешать, вынести на холод. Через сутки принести в комнату, дать застывшей простокваше отделиться от миски, вынуть ее и вынести на мороз в холодную кладовку для длительного хранения.

Заготовить нужное количество ледяных кругов с ягодами и использовать их по мере надобности. Перед использованием ледяную простоквашу принести в комнату, поместить в миску, настрогать ножом ледяную стружку, взбить до пены проволочной метелкой и подавать с горячими оладьями.

**Водяника мороженая с молоком.** Готовить так же, как и с простоквашей в зимний период. Подавать к горячим оладьям, выпеченным из смеси овсяной и пшеничной муки.

**Варенье из водяники.** Не отличается высокими вкусовыми качествами и потому его готовят с яблоками и грецкими орехами. Используют чаще из-за того, что действует оно как успокаивающее и нормализующее сон.

На 1 кг водяники взять 0,5 кг свежих яблок, очищенных от кожицы. Сначала сварить водянику в сахарном сиропе и за 10 мин до конца варки добавить яблоки, нарезанные дольками, корицу или цедру лимона.

На 1,5 кг ягод и яблок — 1,5—2 кг сахара.

**Джем из водяники.** Промытые ягоды водяники варить до размягчения, воду отлить, ягоды протереть через крупное сито. Кашицу отделить, а протертую массу перемешать с сахаром (1:1) и уварить до нужной густоты. Во время варки добавить 1 г лимонной кислоты на 1 кг джема.

**Чай фруктовый с водяникой.** Сушеные выжимки водяники перемешать в равных количествах с сушеной малиной, черникой, черной смородиной и сушеной морковью. Использовать для заварки как обычный фруктовый чай промышленного приготовления.

На 1 стакан кипятка — 1 чайная ложка сушеной фруктовой смеси.

**Приправа из водяники к рыбе.** В таежных условиях и на Севере рыба в повседневном питании приедается и надоедает. Вот тогда и выручает водяника. Рыбные блюда с водяникой лучше усваиваются, не приедаются и легче переносятся при однообразном питании.

**Мармелад из водяники.** В сок из водяники добавить сахар, прокипятить, влить растворенный желатин, добавить ванильный сахар, варить до готовности. Разлить в формы и охладить.

**Подливка из водяники для запеканок и каш.** Бланшированные ягоды, яблочное пюре, гвоздику, корицу и сахар варить до готовности. Вместо ягод можно взять сок водяники (1 стакан), яблочное пюре (0,5 стакана), сахар (1—2 столовые ложки), корицу, гвоздику по вкусу. Сваренные приправы настаивать в банках или в бутылках и хранить в прохладном месте.

**Пастила из водяники.** Взять 1 кг выжимок из ягод водяники и 1 кг сахара, добавить 1 стакан яблочного сока с ванильным сахаром и варить до получения густой массы, которую вылить на листы фанеры, подсушить в нежарко натопленной русской печи, разрезать на дольки ножом и хранить на деревянных лотках.

**Компот из водяники.** Взять равные части клюквы, водяники, смородины, малины, сухих яблок и чернослива, ягоды вымыть, залить 50%-ным сахарным сиропом и варить до готовности.

Компот из водяники обычно впрок не заготавливают, а сразу же подают на стол или используют холодным в течение суток.

**Пирожки из водяники.** Для начинки ягоды водяники растереть пестиком, добавить варенье из черной смородины, изготовить пирожки из дрожжевого или пресного теста и выпечь. Вместо сахара можно добавить свеклу, измельченную в мясорубке.

---

---

## ГРУША

(*Pyrus L.*)

---

---

В этом роде семейства розоцветных известно около 60 видов, распространенных исключительно в Старом свете и притом только в Северном полушарии. Из них в нашей стране произрастает 35 видов. Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеют следующие 6 видов.

### ГРУША ОБЫКНОВЕННАЯ, ИЛИ ЛЕСНАЯ (*P. communis L.*)

**Р е а л.** Распространена в лесостепной и степной зонах европейской части страны (по Днестру, Днепру, в Поволжье,

в средней черноземной полосе), на юге Украины, в Молдавии, Причерноморском районе, в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай, Туркмения). Растет группами и одиночно, иногда образует грушевые леса (в Воронежской, Курской областях и др.).

**Биология.** Представляет собой дерево высотой до 20—30 м, толщиной до 50 см, с раскидистой кроной, иногда крупный кустарник с колючими побегами. Кора на старых деревьях серая, продольно-трещиноватая. Листья округлые, длиной 2—7 см, шириной 1,5—2,5 см, сверху блестящие, снизу тусклые, кожистые, на длинных черешках. Цветки белые или розоватые, диаметром 2,5—3,5 см, на длинных цветоножках, собранные по 6—12 в щиток или одиночные. Плоды грушевидные, круглые или сплюснутые, диаметром 3—4 см, на длинных ножках, превышающих длину плода в 2—3 раза. Цветет в апреле—мае, плоды созревают в августе—сентябре. Они хорошо хранятся и могут лежать после сбора до 5 месяцев. Урожай колеблется от 10 до 400 кг плодов с 1 дерева, при этом хороший урожай повторяется через 1—2 года.

Груша развивает мощную корневую систему с глубоко уходящим в почву стержневым корнем, что обуславливает ее засухоустойчивость. В естественных условиях размножается преимущественно семенами, в разnose которых решающую роль играют дикие животные, поедающие плоды. Проходя через пищевой тракт, семена несколько не теряют всхожесть, даже, наоборот, стимулируются к прорастанию. На Кавказе, например, дику грушу расселяют главным образом кабаны и медведи. Может давать, особенно в неблагоприятных условиях, корневую поросль с укороением побегов; легко дает обильную пневую поросль. Плодоношение начинается уже в возрасте 3—4 лет, однако чаще всего на 8—10-м году жизни. Отдельные виды груши живут до 150—300 лет, чаще же до 50—80 лет; сортовые деревья отмирают обычно к 30 годам.

Дикорастущая груша имеет большое хозяйственное значение прежде всего как поставщик пищевого продукта — плодов. Они служат также хорошим кормом для домашних и диких животных. Цветущая груша — отличный медонос, дающий ранний взяток. Используют ее и для приготовления лечебных средств. Высоко ценится плотная, мелкослойная, красивого красновато-коричневого цвета древесина груши в токарном и столярном деле. Из нее изготавливают линейки и другие чертежные принадлежности, ружейные ложи, музыкальные инструменты и многое другое. Раньше красили ковры, шерсть и ткани в коричневый цвет корой, а в желтый цвет — отваром листьев; кору можно использовать для дубления кож. Грушу широко используют в полезащитных и придорожных насаждениях, в степном лесоразведении. Важнейшее значение дикорастущая



груша имеет для выведения новых сортов культурной груши, ее активно используют в гибридизации и селекции. Она является родоначальником очень многих культурных сортов, которых в настоящее время известно около 5000.

## **ГРУША РУССКАЯ (*P. rossica* A. Danilov)**

**Ареал.** Произрастает в средней полосе европейской части страны совместно с грушей обыкновенной и яблоней небольшими рощами в Воронежской и Курской областях.

**Биология.** Представляет собой дерево высотой до 15—20 м, с яйцевидной или метлообразной кроной. Кора светло-серая, по внешнему виду напоминает кору яблони, отслаивается и опадает гладкими, крупными пластинами. Ветви с колючками, реже без них. Листья округлые, длиной 3—7 см, шириной 2—6 см, светло-зеленые. Цветки собраны в щитки. Плоды шаровидные, слегка сплюснутые, величиной чуть больше крупной вишни (2—3 см), желтоватые, иногда красноватые, реже зеленоватые, густо покрытые точечными чечевичками, созревают в конце июля — начале августа.

Плоды заготавливают в больших количествах и используют так же, как и плоды груши обыкновенной. Сеянцы используют для подвоя в садоводстве. Обладает более ранним, чем у последней, созреванием плодов и большей засухоустойчивостью.

На Кавказе, почти во всех лесистых районах, за исключением Талышских гор, произрастает груша кавказская (*P. caucasica* Fed.) — дерево высотой до 25 м, с пирамидальной кроной, серой корой и колючими ветвями. Листья округлые или широкояйцевидные, реже продолговатые или ромбические, длиной 3—4 см. Цветки собраны в щитки. Плоды круглые или сплюснутые, голые, с остающейся чашечкой, на длинной плодоножке, в зрелом состоянии черноватого цвета. Цветет в апреле — мае, плоды созревают с июля по сентябрь, осыпаются в октябре. Урожайность достигает 5—6 т с 1 га, чаще составляет 1—3 т.

Образует местами, особенно в Предкавказье и Западном Закавказье, большие грушовники вторичного происхождения на месте вырубленных дубово-грабовых лесов, поднимаясь в горы до высоты 1500 м над уровнем моря; по долинам рек; растет также куртинами и одиночно среди других древесных пород. Отличается быстротой роста (к 60 годам высота дерева достигает 25 м), ветро-, соле- и засухоустойчивостью. Плоды идут в переработку и сушку, местным населением употребляются и в сыром виде. Сеянцы используются как подвой для культурных сортов.

На Кавказе же произрастает груша иволистная (*P. sa-*

licifolia Pall.), представляющая собой дерево высотой 8—10 м, реже кустарник, с раскидистой кроной и колючими ветвями. Листья ланцетовидные, длиной 3—9 см, шириной 0,5—2 см, сидячие или с коротким черешком. Цветки собраны в малоцветковые щитки. Плоды грушевидные или круглые, диаметром 2 см, желтовато-коричневые или золотистые, в крапинку, плодоножка равна диаметру плода. Цветет в мае, плоды созревают в августе. Распространена по каменистым, сухим горным склонам, в арчовниках, реже по долинам рек. Малотребовательна к почвам, засухо- и морозоустойчива. Дает обильную корневую поросль, что делает ее пригодной для закрепления песков. Плоды используются после лежки.

В Крыму произрастает груша лохолистная (*P. elaeagnifolia* Pall.) — дерево высотой до 10—15 м, с колючками или без них. Листья разнообразны по форме и величине, широколанцетные, реже овальные, длиной до 8 см, шириной до 4 см. Цветки крупные с бледно-розовым оттенком, собраны в щитки. Плоды округлые или грушевидные, диаметром до 3 см, желто-зеленые, иногда со слабым румянцем; плодоножка длиной до 2 см. Обладает сильной засухо- и морозоустойчивостью, растет на каменистых, сухих почвах. Плоды пригодны в пищу, особенно в компотах. Используется как подвой для культурной груши. Культивируется на Украине в степной зоне. Цветет в апреле — мае, плоды созревают в сентябре. Обильные урожаи бывают раз в 3—4 года, а средние (до 200 кг с крупного дерева) — через 1—2 года.

На Дальнем Востоке, в бассейне р. Усури (Амурская область, Хабаровский и Приморский края) распространена груша уссурийская (*P. ussuriensis* Maxim.), самая морозоустойчивая из груш со съедобными плодами. Представляет собой дерево высотой до 10—15 м, толщиной ствола до 60 см, с темно-серой корой, густой и широкой кроной, с колючками, листья округлые, на черешках длиной 2—6 см. Цветки крупные, диаметром 3—4 см, белые, собраны в многоцветковые щитки. Плоды округлые или грушевидные, диаметром 2—5 см, с толстой кожицей и грубой мякотью, желтовато-зеленоватые, иногда с красными пятнами, на коротких, длиной до 2 см, плодоножках; в зрелом состоянии черноватые, жесткие, на вкус кисло-терпкие. Масса 1 плода от 10—15 до 90 г. Цветет до распускания листьев в мае, нуждается в перекрестном опылении. Плоды созревают в конце августа — начале сентября, средний урожай с одного дерева составляет 30—40 кг, а в садах вдвое больше. Плоды используются в пищевой промышленности. Растет по лесным опушкам, берегам рек и островам, мелкими группами или одиночно на плодородных свежих почвах, затенения не выносит. Является ценной дикорастущей плодовой породой Дальнего Востока. Культивируется во многих районах Сибири, Казах-

стана, европейской части страны. Служит незаменимым подвоем для культурных груш и особо ценна для селекции морозостойких сортов. С ее помощью И. В. Мичурин получил замечательный сорт груши Бере зимняя Мичурина.

На Тянь-Шане и Памиро-Алае растет груша Регеля (*P. regelii* Rehd.) — дерево с разными листьями на старых и молодых побегах. Древесина имеет красивый цвет и текстуру, из нее изготавливают чертежные доски, линейки, музыкальные инструменты и другие токарные и столярные изделия. Корой раньше окрашивали в коричневый цвет ткани кустарной выработки и ковры.

Плоды собираются местным населением и употребляются в пищу, однако большая часть урожая идет на корм диким животным.

Этот вид груши очень засухоустойчив и играет важную почвозащитную роль в горах, поэтому подлежит строгой охране.

**Ресурсы.** Общая площадь дикорастущих грушевых насаждений в нашей стране составляет около 390 тыс. га, примерный урожай ежегодно достигает 300 тыс. т. На Кавказе площадь грушовников насчитывает 150 тыс. га, в том числе в Краснодарском крае около 70 тыс. га. Ежегодный урожай плодов груши в лесах Кавказа составляет свыше 100 тыс. т.

**Химический состав.** Плод груши содержит до 87% воды, 0,4 — белка, 11 — углеводов, 0,6 — клетчатки, 0,3—1,3 — органических кислот и 0,7% золы; от 5 до 20 мг% витамина С, небольшое количество витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР и каротина. В груше богатый состав минеральных солей. Количество калия равно 155 мг%, натрия 14, кальция 19, магния 12, фосфора 16 и железа 2,3 мг%.

**Пищевая ценность.** В свежем виде плоды дикорастущей груши редко бывают удовлетворительного вкуса, но после лежки, когда их мякоть буреет и размягчается в результате брожения, плоды становятся вкусными, ароматными и питательными. На Кавказе (а раньше и в русских деревнях) из сушеных и размолотых плодов получают муку для выпечки лепешек. Из поджаренных семян, содержащих до 21% жирного масла, делают напиток, напоминающий кофе. Груша используется в диетическом питании. Ее отвары обладают диуретическими свойствами и назначаются при заболеваниях почек и сердца, при значительном накоплении солей в организме, лихорадочных заболеваниях, расстройствах пищеварения и охриплости голоса.

**Переработка и рецептура.** Из груши делают повидло и квас, уксус и компоты, варенье, пастилу и джемы.

**Сушка дикорастущих груш.** Собранные зеленые и жесткие груши уложить в корзины и дать им созреть в течение 2—3 дней (после этого груши становятся темного цвета, мягче и вкуснее). Нарезать их на половинки и сушить



в печи при температуре 65° С, чтобы они могли слегка подсохнуть. Можно сушить также на солнце.

**Компот из груш.** Груши средней величины очистить от кожицы, укоротить на половину плодоножки и опустить в воду с лимонным соком и ванилью. Прокипятить 15 мин, добавить сахар по вкусу. Груши сложить в компотницу. Сироп уварить до густоты и залить им груши в компотнице. Если груши недостаточно ароматны, можно при варке добавить малинового сиропа или сиропа черной смородины.

**Суп из груш.** Нарезанные груши сварить, затем влить 2—3 ложки раствора крахмала, довести до кипения, добавить гвоздику и немного белого вина (по вкусу). Подавать холодным или горячим.

**Пудинг с грушами.** Разварить в молоке манную крупу, прибавить желток, маргарин, изюм, орехи, взбитый белок. В специальную форму поместить слой подготовленной каши, на нее уложить слой груш, нарезанных мелкими кусочками. Сделать несколько слоев. Выпекать в духовке или в русской печи. Готовый пудинг можно пропитать фруктовым соусом или сладким фруктовым соком.

На 500 г груш — 0,5 л молока, 1 стакан манной крупы, 2 яйца, 50 г маргарина, 0,5 стакана сахара, 10 г орехов, 2 столовые ложки изюма, соль, корицу, сок лимона (по вкусу).

**Груши, начиненные творогом.** Груши разделить пополам, удалить сердцевину, сбрызнуть соком лимона и начинить половинки груш творогом. Блюдо выложить листьями салата и положить на него половинки груш. Из прочих компонентов приготовить соус и полить им груши.

На 6—8 спелых сочных груш — 2 столовые ложки лимонного сока, 125 г жирного творога, 1 корешок зеленого салата.

**Соус для салата.** 2—3 столовые ложки растительного масла, 0,5 чайной ложки горчицы, 1 столовая ложка уксуса, 1 чайная ложка томатного кетчупа, 1 сваренное вкрутую и мелко нарубленное яйцо, щепотка соли, щепотка

черного молотого перца, 1 чайная ложка мелко нарубленной зелени петрушки.

**Тушеные половинки груш с винным кремом.** В компотную чашку уложить половинки груш выпуклостями вверх и посыпать рубленным миндалем. Затем приготовить крем для заливки груш. Для этого грушевый сок довести до кипения с добавлением щепотки соли и сахара, ввести крахмал, разведенный водой. Получившуюся густую массу снять с огня, добавить яичный желток и постепенно белое вино.

**Компот из груш с яблоками.** Груши и яблоки вымыть, удалить кожицу и сердцевину, залить 30%-ным сахарным сиропом, прогреть при 80° С 10—15 мин и закатать крышками.

По вкусовым качествам такой компот нежнее, чем из одних груш.

**Компот из груш и крыжовника.** Готовить его так же, как и с яблоками, только при подготовке сиропа воду предварительно кипятить и отварить в ней 10—15 листиков вишни.

На 3 части груш — 1—2 части крыжовника.

**Варенье грушевое.** Вымытые и очищенные от кожицы груши нарезать дольками, бланшировать в кипящей воде 5—6 мин, охладить и погрузить в сахарный сироп из 1 кг сахара и 1 стакана воды (на 1 кг груш). Варить в 3 приема с перерывами 4—5 ч. В конце варки добавить 2—3 г лимонной кислоты на 1 кг варенья.

**Грушевый джем.** Груши, очищенные от кожицы (1 кг), разрезать на мелкие кусочки, положить в таз, залить 1 стаканом яблочного сока, добавить сахар из расчета 1 кг на 1 кг груш и варить на медленном огне при постоянном помешивании до готовности.

**Цукаты.** Груши нарезать кусочками, красивыми длинными дольками, бланшировать в кипящей воде 5 мин, быстро охладить в холодной воде, залить густым кипящим сахарным сиропом, выдержать в нем 5—6 ч, снова поставить на огонь на 5—8 мин. Так повторять 3—4 раза, пока плоды не станут прозрачными. Для улучшения вкуса в конце варки добавить 3—4 г лимонной кислоты.

Для варки сиропа на 1 кг груш — 1 кг сахара, 2 стакана воды.

**Груши маринованные.** Отличаются высокими вкусовыми качествами и широко используются для приготовления салатов и гарниров к мясным блюдам. Груши можно готовить так же, как и для компота, т. е. очищать от кожицы, но можно мариновать и половинками, не очищая и не вынимая сердцевинки.

Обычно подготовленные груши уложить в банки, залить маринадом, стерилизовать в кипящей воде 3 мин, закатать крышками, поставить вверх дном для охлаждения.

Маринад готовят из 1 л воды, 500 г сахара, 100 г 9%-ного уксуса и специй (5—6 душистых горошин перца, гвоздики, корицы).

**Моченые груши.** Для мочения выбирать средней величины груши, сорвать их вместе с небольшой веточкой и 2—3 листочками, уложить в кадку или бочку слоями толщиной по 10—25 см. Каждый слой переложить листьями черной смородины или, еще лучше, ржаной соломой. Залить специальным раствором — суслом, выдержанным при комнатной температуре 8—10 дней;

затем хранить при температуре около 0° С на льду (через 35—40 дней груши готовы к употреблению). Для приготовления сусла взять 150 г ржаной муки, размешать в 2 стаканах воды, залить 2 л кипятка, охладить, процедить, добавить 2 столовые ложки сухой горчицы и все это развести в 10 л кипяченой воды.

**Груши, моченые с брусникой.** Груши среднего размера с веточками и 2—3 листиками уложить в кадку или бочку слоями (2—3 кг брусники на 10 кг груш), переложить листьями черной смородины, залить сусликом, приготовленным из 10 л воды, 10 чайных ложек простокваши, 2 столовых ложек соли и 1 столовой ложки горчицы. Через 10 дней груши поставить на длительное хранение в прохладное помещение (обычно в погребе).

---

---

## ЖИМОЛОСТЬ

(*Lonicera* L.)

---

---

В этом роде семейства жимолостных насчитывается более 200 видов, подавляющее большинство которых распространено в умеренном климате Северного полушария. В нашей стране в диком виде произрастает 51 вид, из других стран интродуцировано более 90 видов. Ряд из них, имеющих синие плоды (растут в основном в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке), используются как пищевые растения: жимолость съедобная, камчатская, Турчанинова, Регеля, алтайская, Палласа.

### ЖИМОЛОСТЬ СЪЕДОБНАЯ (*L. edulis* Turcz. ex Freyn)

**Ареал.** Распространена в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, произрастает большей частью в горных районах на известняковых почвах в темнохвойных влажных лесах, по опушкам, окрайкам торфяных болот, на влажных лугах.

**Биология.** Растение представляет собой небольшой листопадный кустарник высотой до 1 м, с желтовато-бурой корой, на старых ветвях отслаивающейся продольными узкими полосами. Листья супротивные, продолговатые, длиной 1,5—5,5 (до 8) см, шириной 0,6—1,7 (до 2,2) см. Цветки желтоватые, сидящие попарно в пазухах нижних 3 пар листьев, поникающие; цветоносы длиной 3—7 мм. Цветы распускаются до полного развития листьев. Соплодия (ягоды) сочные, длиной 9—12 мм, продолговато-эллипсоидальные или удлинено-овальные, напоминают голубику темно-голубой или сине-черной окраской с сизым восковым налетом, съедобные, кисло-сладкого вкуса без горечи, со слабым ароматом (по вкусу также напоминают голубику). Цветет во второй половине мая — июне, цветение длит-

ся 7—15 дней, в зависимости от погодных условий. Ягоды созревают в конце июня — в июле, в среднем на 7—10 дней раньше земляники. Созревают плоды даже на 1 кусте неодновременно, особенно в холодные, дождливые годы. Зрелые ягоды быстро осыпаются.

Светолюбивое растение, лучше всего развивается, обильнее цветет и плодоносит на открытых местах; предпочитает плодородные почвы, но может встречаться и на торфяниках и на известняках в горах; переносит некоторую сухость почвы. Хорошо приспосабливается к городским условиям, переносит стрижку и пересадку. Корневая система стержневая. Дает естественные отводки и пневую поросль. Разводится семенами и черенками. Семена высевают осенью или весной после одно-двухмесячной стратификации; всхожесть семян сохраняется на уровне 60—100% до 2—3 лет. Сеянцы на 2-й год пригодны к высадке на постоянное место. На одревесневшие черенки используют сильные годичные побеги с опавшими листьями, их сажают осенью или сохраняют до весны пучками в подвалах прикопанными в песке. Зеленые черенки готовят во время цветения из гибких побегов; на каждом черенке должно быть по 2 узла и 1 междоузлие. С 1 маточного куста можно получить 350—400 зеленых черенков. Укоренение черенков производят в парниках при температуре не ниже 20° С.

Древесина жимолости прочная, очень твердая, зеленовато-желтоватая или бурая с желтой заболонью; употребляется на различные мелкие поделки. Листья поедаются мелким рогатым скотом и оленями. Листья и ягоды используются для изготовления краски. Сок из ягод употребляется при лечении язв и лишаев. Отвар из листьев в народной медицине применяется при болезнях горла и глаз. Ценный медонос. Используется для озеленения, очень перспективна для введения в культуру как пищевой ягодник, особенно в северных районах страны.

Ягоды собирают, отряхивая их на расстеленную под кустами мешковину, или вручную в небольшие корзины. На плантациях сборщик за день работы может собрать от 8—10 кг до 16—18 кг ягод, в зависимости от урожайности, размеров кустов, навыков сбора. Зрелые ягоды обрываются без плодоножек и не «текут», так как кожица в месте отрыва не разрывается. Собранные ягоды могут храниться до 3 дней, но лучше их быстрее реализовать или переработать. В народной медицине используются не только плоды, но и другие части растения. Сильное мочегонное действие оказывает отвар из ветвей жимолости, считающийся одним из лучших средств от водянки. Отваром листьев полощут горло при ангинах, измельченными листьями присыпают раны.

В Восточной Сибири, на Дальнем Востоке и Камчатке растет жимолость камчатская [*L. kamtschatica* (Sevast.)

Pojark.] — кустарник высотой до 2—2,5 м, с шаровидной плотной кроной. На старых ветвях кора серая, отслаивающаяся продольными полосами; молодые побеги желтовато-бурые, опушенные. Листья эллиптические, нижние длиной 2—3 см, остальные 4—10 см, шириной 1—4,2 см. Цветки на поникающих опушенных цветоносах длиной 3—5 мм, венчик желтовато-зеленый. Ягоды сине-голубые с восковым налетом, продолговато-эллипсоидальные, длиной 10—16 мм, съедобные, сладко-кислые без горечи; масса 1 ягоды от 0,7 до 1,4 г. Цветет в июне—июле, плоды созревают в августе. Перспективна для введения в культуру.

В горных лесах Восточной Сибири и Дальнего Востока распространена жимолость Турчанинова (*L. turczaninowii* Pojark.), представляющая собой кустарник высотой до 1 м, с продолговато-обратнояцевидными и эллиптическими листьями. Цветки желтовато-белые, на горизонтальных цветоносах. Ягоды продолговато-эллипсоидальные, к верхушке иногда заостренные, длиной 8—13 мм, съедобные, вкус кисло-сладкий со слабой горчинкой. Цветет в июне, плодоносит в июле — первой половине августа. Перспективна для введения в культуру.

В хвойных горных лесах, на каменистых россыпях, по скалам Западной и Восточной Сибири произрастает жимолость алтайская (*L. altaica* Pall.) — кустарник высотой от 15 см до 1,5 м, с желтовато-коричневой или серой мочалистой корой и буровато-серыми ветвями. Молодые побеги обычно голые, фиолетового или красноватого цвета. Листья продолговато-эллипсоидальные до ланцетных, длиной 2,5—7 см, шириной 1,3—2 см, с тупой или островатой верхушкой, чаще голые с обеих сторон. Цветки желтовато-белые, парные. Ягоды длиной 10—16 мм, шириной 6—10 мм, продолговато-эллипсоидальные или цилиндрические, одиночные, синего цвета, съедобные. Наиболее распространена в верхних частях лесного пояса, образуя здесь в разреженных лиственных и смешанных лесах и в широких долинах рек сплошные заросли. Является важнейшим медоносом алтайских лесов. Зимостойка, применяется для невысоких плотных живых изгородей.

В лесах европейской части страны, Западной и Восточной Сибири, почти до Полярного круга распространена жимолость Палласа (*L. pallasii* Ldb.) — кустарник высотой 75 см — 1 (2) м, с опушенными и покрытыми очень густыми, длинными и мягкими волосками молодыми побегами и черешками листьев; опушены также листья и венчик. Соплодия шаровидные или эллипсоидальные, длиной 8—12 мм, горькие, после переработки пригодные в пищу. Цветет со второй половины мая до начала июля, плоды созревают со второй половины июня по первую половину сентября.

**Ресурсы.** Наибольшие промышленные запасы имеют жимолость алтайская и съедобная. Урожайность жимолости алтайской





**Компот диетический.** Отобранные и просушенные ягоды залить соком из этих же ягод без сахара. Пастеризовать поллитровые банки при 85—90° С в течение 15 мин.

**Сок.** Впрок заготавливают с сахаром и без сахара.

Отжать с помощью обычной соковыжималки. Для большего выхода сока ягоды предварительно бланшируют в течение 3—5 мин. Такой сок удобнее хранить не в банке, а в простерилизованных бутылках в прохладном месте. Вместо пробки на горлышко бутылки надеть стерильную резиновую соску и продавить ее внутрь бутылки. Хранить в прохладном месте. В первую очередь использовать сок из тех бутылок, в которых началось брожение, выдавило пробку, и она встала торчком.

Сок можно использовать для приготовления сиропа, вин, желе, мармелада, мусса и напитков.

**Варенье.** Приготовить неперезревшие и свежесобранные ягоды, залить их горячим сиропом и выдержать в нем 3—4 ч. Когда ягоды пропитаются сиропом, варить их только 5—7 мин, чтобы не разварились. После этого можно сделать перерыв на 5—8 ч и повторно варить до готовности. В готовом варенье ягоды не всплывают. Такое варенье можно хранить без герметического укупоривания. Для предупреждения засахаривания при последней варке добавить 1 г лимонной кислоты на 1 кг варенья. Наиболее оптимальное соотношение сахара и ягод в пропорции 1:1.

**Джем.** Одновременно в кастрюлю заложить 1,5—2 кг сахара, 1 кг ягод жимолости и прилить 1—2 стакана воды. Варить до разваривания ягод при постоянном помешивании. Банки закрыть пергаментной бумагой, хранить в прохладном месте.

**Жимолость, протертая с сахаром.** Ягоды (1 кг) перемешать с сахаром (1,5 кг) и измельчить на мясорубке. После этого смесь прогреть до полного растворения сахара и поставить на хранение в прохладное место без герметичной укупорки.

**Жимолость в сахаре.** Свежесобранные зрелые ягоды уложить в стеклянные банки, пересыпать сахарным песком. Осторожно перемешать. Сверху засыпать сахарным песком и закрыть пергаментной бумагой.

**Кисель из жимолости.** Готовый сок развести водой в пропорции 1:1. Разбавленный сок довести до кипения и прилить к нему разведенный крахмал из расчета 1 столовую ложку крахмала на 1 стакан воды.

**Пастила из жимолости.** Выжимки после получения сока перемешать с сахарным песком из расчета в пропорции 1:1, оставить на 3—5 ч для растворения сахара или нагреть в течение 10—15 мин. Полученную массу раскатать в виде сочня на фанерном листе, посыпать сахаром, подсушить в русской печи или в духовке и нарезать ромбами.

**Желе из жимолости.** Сок жимолости развести водой в пропорции 1:1, добавить размоченный желатин (5 г на 1 стакан сока), кипятить 3—5 мин и разлить в вазочки или креманки.

**Жимолость сушеная.** Немного недозревшие ягоды сушить на солнце на

чистых листах фанеры или на бумаге. Для ускорения процесса сушки ягоды уложить на противни и сушить в печи при температуре 40—60° С. Если сушка на солнце длится 7—10 дней, то в печи 6—10 ч.

---

---

## ЗЕМЛЯНИКА

(*Fragaria L.*)

---

---

Травянистое многолетнее растение семейства розоцветных. На земном шаре встречается 20 видов этих многолетников, в нашей стране в диком состоянии произрастает 6 видов.

### ЗЕМЛЯНИКА ЛЕСНАЯ (*F. vesca L.*)

Местные названия: суничка, половника, поземка, полоница, красная ягода, земляничник и др.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Распространена на большой территории в лесной и лесостепной зонах европейской части страны, в Западной и Восточной Сибири (до озера Байкал), на Кавказе и в Средней Азии (горы Восточного Казахстана, на юг до Тянь-Шаня).

**Б и о л о г и я.** Представляет собой лесное и лесостепное многолетнее травянистое растение высотой до 30 см с горизонтальным или косым коротким и толстым, бурого цвета корневищем, с длинными ползучими, укореняющимися в узлах вегетативными побегами (усаами). Цветоносные стебли чаще одиночные, тонкие, прямостоячие или приподнимающиеся, покрытые внизу оттопыренными, сверху прижатыми волосками, чуть выше прикорневых листьев. Прикорневые листья в розетке, тройчатые, овально-ромбические, на длинных черешках, сверху темно-зеленые, с нижней стороны сизовато-зеленые, покрытые шелковистыми волосками; на стеблях по 1—2 недоразвитых мелких простых листа. Цветки белого цвета, крупные, диаметром до 2 см, обычно обоеполые, собраны в верхушечные щитковидные 3—5-цветковые соцветия на цветоносе высотой 5—30 см, покрытом прижатыми волосками, поникающие на ночь, в плохую погоду. Плод в виде продолговато-конической, яйцевидной или почти округлой ложной ягоды длиной до 2 см, ярко-красного цвета, душистой, состоящей из многочисленных мелких сухих продолговато-конических, орешкообразных, желтоватых плодиков-семянков, погруженных основанием в разросшееся мясистое, сочное и сладкое цветоложе. В зрелом виде плоды легко отделяются от чашечки. Цвети начинает в конце

мая — начале июня и продолжает все лето; плоды созревают через месяц после начала цветения, в июне — августе.

Растет в осветленных сосновых и березовых лесах, на опушках и полянах с невысоким травостоем, среди кустарников, на вырубках, гарях, сухих травянистых склонах, по лесным лугам, обочинам дорог. Размножается быстро благодаря ползучим побегам; часто встречается в массовом количестве. Основным фактор, влияющий на урожай земляники, — засуха в период созревания ягод, вызывающая отпад завязей и недоразвитие плодов. Земляника страдает также и от поздних весенних заморозков, когда погибает завязь первого обильного цветения. Является хорошим медоносом.

Почти по всей территории европейской части страны в кустарниковых зарослях с высоким травостоем встречается земляника мускусная (*F. moschata* Duch.), отличающаяся от лесной двудомностью и тем, что на цветоносах волоски отстоят горизонтально. В Восточной Сибири (за Байкалом и до Якутии) и на Дальнем Востоке землянику лесную замещает очень близкий к ней вид — земляника восточная (*F. orientalis* Los.). Плоды всех этих видов земляники также очень вкусные, сочные и повсеместно используются в пищу. Земляника давно и широко введена в культуру, отбором и гибридизацией создано около 3000 сортов, отличающихся большой урожайностью, крупноплодностью и другими полезными свойствами.

**Ресурсы.** Абсолютные запасы ягод земляники учесть очень трудно, однако подсчитано, что в средней полосе с 1 га земляничников можно собрать от 50 до 1500 кг ягод (в среднем 300 кг, а на вырубках — до 3 т.

**Химический состав.** Ягоды земляники богаты различными макро- и микроэлементами, витаминами и другими важными для организма человека веществами. Они содержат до 6 мг% железа, 0,95 — марганца, 0,3 — меди, 0,44 — цинка, 0,001 — молибдена, 0,003 — кобальта, 0,002 — никеля, 0,009 — фтора, 0,002 — мышьяка, до 0,002 — йода и до 150 мг% калия. Различные сорта содержат от 0,6 до 1,4% пектиновых веществ и до 2% — органических кислот (лимонной, яблочной). Из витаминов основными являются: С — до 54 мг%; Р — от 50 до 125; В<sub>2</sub> — 0,07; РР — 0,03; фолиевая кислота — 0,02; пантотеновая кислота — 0,26; витамин К — 0,1 и витамин Е — 0,78 мг% и др. Количество витамина С в листьях достигает 250—280 мг%.

**Пищевая ценность.** Земляника считается самой вкусной и ароматной из дикорастущих ягод. Это ягода нежная, с тонким ароматом. Собирают ее утром, после росы, или в конце дня, но до появления росы. Иначе она быстро слипается, теряет вид и портится.

На вопрос, в каком виде употребляется земляника в пищу, можно ответить — в любом. И в первую очередь — в свежем.

С хлебом и без хлеба, с молоком и без молока, со сметаной и с сахаром.

В диетическом и лечебном питании земляника занимает не последнее место. Клинические и экспериментальные исследования показали, что настои из листьев и ягод земляники обладают мочегонным действием, возбуждают двигательную функцию матки, повышают регенеративную способность тканей, снижают артериальное давление, замедляют ритм и усиливают амплитуду сердечных сокращений.

В экспериментальных условиях было установлено, что свежие плоды земляники обладают выраженным желчегонным действием и могут использоваться как диетический продукт в комплексной терапии при указанных заболеваниях.

В ранних русских лечебниках писалось, что «вода из ягод земляничных принята по рассуждению на утре и вечере, с питьем обычным смешана и то всякую мокрость вредительную потом из тела истребит, и немощь печеночную и желтость с тела согонит, и жилы дыхательные отворит, и сердце укрепляет, и силу подает, и камень изнутри истребит, и пораженным вельми пользу творит».

Земляника утоляет жажду, усиливает аппетит, улучшает пищеварение. Также из нее делают косметические маски, чтобы сохранить свежесть и бархатистость кожи, свести веснушки и лишай. Настой из листьев земляники используют при гастритах, ночных потах, для расширения периферических сосудов. Настой из ягод и листьев используется при лечении подагры, от почечных и печеночных камней, при цинге, маточных кровотечениях. В ГДР и ФРГ настои и отвары используют в виде компрессов при мокнущих и кровоточащих ранах, при нагноениях в ротовой полости, при запахе изо рта.

В Польше настой из листьев употребляют при атеросклерозе, заболевании почек, мочевого пузыря, кожных болезнях и как средство, улучшающее обмен веществ.

В русской народной медицине высушенные растения применяются (в составе сборов с другими растениями) при невралгиях, ишиасе, ревматизме, подагре, нефритах, камнях в почках, печени и желчном пузыре. Плоды используются как противовоспалительное, болеутоляющее, диуретическое, снижающее давление средство.

В последние годы многие сорта крупноплодной земляники выращиваются на приусадебных участках. В отдельных хозяйствах специальные участки для выращивания земляники занимают площадь по 20—25 га. При этом урожай получают по 46—91 ц с 1 га посадки.

**Переработка и рецептура.** Свежие ягоды сушат, перерабатывают на сиропы, кисели, мороженое, наливки, настойки, варенье, начинки для конфет.



**Земляника консервированная.** Отобранные ягоды плотно уложить в прокипяченные и просушенные в духовке стеклянные банки, залить горячим земляничным соком, разбавленным в пропорции 1:1 водой с добавлением 1 стакана сахара на 1 л готового сока. Банки поставить на 20 мин в кастрюлю с горячей водой (80°C). После прогревания банки закрыть крышками.

**Земляника свежая с медом.** Землянику свежую с медом можно подать на стол не только летом, но и зимой.

Свежесобранную землянику залить медом и, не прогревая банки, закрыть крышками. Хранить в прохладном месте.

**Компот из свежей земляники.** Отобранные ягоды вымыть под краном на сите, дать воде стечь, уложить в эмалированную кастрюлю, залить 70%-ным сиропом, нагретым до 65°C, и оставить на 3—4 ч. После этого сироп слить, ягоды переложить в поллитровые стеклянные банки, снова залить кипящим сиропом, поставить банки на 15 мин в кастрюлю с горячей водой (85°C).

**Варенье из земляники.** Сахар развести в воде и сварить сироп. В готовый сироп всыпать перебранную землянику. Таз слегка встряхнуть, чтобы сироп покрыл все ягоды. Варить варенье на медленном огне в течение 15—20 мин, удаляя при этом пену. Готовое варенье перелить в эмалированную кастрюлю для охлаждения.

На 1 кг ягод — 1 кг сахарного песка, 1,5 стакана воды.

**Земляничная вода.** Взять 400 г свежих ягод земляники, растереть их в стеклянной или в деревянной ступке. По мере растирания в ягоды прибавить холодную воду (не более 0,5 л на каждые 400 г ягод). Протертые ягоды настоять некоторое время, а потом процедить через чистое полотно. Полученную таким образом ягодную воду подсластить сахаром и снова процедить. Напиток разлить в бутылки и хранить на холоде.

**Земляника в собственном соку.** Ягоды положить в эмалированную посуду, пересыпать послойно сахарным песком из расчета 200—250 г сахара на 1 кг ягод и поставить на ночь в холодное помещение (за ночь ягоды выделяют сок и

уплотнятся). После этого уложить ягоды в банки до высоты плечика. Оставшийся сок в эмалированной кастрюле нагреть до 90°C, залить им ягоды в банках, накрыть крышками и поставить пастеризовать в горячую воду (45—50°C). Довести температуру до 80°C и выдержать при этой температуре полулитровые банки 7—8 мин, литровые — 12—15 мин или стерилизовать (с момента закипания воды в банке) соответственно 4 и 7 мин.

**Джем из земляники.** Ягоды земляники (можно использовать мятые) варить в 1 прием. Они должны быть разваренными и не отделяться от сиропа. Масса получается желеобразной. Готовность джема определять так же, как и готовность варенья.

На 1 кг ягод — 1 кг сахару и 1 стакан воды.

**Смоква из земляники.** Спелые очищенные ягоды земляники засыпать в кастрюлю, пересыпая сахаром (на 5 стаканов ягод — 3 стакана сахара). Когда ягоды дадут сок, их переложить в таз и варить на слабом огне, все время помешивая. Часть горячего сока можно слить в стерильные бутылки, закрыть стерильными пробками и положить на бок для дополнительной стерилизации пробки.

Оставшуюся массу, непрерывно помешивая, доварить до момента, когда масса будет легко отделяться от дна таза. Сваренную массу выложить на плоское блюдо, смоченное водой, разровнять ножом и охладить. В нее можно добавить также размельченные грецкие орехи. Когда масса подсохнет, ее разрезать ножом на квадратики и ромбики, сложить в стеклянные банки и завязать пергаментной бумагой. При подаче на стол смовку обсыпают сахарной пудрой.

**Сок земляничный с сахаром.** В чистую стеклянную банку уложить слоями землянику, пересыпая каждый слой мелким сахарным песком. Наполненная таким образом банка должна постоять, пока ягоды не выпустят весь сок. После этого всю массу выжать сквозь сито или марлю. Сок разлить в бутылки, добавляя в каждую из них по рюмке рома или коньяка. Хранить сок на холоде. Его можно пить с водой или использовать для приготовления мороженого.

**Сок земляничный без сахара.** Ягоды варить в соковарке в течение 50 мин.. Затем сок налить в кастрюлю и подогреть до 80—90°C. Горячий сок перелить в стеклянные банки, которые сразу же закатать.

**Земляника в сиропе.** Хорошо очищенную и вымытую ягоду опустить в кипящую воду (3 л) на 45—60 с. Затем дуршлагом быстро переложить ягоды в подогретую стеклянную банку, залить кипящим сиропом и герметически укупорить. Заранее развесить порции ягод по 400 г для поллитровых и 800 г для литровых банок, сварить сироп из расчета 400 г сахара на 600 г воды.

Вся операция по консервированию одной порции ягод должна продолжаться не более 3 мин. Вместо сахарного сиропа ягоды можно заливать кипятком.

**Пюре из земляники.** Ягоды рассортировать, вымыть и подсушить на воздухе, разложить в 1 слой на ткани или плотной бумаге. Затем ссыпать в кастрюлю, пересыпать сахарным песком, перемешать и пропустить через мясорубку. Полученную массу сложить в банки или эмалированные кастрюли, засыпать сверху слоем сахара толщиной в 2 см. Банку плотно закупорить и поставить на хранение в темное место.

На 1 кг ягод — 2,5 кг сахара. Если есть возможность хранить пюре на холоде, то сахара можно использовать меньше.

**Желе земляничное.** Свежие ягоды насыпать в салатницу, растереть ложкой, положить в полотняный мешочек так, чтобы сок понемногу стекал в подставленную посуду. К 400 г сока добавить 600 г сахарного песка. Этот раствор слить в кастрюлю с крышкой и поставить на довольно большой огонь. Необходимо, чтобы сок хорошенько вскипел, но не поднялся через край. После этого кастрюлю снять с огня и, когда пар из варенья улетучится, снова кипятить. Так повторять 3 раза. Доварить желе на слабом огне, пробуя ложечкой, чтобы не переварилось.

**Джем из земляники.** Ягоды перебрать, вымыть, дать стечь воде. В горячий сироп из сахара и сока опустить ягоды и варить до готовности, постоянно помешивая и снимая пену. Через 30—35 мин с момента закипания джем готов. В конце варки можно добавить 2—3 г лимонной кислоты — это придает джему красный цвет. Горячий джем разлить в подогретые сухие банки, а когда остынет, закрыть и завязать. Если джем получился жидкий, нужно простерилизовать банки 15—20 мин в кипящей воде и закатать крышками.

На 1 кг ягод — 1 кг сахара и вместо воды 1 стакан кислого сока (красной смородины, яблок, слив или крыжовника).

**Бисквитный земляничный торт.** Приготовленным бисквитным тестом заполнить на  $\frac{3}{4}$  высоты 2 одинаковые формы, смазанные маслом и застланные по дну бумагой. Бисквит выпечь. Готовый охладить и разрезать по горизонтали так, чтобы получились два пласта (из каждого). Уложить их один на другой, переславив заранее приготовленным земляничным пюре, легонько прижимая. На верх торта положить свежую землянику с сахаром и залить полужестким земляничным желе.

Землянику растереть и засыпать сахаром. Когда пустит сок, поставить на тихий огонь и медленной струйкой вливать расплавленный в  $\frac{1}{4}$  стакана воды желатин. Остудив, взбить крем и смазать им торт.

Для начинки: 3 стакана свежей земляники, 0,5 стакана сахара, 15 г желатина (1 столовая ложка).

**Мороженое с земляникой.** В креманку положить 100 г мороженого, залить земляничным соком (2 столовые ложки), сверху положить 8—10 ягод свежей земляники.

**Земляника со сливками.** В стеклянные вазочки налить 100—150 г сливок и всыпать 2—3 столовые ложки земляники.

**Земляника с молоком.** Чайный стакан заполнить на  $\frac{1}{3}$  земляникой, залить холодным молоком и сразу же подавать.

**Молочный суп с земляникой.** Овсяные хлопья варить до готовности в молоке (2 стакана), добавить 1 стакан земляники, 1 столовую ложку сахара, перемешать, оставить на 5—10 мин и подавать в горячем виде.

**Земляничный крем.** К протертой землянике добавить яично-молочную смесь с сахаром и желатин, разлить в формы и охладить.

На 2—3 столовые ложки протертых ягод — 4 ложки сливок, 3 ложки молока,  $\frac{1}{2}$  яйца, 2 г желатина, 1 ложка воды и 1 ложка сахара.

**Крем из земляники с кефиром.** 1 стакан земляники, 1 стакан кефира, 1 столовую ложку сахара, 1 столовую ложку творога и цедру лимона сбить до пенообразной массы и подавать в креманках.



**Рисовая каша с земляникой.** В готовую горячую кашу (200 г) всыпать 0,5 стакана земляники, 1 столовую ложку сахара или меда, перемешать и подавать в горячем виде.

### **Земляника зеленая, или степная клубника, полуница (*F. viridis* Duch.)**

**Ареал.** Распространена в тех же районах, что и земляника лесная. Предпочитает открытые пологие травянистые склоны и степные луга.

**Биология.** От лесной земляники отличается прижатыми к плоду после цветения чашелистиками, более крупными лепестками, шаровидными тускло-розоватыми или желтовато-белыми, краснеющими лишь на верхушке и беловатыми при основании плодами, отделяющимися от цветоложа с большим трудом.

**Химический состав.** В ягодах земляники зеленой, или степной клубники, содержится около 5% сахаров, а пектиновых веществ и микроэлементов почти столько же, сколько в обычной землянике.

**Пищевая ценность.** Клубника лесная ценится за высокие вкусовые качества, тонкий лесной аромат и приятную сладость.

**Переработка и рецептура.** Клубнику лесную едят в свежем виде без добавок, со сливками и молоком, в виде варенья и джема, киселей и компотов, желе и пастилы. Из нее готовят вкусные соки и ароматный чай.



**Клубника лесная с сахаром.** Отобранные ягоды засыпать сахарным песком (200 г на 1 кг ягод), дать постоять 1—2 ч и в небольших блюдцах или в розетках подавать на стол.

При подготовке ягод возникает вопрос — удалять ли плодоножки? На этот вопрос нет однозначного ответа. Дело в том, что сами ягоды значительно вкуснее, чем плодоножки, но что полезнее — это вопрос спорный. Поэтому, если вы подаете клубнику на праздничный стол, то плодоножки следует убрать, а если используете ее для повседневного питания, то удалять их нет необходимости. Так же поступают при варке варенья и другой переработке. Что касается сушки клубники для чая, то в этом случае плодоножки не только не удаляют, но и добавляют к ним мелкие листочки.

**Клубника лесная со сливками.** Ягоды засыпать сахарным песком, так же как и в первом случае, дать настояться 1—2 ч и перед подачей залить холодными сливками.

**Клубника лесная с медом.** Отобранные ягоды залить свежим медом, поставить в холодильник на 1 ч и подавать в маленьких вазочках.

**Клубника лесная с молоком.** Отбранную клубнику (3—4 столовые ложки) всыпать в стакан, залить охлажденным молоком и сразу же подавать. Сахар лучше не добавлять.

**Компот из клубники лесной.** 1 л воды довести до кипения, всыпать 1 стакан сахара, 5 стаканов клубники, кипятить 10 мин. Подавать в горячем и охлажденном виде.

**Начинка для пирожков из клубники лесной.** 1 кг ягод перемешать с 1 стаканом сахарного песка, дать постоять 1 ч и использовать как начинку для пирожков, не измельчая ягоды. При использовании этой начинки для выпечки ватрушек ягоды растолочь деревянным пестиком или раздавить лопаткой.

**Пюре из клубники лесной.** В кастрюлю всыпать 1 кг ягод, 2 кг сахарного песка, перемешать и осторожно раздавить пестиком. После этого разложить в прокипяченные стеклянные банки и без пастеризации поставить в холодильник для хранения.

**Клубника лесная с медом.** Зимой на праздничный стол можно подать свежую клубнику, если летом залить ее медом и хранить в банках в холодильнике.

**Варенье из клубники лесной.** 1 кг ягод смешать с 1,2 кг сахарного песка и варить как обычное варенье.

**Кисель из клубники лесной.** 1 стакан ягод растолочь, залить 2—3 стаканами воды, довести до кипения, прилить разведенный водой крахмал и снова довести до кипения.

**Пастила из клубники лесной.** Ягоды растолочь пестиком, перемешать с сахарным песком, прокипятить 10—15 мин, выложить на лист фанеры (или противень), посыпанный сахарной пудрой, раскатать в виде сочня толщиной 1 см и сушить сначала на воздухе 1 сутки, а затем 2—3 ч в русской печи и снова на воздухе до готовности. Порезать прямоугольниками или ромбиками и хранить в стеклянных банках.

**Сок из клубники лесной.** Приготовить сок на соковарке, добавить сахар (30 г на 1 л), разлить в подготовленные бутылки, укупорить пробками и хранить в прохладном месте.

**Сироп из клубники лесной.** В 1 л полученного сока добавить 1 кг сахара, довести до кипения, разлить в бутылки, укупорить и использовать для киселей, желе, мусса, компотов и коктейлей по мере надобности.

**Сушеная лесная клубника.** Не очень спелую и не крупную лесную клубнику подсушить 1 день на солнце или в хорошо проветриваемом помещении. Затем досушить в русской печи или в духовке и использовать для составления сложных чаев.

---

---

## ИРГА

[*Amelanchier Medic.*]

---

---

В этом роде семейства розоцветных насчитывается около 25 видов, растущих в умеренной зоне Северного полушария. В нашей стране в диком состоянии произрастает только 1 вид и несколько видов культивируются.

### **ИРГА КРУГЛОЛИСТНАЯ, ИЛИ ОВАЛЬНОЛИСТНАЯ** [*A. rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours. = *A. ovalis* Medic.]

Местное название — коринка.

**Ареал.** В диком виде растет на Кавказе и в Крыму, занимая средний горный пояс до высоты 1900 м над уровнем моря, на каменистых солнечных местах, в подлеске светлых лесов, по опушкам, образуя местами заросли. Широко и успешно культивируется по всей европейской части страны, в Сибири, на Урале, Кавказе, в Средней Азии, Крыму.

**Биология.** Ирга представляет собой кустарник или небольшое деревце высотой до 3 м с прямостоящими ветвями. Молодые побеги беловато-войлочные, затем голые, блестящие, пурпурно-коричневого цвета. Листья цельные, округлые или эллиптические, длиной 4 см, шириной 2,5 см, плотные, сверху зеленые, снизу беловато-войлочные, осенью становятся желтыми или темно-красными, на черешках длиной 2,5 см. Цветки белые или кремово-белые, диаметром 2,6—3,2 см, собраны в густые щитковидные верхушечные 5—8-цветковые кисти. Плоды шаровидные, диаметром 8 мм (величиной с черную смородину), сочные, с нежной кожицей, сначала зеленовато-красного, потом черного цвета с сизоватым налетом, на вкус сладкие, съедобные. Масса 1 плода 0,35 г. Цветет в апреле—мае, плоды созревают неравномерно, с июня по август; после созревания плоды долго висят на ветвях, поэтому сбор их может продолжаться до начала

зимы. Плодоносить начинает с 3—4 лет, продолжительность жизни до 40 лет. Период полного плодоношения наступает к 8 годам. Плодоношение регулярное и обильное, 10—20-летние растения дают урожай до 5—10 т/га.

К почвам неприхотлива, любит освещенные места. Растет быстро, размножается семенами и вегетативно (черенками и корневыми отпрысками). Везде зимостойка и засухоустойчива, дает обильный урожай. Листья и кора содержат дубильные вещества и пригодны для дубления кож. Древесина очень тяжелая, твердая, мелко строения и красновато-белого цвета, идет на мелкие поделки; стебли используют на трости и шомпола. Декоративна, используется для живых изгородей, хороший медонос. Естественные насаждения имеют почвозащитное и противозероизонное значение.

**Ресурсы.** Только в лесах Северного Кавказа заросли ирги круглолистной занимают площадь около 7 тыс. га, биологический урожай плодов составляет примерно 3 тыс. т.

**Химический состав.** В плодах ирги (17—23% сухого вещества) до 12% сахара, 12—40 мг% витамина С, большое количество Р-активных сосудоукрепляющих соединений: антоцианов от 500 до 1600 мг%, катехинов 150—220, фланонола 50—155, производных оксикоричневой кислоты 40—150 и витамина В<sub>2</sub> до 12 мг%, дубильных и красящих веществ до 0,8%, пектиновых веществ 1,5—3%.

**Пищевая ценность.** Ирга широко используется в питании, она является также хорошим пищевым красителем и отлично сочетается с другими плодами и ягодами в компотах и вареньях, придавая им более приятные вкусовые качества.

Пищевая ценность, диетические и лечебные свойства ирги требуют дальнейшего изучения. Садоводы приписывают ей чудодейственную силу, способную предупреждать болезни печени и почек, сердца и желудка, воспалительные процессы горла и некоторые другие заболевания. Так это или нет, сказать трудно. Но иметь в виду эти предположения при дальнейшем изучении необходимо.

Обилие витамина Р позволяет рекомендовать плоды ирги и соки из них в питании пожилых людей для укрепления стенок сосудов и повышения их эластичности, для предупреждения инфаркта миокарда и варикозного расширения вен. Ирга нормализует сон и укрепляет организм. После употребления свежих ягод ирги дети и взрослые становятся спокойнее и уравновешеннее, лучше спят и лучше чувствуют себя днем. Л. Я. Склярский в книге «Целебные свойства пищевых растений» пишет, что экспериментально установлено нормализующее действие настоя цветков ирги на сердце; снижается также высокое кровяное давление.



**Пюре из ирги.** Спелые ягоды ирги промыть, опустить на 1—2 мин в кипяток, откинуть на дуршлаг, дать стечь воде. Протереть ягоды через сито или пропустить через мясорубку, добавить сахар из расчета 1 стакан сахара на 1 стакан пюре, перемешать, оставить на 6 ч в прохладном месте, разложить в стеклянные банки, закрыть пергаментной бумагой и хранить на холоде.

**Мармелад из ирги.** Созревшие ягоды бланшировать в кипятке, протереть через сито, добавить сахар (0,5 кг на 1 кг пюре), 1 стакан воды с разведенным желатином. Все перемешать, варить 15 мин, разлить в вазочки или в формы. Для хранения горячую массу разлить в стеклянные банки и укупорить.

---

---

## КАЛИНА

(*Viburnum L.*)

---

---

Известно около 200 видов рода калины семейства жимолостных, распространенных в Европе, Северной Африке, в Азии и Америке. В СССР в диком состоянии произрастает 8 видов, кроме того, разводится около 40 видов. Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеют калина обыкновенная и гордовина.

### КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (*V. opulus L.*)

Местные названия: калинина, снежки и др.

**Ареал.** Распространена почти повсеместно в лесной полосе и степной зоне европейской части страны (кроме Крайнего Севера), горных районах Кавказа и Крыма, в Западной Сибири, Средней Азии, Восточном Казахстане.

**Биология.** Калина обыкновенная представляет собой крупный ветвистый древовидный кустарник высотой 2—3 м или деревце до 4 м высоты, нередко кустовидное. Кора старых ветвей и стволиков серовато-бурая, трещиноватая. Листья черешковые, супротивные, от широкояйцевидных до округлых, длиной 5—10 см, шириной 5—8 см, обычно 3—5-лопастные. Цветки молочно-белые с нежным розоватым оттенком, собраны в плоские, щитковидные соцветия в виде рыхлой, зонтиковидной метелки диаметром 5—10 см, на ножке длиной 2—2,5 см. Краевые цветки бесплодные на цветоножках длиной 1—2 см, значительно крупнее внутренних — 1—2,5 см в диаметре; срединные — плодущие, сидячие, мелкие, около 5 мм в диаметре, на цветоножках длиной до 2 мм. Плоды в виде костянки, неправильной шаровидной или овальной формы, диаметром 8—12 мм, с крупным сплю-

ценным ядром-косточкой, ярко-красного цвета, сочные, съедобные. Вкус ягод терпкий, горьковато-сладкий; после заморозков горький вкус исчезает. Цветет с конца мая до середины июля, плоды созревают в августе — сентябре и долго остаются на ветках.

Растет калина по берегам рек, озер и болот, в подлеске увлажненных хвойных, лиственных и смешанных лесов, преимущественно на опушках, полянах, в кустарниковых зарослях, на вырубках. Чистых зарослей не образует, наиболее обильна в долинах рек. Обычна в черневой тайге на Алтае, в Кузнецком Алатау, Салаире, Горной Шории, где весьма обильна. На Алтае обычна также в березово-осиновых, преимущественно высоко-травных лесах, поднимаясь здесь в горы на высоту до 700 м. Широко распространена в лесостепной зоне, в степные районы проникает только по долинам рек, овражно-балочным лесам. В лесостепных районах Украины образует разреженные заросли. В березовых лесах и колках северной лесостепи Западной Сибири встречается единично, на осветленных местах. В горах не поднимается выше среднего пояса, часто растет по ущельям в долинах рек и ручьев.

Калина обыкновенная издавна введена в культуру, разводится по всей европейской части страны в садах и парках как плодое и декоративное растение; есть формы с крупными шаровидными соцветиями, золотисто-желтыми плодами, пестролистные. В лесхозах страны начаты работы по закладке промышленных плантаций калины. Она не требовательна к почве, легко приживается на новом месте, хорошо очищает воздух от пыли, выделяет фитонциды. Отличается устойчивым, стабильным плодоношением, неурожай у нее бывают редко. Хороший медонос, 1 га зарослей калины может дать в среднем до 30 кг меда.

Кора и плоды калины используются в медицине. В народной медицине отваром из сушеных цветков и коры лечат золотуху, сыпь, удушье и простуду. Экстракт и отвар коры используют для уменьшения и остановки маточных кровотечений. Отвар плодов с медом помогает при кашле, простуде, а также при различных заболеваниях желудка и кишечника. Лечат им экземы, различные язвы и фурункулы. Сок ягод — косметическое средство для уничтожения угрей. Из него делают уксус. Препараты из плодов усиливают сокращения сердца и увеличивают диурез. Семена обладают тонизирующим действием, содержат аскорбиновую кислоту, жирное масло, используются как заменитель кофе. Кору вместе с цветами и плодами употребляют в ветеринарии для лечения ящуря крупного рогатого скота. Плоды собирают в августе — сентябре после их полного созревания. Кору заготавливают ранней весной (в апреле — мае), в период сокодвижения. При этом ее надо собирать только с боковых ветвей, не затрагивая главного ствола.

## ГОРДОВИНА (*V. lantana* L.)

**Ареал.** Распространена на юго-западе европейской части страны, на Кавказе и в Крыму, искусственно разводят в более северных районах.

**Биология.** Этот вид калины представляет собой деревце до 5 м высотой, часто кустовидное, с серой трещиноватой корой. Листья супротивные, яйцевидные или овальные, длиной 5—15 см и шириной 3—9 см, сверху темно-зеленые, голые, снизу покрыты серым войлочным опушением. Соцветия представляют собой многоцветковые, плотные, зонтиковидные метелки диаметром 6—10 см; цветки белые. Плоды приплюснуто-яйцевидно-эллиптические, длиной около 8 мм, вначале ярко-красные, затем блестяще-черные, съедобные. Косточка яйцевидно-эллиптическая или эллиптическая, плоская. Цветет в мае—июне, цветение продолжается больше месяца; плоды созревают в августе—сентябре.

Растет по опушкам и на полянах лиственных лесов, в зарослях кустарников, часто по известнякам, в верхнем лесном и субальпийском поясе гор. Требовательна к почве, зимостойка, выносит затенение. Издавна широко распространена в культуре по всей европейской части страны. Является одним из лучших декоративных кустарников с красивыми листьями (имеется пестролистная форма), соцветиями и плодами, пригодна для посадок в садах, парках и на бульварах, для защитного лесоразведения. Плоды и кора содержат дубильные вещества и используются в народной медицине при болезнях горла, десен, поносах. Листья применяют для окраски тканей в соломенно-желтый цвет, плоды — в красный.

В Приморском крае и среднем течении Амура до р. Буреи по опушкам и прогалинам смешанных лесов, на покрытых кустарником склонах произрастает калина буреинская (*V. burejaeticum* Rgl. et Herd.) — дерево до 5 м высотой, иногда кустовидное, с гладкими, голыми, светло- или желтовато-серыми ветвями, с темно-серой, трещиноватой корой. Листья яйцевидные или эллиптические, длиной 4—9 см и шириной 2—5 см. Цветки белые или желтовато-белые, собраны в густые, зонтиковидные метелки диаметром 3—7 см. Плоды эллипсоидные, сверху несколько суженные, с округленным основанием, около 1 см длиной, блестящие, синевато-черного цвета. Цветет в мае — июле, плоды созревают в августе—сентябре. На острове Сахалин и Южных Курилах в смешанных лесах и зарослях кустарников по горам и в долинах растет калина вильчатая (*V. furcatum* Blume), представляющая собой вильчато-ветвистый кустарник высотой 1,5—2 (до 4) м, с опушенными молодыми побегами. Листья тонкие, округлые, супротивные, цельные, длиной до 25 см. Цветки белые, собраны в сплошную зонтиковидную метелку диаметром



до 10 см. Плоды мясистые, удлинено-яйцевидно-эллипсоидные, длиной 8—11 мм, сначала красные, затем черные. Цветет в мае—июне, плоды созревают в августе. Здесь же в светлых смешанных и лиственных, преимущественно горных лесах встречается калина Райта (*V. wrightii* Miq.) — деревце высотой до 3 м, часто кустовидное, с торчащими вверх ветвями. Листья почти круглые, длиной до 20 см. Цветки белые, собраны в опушенную зонтиковидную метелку. Плоды ярко-красные, сочные, шаровидные, на верхушке приостренные, длиной около 1 см. Цветет в июне—июле, созревают плоды в сентябре—октябре.

В Восточной Сибири по скалистым склонам и обрывам встречается калина монгольская [*V. mongolicum* (Pall.) Rehd.] — кустарник с растопыренными светло-серыми ветвями, высотой 1—1,5 (до 2) м, с морщинистой корой и широкояйцевидными листьями, снизу более светлыми. Цветки желтовато-белые, собраны в зонтиковидное соцветие. Плоды сначала красные, затем черные, с одной сплюснутой косточкой. Цветет в мае—июне, плоды созревают в августе—сентябре. В Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, острове Сахалин и Южных Курилах в лиственных и смешанных лесах, по опушкам, склонам и зарослям кустарников, по поемным лесам растет калина Саржента (*V. sargentii* Koehne) — кустарник высотой 2—3 м, с бурой или серой трещиноватой корой. Листья яйцевидные, обычно 3-лопастные, длиной 4—12 см, шириной 3,5—10 см, сверху темно-желто-зеленые, снизу светло-зеленые, пушистые. Соцветия зонтиковидные, диаметром 7—11 см; краевые цветки белые, стерильные, внутренние — обоеполюе, кремово-белые. Плоды почти шаровидные, 7—9 мм диаметром, оранжево-красные, сочные, горькие; косточка округлая. Цветет в июне—июле, плоды созревают в августе—сентябре. Введена в культуру почти по всей европейской части страны вследствие своей декоративности. На Кавказе и в Закавказье в лесах нижнего и среднего пояса растет калина восточная (*V. orientale* Pall.) — кустарник высотой до 2 м, с гладкой бурой корой. Листья почти круглые длиной 6—15 см, в верхней части 3-лопастные. Соцветие — зонтиковидная, многоцветковая, густоопушенная метелка, диаметром 4—7 см, цветки белые. Плоды эллипсоидные, сначала ярко-красные, затем черно-пурпурные, с мучнистой мякотью; косточки плоские, длиной 8—9 мм. Цветет в июне—июле, плоды созревают в сентябре.

**Ресурсы.** Продуктивность калины различна в зависимости от условий и мест произрастания. Так, урожайность в разреженных лиственных лесах европейской части страны и на Алтае достигает в среднем 100 кг плодов с 1 га, в Кировской области в ельниках-зеленомошниках 18—23 кг/га, в Башкирии 28, в Западной и Восточной Сибири 50 кг/га и т. д. С 1 куста можно собрать 3—4 кг ягод. Запасы плодов калины на территории

Западной Сибири определены ориентировочно в 10 тыс. т, на северо-востоке Алтай — в 350 т.

**Химический состав.** В ягодах калины содержится до 7% сахара, до 3% дубильных веществ, до 82 мг% витамина С, до 2,5 мг% провитамина А (каротина), 2 мг% витамина Е и 300—500 мг% Р-витаминных веществ, укрепляющих стенки сосудов. Кроме того, есть пектиновые вещества и органические кислоты (уксусная, муравьиная, изовалериановая, каприловая).

**Пищевая ценность.** Калина используется в питании с давних времен. Из нее варят варенье, кисели и компоты, готовят соки и морсы, желе и конфеты, пекут пироги и варят вкусные каши с солодом. Соком подкрашивают напитки. Калина является лечебным и диетическим продуктом. Ее дают при заболеваниях печени и желудочно-кишечного тракта, при атеросклерозе и ревматизме, при простудных заболеваниях и гиповитаминозах. Бодрящее и освежающее действие напитков из калины общеизвестно. Для сохранения здоровья и повышения работоспособности было бы очень хорошо, чтобы каждый человек имел возможность хотя бы 1 раз в день выпить стакан морса из калины.

**Переработка и рецептура.** Кулинарам известны многие десятки рецептов блюд из калины, основой многих из них является сок. Его делают 2 видов — без мякоти и с мякотью.



**Сок из калины.** Из перебранных и вымытых ягод отжать сок. Мезгу залить водой, кипятить 5—10 мин, процедить. Отвар соединить с выжатым соком, добавить сахарный песок, размешать, охладить. Этот сок можно использовать как основу для приготовления различных блюд и напитков.

На 1 кг ягод калины — 200 г сахарного песка, 200 г воды.

**Натуральный калиновый сок.** Из перебранной и промытой калины отжать

сок с помощью соковыжималки, разлить в чистые бутылки и хранить в обычном бытовом холодильнике (такой сок хорошо сохраняется без добавления сахара и без пастеризации). Использовать по мере надобности. Для киселей и морсов сок разводить в несколько раз.

Испытания показали, что это простой способ получения сока, не требующий дополнительной обработки. Сок хорошо сохраняется в условиях городской квартиры.

**Морс из калины.** 0,5 стакана сока калины, 1 л воды, сахар по вкусу смешать с горячей кипяченой водой, добавить по вкусу сахар и оставить на 3—5 ч. Подавать в холодном виде.

**Морс из калины с медом.** Мед растворить в воде, влить сок, перемешать и подать в холодном виде.

На 0,5 стакана сока калины — 1 л воды, 100 г меда.

**Кисель из калины.** Крахмал развести небольшим количеством воды, влить в горячий сок, разведенный водой, добавить сахар, помешивая, довести до кипения. Подавать горячим или охлажденным.

На 100 г сока калины — 280 г сахара, 90 г картофельного крахмала, 2 л воды.

**Калина с солодом.** В солод постепенно добавлять воду, чтобы получилась густая масса. Ягоды калины, ошпаренные водой, протереть через сито, освободив от косточек. Полученную массу соединить с разведенным солодом, добавить сахарный песок, перемешать и поставить в духовку или русскую печь в глиняной посуде на 5—6 ч. Полученную пастообразную массу подавать в розетках или креманках к холодному молоку или как самостоятельное блюдо.

На 500 г солода — 500 г калины, 100 г сахарного песка, 500 г воды.

**Калина в сахарной пудре.** Промытые ягоды поместить в большую кастрюлю или миску, пересыпать смесью сахарной пудры с крахмалом, обкатать ягоды в этой смеси 5—10 мин, затем обсушить на воздухе при комнатной температуре в течение 10—12 ч.

На 1 кг ягод калины — 200 г сахарной пудры, 5—10 г крахмала.

**Желе из калины.** Отобранные и промытые ягоды калины бланшировать в кипящей воде 5—6 мин (для уменьшения горечи и размягчения кожицы). Воду слить, ягоды залить 2 стаканами свежей теплой воды и варить до размягчения. Протереть через сито и смешать с сахарным песком. Снова варить 50 мин и разложить в горячие чистые банки. Хранить в холодном месте.

На 1 кг ягод калины — 1 кг сахарного песка, 2 стакана воды.

**Сироп из калины.** В сок калины добавить сахар, нагреть до полного растворения, удалить пену, добавить лимонную кислоту, снова кипятить 5 мин, процедить через марлю и разлить в бутылки. Бутылки закупорить прокипяченными пробками. Хранить в холодном месте.

На 1 л сока калины — 2 кг сахара, 10 г лимонной кислоты.

**Сок из калины с мякотью.** Отобранную и промытую калину бланшировать в кипящей воде 5 мин (для удаления горечи), протереть через сито. Полученное пюре смешать с равным по массе количеством 35%-ного сахарного сиропа.

**Компот из калины с яблоками.** Промытые ягоды калины и измельченные

яблоки варить в приготовленном сахарном сиропе 8 мин. Подавать в охлажденном виде.

На 200 г ягод калины — 400 г яблок, 300 г сахара, до 2 л воды.

**Мусс из калины.** Желатин размягчить (дать набухнуть) в небольшом количестве холодной кипяченой воды, добавить остальную воду, перемешать и довести до кипения. Добавить сахар, подлить сок калины, охладить до 35°С, быстро взбить до получения пышной массы, разлить в формы и охладить.

На 200 г сока калины — 200 г сахара, 30 г желатина, до 1 л воды.

**Подливка из калины.** В сок калины добавить порошок из плодов можжевельника, довести до кипения, охладить. Полученную подливку использовать для вторых мясных блюд.

На 200 г сока калины — 10 г порошка из плодов можжевельника.

**Соус из калины.** В 2 столовых ложках воды развести крахмал, влить его в кипящую воду, добавить сок калины, сахарный песок и довести до кипения. Использовать как подливку к крупяным блюдам.

На 200 г сока калины — 300 г сахарного песка, 2 стакана воды, 5 г картофельного крахмала.

**Калина в сахарном сиропе.** Подготовленные ягоды калины уложить в прокипяченные стеклянные банки, залить горячим сахарным сиропом и пастеризовать в течение 15—20 мин.

На 1 кг ягод калины — 1 л сахарного сиропа (4%-ного).

**Пастила из калины.** Отобранные и промытые ягоды калины бланшировать в кипящей воде 3 мин, воду слить, залить ягоды 1 стаканом свежей воды и варить до размягчения. Протереть через сито, добавить сахарный песок и уварить до тестообразной консистенции. Полученную массу переложить на деревянные лотки и подсушить в русской печи. Хранить в сухом прохладном месте.

На 1 кг ягод калины — 800 г сахарного песка, 1 стакан воды.

---

---

## КИЗИЛ

(*Comus L.*)

---

---

Этот род семейства кизилковых насчитывает 4 вида деревьев, кустарников и многолетних трав. В нашей стране в диком состоянии произрастает 1 вид.

### КИЗИЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ, ИЛИ НАСТОЯЩИЙ (*C. mas L.*)

Местные названия: дерен, роговик, кизильник.

**Ареал.** Распространен в западной части Украины (преимущественно в Закарпатье), в Молдавии, Крыму и на Кавказе.

**Биология.** Кизил представляет собой крупный кустарник или небольшое дерево, высотой до 8—10 м, с темно-зелеными, сначала опушенными, затем голыми побегами, коричневато-серой, трещиноватой, отслаивающейся пластинками корой. Листья супротивные, яйцевидные, ланцетные или эллиптические, длиной до 10 см. Цветки нежные, золотисто-желтые, мелкие, собраны в зонтиковидные, 5—9-цветковые соцветия. Плоды — сочные цилиндрические, овальные или грушевидные крупные костянки длиной 1—3 см, розового, желтого, рубинового или темно-красного цвета, приятного кисло-сладкого вяжущего вкуса, съедобные; в стадии полной зрелости терпкость их уменьшается. Цветет в марте—апреле до распускания листьев, раньше других растений, плоды созревают поздно, в августе—сентябре. Плодоносит почти ежегодно. Наибольшее плодоношение наступает в 10-летнем возрасте и продолжается до 100 лет и более, доживает до 250 лет. Размножается семенами и вегетативно — черенками, отводками и корневыми отпрысками.

Растет по долинам рек, опушкам лесов нижнего и среднего пояса гор до высоты 1500 м над уровнем моря, на открытых склонах, в подлеске дубовых и грабовых лесов, образуя иногда сплошные заросли (кизиловые рощи). К почвам малотребователен, очень засухоустойчив, тепло- и светолюбив.

Плоды собирают в сухую погоду. Собранные в корзины плоды с плодоножками хорошо переносят транспортировку и временное хранение, особенно в недозрелом виде, когда они твердые. Плоды кизила применяют в медицине при желудочно-кишечных и кожных заболеваниях. Отвары и настои плодов, толченые плоды с семенами, растертые с медом или яичным желтком, дают от поносов. Используются плоды при нарушении обмена веществ, малокровии, подагре. Настой веток с листьями обладает вяжущим действием, его употребляют как желче- и мочегонное средство. Настойки цветков, сок или настой плодов применяют при лечении лихорадки. Кора используется как общеукрепляющее, тонизирующее и возбуждающее средство.

Из косточек плодов получают техническое масло. В древесине, коре и листьях содержатся дубильные вещества, они применяются для дубления кож и окрашивания их в оригинальный желто-серо-зеленый цвет. Листья и кору можно использовать также для окраски в желтый цвет тканей. Древесина очень плотная, мелкослойная, по твердости не уступает древесине самшита, упругая, хорошо полируется, идет на производство токарных и столярных изделий, тростей, ткацких челноков, спиц и пр. Культивируется как плодовое и декоративное растение; хороший медонос. Плоды культурных сортов отличаются

большей величиной и мясистостью, масса 1 плода у некоторых сортов достигает 5 г.

**Ресурсы.** Только в лесах Северного Кавказа заросли кизила занимают площадь свыше 10 тыс. га, запасы плодов составляют почти 3 тыс. т. В пределах всего ареала примерный ежегодный урожай плодов достигает 10 тыс. т.

**Химический состав.** В плодах кизила содержится воды 75—80%, органических кислот 3, пектиновых веществ 0,6—0,7, сахаров 7—10 и дубильных веществ до 0,66%, витамина С 30—60 мг%. В плодах имеются красящие вещества и фитонциды, в листьях — витамины С и Е.

**Пищевая ценность.** Плоды кизила широко используются в питании, а семена — для приготовления суррогата кофе и чая. Благодаря высокой кислотности и большому количеству дубильных веществ плоды обладают вяжущим вкусом, а из-за наличия других веществ — бактерицидным, тонизирующим, противовоспалительным и общеукрепляющим действием.

**Переработка и рецептура.** Плоды кизила употребляют в свежем виде, а также для приготовления варенья, мармелада, киселей, компотов, джема и различных напитков.



**Компот из кизила.** Плоды перебрать, удалить плодоножки, вымыть в проточной воде, уложить в подготовленные банки, залить 30—50%-ным сахарным сиропом и прогреть полулитровые банки в воде при температуре 85°C в течение 10 мин.

**Компот из кизила с яблоками.** Подготовленные для компота плоды кизила перемешать с очищенными и нарезанными яблоками, уложить в стеклянные банки, залить 30%-ным сахарным сиропом, пастеризовать и поставить на хранение в прохладное место. (Этот компот имеет более мягкие вкусовые качества, с оттенком яблочного аромата и поэтому считается более желательным.)

**Желе из кизила.** Подготовленные плоды кизила (1 кг) залить водой (1 л) в эмалированной кастрюле, закрыть крышкой и варить до размягчения, не допуская разваривания. Полученный сок процедить, добавить в него 800 г сахара на 1 л сока и 1 стакан яблочного сока для желирования, уварить смесь на  $1/3$ , разлить в приготовленную посуду и постепенно охладить.

**Варенье из кизила.** Свежие собранные и подготовленные ягоды кизила оставить на сутки в прохладном месте для легкого размягчения, снова вымыть, удалить косточки, залить 70%-ным сахарным сиропом и варить 10—15 мин. Снять с огня, дать постоять 4—5 ч, снова варить 10—15 мин, и так 3 раза.

**Варенье из кизила с яблоками.** Готовится из 1 кг кизила без косточек, 1 кг очищенных и нарезанных кусочками яблок.

Залить смесь сахарным сиропом (2 кг сахара на 1 л воды) и варить до готовности так же, как и в первом случае, в 3 приема.

**Мармелад из кизила.** Взять 1 кг кизила без косточек, добавить 2 стакана воды и варить до полного размягчения. Полученную массу протереть через сито, добавить 500—600 г сахара, 1 чайную ложку молотой корицы и варить до нужной густоты при постоянном помешивании. Затем выложить на эмалированный лоток, смоченный холодной водой или посыпанной сахарной пудрой, и подсушить на воздухе. Резать кусочками. Хранить в коробках или стеклянных банках.

**Уксус из кизила.** Подготовленные плоды кизила (1,5 кг) потолочь деревянным пестиком, поместить в стеклянную банку, залить 1,5 л воды, добавить 200 г сахара и 1—2 веточки мяты, завязать банку 2 слоями марли и оставить в комнате на 2—3 месяца. После этого слить верхний слой и использовать его для приготовления блюд и приправ.

**Айс-крим из кизила.** В большой фужер положить 2—3 столовые ложки мороженого, влить 2 столовые ложки кизилового сока, добавить 50—60 г консервированных слив (или эссорти) и залить яблочным морсом. Подавать не размешивая.

**Кизиловый физ.** В шейкере взбить белок куриного яйца, добавить пищевой лед и кизиловый сок, смешать в течение 2 мин, до вспенивания, процедить в бокалы и залить газированной водой. Подавать сразу.

На 4 порции — 1 стакан кизилового сока, 4 яичных белка, 8 кубиков пищевого льда, 2 стакана газированной воды.

**Кизиловый джулеп.** Сначала в стакане воды растворить сахарный песок (2 чайные ложки), опустить в стакан небольшую веточку мяты. Тщательно размять ее ложкой и удалить. После этого стакан наполнить толченым льдом на 2 см ниже верхнего края. Добавить кизиловый и яблочный соки, лимонный сироп, а сверху уложить дольками консервированные сливы (или ассорти).

На 1 порцию — 2 столовые ложки кизилового сока, 1 столовую ложку яблочного сока, 1 столовую ложку лимонного сиропа, 2 столовые ложки воды и 50 г консервированных фруктов.

---

---

## КЛЮКВА

(*Oxycoccus* Hill.)

---

---

В этом роде семейства вересковых насчитывается 4 вида, распространенных в тундре, лесотундре и в лесной зоне Европы, Азии и Северной Америки. В нашей стране в диком состоянии растут 2 вида и 1 вид разводится в культуре. Все виды клюквы приурочены в основном к сфагновым болотам, с условиями которых очень тесно связаны.

### **КЛЮКВА ЧЕТЫРЕХЛЕПЕСТНАЯ, ОБЫКНОВЕННАЯ, ИЛИ БОЛОТНАЯ** (*O. quadripetalus* Gilib.=*O. palustris* Pers.)

Местные названия: веснянка, журавиха, подснежница, княжича и др.

Р е а л. Распространена циркумполярно в средней и северной полосе европейской части страны, в Сибири и на Дальнем Востоке, включая Камчатку и остров Сахалин. В горах поднимается на высоту до 1850 м над уровнем моря.

Биология. Растение представляет собой вечнозеленый стелющийся кустарничек с острогранистыми, нитевидными, очень тонкими (толщиной 0,4—2 мм), едва заметными на зеленом моховом ковре, укореняющимися на всем своем протяжении красноватыми стеблями длиной от 20 см до 1 м, с корневой системой, проникающей в мох не глубже 10 см. Листья очередные, мелкие, длиной 8—16 мм, шириной 3—8 мм, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, на верхушке заостренные, цельнокрайние, с завернутыми книзу краями, кожистые, блестящие, сверху темно-зеленые, снизу светлее, с голубовато-сизым восковым налетом, на черешках длиной 1 мм. На стелющихся (вегетативных) побегах листья длиннее, шире и тяжелее, чем на прямостоячих (генеративных). Цветки розово-красные или светло-малиновые с 4 отогнутыми наружу лепестками длиной 5—6 мм, поникающие, одиночные или в зонтиковидных 2—6 (7)-цветковых соцветиях на концах генеративных укороченных, поднимающихся вверх на 3—15 см побегах. Цветоножки длиной 1,5—4,5 см, 1-цветковые, короткоопушенные, красноватого цвета, с 2 линейными прицветниками, расположенными выше середины их длины.

Плод — шаровидная, продолговато-яйцевидная, овальная, реповидная или грушевидная сочная ягода диаметром 0,8—1,8 см, сначала розоватого, затем темно-красного или малинового



цвета, нередко с восковым налетом, кислая, съедобная. Масса 1 ягоды 0,2—1,5 г, но бывает и до 2 г. Цветет в мае — июле, цветок цветет 7—10 дней; ягоды созревают в августе—сентябре и сохраняются на растениях под снегом до весны следующего года. Этот вид клюквы характеризуется большой внутривидовой изменчивостью растений по форме и величине листа, числу цветков в соцветии, величине, форме и окраске плодов.

Растет клюква четырехлепестная на сфагновых, осоково-сфагновых и торфяных болотах, в заболоченных лесах. Предпочитает открытые, хорошо освещенные участки с достаточной аэрацией субстрата. Мирится с сильным, но избегает чрезмерного увлажнения; оптимальный уровень грунтовых вод 25—35 см. Диапазон кислотности почвы довольно широк — рН от 2,5 до 6,5. Очень вынослива в неблагоприятных условиях, отличается исключительной зимостойкостью, способностью противостоять бедности минерального питания, периодическому избытку и недостатку влаги, неустойчивому тепловому режиму воздуха и почвы.

Размножается главным образом вегетативным путем, образуя на ползучих побегах придаточные корни. Побеги распределяются равномерно-рассеянно, избегая слишком влажных и сухих мест. За год прирост побегов может составить до 50 см. Обильно плодоносит не каждый год: за 10 лет бывает 3—4 хороших урожая, 4 средних и 2—3 плохих. Средняя урожайность ягод равна 100—200 кг с 1 га, максимальная редко превышает в естественных зарослях 500 кг, иногда достигая 2—3 т. Она подвержена сильным колебаниям, связанным с погодными условиями, прежде всего с поздневесенними и летними заморозками. Большой ущерб урожаю наносит гниль ягод и вредители. На сфагновых болотах урожайность клюквы по их краям по сравнению с центральной частью обычно больше в десятки раз. С увеличением сомкнутости полога древостоя на болотах плодоношение ее ухудшается, наивысший показатель соответствует полноте 0,1—0,2; повышается оно и с увеличением густоты побегов.

Наибольшая урожайность клюквы в европейской части страны характерна для средней и южной подзон тайги, северной и средней подзон зоны смешанных лесов. В Сибири она в целом ниже, относительно повышаясь в южной тайге и северной подзоне зоны лиственных лесов. На Дальнем Востоке урожайность снова повышается, при этом она выше в тех же подзонах, что и в европейской части. В лесотундре и тундре урожаи клюквы очень низки, причем здесь преобладает клюква мелкоплодная.

Ягоды клюквы очень широко используются в пищу в свежем и переработанном виде. Собирать их следует только спелыми, обычно после первых заморозков, когда в них накапливается наибольшее количество ценных питательных и биологически активных веществ. При урожае клюквы 250—300 кг/га 1 сборщик

за 7-часовой рабочий день может собрать 25—30 кг ягод. Хранят ягоды обычно в мороженом состоянии или в залитых водой бочках, при этом они лучше всего сохраняют свои ценные качества. Весной, после схода снегового покрова можно собирать оставшуюся зимовать так называемую подснежную клюкву, более сладкую, но она менее транспортабельна и хуже хранится.

**Ресурсы.** Площадь зарослей клюквы болотной составляет около 1,5 млн. га с биологическим запасом ягод примерно 1,3—1,4 млн. т, в том числе в РСФСР 1,2—1,3 млн. т. В европейской части страны запас равен 360—370 тыс. т, а в Сибири и на Дальнем Востоке 1 млн. т. По ориентировочным подсчетам, запасы клюквы достигают (тыс. т): в Белоруссии 31, на Украине 2, в Литве 3, Латвии 6, Эстонии 6, Коми АССР 85, Вологодской области 40 и т. д. Эксплуатационные запасы ягод составляют примерно половину биологических.

Ресурсы ягод клюквы используются очень широко. В общем объеме государственных заготовок дикорастущих ягод доля последней достигает примерно 70—90%. В отдельных областях Центрального, Северного и Северо-Западного районов РСФСР, а также в Прибалтике эксплуатационные запасы клюквы осваиваются на 80—100%, т. е. почти полностью. Однако в целом по стране по сравнению с запасами объемы заготовки клюквы невелики.

В тундре, лесотундре и на севере таежной зоны Европы, Азии и Северной Америки на верховых сфагновых болотах (предпочитая бурые сфагнумы) совместно с предыдущим видом, но в менее увлажненных местах произрастает *к л ю к в а м е л к о п л о д н а я* (*O. microcarpus Turcz. ex Rupr.*). Она очень похожа на клюкву болотную, но отличается от нее более мелкими размерами всех частей растения. Листья яйцевидные, заостренные, с сильно завернутыми краями, длиной 3—7,5 мм, шириной 1—2,5 мм. Побеги тонкие, толщиной 0,3—0,6 мм, и короткие, длиной 6—30 см. Цветки на голых цветоножках, с лепестками длиной 4—5 мм, шириной 1—1,5 мм, темно-красного цвета, собраны в очень короткую 2—3-цветковую кисть. Прицветники располагаются ниже середины длины цветоножек. Ягоды красные, шаровидные или продолговато-яйцевидные, диаметром 3—10 мм, масса ягоды 0,2—0,3 г. В соцветии формируется в основном 1, максимум 3 ягоды. Цветет в июне—июле, цветок цветет в среднем 7 дней; ягоды созревают в августе—сентябре.

Степень формового разнообразия клюквы мелкоплодной заметно ниже, чем клюквы болотной. Ягоды обладают теми же свойствами, что и у клюквы болотной, но из-за своих мелких размеров и небольшой урожайности (не более 50 кг с 1 га) населением практически не собираются и промышленного значения не имеют.

## КЛЮКВА КРУПНОПЛОДНАЯ [*O. macrocarpus* (Ait) Pers.]

Ареал. Имеет более узкий, чем у 2 предыдущих видов, экологический ареал. Распространена лишь в Северной Америке, эндемиком которой и является.

Биология. Похожа на 2 предыдущих вида, но отличается от них очень энергичным ростом и во всех частях мощнее и крупнее их. Стелющиеся стебли образуют густой покров по всей поверхности почвы, имеют длину до 1,7—2,2 м, толщину до 4 мм. От них отходит большое количество приподнимающихся на 15—20 см прямостоячих генеративных побегов. Эти побеги обычно не ветвятся, имеют очень короткие междоузлия и большое количество пазушных почек, что делает их наиболее выгодным материалом для черенкования при посадках на плантациях. Урожай клюквы в значительной степени зависит от количества этих побегов, рекордные урожаи получают в тех случаях, когда число прямостоячих побегов на 1 м<sup>2</sup> составляет от 2000 до 3200 шт.

Листья эллиптические или продолговато-округлые, длиной 6—22 мм, шириной 2—9 мм, на верхушке тупые, плоские или лишь со слегка подвернутыми краями. Прицветники листовидные, расположены в верхней части короткоопушенных цветоножек. Цветки бледно-розовые, почти белые, с лепестками длиной 6—10 мм; собраны в кистевидные, до 15 цветков, соцветия. Ягоды диаметром 1,2—2,7 см, покрыты восковым налетом, от светло-красного до темно-пурпурного цвета, кислые, съедобные; масса 1 ягоды 0,6—2,8 г. В кисти формируется от 2 ягод и более. Цветет в июне—июле, продолжительность цветения соцветия 12—20 дней; ягоды созревают в сентябре—октябре. По содержанию в них биологически активных веществ ягоды клюквы крупноплодной и клюквы болотной равноценны, а по количеству содержания катехинов, флавонолов, пектиновых веществ, хлорогеновой кислоты, углеводов они богаче последней.

Растет на сфагновых болотах в зоне хвойных лесов. Нуждается в постоянном, но не избыточном увлажнении, а также в высокой аэрации субстрата. Предпочитает полузатененные места. Кислотность почв в пределах pH 3,2—5. Более теплолюбивое, чем клюква четырехлепестная, растение, хорошо развивается и плодоносит в районах, где сумма положительных температур в вегетационный период не ниже 2700°С, а продолжительность его не менее 200 дней. Так же, как и клюква болотная, отличается большим разнообразием форм.

В США и Канаде уже более полутора веков (с 1820 г.) осуществляется промышленное возделывание клюквы крупноплодной на плантациях. Оно является в этих странах самостоятельной и высокорентабельной отраслью сельского хозяйства.

Здесь получено около 200 сортов клюквы, отличающихся сроками созревания ягод, урожайностью и др., но при этом свыше 90% площадей плантаций занято всего 4 сортами: Ранний черный, Ховес, Мак-Фарлин и Сирлз. В настоящее время под плантациями клюквы занято 12 тыс. га, с которых ежегодно собирают более 100 тыс. т ягод при средней урожайности 10—12 т/га (максимальная — до 16 т/га). В свежем виде реализуется примерно четвертая часть ягод, остальная идет на переработку; доход от реализации составляет около 35 млн. долларов. Плантации отличаются долговечностью, давая высокие урожаи клюквы в течение 80 лет и более. Все работы на плантациях (подготовка площадей, посадка черенков, уход за растениями, сбор ягод и их сортировка) механизированы, отработаны меры борьбы с сорняками и вредителями.

В европейских странах промышленных плантаций клюквы крупноплодной пока нет, однако работы по ее интродукции ведутся давно в Англии, Голландии, ФРГ, Польше, Австрии и др. У нас в стране в ряде научных учреждений и лесных хозяйств начаты работы по изучению возможности возделывания этой клюквы. Хороших результатов в этом отношении добились уже ученые Центрального ботанического сада АН БССР. Они доказали, что разведение клюквы крупноплодной в условиях Белорусского (а также Украинского) Полесья вполне перспективно, и разработали соответствующие рекомендации. Ведутся работы по разведению этой клюквы в ряде лесохозяйственных предприятий в РСФСР.

**Химический состав.** Ягоды клюквы содержат 89,5% воды, 0,3 — золы, 0,5 — белков, около 5% углеводов, до 0,7 — пектиновых веществ, около 3 — органических кислот (лимонной, бензойной, хинной, урсоловой), 2% клетчатки; 15—30 мг% витамина С и десятые доли мг% витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и РР. В клюкве содержится сравнительно большое количество веществ Р-витаминного действия (до 250 мг%), которые укрепляют сосудистую стенку и принимают участие в обменных процессах вместе с витамином С. Из микроэлементов в клюкве основными будут: калий (116 мг%), натрий (12), кальций (14), магний (8), фосфор (11) и железо (0,6 мг%). Питательные свойства клюквы очень низкие (всего 114,8 кДж на 100 г продукта).

**Пищевая ценность.** Клюкву можно назвать самой необыкновенной ягодой. Она начинает оказывать действие на организм человека, когда ее нет не только во рту, но и в руках. Достаточно только подумать о ней, как она начинает оказывать свое действие — вызывает выделение слюны. Не случайно клюквенные напитки дают для возбуждения аппетита и для повышения жизненного тонуса у тяжелобольных. Перечислить применение клюквы весьма сложно. Только одних напитков из нее готовят около сотни. И это не случайно. Клюква богата микроэlemen-

тами, органическими кислотами, витаминами и другими веществами. Она украшает стол, улучшает вкусовые качества пищи, способствует улучшению переваривания и усвоения пищи. Диетологи знают клюкву как стимулятор секреции поджелудочной железы, при пиелонефритах она усиливает антибактериальное действие других препаратов, а также сама оказывает лечебный эффект. Клюкву дают лихорадящим больным, при выздоровлении после перенесенных тяжелых заболеваний. Клюква оказывает тонизирующее, освежающее действие и повышает умственные и физические способности человека. Клюква хороший бактерицид. Сок клюквы задерживает рост и развитие золотистого стафилококка, сибироязвенной палочки, протей и кишечной палочки. Однако клюква полезна не всем. Так, больным язвой желудка она не рекомендуется. И применять ее в этом случае можно только по рекомендации лечащего врача в зависимости от состояния организма.

**Переработка и рецептура.** Из ягод готовят соки, сиропы, кисели, морсы, желе, варенье, начинки для конфет, вина, пищевые красители. Используют клюкву при засолке капусты.



**Клюква в сахарной пудре.** Клюкву вымыть, немного подсушить в сите, переложить в блюдо, пересыпать сахарной пудрой, перемешать и подать к чаю. На 200 г клюквы — 50 г сахарной пудры.

**Кисель клюквенный.** Из отобранной и бланшированной клюквы отжать сок. Выжимки залить 3 стаканами воды и кипятить 5 мин, отвар процедить, немного охладить и развести им крахмал. Затем довести до кипения, добавить сахар, снова довести до кипения, помешивая, добавить отжатый фанеек сок и разлить в стаканы.

На 120 г клюквы — 140 г сахара, 45 г картофельного крахмала, 2 г лимонной кислоты.

**Кисель клюквенный с молоком.** Кисель разлить в стаканы, охладить и, не размешивая, добавить молоко.

На 2 стакана клюквенного киселя — 2 стакана молока.

**Кисель клюквенный с мороженым и сливками.** Клюквенный кисель разлить в стаканы и охладить. Отдельно подавать в вазочке сливки и мороженое.

На 2 стакана готового киселя — 200 г сливок, 200 г сливочного мороженого.

**Варенье из клюквы.** Отобранные и промытые ягоды опустить на 1—2 мин в кипящую воду, откинуть на дуршлаг, дать стечь воде, высыпать в кипящий сироп и варить на слабом огне, периодически снимая пенку. В конце варки можно добавить ванилин. Это делает варенье более ароматным.

На 1 кг клюквы — 1,5 кг сахара, 1—2 стакана воды.

**Варенье из клюквы с яблоками.** Отобранные и промытые ягоды клюквы варить в сахарном сиропе 15—20 мин, добавить дольки очищенных яблок и варить еще 15—20 мин.

На 1 кг клюквы — 0,5 кг яблок, 1,3 кг сахара.

**Варенье из клюквы с грецкими орехами.** Ядра грецких орехов варить в кипящей воде в течение 30 мин, откинуть на дуршлаг, дать стечь воде, соединить орехи с клюквой, залить сахарным сиропом и варить до готовности, как обычно.

На 1 кг клюквы — 200 г очищенных грецких орехов, 1,5 кг сахара.

**Клюква, протертая с сахаром.** Отобранные и вымытые ягоды бланшировать в течение 8—10 мин, отбросить на дуршлаг и затем протереть через сито. Полученное пюре смешать с сахарным песком, подогреть до 90—95°С и расфасовать в чистые сухие банки. После этого пастеризовать в кипящей воде: полулитровые банки 20 мин, литровые — 30. Хранить в темном и прохладном месте.

На 1 кг клюквы — 1 кг сахарного песка.

**Сироп клюквенный.** Приготовить сахарный сироп, растворив сахар в кипящей воде, залить им отжатый сок клюквы, смесь кипятить 3—5 мин, разлить в стерилизованные банки или бутылки и укупорить.

На 1 л клюквенного сока — 1 кг сахара, 1 л воды.

**Клюква пастеризованная.** Отобранную и промытую клюкву положить в чистые стеклянные банки, залить сиропом, поставить в кипящую воду на 7—10 мин, затем закрыть крышками. Хранить в холодном месте.

На 1 кг клюквы — 1 л 50%-ного сахарного сиропа.

**Компот из клюквы.** Подготовленные ягоды залить горячим сиропом, разлить в полулитровые банки и пастеризовать 20 мин при 90°С.

На 1 кг клюквы — 1 л 50%-ного сахарного сиропа.

**Клюква в сахарном сиропе.** Отобранные и промытые ягоды уложить в полулитровые банки по плечики, залить сиропом и пастеризовать 20 мин.

На 1 кг клюквы — 1 л 10%-ного сахарного сиропа.

**Клюква в собственном соку.** Отобранные и промытые ягоды, выдержанные 10 мин в сите для удаления воды, уложить в чистые стеклянные банки,

залить свежееотжатым соком и пастеризовать: полулитровые банки 5—6 мин, трехлитровые — 20 мин. Хранить в прохладном месте.

На 7 кг клюквы — 3 л клюквенного сока.

**Клюквенный сок с сахаром.** Свежееотжатым клюквенный сок кипятить 2—3 мин, процедить через 2 слоя марли, добавить сахарный сироп и подогреть до 80°C. Разлитый в банки сок пастеризовать 5—10 мин.

На 600 г клюквенного сока — 400 г 45%-ного сахарного сиропа.

**Клюквенный сок с мякотью.** Бланшированную клюкву протереть через сито и в полученное пюре добавить сахарный сироп. Смесь нагреть до 65°C, разлить в горячие стеклянные банки и пастеризовать.

На 600 г клюквенного пюре — 400 г 50%-ного сахарного сиропа.

**Клюквенный морс.** Отобранную и промытую клюкву кипятить в воде 10 мин, процедить отвар, добавить в него сахарный песок, довести до кипения и охладить. Можно приготовить морс другим способом: бланшированные ягоды размять, залить водой, кипятить 5—10 мин, отвар процедить, добавить в него сахарный песок, снова довести до кипения, охладить и дать постоять 10—12 ч.

На 1 стакан клюквы — 0,5 стакана сахарного песка, 1 л воды.

**Клюквенный морс с медом.** Отобранную и бланшированную клюкву размять, кипятить в воде 5—10 мин, сок процедить, добавить в него мед, оставить на 1—2 ч. Подавать морс охлажденным.

На 1 стакан клюквы — 2 столовые ложки меда, 1 л воды.

**Клюквенный квас.** Отобранную и бланшированную клюкву размять деревянным пестиком, залить водой и варить 10 мин. Сок процедить, добавить в него сахарный песок, охладить. Добавить разведенные дрожжи, хорошо перемешать, разлить в бутылки, закупорить и поставить на 3 дня в прохладное место.

На 1 кг клюквы — 2 стакана сахарного песка, 4 л воды, 10 г дрожжей.

**Квас клюквенный с мятой.** Клюкву размять, влить 2 л воды, варить 5—10 мин, процедить, всыпать сахар, охладить. Мята залить 1 л кипятка, охладить, процедить и соединить с отваром клюквы, добавить дрожжей, разлить в бутылки или слить в банку. Поставить на 2—3 дня в темное и прохладное место.

На 500 г клюквы — 300 г сахара, 3 л воды, 5—7 г дрожжей, 1 стакан перечной мяты.

**Витаминный клюквенный напиток «Искра».** Из подготовленной клюквы отжать сок. Морковь натереть на терке и отжать из нее сок через марлю. Смешать клюквенный сок с морковным, добавить сахарный песок, перемешать, охладить, разлить в стаканы и в каждый стакан положить по 2 кубика льда.

На 1 кг клюквы — 2 кг моркови, 1 л кипяченой охлажденной воды, 5 столовых ложек сахарного песка, 10 кубиков пищевого льда.

**Клюквенный напиток «Север».** Яйцо растереть с сахарным песком, добавить холодное молоко и клюквенный сок, тщательно перемешать и поставить в холодильник. Перед подачей положить в стаканы кубики льда.

На 2 стакана клюквенного сока — 2 стакана холодного пастеризованного молока, 1 яйцо, 3 столовых ложки сахарного песка, 5 кубиков пищевого льда.

**Клюквенный газированный коктейль.** Мороженое, сироп и газированную воду взбить в течение 1—2 мин с помощью миксера и сразу же подать. Можно добавить кубики пищевого льда.

На 4 столовые ложки клюквенного сиропа — 100 г сливочного мороженого, 2 стакана газированной или минеральной воды.

**Молочно-клюквенный коктейль.** 8 столовых ложек клюквенного сиропа, 100 г мороженого, 4 стакана пастеризованного холодного молока взбить в миксере в течение 1—2 мин. Подавать в охлажденных бокалах.

**Клюквенно-медовый гоголь-моголь.** 2 столовые ложки клюквенного сиропа, 4 столовые ложки натурального меда, 1 яйцо, 2 стакана холодного молока взбить в миксере до получения однородной массы. Подавать охлажденным.

**Клюквенный фrapпе.** 4 столовые ложки клюквенного сиропа, 300 г молочного или молочно-фруктового мороженого, 1 стакан холодного пастеризованного молока хорошо взбить в миксере, разлить в бокалы. Сверху можно украсить ягодами, дольками фруктов, орехами и взбитыми сливками.

**Коблер «Северное сияние».** 4 стакана наполнить на 2/3 объема мелко толченым пищевым льдом, добавить мороженое, свежие ягоды ассорти, влить клюквенный сок и брусничный морс.

На 8 столовых ложек клюквенного сока — 200 г сливочного мороженого, 200 г свежих ягод (можно смесь клюквы, морозики, брусники), пищевой лед, 0,5 стакана брусничного морса.

**Конфеты из клюквы.** Белок растереть с сахарной пудрой до побеления массы, влить в нее сок лимона и мешать до загустения. Крупные ягоды обвалить в полученной массе, сверху посыпать сухой сахарной пудрой, разложить в 1 ряд на блюдо, смазанное жиром, дать ягодам подсохнуть, после чего сложить в банку для хранения.

На 1 кг клюквы — 1 стакан сахарной пудры, 2 яичных белка, 0,5 столовой ложки лимонного сока.

**Пастила из клюквы.** Пюре, полученное из бланшированной клюквы, хорошо перемешать с сахарным песком, уварить в кастрюле и выложить в деревянные лотки для подсушивания.

На 1 кг пюре из клюквы — 1 кг сахарного песка.

**Мусс клюквенный с манной крупой.** Подготовленную клюкву размять пестиком. Добавить 0,3 стакана воды и отжать сок через марлю. Выжимки залить 2 стаканами воды и кипятить 5 мин. Отвар отделить и заварить в нем манную крупу, всыпая ее постепенно и постоянно помешивая. После 20 мин кипячения всыпать сахарный песок, дать массе вскипеть и снять с огня. Влить в сваренную массу отжатый ранее сок и взбить до густой пены. Когда масса увеличится в 2 раза, разлить ее в вазочки и поместить в холодное место до загустения. Клюквенный мусс с манной крупой можно подавать с молоком.

На 2 стакана клюквы — 2 стакана сахарного песка, 0,5 стакана манной крупы.

**Желе из клюквы.** Из промытых ягод клюквы отжать сок, добавить сахар, нагреть до кипения, перемешать, снять пену, добавить подготовленный жела-



тин, снова прокипятить, профильтровать, разлить в формы или вазочки и охладить. Для сохранения яркой окраски можно добавить при кипячении лимонную кислоту.

На 1 л воды — 1 стакан клюквы, 1 стакан сахара, 30 г желатина и 1 г лимонной кислоты.

**Чай с клюквой.** Столовую ложку клюквы положить в стакан, ягоды размять ложкой, засыпать сахарным песком и залить кипятком или чаем. Такой чай хорошо утоляет жажду, снимает усталость, тонизирует организм, повышает работоспособность.

**Бутерброд с брынзой и клюквой.** На маленькие ломтики хлеба (по 30—40 г) намазать сливочное масло (10 г), на 1 конец ломтика положить кусочек брынзы (20 г), а на другой — 5—6 ягодок клюквы (вдавить в масло).

**Клюква моченая.** Свежие промытые ягоды ссыпать в деревянную кадку, залить охлажденной кипяченой водой, сверху положить деревянную крышку с гнетом. Такие ягоды хорошо сохраняются в прохладном месте в течение года.

**Капуста соленая с клюквой.** Клюкву добавить в каждый слой капусты толщиной 5—7 см. Количество клюквы должно быть таким, чтобы на каждую тарелку в 200—300 г приходилось по 5—7 ягод.

---

---

## КРЫЖОВНИК

[*Grossularia* Mill.]

---

---

В этом роде семейства крыжовниковых (или камнеломковых) насчитывается более 50 видов, распространенных в Северном полушарии, главным образом (46 видов) в Северной Америке. В нашей стране произрастают в диком состоянии 3 вида.

### КРЫЖОВНИК ЕВРОПЕЙСКИЙ, ИЛИ ОТКЛОНЕННЫЙ [*G. reclinata* (L.) Mill.]

**Р е а л.** Распространен в северо-западных районах Украины и на Кавказе.

**Б и о л о г и я.** Представляет собой кустарник высотой до 1,5 м с побегами, покрытыми шипами длиной до 2,4 см. Листья 3—5-лопастные, округлые, шириной от 1 до 6 см. Цветки сидячие, в пазухах листьев пучками по 1—3, пушистые, поникающие, колокольчатой формы, зеленоватого или красноватого цвета. Ягоды диаметром 1,3—1,5 см, шаровидные или эллипсоидальные,

зеленого, желтого или красноватого цвета, опушенные, сочные. Цветет в мае—июне, плоды созревают в июле.

Растет в долинах рек, среди зарослей кустарников, по каменистым горным склонам. Ягоды используются в пищу в свежем и переработанном виде. Хороший медонос. Культивируется во многих странах; является родоначальником большинства европейских сортов крыжовника.

На Алтае, в Саянах и Средней Азии (Тарбагатай, Джунгарский Ала-Тай) на каменистых горных склонах произрастает крыжовник игольчатый [*G. acicularis* (Smith) Spach.]. Это невысокий кустарник с побегами, густо покрытыми игольчатыми, длинной до 1 см шипами. Листья с 3—5 острыми двоякозубчатыми лопастями, шириной до 3 см, сверху блестящие, в отличие от предыдущего вида голые. Цветки также голые, одиночные, розоватого или беловатого цвета. Ягоды крупные, диаметром 1,2—1,5 см, фиолетово-коричневого цвета с продольными полосами, голые, вкусные. Урожай ягод составляет в среднем 40—50 кг с 1 га. Цветет в июне, плоды поспевают в июле—августе. Введен в культуру.

На Дальнем Востоке (бассейн среднего Амура, Приморский край) распространен крыжовник буреинский [*G. bugejensis* (Fr. Schmidt) Berger]. Он представляет собой колючий кустарник с побегами, густо усаженными крупными и мелкими (длиной до 1 мм) шипами. Листья 3—5-лопастные, шириной 1,5—5(8) см, с обеих сторон опушенные. Цветки колокольчатые, одиночные, крупные, коричневато-розоватого цвета. Ягоды диаметром 1 см, грязно-зеленого цвета, покрыты колючками, красивые, сладкие, съедобные. Цветет в мае, плоды созревают в августе. Растет в хвойных лесах по горным склонам, берегам рек и ручьев, обычно одиночно или небольшими группами. Зимостоек; может использоваться для посадки живых изгородей; интересен для селекционных работ.

**Ресурсы.** Точные данные по запасам плодов дикорастущего крыжовника отсутствуют.

**Химический состав.** Плоды крыжовника содержат 85% воды, 0,7 — белка, 9,9 — углеводов (из них 4,4% глюкозы, 4,1 — фруктозы, 0,6 — сахарозы, 0,2 — гемицеллюлозы, 2 — клетчатки, 0,7 — пектиновых веществ). Общее количество органических кислот достигает 2% (из них 1,3% яблочной, 0,4 — лимонной, 0,01% — щавелевой). Из биоэлементов в крыжовнике есть натрий (23 мг%), калий (260), кальций (22), магний (9), фосфор (28) и железо (1,6 мг%). По количеству витаминов крыжовник также занимает не последнее место. В нем 0,2 мг% каротина, 0,5 — токоферолов, 30—50 — аскорбиновой кислоты, 0,01 — витамина В<sub>1</sub>, 0,02 — витамина В<sub>2</sub>, 0,25 — витамина РР и 0,03 мг% пиридоксина.

**Пищевая ценность.** Химический состав крыжовника показы-

вает, что пищевые качества его довольно высоки. В диетическом и лечебном питании его рекомендуют при заболеваниях сердца, гипертонической болезни, атеросклерозе, ожирении и анемии. Что касается язвенной болезни в стадии обострения и энтеритов, то его приходится ограничивать или совсем не включать в рационы из-за большого количества клетчатки и органических кислот. Во всех других случаях крыжовник весьма желателен. Его используют как легкое слабительное и желчегонное, сосудодилатирующее и мочегонное, нормализующее обменные процессы и кроветворное средство.

**Переработка и рецептура.** Из крыжовника готовят варенье, компоты, соки, соусы.



**Компот из крыжовника с лимонной цедрой.** Подготовленные ягоды крыжовника (800 г) залить водой (4—6 стаканов), добавить сахар (200 г) и лимонную цедру. Довести до кипения, а затем варить на медленном огне 5—10 мин. Подавать в охлажденном виде.

**Компот из крыжовника [пастеризованный].** Отобрать крупные ягоды, вымыть, наколоть деревянной шпилькой в нескольких местах, уложить в 0,5-литровые банки и залить холодным 40%-ным сахарным сиропом. Банки поставить в кастрюлю с холодной водой, прогреть при 85°C в течение 10—15 мин, закатать и перевернуть вверх дном. Оставить для охлаждения.

**Компот из крыжовника с трехкратным заполнением банок сиропом.** Отобранные и промытые ягоды наколоть шпилькой, уложить в трехлитровые банки, залить 40%-ным кипящим сахарным сиропом и оставить на 3—5 мин. После этого сироп слить, довести до кипения и снова залить им ягоды на 3—5 мин. Еще раз слить сироп, довести до кипения и залить ягоды в банках, наполняя банки до крышек, и сразу же закатать. Ставить банки на крышки.

**Компот ассорти с крыжовником.** Равные части отобранных и промытых

ягод крыжовника, земляники, малины, смородины и кусочки яблок уложить в банки, залить горячим сиропом, накрыть крышками и поставить в кастрюлю с горячей водой. Прогреть 10 мин при 85°C, закатать крышки, перевернуть банки вверх дном.

**Крыжовник в собственном соку.** Отобранные ягоды крыжовника промыть, засыпать в эмалированную кастрюлю, добавить 200 г сахара на 1 кг ягод, поставить на огонь и прогреть при 85°C в течение 5 мин при постоянном помешивании. Затем горячую массу разлить в прокипяченные полулитровые банки, закатать крышками и поставить вверх дном для охлаждения. Можно использовать как приправу к мясным и рыбным блюдам.

**Пектин из крыжовника.** Зрелые ягоды крыжовника вымыть, поместить в таз для варки варенья, добавить воду (1 стакан на 1 кг ягод) и кипятить до разваривания ягод. После этого протереть ягоды через мелкое сито. Полученное пюре переложить в кастрюлю, добавить 2 стакана сахара на 1 кг ягодной массы, поставить на огонь и при постоянном помешивании довести до кипения. Разлить в стерильные стеклянные банки и сразу же закатать жестяными крышками.

**Острый соус из крыжовника.** Подготовленный крыжовник разварить в большом количестве воды. Полученную массу заправить сливочным маслом, добавить соль, сахар, натертый мускатный орех или лимонную цедру, развести яблочным соком и сразу же подать на стол к жареному мясу и птице.

На 500 г неспелого крыжовника — 50 г сливочного масла, 1 стакан яблочного сока, соль, сахар, мускатный орех или лимонная цедра по вкусу.

**Соус сладкий из крыжовника.** Подготовленный крыжовник прокипятить в яблочном соке, добавить сахар, лимонную цедру, закрыть крышкой и потушить до мягкости. Снять с огня, взбить и в охлажденном виде подавать к сладким блюдам или к яблочному пирогу. В соус можно добавить измельченный миндаль.

**Пюре из крыжовника со сливками.** Отобранный и промытый крыжовник отварить до мягкости, протереть через сито, добавить взбитые сливки, перемешать и подать с галетами.

На 100 г крыжовника — 20 г сахара, 35 г воды, 70—80 г сливок.

**Сок из крыжовника и малины с мякостью.** 1 кг промытого крыжовника смешать с 1—2 стаканами малины, пропустить через мясорубку и отжать сок. Мезгу поместить в эмалированную кастрюлю, нагреть до 80°C, протереть через сито, соединить с отжатым соком, нагреть до начала кипения, разлить в стеклянные банки и закатать.

**Сок из крыжовника.** Спелый крыжовник, предварительно вымыв, помять в эмалированной посуде деревянным пестиком, залить горячей водой (0,25 стакана на 1 кг ягод), поставить на огонь и нагреть (не доводя до кипения), непрерывно помешивая, 30 мин. Затем, пока не остыл, отжать сок. Его можно разлить в банки, простерилизовать и закатать.

**Начинка для пирожков.** В оставшуюся после получения сока массу положить по вкусу сахар (можно и без сахара), снова подогреть почти до кипения, сразу же переложить в банки, закатать, перевернуть банки вверх дном и дать

остыть. Такой крыжовник — прекрасная начинка для пирогов, из него получаются вкусные кисели и компоты.

**Крыжовник с кефиром.** Приготовить смесь из 50 г рубленого миндаля, 500 г спелого крыжовника, 2 стаканов кефира, 4 столовых ложек фруктового мармелада, 1 столовой ложки меда и 1 яйца. Полученную смесь взбить в миксере, охладить в холодильнике и подать в вазочках или креманках.

**Крыжовник с молоком.** В фарфоровую миску поместить 500 г промытых ягод спелого крыжовника и залить охлажденной яично-молочной смесью. Смесью приготовить из 2—3 яиц, 0,5 пакетика ванильного сахара, 2—3 столовых ложек меда и 2 столовых ложек сгущенного молока. Взбить в миксере, соединить с 1 л кипяченого охлажденного молока, перемешать и залить ягоды крыжовника.

**Крыжовник с яблочным соком.** Подготовленные спелые ягоды крыжовника крупно порезать, поместить в кастрюлю, засыпать сахарным песком, закрыть крышкой и оставить на 1 ч. Яблочный сок развести минеральной водой и залить этой смесью ягоды крыжовника в кастрюле. Все перемешать, выложить на тарелку и посыпать смесью сухарной крошки и миндаля.

На 1 кг крыжовника — 1,5—2 л яблочного сока, 1 л минеральной воды, сухарная крошка, миндаль по вкусу.

**Суп из крыжовника.** Отобранные и промытые средней спелости ягоды крыжовника отварить в воде, добавить сахар, ванильный сахар и соль. Положить промытый изюм и при постоянном помешивании всыпать манную крупу. Варить еще 15—20 мин. В конце варки добавить сливочное масло.

На 200 г крыжовника — 50—70 г сахара, 0,5 пакетика ванильного сахара, 1—2 столовые ложки изюма, 40 г манной крупы, 10—15 г сливочного масла, соль.

**Рис с крыжовником.** В горячее молоко всыпать промытый рис, посолить и варить до готовности. Ягоды крыжовника припустить в небольшом количестве воды, добавить сахар, лимонную цедру и ванильный сахар. Затем соединить рис и ягоды, заправить готовое блюдо сливочным маслом и подавать в горячем виде.

На 500 г крыжовника — 1,5—2 стакана риса, 3 стакана молока, 40 г сливочного масла, остальное по вкусу.

**Бисквит с крыжовником.** На дно формы уложить бисквит, сбрызнуть фруктовым соком или портвейном. Ягоды крыжовника отварить с сахаром или медом в небольшом количестве воды, охладить и равномерно уложить на бисквит. Растереть желтки с сахаром. Размоченный в холодной воде желатин и желтки развести горячим молоком, охладить и залить в подготовленную форму. Сверху украсить взбитыми белками и охладить.

На 700 г бисквита — 500 г крыжовника, 100 г сахара, 3—4 столовые ложки яблочного сока, 3—4 яйца, стакан молока, 10 г желатина.

**Пирожки с крыжовником.** Крыжовник очистить, подержать 5—7 мин в кипятке, пересыпать сахаром и дать постоять около 1 ч. Можно в ягоды добавить грецкие орехи или миндаль. Из подготовленного теста сделать пирожки.

**Крыжовник, запеченный с рисом.** В кипящее молоко добавить промытый рис и варить до полуготовности. После этого прибавить маргарин, сахар, яичные желтки и в конце взбитые яичные белки. Крыжовник отварить с небольшим количеством воды и сахара. В смазанную форму, чередуя слоями, выложить крыжовник и рис, смешанный с остальными продуктами. Посыпать рублеными орехами и залить соусом, приготовленным из мармелада и кислого молока. Поставить на 20 мин в горячую духовку для запекания.

На 500 г крыжовника — 150 г риса, 2 стакана молока, 40 г сливочного маргарина, 50—100 г сахара, 2 яйца, 2 столовые ложки фруктового мармелада, 3 столовые ложки рубленых орехов, 0,5 стакана кислого молока.

**Воздушный пирог из крыжовника.** В растопленный маргарин добавить сахар, яичные желтки, ванильный сахар и муку. Затем сбить белок, посолить и осторожно замесить тесто. Форму смазать маслом. Тесто разделить на 2 половины. Одну уложить на дно формы, равномерно покрыть ягодками крыжовника. Поверх ягод нанести остальное тесто. Форму поставить в духовку и запечь в течение 40—50 мин. Готовый пирог смазать растопленным сливочным маслом и подавать к столу с фруктовым соком.

**Уксус из крыжовника.** Ягоды (1,5 кг) раздавить деревянным пестиком, поместить в трехлитровую стеклянную банку и залить 1,5 л кипяченой охлажденной воды, добавить 200 г сахара, перемешать, завязать банку двухслойной марлей и оставить в светлой комнате на 3 месяца. После этого образовавшийся уксус слить с осадка в отдельные бутылки и хранить в прохладном месте.

**Крыжовник маринованный.** Отобранные ягоды одинакового размера вымыть, обсушить, обрезать остатки цветка и веточек, уложить в стеклянные банки или молочные бутылки с широким горлышком, хорошо промытые и просушенные. Приготовить маринад из 1 л воды, 2 стаканов сахара, корицы, лаврового листа и гвоздики (по вкусу). Прокипятить и в кипящий раствор влить 20—25 г уксусной эссенции. Остывший маринад залить в бутылки с крыжовником. В горлышко каждой бутылки туго заложить лист черной смородины. Горлышко бутылки закрыть пергаментной бумагой или целлофаном и завязать. Хранить в холодном месте, при температуре не ниже 0°C. Маринованный крыжовник можно добавлять в капусту, салаты, винегреты и в качестве гарнира к жаркому.

**Крыжовник, маринованный горячим способом.** Зрелый крыжовник вымыть, наколоть деревянной шпилькой и плотно уложить в полулитровые банки. Для заливки на 1 л маринада взять 450 г воды, 400 г сахара, 0,5 стакана 5%-ного уксуса. Сначала в холодную воду положить сахар, перец, гвоздику и корицу. Прокипятить 5—10 мин. Полученную заливку охладить, процедить, добавить в нее уксус и залить ягоды крыжовника в банках. Заполненные банки стерилизовать в кипящей воде 3 мин.

**Варенье из крыжовника.** В сахарный сироп всыпать вымытые ягоды крыжовника, добавить 5—10 листиков вишни, довести до кипения. Охладить 2—3 ч. Снова довести до кипения. Охладить и варить до готовности.

На 1 кг ягод — 1 кг сахара и 1—2 стакана воды.

**«Изумрудное» варенье.** 5 стаканов ягод крыжовника очистить от семян. Взять 2 полные пригоршни листьев вишни и залить холодной водой. Вскипятить

и этим отваром вместе с листьями залить ягоды. Дать остыть. На ночь поставить в холодильник. Утром 7 стаканов сахарного песка залить 2 стаканами процеженного сока, довести до кипения. Положить вынутые из отвара ягоды и кипятить 15 мин до прозрачности ягод. За 2—3 мин до конца варки добавить 10 вымытых листьев вишни. Они так и останутся в варенье. Дать закипеть. Варенье готово.

**Желе из крыжовника.** Взять 1 кг пектиновой заготовки, разогреть в кастрюле, добавить 500 г сахара, довести до кипения и варить на слабом огне 10 мин. Затем разлить в вазочки или креманки и охладить. Подавать с фруктовым сиропом или со сливками.

**Варенье из крыжовника с ванилином.** Ягоды крыжовника вымыть, наколоть шпилькой, сбрызнуть водкой (1 рюмка на 2 кг ягод) и поставить в холодное место на 4—6 ч. Сироп варить из расчета 1,3 кг сахара и 1 стакан воды на 1 кг ягод. В кипящий сироп погрузить подготовленные ягоды и кипятить 3—5 мин. После этого снять с огня и охладить. Остывший сироп слить и довести до кипения. Ягоды снова погрузить в кипящий сироп. Еще раз слить и охладить сироп. Третий раз кипятить сироп, опустить в него ягоды, варить до полной готовности, снимая пенку. В готовое варенье добавить порошок ванилина.

**Варенье из крыжовника и малины.** В кипящий сироп опустить ягоды и варить за 1 прием.

На 700 г крыжовника — 300 г малины, 1,2 кг сахара и 1,5 стакана воды.

**Варенье из крыжовника с ароматом душицы.** Крыжовник вымыть, наколоть шпилькой, залить холодной водой и поставить на 6—8 ч или с вечера до утра. После этого воду слить и использовать ее для варки сиропа. Сироп варить из расчета 1,2 кг сахара и 2 стакана воды на 1 кг ягод. Для сохранения зеленого цвета в воде, предназначенной для сиропа, отварить 20 молодых листьев вишни, а для приятного аромата здесь же отварить 2—3 веточки душицы. Затем отвар процедить и использовать для варки варенья. Ягоды опустить в кипящий сироп, довести до кипения, охладить, сироп слить, кипятить и снова залить им ягоды.

**Десертный напиток из крыжовника.** В отвар чернослива всыпать ягоды крыжовника, добавить сахар, гвоздику, корицу и кожицу апельсина. Прокипятить 5—7 мин, снять с огня и процедить, влить в отвар разведенный картофельный крахмал, довести до кипения. Перед подачей на стол в бокалы положить по 1—2 ягоды чернослива, клубники и по 1 кубику пищевого льда.

На 6 порций — 0,5 стакана ягод крыжовника, 6 ягод чернослива, 0,5 стакана клубники, 0,5 стакана сахара, 1 чайную ложку картофельного крахмала, 1 л воды, 6 кубиков льда, корицу, гвоздику, кожуру апельсина по вкусу.

**Коктейль из крыжовника.** Подготовленные ягоды крыжовника варить до размягчения, протереть через сито и охладить. Полученный сок вместе с желтком, холодным молоком, медом и коньяком перемешать в шейкере в течение 1—2 мин и добавить 1—2 кубика пищевого льда.

На 4 порции — 1—2 стакана сока крыжовника, 1 стакан холодного пастеризованного молока, 4 яичных желтка, 4 столовые ложки меда, 1 чайная ложка коньяка (или рома), 8—10 кубиков пищевого льда.

**Коктейль с крыжовником.** Взбить в миксере желток куриного яйца, добавить 0,5 стакана сока крыжовника, 0,5 стакана охлажденного кипяченого молока, 1 столовую ложку меда и хорошо взбить. Подавать с 2 кубиками пищевого льда.

**Физ из крыжовника.** Взбить в шейкере белок куриного яйца, добавить 2 столовые ложки сока крыжовника, выжать сок из 1 лимона, добавить 2 кубика пищевого льда, смешать в течение 2 мин до вспенивания. Процедить через ситечко в бокал и добавить газированную воду. Сразу же подавать.

**Варенье из крыжовника «Королевское».** Отличается высокими вкусовыми качествами, приятным цветом с зеленоватым оттенком и своеобразностью приготовления.

Сначала готовить отвар из 2 горстей вишневых листьев и 3 стаканов воды. Причем воду не кипятить, а только довести до кипения, затем поставить отвар для настаивания в комнате и для охлаждения и еще на 8—10 ч в холодильнике для настаивания. На следующий день из 2 стаканов приготовленного отвара и 7 стаканов сахара приготовить сироп. Ягоды (5 стаканов) всыпать в кипящий сироп и варить 15 мин. За 2—3 мин до конца варки опустить в сироп 8—10 листочков вишни.

Подготовка ягод для варенья: из ягод удалить семена маленькой ложечкой и на это место в полость вставить кусочки грецкого ореха.

---

---

## ЛИМОННИК

(*Schizandra L.C.Rich.*)

---

---

В роде насчитывается 25 видов этого растения семейства лимонников (или магнолиевых), распространенного в тропиках и субтропиках Азии и в Северной Америке. В нашей стране произрастает только 1 вид.

### ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ (*Sch. chinensis* (Turcz.) Baill.)

Называется также «лимонное дерево, красный виноград Максимовича, пятивкусица».

**Ареал.** Распространен на Дальнем Востоке: в южной части Хабаровского и Приморского краев, на юго-востоке Амурской области, на юге острова Сахалин, самых южных Курильских островах. Наиболее продуктивные заросли сосредоточены в Приморском и Хабаровском краях.

**Биология.** Представляет собой многолетнюю листопадную деревянистую лиану, достигающую высоты до 15 м, диаметром 2 см (у основания до 5 см), с длинным корнем и морщинистой,



шелушащейся темно-коричневой корой, покрытой многочисленными выпуклыми светлыми чечевичками. Стебли вьющиеся, нередко ветвящиеся, обвивающие деревья и кустарники. Побеги с гладкой желтоватой корой, упругие, прочные на излом, 3 типов: ростовые (длиной до 160 см), смешанные (длиной до 50 см) и плодовые (длиной 1—5 см); обвивающей способностью обладают только 2 первых типа, при этом они обвивают стволы и ветви деревьев и кустарников по часовой стрелке. Листья очередные, простые, эллиптические или обратнояйцевидные, заостренные к вершине, с клиновидным основанием, мелкозубчатые, чуть мясистые, длиной 5—10 см, шириной 3—5 см, сверху темно-зеленые, блестящие, голые, снизу бледнее, опушенные. Черешки длиной 2—3 см, сочные, красные или пурпурные. Встречаются как однодомные (довольно редко), так и двудомные растения, при этом значительно больше мужских особей, несущих только тычиночные цветки. В отдельные годы это соотношение меняется, что зависит от погоды, условий питания, возраста и т. п.

Цветки раздельнополые, кремово-белые и бледно-розовые, восковидные, душистые, пахнущие лимоном (этот запах присущ также плодам, стеблям и листьям), диаметром до 1,5—2 см, собраны по 3—5 шт. из 1 пазухи листа у основания 1-летних побегов, на поникающих розовых цветоножках длиной 1—4 см. Цветки опыляются насекомыми, в основном мелкими жуками, реже — пчелами и мухами. Нектарников и нектара они не имеют.

Плод — сочная сборная многолистовка, состоит из многочисленных (10—30) ярко-красных одно-, реже двусемянных, словно покрытых глазурью ягод, собранных в длинную (до 6 см), плотную кисть. Ягоды шаровидные, диаметром 5—12 мм, сочные, с характерным ароматом и вяжущим кислым вкусом. Масса 1 кисти достигает 12 г, а ягоды — 0,4—0,7 г (в сухом виде 0,07 г). Семена округло-почковидные, диаметром до 3 мм, желтые или желто-оранжевые, с гладкой, блестящей поверхностью, по 1—2 в каждой ягоде. В 1 кг содержится 50—55 тыс. семян, масса 1 тыс. семян 17—22 г; выход сухих семян от сырых ягод составляет 5%; всхожесть семян в пределах 80—60%. Урожайность семян 0,5—2 кг с 1 га.

Цветет лимонник в мае—июне; цветение продолжается 1—3 недели. Плоды созревают в сентябре—октябре и висят на ветках почти всю зиму. С 1 растения можно собрать до 4—5 кг ягод. Урожайность плодов с 1 га зарослей лимонника сильно колеблется в зависимости от плотности зарослей, условий произрастания и составляет в среднем 100—200 кг. Обильные урожаи (до 1,6 т/га) бывают 1 раз в несколько лет. Наиболее часты годы со средними урожаями. 1 сборщик в день может собрать при хорошем урожае 25—35 кг плодов в кистях. Кисти срывать следует очень осторожно, чтобы не повредить растения.

Нельзя стягивать лианы с деревьев и кустарников, а также рубить их, ломать ветки. Поврежденные лианы обычно перестают плодоносить. Собранные ягоды укладывают в корзины, бочки, эмалированные ведра (оцинкованные ведра использовать для этого нельзя, так как они окисляются от сока ягод). Хранить свежие плоды больше 2 дней не следует, позже они начинают бродить и теряют товарную ценность.

Растет лимонник в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, по долинам рек и берегам ручьев, на вырубках, старых гарях, опушках, прогалинах, по обочинам дорог, главным образом на высоте 200—500 м, поднимаясь в горы до 900 м над уровнем моря. Предпочитает богатые аллювиальные, супесчаные и темно-бурые горно-лесные хорошо дренированные почвы легкого механического состава, с умеренной влажностью; заболачивания не выносит. Светолюбив, хорошо плодоносит только на освещенных участках, но может переносить и сильное затенение. Засухоустойчивость низкая, лучше растет при повышенной влажности воздуха. Зимостойкость высокая. Размножается семенами и, главным образом, вегетативным путем — корневичной порослью, черенками и отводками.

**Ресурсы.** Площадь плодоносящих дикорастущих зарослей лимонника составляет примерно 6,4 тыс. га, из них в Приморском крае 4 тыс. га, в Хабаровском — 1,6 тыс. га, на острове Сахалин 600 га, в Амурской области 200 га. Ежегодный биологический урожай свежих плодов оценивается в 1280 т, или сухих плодов 230 т, а семян 64 т.

Лимонник давно и успешно культивируется как плодое, лекарственное и декоративное растение, в том числе и в новых для него районах: в Подмосковье, Ленинградской области, Прибалтике и ряде других. Непригодны для его посадок тяжелые глинистые почвы. В ряде лесхозов Приморского края ведутся работы по созданию промышленных плантаций лимонника, главным образом полузакрытых, где он растет под пологом разреженных лесных насаждений. Между тем более продуктивны плантации открытого типа, напоминающие культуру хмеля; на таких плантациях на 1 га высаживается до 15 тыс. растений, образующих высокие густые шпалеры. На этих плантациях с 1 га можно собрать до 3,8 т плодов лимонника.

**Химический состав.** В семенах лимонника 2% эфирного масла, 4 — жирных масел, 0,12% — тонизирующего вещества схиандрин. В цельных плодах до 19% сахаров, около 10 — белковых веществ, 11,2 — лимонной, 8 — яблочной и 2% винной кислот (на сухое вещество). В 100 г сырых плодов от 35 до 70 мг витамина С и до 100 мг витамина Р. Из биоэлементов обнаружены кальций, железо, фосфор, марганец.

**Пищевая ценность.** О тонизирующем и освежающем действии плодов лимонника было известно еще в V в. В Китае врачи

использовали его в лечебной практике. Местные охотники Дальнего Востока брали сушеные ягоды лимонника зимой на охоту, чтобы быть более выносливыми — не уставать и не страдать от холода.

В нашей стране были проведены детальные исследования лимонника в лабораториях и клиниках, во время спортивных состязаний и продолжительных переходов, при выполнении умственной и физической работы. При этом было установлено, что лимонник оказывает стимулирующее и тонизирующее действие на центральную нервную систему, снимает усталость, повышает работоспособность, усиливает остроту ночного зрения, стимулирует сердечно-сосудистую систему и дыхание, снижает содержание сахара в крови, расширяет периферические кровеносные сосуды, повышает кровяное давление.

Плоды лимонника довольно широко используются в питании.

**Переработка и рецептура.** Из плодов лимонника готовят компоты, сиропы, морс, начинку для конфет, напитки, специальные сорта шоколада и мармелада.



**Свежие ягоды лимонника в сахаре.** Отделенные от плодоножек ягоды промыть, слегка обсушить на сите или на марле, засыпать двойным количеством (по массе) сахара, перемешать, поместить в стеклянные полулитровые банки, закрыть крышкой или бумагой и хранить в прохладном месте. Использовать в качестве приправы к чаю.

**Компот из плодов лимонника.** Свежие перебранные ягоды лимонника уложить в полулитровые стеклянные банки, залить горячим 60%-ным сахарным сиропом, пастеризовать при температуре 80°C в течение 10 мин.

**Сок лимонника.** Из свежих ягод отжать сок, разлить в стерильные бутылочки вместимостью 100—200—250 г и использовать в качестве приправы к чаю, добавляя не более 1 чайной ложки на стакан.

**Сок лимонника из сушеных ягод.** Ягоды залить водой из расчета 1 л на 4 столовые ложки ягод, прокипятить в закрытой эмалированной посуде 10 мин, после этого оставить для настаивания на 10—12 ч, процедить через марлю, добавить сахар (1 стакан на 1 л сока), нагреть до растворения сахара при постоянном помешивании и разлить в бутылки небольшой вместимости.

**Сироп из ягод лимонника.** Из промытых ягод лимонника отжать сок, через 2 слоя марли слить в эмалированную кастрюлю, добавить сахар (из расчета 1,5 кг на 1 л сока), подогреть до растворения сахара и разлить в прокипяченные бутылки. Хранить в темном прохладном месте.

**Морс из лимонника.** Для приготовления морса можно использовать сироп. Для этого 1 л сиропа развести 10 л охлажденной кипяченой воды, поставить на сутки, а затем применять как прохладительный и освежающий напиток.

**Кисель из лимонника.** В кипящий морс из лимонника влить разведенный в холодной воде крахмал, помешать и снять с огня в самом начале закипания.

**Сахар с лимонником.** Такой сахар вырабатывается на одном из сахарных заводов в Приморском крае. На этикетках изображены красные ягоды лимонника.

В домашних условиях можно приготовить сахарную помадку, пользуясь обычной методикой, но вместо воды и молока взять морс из лимонника.

**Сушеные ягоды лимонника.** Слегка подвяленные ягоды сушить в духовом шкафу при температуре 60°C в течение 3—4 дней. Правильно высушенные ягоды имеют темно-красный цвет.

**Сушеные листья и побеги лимонника.** Собранные в начале августа молодые побеги и листья измельчить, разложить тонким слоем и сушить в хорошо проветриваемом помещении или под навесом.

Можно использовать для заварки вместо чая (10 г на 1 л кипятка). Для лечебных целей спиртовую настойку лимонника применять только по рекомендации врача.

---

## **МАЛИНА, ЕЖЕВИКА**

**[Rubus L.]**

---

Этот род семейства розоцветных насчитывает около 600 видов. В нашей стране в диком состоянии произрастает около 65 видов, относящихся к 4 под родам: малине, ежевике (полукустарники), морошке, княженике и костянике (травянистые растения).

## МАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ, ИЛИ ЛЕСНАЯ (*Rubus idaeus* L.)

Называется местами медвежьей ягодой.

**Ареал.** Распространена очень широко на всей европейской части страны, в Западной Сибири (кроме Крайнего Севера и юго-запада), в Восточной Сибири (до озера Байкал), в Средней Азии (Тянь-Шань, Тарбагатай), в лесном поясе Кавказа.

**Биология.** Малина представляет собой многолетний полукустарник высотой до 2 м с травянистыми вегетативными однолетними и одревесневшими генеративными двулетними побегами, отмирающими после плодоношения. Годовальные побеги прямостоячие, с поникающей верхушкой, волосистые, сизоватые, с тонкими шипиками. Листья очередные, непарноперистые, с 3—5 (реже 7) пальчатыми, яйцевидными листочками, сверху темно-зелеными, голыми, снизу беловойлочными; листья на плодущих побегах тройчатые. Цветки белые, диаметром около 1 см, собраны в малоцветковые пазушные кисти и в конечные щитковидно-метельчатые соцветия на двулетних побегах. Плоды сложные, состоящие из множества мелких (около 3 мм), сочных, бархатисто-пушистых костянок, шаровидные, диаметром до 2 см, слегка опушенные, красные или малиновые, иногда желтые, легко отделяются от белого конического плодоложа, ароматные, сладкие. Плоды лесной малины значительно ароматнее садовой. Цветет в июне (в южных районах в мае), плоды созревают через 35—40 дней после начала цветения, в июле—августе. Плодоношение обычно обильное. Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Растет в подлеске, среди кустарников, по опушкам, полянам, буреломникам, оврагам, поймам рек на влажных богатых почвах, около дорог, на солнечных каменистых склонах, предпочитает вырубки и гари, образуя здесь густые заросли. В горах поднимается до верхней границы леса. Широко культивируется как пищевое, лекарственное и декоративное растение. Является отличным медоносом, 1 га малинника может дать до 100 кг лечебного меда. Плоды заготавливают при полном их созревании, собирают в сухую погоду, после обсыхания росы.

На Среднем Урале, в Западной, Восточной Сибири и по всему Дальнему Востоку распространена малина сахалинская (*R. sachalinensis* Levl.) — полукустарник высотой до 1 м, с косым многоглавым корневищем. Побеги волосистые, с сизым налетом и многочисленными красноватыми игольчатыми шипами. Листья всегда тройчатые, зубчатые, сверху голые, красноватые, снизу беловойлочные, на волосистых игольчатых черешках. Цветки белые, на обильно покрытых железками и шипиками волосистых цветоносах и цветоножках, собраны в пазушные или конечные малоцветковые соцветия. Плоды красные или бледные, воло-

систые, сладкие. Цветет в июне, плоды созревают в августе. Растет повсеместно в лесах, чаще в зарослях кустарников, на прогалинах.

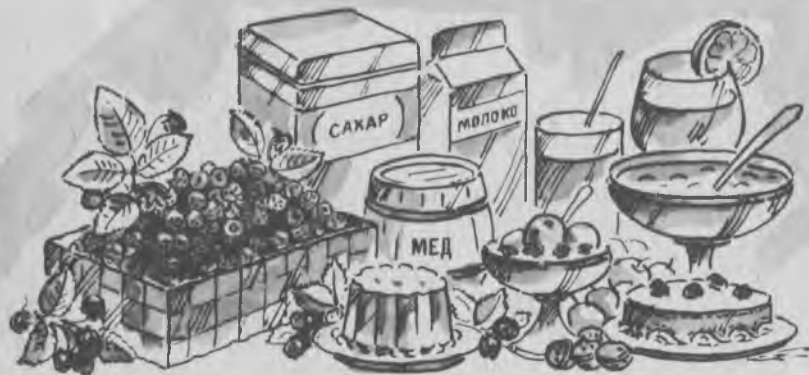
**Ресурсы.** Урожайность плодов малины с 1 га составляет в среднем 300—600 кг. Обильные урожаи бывают через 3—4 года. Наиболее высокая продуктивность малинников (до 3—3,2 т/га) характерна для молодых вырубок и гарей. Биологические запасы свежих плодов малины оцениваются ориентировочно только для азиатской части страны в 2,8 млн. т, в том числе в Западной Сибири — 0,5 млн. т, на Дальнем Востоке — 1,5 млн. т. Вообще площади зарослей малины учесть практически невозможно. Они исчисляются десятками миллионов гектаров.

**Химический состав.** Отличается большим разнообразием. В плодах до 87% воды, 5% клетчатки, 9 — углеводов (глюкозы, сахарозы, фруктозы), до 0,3 — дубильных веществ, 0,9 — пектиновых веществ, 0,5% золы; 224 мг% калия, 22 — магния, 19 — натрия, 40 — кальция, 37 — фосфора и 1,6 мг% железа. Количество витаминов в малине не очень велико, но весьма разнообразно и поэтому не учитывать этот факт тоже нельзя. Витамина С 25 мг%, есть витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР и каротин. Эти витамины содержатся в десятых и сотых долях миллиграмм-процента. А вот количество веществ с Р-витаминной активностью (сосудоукрепляющих) колеблется от 85 до 7500 мг%. Нельзя не учитывать и то, что в малине содержится до 2 мг% йода, который очень нужен человеку, проживающему в местности, эндемичной по зобу. Сочетание фолиевой кислоты и железа, содержащихся в малине, дает возможность использовать ее как диетическое блюдо при нарушении кровотока, а наличие йода — при зобной болезни.

**Пищевая ценность.** В прошлые времена малина была универсальным лекарством в доме при многих заболеваниях. В дальнейшем ее лечебные свойства были подтверждены в клинических условиях. Оказалось, что малина действительно является жаропонижающим средством, улучшает аппетит, нормализует деятельность желудочно-кишечного тракта, успокаивает боли в животе, служит противорвотным, противовоспалительным средством. Ее дают при кашле и авитаминозе С, при ангинах и гипертонической болезни. Сушеные плоды употребляют для приготовления потогонного чая, против гриппа, хронического ревматизма, кори. При рожистых воспалениях кожи и угрях на лице используют наружно настои и отвары цветков. При ангинах и воспалениях гортани полощут горло водными настоями листьев; их принимают внутрь при воспалительных заболеваниях кишечника, острых поносах, при кожных болезнях (сыпях, угрях, дерматитах), заболеваниях органов дыхания. Употребляют настои и при желудочных и других кровотечениях как кровоостанавливающее средство.

Высокие вкусовые качества, замечательный лесной аромат, а также многие диетические достоинства сделали малину одной из любимых ягодных культур. В огородах и садах, около домов и на приусадебных участках всегда была желанной гостьей, а на столе — излюбленным десертным блюдом.

**Переработка и рецептура.** В домашних условиях и на предприятиях общественного питания из малины готовят много вкусных и полезных блюд.



**Малина с молоком.** В тарелку нарезать небольшими кубиками булку или белый хлеб (50 г), всыпать 1—1,5 стакана малины и залить 2 стаканами молока. Можно добавить немного сахара.

**Малина с медом.** 0,5 стакана малины залить 2—3 столовыми ложками меда. Подавать в небольшой тарелке или вазочке. Отдельно можно подавать холодное молоко.

**Малина со сливками.** Спелую малину промыть на сите, уложить в кастрюлю или миску, залить сахарным сиропом. Подавать со сливками.

На 200 г ягод малины — 40 г сахарного сиропа и 100 г сливок.

**Малиновый чай.** В заварной чайник положить 1 чайную ложку сушеной малины, залить 2 стаканами кипятка и дать настояться в течение 10—15 мин, процедить и добавить сахар или мед (40 г).

**Холодный напиток из малины.** В неокисляющую посуду положить подготовленную малину и хорошо размять ее. Влить кипяченую воду, тщательно размешать и дать постоять 15—20 мин, а затем процедить. В настой прибавить сахарный песок, размешать, влить молоко или сливки. До подачи поставить напиток в холодильник. Подавать хорошо охлажденным.

На 600 г малины — 100 г сахарного песка, 400 г молока или сливок, 1 л воды.

**Напиток из малинового сока с молоком и солодовым экстрактом.** Малиновый

сок смешать с солодовым экстрактом, взбить эту смесь, прибавить горячее молоко. Напиток можно подавать горячим или холодным.

На 2 стакана малинового сока — 2 стакана солодового экстракта или концентрата кваса промышленного изготовления, 4 стакана молока.

**Малиновый морс.** Малину размять, сок процедить через марлю, выжимки залить водой, прокипятить 4—7 мин, процедить и соединить с соком. В отвар прибавить сахарный песок и малиновый сок. По вкусу в морс можно добавить сок черной смородины.

На 1,5 стакана малины — 1 л воды, 1/2—3/4 стакана сахарного песка.

**Малиновый квас.** В кипящую воду всыпать сахарный песок, прибавить малиновый сок и растертые с сахарным песком дрожжи. По вкусу можно прибавить какой-либо кислый сок или лимонную кислоту. Поставить в теплое место и дать смеси побродить 2 дня (на поверхности должна появиться пена). Перелить напиток в бутылки или хорошо закрывающуюся посуду, прибавить изюм и держать в холодном месте.

На 1—1,5 кг свежих ягод малины — 5 л воды, 2—2,5 стакана сахарного песка, 10—15 г дрожжей, изюм.

**Варенье из малины.** Сварить сироп из сахара с небольшим количеством воды (1—2 стакана на 1 кг сахара). Всыпать в горячий сироп малину и снова варить 20 мин, считая от начала закипания. Полученное варенье разлить в стерилизованную посуду и закрыть.

**Компот из малины.** Свежие отобранные ягоды залить 50%-ным сахарным сиропом (горячим), выдержать в нем 3—4 ч, после этого нагреть до кипения, разлить в банки и пастеризовать.

На 2 стакана малины — 100 г сахара, 2 стакана воды.

**Крем малиновый.** Растереть 5 желтков с 5 столовыми ложками сахарной пудры, развести 2 стаканами молока (0,5 л) и, помешивая, варить на малом огне до загустения. Добавить 5—7 г разведенного в воде желатина и хорошо перемешать. К полученной массе добавить жидкое малиновое варенье. Перемешать и поставить в форме на холод до загустения.

**Крем малиновый с яичным белком.** 300 г малины, 300 г сахара и 2 яичных белка взбить до однородной массы, поставить на лед, охладить и подавать в холодном виде.

**Крем малиновый с лимоном.** Взять 3 стакана малинового сока, добавить сок из 2 лимонов, 350 г сахара и 10 г желатина, разведенного заранее в небольшом количестве малинового сока (или воды), процедить через сито, разлить в формочки и поставить на лед для застывания.

**Повидло из малины.** В большой медный таз слить сок, полученный от 1 кг малины, и прокипятить его 10 мин. Всыпать 900 г сахара и снова прокипятить 20 мин. После этого разлить в полулитровые банки, оставить их до следующего дня, не закатывая крышки. На следующий день пастеризовать 15 мин в кипящей воде.

**Желе молочное с малиновым сиропом.** В 0,5 л молока влить 100 г сиропа из малинового варенья и вскипятить. Затем добавить 1 стакан раствора желатина





АБРИКОС. Фото З. И. Заболотной



АЙВА. Фото З. И. Заболотной



АКТИНИДИЯ

---



БАРБАРИС

---



БОЯРЫШНИК. Фото И. Н. Ривной



БРУСНИКА



ЧЕРНИКА



ГОЛУБИКА



БУЗИНА Фото З. И. Заболотной



ВИНОГРАД



ВИШНЯ. Фото З. И. Заболотной



ГРУША



**ЖИМОЛОСТЬ**



**ЗЕМЛЯНИКА**





ИРГА. Фото З. И. Заболотновой



КАЛИНА



**КЛЮКВА**

---



**ЛИМОННИК**

---



МАЛИНА

---



БЖЕВИКА. Фото И. Н. Ривной

---



**КОСТЯНИКА**

---

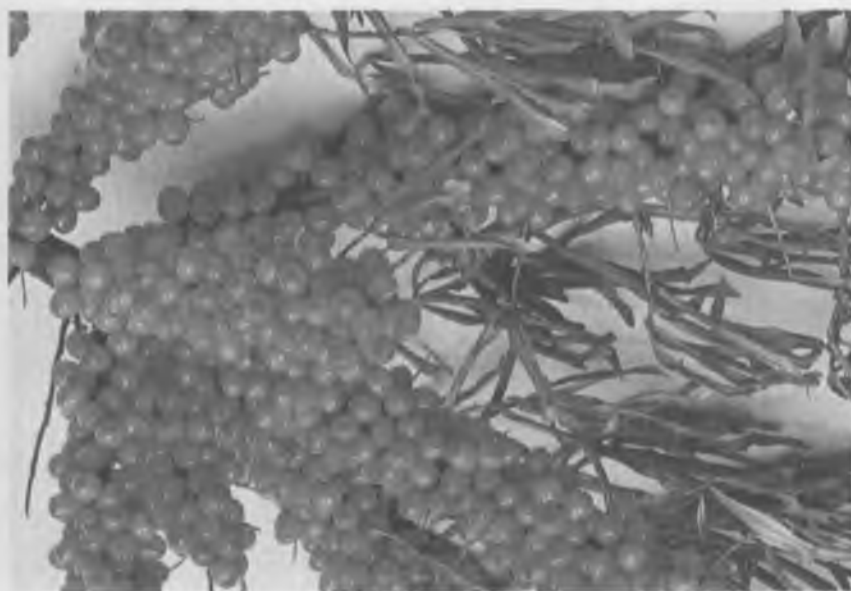


**КНЯЖЕНИКА**

---



МОРОШКА



ОБЛЕПИХА



РЯБИНА

---



АЛЫЧА

---



СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ

---



СМОРОДИНА КРАСНАЯ

---



ЧЕРЕМУХА



ШИПОВНИК, РОЗА



и снова прокипятить. Желатин (25 г) предварительно залить водой для набухания и только после этого долить водой до 250 г и вскипятить.

**Сливочное мороженое со свежей малиной.** Отобранную малину залить 50%-ным горячим сахарным сиропом, хорошо перемешать, охладить и соединить с готовым мороженым. Можно перемешать и можно только залить мороженое в вазочках и креманках.

**Мусс малиновый.** Отобранные ягоды малины промыть под краном и протереть через сито. Выжимки залить 2 стаканами воды, довести до кипения, процедить через сито или марлю. В отвар добавить сахар и размоченный желатин; помешивая, довести до кипения и соединить с ранее полученным пюреобразным соком малины. Взбить до получения пенистой массы, разлить в формы или вазочки и вынести на холод.

На 1 стакан малины — 0,5 стакана сахара, 15 г желатина.

**Коктейль «Русская краса».** Яйцо растереть с сахарным песком, добавить холодное молоко, малиновый сок, тщательно перемешать и охладить.

На 4—5 порций — 0,5 л малинового сока, 0,5 л холодного пастеризованного молока, 1 яйцо, сахарный песок по вкусу.

**Фруктовый ералаш по-венгерски.** В стеклянную миску или вазу налить 1 л молока, всыпать 400 г смеси ягод (малины, клубники, красной смородины, лесной ежевики) и очищенных от косточек черешен. Прибавить 4 столовые ложки сахара или меда, слегка помешать металлическим венчиком (до изменения цвета молока), добавить толченого миндаля, поставить в холодное место. Подавать на стол вместо супа в глубоких тарелках.

**Горячий напиток «Космос».** Малиновый сок налить в прогретый стакан или в бокал, добавить ванильный сироп и желток яйца, прилить горячее молоко и хорошо перемешать.

На 1 порцию напитка — 1 столовая ложка малинового сока, 2 чайные ложки ванильного сиропа, 1 яичный желток, 3/4 стакана горячего молока.

**Малиновый прохладительный напиток.** Сахарный песок залить водой и кипятить 2—3 мин до образования негустого сиропа. Сироп охладить. Промытые ягоды малины размять деревянной ложкой и залить сиропом и ликером. Перемешать и оставить на 2—3 ч, чтобы смесь хорошо настоялась. После этого смесь можно процедить и добавить газированной воды. Подавать в холодном виде.

На 6 порций напитка — 2 стакана свежей малины, 0,5 стакана сахара, 1 стакан воды, 1 столовая ложка ликера, 2 стакана газированной воды.

**Малиновый десертный напиток.** В стакан влить малиновый сироп, добавить апельсиновый сок, мороженое и газированную воду. Подавать, не размешивая.

На 1 порцию напитка — 1 столовая ложка малинового сиропа, 50 г фруктового мороженого, 2 чайные ложки апельсинового сока, 0,5 стакана газированной воды.

**Смешанный фруктово-малиновый напиток.** В бокал поместить мелко толченный лед, прилить малиновый сок и лимонный сироп, положить фрукты ассорти и залить газированной водой. Подавать сразу после изготовления.

На 1 порцию напитка — 1 столовая ложка лимонного сиропа промышленно-

го изготовления, 50 г консервированных фруктов ассорти, 3—5 кусочков пищевого льда, 0,5 стакана газированной воды.

**Детский напиток «Аленький цветочек».** Малиновый сок смешать с охлажденным молоком, добавить сахар. Подавать напиток слегка охлажденным.

На 5—6 порций — 1 стакан малинового сока, 3 стакана охлажденного кипяченого молока, 3 столовые ложки сахарного песка.

**Напиток «Киржач».** Желток яйца, малиновый сироп, холодный чай и лед поместить в миксер, быстро смешать до вспенивания. После процеживания влить в стакан или в бокал, сверху добавить взбитые сливки.

На 1 порцию напитка — 1 столовая ложка готового малинового сиропа, 1 яичный желток, 0,5 стакана холодного чая, 2—3 кубика пищевого льда, 10 г взбитых сливок.

**Кофейно-малиновый коблер.** Стакан наполнить на 2/3 объема мелко толченым льдом, добавить какао-сироп, малиновый сироп и чай. Сверху сливки.

На 1 порцию — 2 чайные ложки готового малинового сиропа, 1 столовая ложка какао-сиропа, пищевой лед, 1/3 стакана крепкого несладкого чая, 10 г взбитых сливок.

**Коблер «Алая звездочка».** Бокал наполнить на 2/3 объема мелко толченым льдом, сверху положить мороженое, дольки фруктов и влить малиновый сироп и вишневый морс.

На 1 порцию — 1 столовая ложка готового малинового сиропа, 50 г сливочного мороженого, 50 г консервированных или свежих фруктов ассорти, пищевой лед, 1/4 стакана вишневого морса.

**Коблер «Татры».** Бокал или стакан наполнить на 2/3 объема толченым льдом, влить малиновый сироп и персиковый сок. На край бокала надеть ломтик лимона.

На 1 порцию — 1 столовая ложка малинового сиропа (готового), 2 чайные ложки персикового сока, 1 ломтик лимона и пищевой лед.

**Пражский коблер.** Бокал наполнить на 2/3 объема толченым льдом, сверху положить фрукты ассорти, влить малиновый и лимонный сироп, добавить яблочный морс.

На 1 порцию — 2 столовые ложки готового малинового сиропа, 50 г консервированных фруктов ассорти, 1 столовая ложка лимонного сиропа (готового), пищевой лед, 1/4 стакана яблочного морса.

**Айс-крим «Виктория».** В высокий бокал положить мороженое, консервированные фрукты, влить малиновый сироп, залить газированной водой и подавать, не размешивая.

На 1 порцию — 1 столовая ложка готового малинового сиропа, 50 г фруктового мороженого, 50 г консервированных фруктов ассорти, 1/3 стакана газированной воды.

**Малиновый эг-ног.** Составные части перемешать в миксере в течение 1 мин, процедить через ситечко сразу в бокал и подавать.

На 1 порцию — 1 столовая ложка готового малинового сиропа, 50 г мороже-

ного, 1 яйцо, 1 столовая ложка толченого пищевого льда, 1/2 стакана холодного пастеризованного молока.

**Флипп «Малинка».** В миксер поместить желток яйца, малиновый сок, сахарный сироп, молоко, пищевой лед и смешать в течение 1 мин, процедить в бокал и подавать.

На 1 порцию флиппа — 1 столовая ложка малинового сока, 1 столовая ложка сахарного сиропа, 1 яичный желток, 0,5 стакана холодного пастеризованного молока, 2 кубика пищевого льда.

**Напиток «Премьера».** Перебранную малину сполоснуть холодной водой, дать воде стечь. Размять ягоды деревянной ложкой, переложить в миксер, добавить охлажденное молоко, сливки, сахарную пудру и хорошо взбить.

На 4—5 порций напитка — 2 стакана малины, 1 стакан охлажденного кипяченого молока, 1 стакан сливок, 4 столовые ложки сахарной пудры.

**Коктейль «Полюс».** Перебранную и промытую малину уложить в ручную соковыжималку и отделить сок в миксер. Туда же добавить мороженое, холодное молоко, смешать до вспенивания и подавать.

На 4 порции коктейля — 0,5 кг малины, 100 г сливочного мороженого, 1 стакан холодного пастеризованного молока.

**Напиток «Пурпурный».** В миксер поместить желток куриного яйца, влить малиновый сироп, холодное молоко и хорошо смешать. Перелить в бокал, сверху положить взбитые сливки. Напиток подавать к завтраку.

На 1 порцию — 1 столовая ложка малинового сиропа, 1 яичный желток, 0,5 стакана холодного пастеризованного молока, 10 г взбитых сливок.

**Малиновый шербет.** На 1 порцию взять 1 столовую ложку малинового сиропа промышленного изготовления, 50 г клубничного мороженого, прилить взбитую в миксере смесь молока и малинового сиропа. Подавать, не размешивая.

**Сироп малиновый.** Отобранные ягоды растолочь пестиком, протереть через сито, профильтровать через 2 слоя марли, в полученный сок добавить сахар (2 кг на 1 л сока), нагреть до полного растворения сахара и до начала кипения, всыпать лимонную кислоту, довести до кипения, снять образовавшуюся пену, снова довести до кипения, профильтровать через стерильную марлю, разлить в банки и без дополнительной пастеризации поставить на хранение.

На 2 кг малины — 2 кг сахара, 8 г лимонной кислоты.

**Малиновый физ.** Белок яйца, малиновый сироп, сок лимона и пищевой лед поместить в миксер или шейкер, взбить 2 мин до вспенивания, процедить в стакан или в бокал, добавить газированную воду и подавать.

На 1 порцию — 2 кубика пищевого льда, 1 столовая ложка готового малинового сиропа, 1 лимон, 1 яичный белок, 0,5 стакана газированной воды.

**Малиновый джулеп.** В граненом стакане растворить сахар, положить в стакан веточки мяты и тщательно размять ложечкой 1—2 мин. Веточки после этого удалить, добавить измельченный лед, влить малиновый и лимонный соки, добавить ванильный сироп, сверху украсить ягодами малины и взбитыми сливками.

На 1 порцию джулепа — 3 веточки мяты, 2 чайные ложки сахарного песка, 2 столовые ложки малинового сока, 1 столовая ложка лимонного сока, 2 чайные

ложки ванильного сиропа, 2 столовые ложки воды, 1—2 кусочка пищевого льда, 10 г взбитых сливок, 3—5 ягод малины.

**Холодный малиновый чай.** 50 г малинового сока, 20 г холодного молока долить в стакан несладкого крепкого чая, охладить в холодильнике и подавать.

**Десертный напиток «Малиновый крем».** Отобранную и сполоснутую малину, после того как стечет вода, поместить в миксер, добавить разрезанное на дольки яблоко, сахарный песок, влить холодное молоко и взбить в течение 2 мин. Сверху в стакан добавить взбитые сливки.

На 1 порцию — 0,5 стакана спелой малины, 1 яблоко, 1 столовая ложка сахара, 0,5 стакана холодного пастеризованного молока, 10 г взбитых сливок.

**Коктейль «Малинка».** Перебранную и промытую малину засыпать сахарным песком, залить сухим вином (1 стакан). Посуду с малиной закрыть крышкой и оставить на 2—3 ч. Перед подачей на стол влить оставшееся вино и минеральную воду. Добавить кубики пищевого льда и подавать. К коктейлю можно подать бутерброды, пирожные, ягоды.

На 6 порций коктейля — 2 стакана малины, 0,5 стакана сахарного песка, 2 стакана сухого белого вина, 1 бутылка минеральной воды, 6 кубиков пищевого льда.

**Коктейль «Коралл».** Яйцо растереть с сахарной пудрой, подготовленную малину растереть деревянной ложкой и перемешать с яйцом, влить малиновый сок, холодное молоко, сок из лимона, добавить ром или коньяк, тщательно перемешать, охладить в холодильнике и подавать с кубиками пищевого льда.

На 4 порции — 1 стакан малины, 0,5 стакана малинового сока, 1 лимон, 2 стакана холодного пастеризованного молока, 1 яйцо, 2 столовые ложки сахарной пудры, 1—2 столовые ложки рома или коньяка, 4—8 кубиков пищевого льда.

**Коктейль «Русская краса».** Яйцо растереть с сахарным песком, добавить холодное молоко и малиновый сок, перемешать, охладить и подать с кубиками пищевого льда.

На 4—5 порций — 2 стакана малинового сока, 2 стакана холодного пастеризованного молока, 1 яйцо, сахарный песок по вкусу и 4—5 кубиков пищевого льда.

**Коктейль «Королева».** В миксере смешать холодное молоко и малиновый сок. Подавать с кубиками пищевого льда.

На 4 порции коктейля — 2 стакана малинового сока, 2 стакана холодного кипяченого молока, 4—8 кубиков пищевого льда.

**Горячий малиновый чай.** 3 столовые ложки малинового сиропа влить в стакан крепкого горячего чая.

**Пунш из малины.** Во взбитые сливки добавить сахарную пудру и малиновый сок, хорошо перемешать, выложить на тарелку или в бокалы. Сверху украсить ягодами свежей малины. В тарелке напиток можно украсить печеньем безе.

На 4 порции — 0,5 стакана малинового сиропа, 1/3 стакана сахарной пудры, 2 стакана сливок и 5—8 ягод свежей малины.

**Малиновый сбитень.** Мед распустить в горячей воде, добавить малиновый

сок, поставить на огонь и довести до кипения, периодически помешивая, кипятить 2 ч. Образовавшуюся пену снять, напиток охладить до 25 С, добавить дрожжи и поставить для сбраживания на 10—12 ч. Сброженное сусло слить в хорошо пропаренный и чисто вымытый деревянный бочонок, закупорить и поставить на холод на 1 месяц. После этого разлить в бутылки, которые хранить в лежачем положении. Подавать в холодном виде.

На 6 порций — 1 стакан натурального меда, 1 стакан малинового сока, 1 столовая ложка жидких дрожжей, 1 л воды.

**Горячий напиток «Суздаль».** В прогретый пуншевый стакан влить малиновый и лимонный сиропы, горячее молоко, перемешать и сразу же подавать.

На 1 порцию напитка — 2 столовые ложки малинового сиропа (готового), 1 чайная ложка лимонного сиропа (готового), 3/4 стакана горячего молока.

**Напиток «Витязь».** Желток куриного яйца поместить в миксер, влить малиновый сироп и холодное молоко, добавить пищевой лед и быстро смешать до вспенивания, процедить в бокал или в стакан и сразу же подавать.

На 1 порцию напитка — 2 столовые ложки малинового сиропа, 0,5 стакана холодного пастеризованного молока, 1 яичный желток, 2—3 кубика пищевого льда.

**Коктейль из малины и простокваши.** В простоквашу добавить малиновый сок, сахарную пудру и перемешать (можно в миксере). Подавать с кубиками пищевого льда.

На 4 порции — 2 стакана малинового сока, 2 стакана холодной простокваши, 2—3 чайные ложки сахарной пудры.

**Малиновый напиток с сыром.** Натертый сыр всыпать в миксер, добавить малиновый сироп, холодное молоко и взбивать в течение 1 мин. Подавать после охлаждения.

На 1 порцию напитка — 1 столовая ложка готового малинового сиропа, 50 г натертого сыра, 0,5 стакана холодного пастеризованного молока.

**Молочный коктейль.** Взять любой фруктовый сироп (вишневый, яблочный, клубничный, малиновый), молоко, сливочное мороженое и перемешать в стеклянной посуде. Если есть миксер — можно взбить. Но и без этого очень вкусно.

На 2 стакана молока — 1 пачка сливочного мороженого, 0,5 стакана сиропа или жидкого варенья.

**Безе со сливками.** На лист белой бумаги нанести с помощью кондитерского шприца маленькие корзиночки из безе. Вместе с бумагой уложить их на горячие противни и выдержать при 110°С. Такие корзиночки можно хранить сравнительно долгое время. При дальнейшем использовании освобожденные от бумаги корзиночки можно наполнить подслащенными сливками, приготовленными с небольшим количеством ванилина. Сверху положить засахаренные ягоды малины, смазать их желе из красного вина (пользуясь при этом плоской кисточкой).

**Пирог с малиной.** Поставить на молоке опару. Когда подойдет, замесить тесто, дать ему подняться, а потом сделать круглый открытый пирог. Малину выложить толстым слоем на тесто, посыпать сахаром, наложить сверху решеткой полосы из теста и выпекать в духовке.

На 200 г молока (для теста) — 20 г дрожжей, 700 г муки, 2—3 яйца, соль, сахар.

**Мармелад из малины.** Ягоды вымыть, очистить от плодоножек, дать стечь воде. Выложить, пересыпав сахарным песком. Оставить в прохладном месте до следующего дня. Переложить вместе с соком в таз для варенья, подержать на слабом огне, потом огонь усилить и варить, помешивая деревянной палочкой. Пробовать готовность, если мармелад не пускает сока, значит, он готов.

**Малиновый пудинг.** Малину, клубнику и абрикосы растереть, прибавить сахар, растертый в пену, прибавить разведенный в воде желатин и 8 взбитых в пену белков (на 250 г фруктов). Уложить в смоченные металлические формочки и поставить в холодное место. Перед подачей на стол можно украсить взбитыми сливками.

**Рисовая запеканка с малиновым вареньем.** Обычную рисовую запеканку нарезать на порции и залить горячим малиновым вареньем.

**Пирожное малиновое со взбитыми сливками.** Сахарную пудру, яичные желтки, тонко измельченную цедру лимона хорошо смешать, а затем взбить, чтобы масса увеличилась в объеме вдвое. Пшеничную муку смешать с крахмалом, добавить соль, хорошо взбитые яичные белки и все тщательно перемешать. Прибавить яичные желтки, взбитые с сахарной пудрой. Бисквитную массу раскатать на 1—2 пласта (по величине кондитерского листа) и выпекать при очень слабом нагреве. Выпеченные пласты (они будут светлыми и мягкими) нарезать на четырехугольники.

Взбитые сливки смешать с малиной (ее перебрать и удалить плодоножки). Смазать ломтик массой, а сверху положить еще ломтик бисквита. Смазать мармеладом или посыпать шоколадом, натертым на терке с крупными отверстиями.

На 150 г сахарной пудры — 6 яиц, 100 г пшеничной муки, 50 г крахмала, щепотка соли, 0,5 чайной ложки цедры лимона, 1 стакан малины, 0,5 стакана сливок, 10—20 г шоколада.

**Торт шоколадный с малиновой начинкой.** Взбить с сахарным песком яйца и дополнительно яичные желтки, чтобы получилась пышная белая масса. Всыпать пшеничную муку, добавить ванильный сахар и осторожно (сверху вниз) замесить тесто.

На смазанный маслом и посыпанный мукой кондитерский лист равномерно тонким слоем нанести тесто и выпечь 4 одинаковых коржа (они должны быть светло-золотистого цвета). Выпеченные коржи охладить.

Два коржа смазать шоколадным кремом. Для его приготовления сахарный песок смешать с какао-порошком, влить кипящее молоко (3/4 стакана) и хорошо перемешать. Смесь поставить на огонь и, помешивая, проварить ее (она должна хорошо прокипеть). Всыпать просеянное сухое молоко и все хорошо смешать. Снять посуду с огня, дать постоять 5—10 мин, чтобы смесь немного остыла. Прибавить небольшие кусочки сливочного масла, хорошо перемешать, добавить ванильный сахар и снова перемешать. Когда понадобится крем, подогреть его на пару, непрерывно помешивая.

Смазанные шоколадным кремом 2 коржа положить один на другой, а сверху

положить малиновый крем с ягодами. Его готовить так: сливочное масло растереть с сахарным песком, постепенно добавляя протертые через сито ягоды малины (200 г), затем всыпать остальные ягоды и осторожно смешать.

Третий корж смазать с одной стороны шоколадным кремом и этой стороной положить на малиновый крем с ягодами. Сверху корж смазать шоколадным кремом, а на него положить четвертый корж. Накрывать пергаментной бумагой, положить фанерку, а на нее небольшой грузик и все поставить на 1 ч в холодильник. После этого снять с торта грузик, фанеру, пергамент. Сверху и с боков обмазать торт разогретым шоколадным кремом и остудить (в холодильник ставить не надо).

На тесто: 4 яичных желтка, 2 яйца, 1,5 стакана сахарного песка, 1,5 стакана пшеничной муки, 1 пакетик ванильного сахара.

На шоколадный крем: 50 г какао-порошка, 500 г сахарного песка, 250 г сухого молока, 3/4 стакана молока, 1 пакетик ванильного сахара, 350 г сливочного масла.

На малиновый крем: 500 малины (свежие ягоды), 150 г сливочного масла, 1 стакан сахарного песка.

## **ЕЖЕВИКА СИЗЯЯ, ИЛИ ОЖИНА** **(*Rubus caesius* L.)**

Местные названия: дереза, дубровка, ежина и др.

Ареал. Распространена почти по всей европейской части страны (кроме Карелии и Крайнего Севера) и Западной Сибири (кроме арктических районов), в Средней Азии и на Кавказе; очень много ее в Краснодарском крае.

Биология. Ежевика представляет собой полукустарник высотой до 1,5 м с дугообразно распростертыми шиповатыми побегами, покрытыми сизым восковым налетом. Шипы на побегах тонкие, прямые, разной длины. Листья тройчатые с ланцетными прилистниками, на опушенных колючих черешках, сверху светло-зеленые, снизу с беловатым оттенком, конечный листочек длиной 5—12 см. Цветки белые, диаметром до 3 см, собраны на конце стебля в щитковидное разветвленное соцветие, с шиповатыми длинными веточками. Плоды яйцевидные, по внешнему виду похожие на малину, но крупнее (до 2 см в диаметре) и черного цвета с сизым стирающимся налетом. Состоят из небольшого числа крупных костяночек; плотно прирастают к цветоносу и отрываются вместе с ним. Цветет в июне — августе, плоды созревают в июле—августе, примерно через месяц после начала цветения; они сочные, кисло-сладкие на вкус, съедобные. Плодоносить начинает на 2-м году жизни. Урожай дает ежегодно и довольно обильные, на 1 побеге может быть до 100 плодов.

Растет по сырым лесам, среди кустарников, по низким берегам рек и ручьев, по балкам, оврагам, полянам и вырубкам, на сырых заливных лугах, вдоль дорог; образует иногда непроходимые заросли. Морозостойкость небольшая, вымерзает уже

при  $-17^{\circ}\text{C}$ . Плоды используются в свежем виде и в пищевой промышленности. Соком плодов можно красить ткани и нитки в фиолетовый и красно-фиолетовый цвета. Побеги и листья пригодны для дубления кож, молодые листья могут служить заменителем чая. Листья и корни в народной медицине применяют как вяжущее, а корни — как мочегонное средство. Отличный медонос, дающий прозрачный и ароматный мед почти все лето.

Ежевика — перспективный ягодник, давно введена в культуру. В США, например, культивируется около 30 сортов, лучшими из которых являются Янг и Бойзен. Первый из них раннеспелый, высокоурожайный; ягоды крупные, темно-вишневого цвета, блестящие, с высокой сахаристостью, но без запаха. Растения сорта Бойзен более мощные, с плодами размером с мелкое куриное яйцо, черного цвета, душистыми и сладкими. Площадь плантаций ежевики в США 16 тыс. га, ежегодный урожай 34 тыс. т.

**Ресурсы.** С одного растения можно собрать до 1,3 кг. Примерный ежегодный урожай плодов дикорастущей ежевики составляет около 9 тыс. т, площади ежевичников занимают около 200 тыс. га.

**Химический состав.** Плоды ежевики богаты различными веществами. В них 88% воды, 2 — белка, более 5 — углеводов, 2 — клетчатки, от 2 до 3% органических кислот (яблочной, винной, лимонной, салициловой) и 0,7% золы; 21 мг% натрия, 208 — калия, 30 — кальция, 29 — магния, 32 — фосфора и 1 мг% железа.

В плодах ежевики обнаружены медь, никель, марганец, молибден, хром, барий, ванадий, кобальт, стронций, титан.

В ежевике содержатся (мг%): витамин С (до 48), тиамин (2,8—3,8), рибофлавин (2,5—3,8), каротин (0,1) и Р-активные вещества (до 1500). В этом растении имеются витамины Е, РР (1,6 мг%) и К (около 0,4 мг%). Есть дубильные и ароматические вещества.

**Пищевая ценность.** Богатый химический состав делает ежевику не обычным вкусовым продуктом, а ценным лечебно-профилактическим средством. Не случайно ежевику едят в свежем виде, вводят в состав диетических блюд. Вкусные сладко-кисловатые ароматные плоды хорошо утоляют жажду, нормализуют деятельность желудочно-кишечного тракта, являются общеукрепляющим и успокаивающим средством. Из сухих плодов и листьев готовят вкусный, приятный и полезный чай. Мед ежевичный, собранный пчелами с белых цветков, является лечебным средством от простуды, избавляет от кашля, снижает температуру у лихорадочных больных. О применении ежевики в косметике было известно еще в далеком прошлом. Однако самое широкое применение ежевика нашла в питании.

**Переработка и рецептура.** Из ежевики готовят соки, сиропы, компоты, варенье, джемы, мармелад, вино.





ния, 1 чайная ложка натурального меда, 1 ломтик лимона, 1/3 стакана горячей кипяченой воды.

**Коктейль «Агавам».** В миксер влить охлажденное молоко, ежевичный сок, добавить мед и желтки, взбить в течение 2 мин, подавать с кубиками пищевого льда.

На 4 порции — 1 стакан ежевичного сока, 2 стакана охлажденного кипяченого молока, 3 яичных желтка, 1 столовая ложка натурального меда, 8 кубиков пищевого льда.

**Пастила из ежевики.** Отобранную и промытую ежевику поставить в духовку на 10—12 мин, протереть через сито, смешать с сахаром, уварить в духовке или русской печи до нужной густоты, раскатать слоем в 1 см и поставить сушить в духовку или в печь при слабом нагреве.

На 1 кг ежевики — 500 г сахара.

**Смоква из ежевики.** Отобранные спелые ягоды засыпать сахаром и оставить на 4 ч, образовавшийся сок отлить, ягоды переложить в таз и варить на слабом огне, постоянно помешивая. Массу варить до тех пор, пока она не будет легко отделяться от стенок и дна таза. После этого массу выложить на плоское блюдо, смоченное водой, разровнять ножом и посыпать размельченным грецким орехом, дать подсохнуть 10—15 ч, разрезать на квадратики или ромбики и посыпать сахарной пудрой. На хранение положить в стеклянные банки.

На 1 кг ежевики — 600 г сахара.

**Джем из ежевики.** Отобранную и промытую ежевику растереть с сахаром деревянным пестиком и варить до нужной густоты.

На 1 кг ягод — 800 г сахара.

**Варенье из ежевики.** Ягоды предварительно засыпать сахаром и поставить в прохладное место на 10—12 ч. На другой день варить при сильном кипении 20 мин, разложить в банки и держать их в горячей воде еще 2 ч.

На 1 кг ежевики — 800 г сахара, 1 стакан воды.

**Варенье из ежевики по-белорусски.** Отобранные ягоды сполоснуть водой, удалить плодоножки и чашелистики. Ягоды залить горячим 65%-ным сахарным сиропом и оставить на 3—4 ч. После этого ягоды отделить от сиропа, сироп уварить, немного охладить, уложить в него ягоды и продолжать варить на малом огне до готовности.

На 2 кг ягод — 2,5 кг сахара.

**Желе из ежевики.** Ежевику варить с сахаром в небольшом количестве воды, протереть через сито, добавить лимонный сок и желатин. Общее количество жидкости довести до 1 л и поставить на холод. Не дожидаясь полного охлаждения, добавить белок и закончить охлаждение.

На 1 кг ежевики — 2,5 кг сахара, сок половины лимона, 60 г желатина, белок 5 яиц, 1—2 стакана воды.

**Пирожки из ежевики.** В качестве начинки для пирожков использовать джем. Тесто дрожжевое, кислое. Общая масса пирожков около 75 г.

**Пирожные с ежевикой.** Из муки, маргарина, картофеля, яйца, 50 г сахара и ванильного сахара замесить тесто и поставить его на 30 мин в прохладное место.

После этого раскатать из него лепешки диаметром 7 см, края смазать яйцом и уложить на них ободок из теста. Полученные основы для пирожных запечь в духовке. Затем приготовить крем. Для этого в небольшом количестве молока развести крахмал, в остальное молоко добавить сахар, соль, довести его до кипения, добавить разведенный крахмал, дать снова закипеть и снять с огня. После этого ввести сливочное масло и добавить подготовленные ягоды ежевики. Полученным кремом наполнить выпеченные пирожные, дать крему остыть и в каждое пирожное положить несколько ягод ежевики.

На 75 г картофеля — 250 г ежевики, 250 г муки, 75 г маргарина, 1,5 яйца, 80 г сахара, 1 пакетик ванильного сахара, 2 стакана молока, 40 г крахмала, 40 г сливочного масла, соль, лимонная цедра.

**Коктейль «Заонежье».** Положить в миксер сливочное мороженое, влить ежевичный сок (или сироп), молоко и взбить до вспенивания. Перед подачей на стол в бокал с коктейлем положить взбитые сливки.

На 1 порцию — 2 столовые ложки ежевичного сиропа промышленного приготовления, 20 г сливочного мороженого, 1/4 стакана холодного пастеризованного молока, 10 г взбитых сливок.

**Сок из ежевики.** Отобранную ежевику залить кипятком на 2—3 мин, откинуть на дуршлаг, протереть через сито, добавить сахар и воду, довести до кипения, охладить. Использовать для приготовления блюд и напитков, в качестве подлив к крупяным и мучным блюдам.

На 1 кг ежевики — 100 г сахара, 2 стакана воды.

**Сироп из ежевики.** Из подготовленных ягод отжать сок, добавить сахар и воду, кипятить 5—10 мин, разлить в бутылки, укупорить и поставить на холод.

На 1 кг ежевики — 500 г сахара, 2 стакана воды.

**Напиток из ежевики с медом.** Воду нагреть до кипения, развести в ней мед, добавить сок ежевики, снова довести до кипения и охладить.

На 1 стакан ежевики — 1 столовая ложка меда, 2 стакана воды.

**Компот из ежевики.** В горячей воде растворить сахар и лимонную кислоту, довести до кипения, залить этим сиропом подготовленные ягоды и выдержать 40 мин.

На 5 порций — 3 стакана ежевики, 120 г сахара, 1 г лимонной кислоты.

**Ежевика со сливками.** В сливках растворить сахар, охладить, добавить ягоды.

На 2 порции — 1 стакан отобранной ежевики, 2 стакана сливок и 2 г сахара.

**Кисель из ежевики.** Отобранную ежевику ошпарить горячей водой, протереть через мелкое сито. Полученное пюре слить в отдельную посуду и поставить на холод. Оставшуюся мезгу залить горячей водой, добавить лимонную кислоту, довести до кипения и процедить. В охлажденный отвар постепенно ввести разведенный в воде крахмал, помешивая, довести до кипения, одновременно добавляя пюре.

На 5 порций — 2 стакана ежевики, 120 г сахара, 45 г картофельного крахмала, 2 г лимонной кислоты.

**Напиток из ежевики с молоком.** В стакан налить сок ежевики, добавить

сахар, перемешать и прилить холодное молоко. Подавать в охлажденном виде с кубиками льда.

На 1 порцию — 1/4 стакана ежевичного сока, 3/4 стакана холодного молока, 3 чайные ложки сахара, 2 кубика пищевого льда.

**Ежевичный напиток «Даугава».** Подготовленную ежевику протереть через сито, в полученное пюре добавить сахарную пудру (или сахарный песок), влить холодное молоко и взбить в миксере. Подавать после охлаждения.

На 5 порций — 2 стакана ежевики, 1 л холодного пастеризованного молока, 1/2 стакана сахарной пудры или песка.

**Ежевичный напиток с желтком.** В смеситель выпустить желток куриного яйца, добавить ежевичный сироп и апельсиновый сок, охлажденную кипяченую воду, пищевой лед и быстро смешать до вспенивания. Напиток процедить в бокал и сразу же подавать.

На 1 порцию — 2 столовые ложки ежевичного сиропа, 1 столовая ложка апельсинового сока, 1 яичный желток, 1/2 стакана кипяченой охлажденной воды, 2 кубика пищевого льда.

**Ежевичный напиток «Летний».** В стакан налить холодное молоко, добавить ежевичный сироп, охлажденную воду и перемешать. Подавать в холодном виде.

На 1 порцию — 3 столовые ложки ежевичного сиропа, 2/3 стакана холодного молока, 1/4 стакана воды.

## **КНЯЖЕНИКА, ПОЛЕНИКА, ИЛИ МАМУРА (*Rubus arcticus* L.)**

**Ареал.** Распространена в арктических и северных районах европейской части страны, Сибири и Дальнего Востока. Произрастает также в Новгородской, Вологодской, Горьковской, Калининской, Владимирской и Смоленской областях. Ареал княженики совпадает с областью распространения морошки.

**Биология.** Растение имеет вид небольшого травянистого многолетнего растения высотой до 35 см, с длинным и тонким ползучим корневищем. Стебель простой, прямостоячий, тупотрехгранный, без шипов, с чешуйками при основании. Листья тройчатые, тонкие, морщинистые, опушенные, на длинных опушенных черенках, с крупными прилистниками. Цветки верхушечные, одиночные, чаще обоеполые, изредка однополые (в этом случае растения двудомные), розового или розово-красного цвета, крупные, лепестков 5 (реже 6—10). Плоды — сборные костянки, очень похожие на плоды малины или ежевики, но более мелкие; окрашены в красный, красно-белый, темно-вишневый, или темно-пурпурный цвет, с сизоватым налетом, очень сладкие. Цветет в июне, ягоды поспевают в июле—августе.

Растет по окраинам торфяных болот, сырым лугам, на заболоченных гарях, в заболоченных лесах, лесотундре и тундре. Очень неприхотливое растение, легко приживается, что делает его перспективным для введения в культуру. Хороший медонос.

**Ресурсы.** Урожайность достигает 510 кг ягод с 1 га. Точные данные по запасам отсутствуют.

**Химический состав.** Плоды княженики содержат по 7% сахара (глюкозы и фруктозы), 2% лимонной кислоты, дубильные вещества, органические красители, витамин С (до 200 мг%).

**Пищевая ценность.** Плоды княженики приятного кисло-сладковатого вкуса, с ароматом, напоминающим ананас. Это одна из лучших по вкусу ягод Северного полушария. Вкусовые качества блюд и приправ из княженики очень высокие.

Ягоды употребляют в свежем и переработанном виде, для длительного хранения замачивают. Используют в пищевой промышленности и медицине. Для утоления жажды и как жаропонижающее средство настои ягод дают пить больным. Отвары и настои ягод применяют внутрь при катарах верхних дыхательных путей, бронхиальной астме, для полоскания при кашле. Настои листьев применяют для полоскания горла, пьют их при поносах. Листья прикладывают к ранам, чтобы ускорить их заживление. Из молодых листьев готовят вкусный фруктовый чай.

**Переработка и рецептура.** Княженику можно подавать с молоком или сливками, изготовить из нее сок и варенье, сироп и желе, мороженое и наливки, чай и мармелад.



**Княженика со сливками.** Свежие ягоды княженики с холодными сливками — одно из любимых детских блюд на севере. 2 столовые ложки ягод в чайной чашке залить сливками и сразу же подавать на стол.

**Лесной нектар.** Так называют напиток, который готовят охотники в лесу. Горсть ягод засыпать в походную фляжку с водой — и через 1—2 ч освежающий и бодрящий напиток будет готов к употреблению.

**Варенье из княженики.** Редко кому приходится попробовать такое варенье,

но кто хоть 1 раз положил его в стакан чая, тот будет помнить это варенье всю жизнь.

Ягоды положить в 70%-ный кипящий сахарный сироп и сразу же снять с огня. Оставить для настаивания на 10—12 ч. Такое варенье длительно хранить не следует.

**Варенье из княженики с яблоками.** Очищенные дольки яблок варить в сахарном сиропе. В конце варки добавить княженику и через 2 мин снять с огня.

На 1 кг яблок — 2 стакана княженики и 1 кг сахара.

**Сок из княженики.** Ягоды обдать кипятком на сите и сразу же выжать сок через марлю. Длительное время сок не хранить.

**Сироп из княженики.** В отжатый сок добавить сахар (на 1 стакан сока — 1 стакан сахара). Кипятить на слабом огне до растворения сахара, охладить и хранить в бутылках в прохладном месте. Использовать для приготовления желе, мармеладов, наливок, суфле и муссов.

**Желе из княженики.** К стакану сиропа из княженики добавить 3 стакана воды, предварительно размоченный желатин, кипятить на малом огне до полного растворения желатина, процедить через марлю или ситечко и разлить в вазочки для охлаждения. Отдельно подавать молоко или сливки.

**Мороженое с княженикой.** Готовое сливочное мороженое промышленного производства перемешать с ягодами княженики (2 стакана на 1 кг мороженого), разложить в креманки или вазочки, оставить в холодильнике на 1 ч.

**Чай из княженики.** Равные части сушеных листьев княженики и иван-чая перемешать и использовать для заварки.

**Чай из княженики и листьев смородины.** Листья смородины уложить в глиняный горшок, засыпать ягодами, перемешать, раздать ягоды деревянной толкушкой. Горшок закрыть, дать время, чтобы листья пропитались ягодным соком и поставить в русскую печь на 2—3 ч. После этого листья высушить на воздухе при комнатной температуре и использовать для заварки.

**Мармелад из княженики.** Готовить так же, как и мармелад из других ягод (вкус и аромат его более приятный и нежный). Подавать с холодными сливками и в виде бутербродов.

## **КОСТЯНИКА КАМЕНИСТАЯ** **(*Rubus saxatilis* L.)**

**Ареал.** Распространена в хвойных и лиственных лесах в центральных областях европейской части страны, в Западной и Восточной Сибири, на Кавказе.

**Биология.** Костяника представляет собой небольшое многолетнее травянистое растение высотой до 30 см, с длинным зимующим корневищем, от которого ежегодно отрастают надземные, покрытые тонкими шипами и оттопыренными волосками прямостоящие стебли; образует бесплодные отростки (плети)

длиной до 1,5 м. Листья сложные, тройчатые, черешковые, с овальными, зубчато-крайними, покрытыми щетинками листочками с прилистниками. Цветки белые, небольшие, обоеполые, собраны в 3—10-цветковые щитковидные или зонтиковидные верхушечные соцветия. Плоды — сборные костянки, ярко-красного или оранжево-красного цвета, крупные, состоящие обычно из 4 (от 1 до 6) плодиков, внутри каждого из них имеется крупная косточка. Ягоды сочные, кисловатые, имеющие гранатовый вкус. Цветет в мае—июне, плоды созревают в июле—августе.

Сплошных зарослей не образует, чаще встречается в сосновых смешанных лесах, на вырубках, полянах, каменистых склонах гор, среди кустарников. Размножается делением куста и отводками.

На Дальнем Востоке встречаются костяника звездчатая (*R. stellatus* Sm.) и костяника хмелелистная (*R. humulifolius* С.А.М.).

**Ресурсы.** Промыслового значения ягоды костяники не имеют и специально не заготавливаются; запасы не определены.

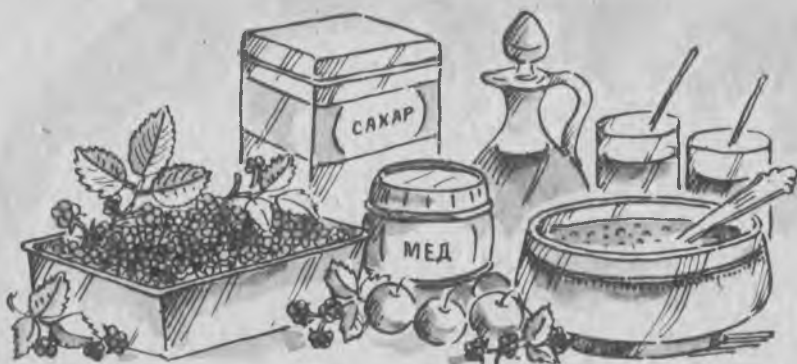
**Химический состав.** Изучен недостаточно. Однако известно, что в ягодах костяники содержатся до 44 мг% витамина С, более 1000 мг% флавоноидов, пектиновые вещества и фитонциды. Поэтому в питании костяника весьма желательна.

**Пищевая ценность.** Костяника широко используется в питании. Ягоды можно подавать в сахаре или со сливками, с молоком и медом, в виде соуса и сухой приправы, костяничной водицы и кофейного напитка. Из костяники можно делать уксус и вино, сложный чай и заготавливать ее в сушеном виде. Но лучше костянику употреблять в питании, не подвергая термической обработке, а есть свежую со сливками, молоком, сахаром или медом. Это будет и вкуснее и полезнее.

Употребление костяники полезно при малокровии и простудных заболеваниях. В народной медицине отвар листьев и стеблей применяют при заболеваниях пищеварительного тракта, опухлях, грыже и удушье, подагре, воспалении суставов, против цинги; им же моют голову для укрепления волос и борьбы с перхотью. В Сибири настои из листьев используют при лечении заикания, эпилепсии и в качестве успокаивающего средства.

Если учесть, что костяника богата витаминами С и Р, а также пектиновыми веществами, то ценность ее не преувеличена. Она улучшает обменные процессы в организме, укрепляет сосудистую стенку и делает ее более эластичной, выводит токсические вещества из организма, снижает содержание холестерина в крови. А это не так уж мало для скромной лесной ягоды.

**Переработка и рецептура.** Из костяники можно приготовить квасы и морсы, кисели и компоты, варенье и желе, соки и сиропы и др. Приготовить то или иное блюдо не представляет особого труда и не требуется быть опытным кулинаром.



**Костяника в сахарном песке.** Ягоды посыпать сахарным песком, перемешать, дать постоять 5—10 мин, охладить и подать в вазочках.

На 1 стакан ягод — 2 столовые ложки сахарного песка.

**Костяника с медом.** Ягоды перемешать с медом, оставить на 5—10 мин, подавать в вазочках.

На 1 стакан ягод — 2 столовые ложки меда.

**Костяника с молоком.** В молоко всыпать сахарный песок, мытые ягоды. Подавать в стаканах или в вазочках.

На 1 стакан молока — 2 столовые ложки ягод костяники, 1 чайная ложка сахарного песка.

**Кисель из костяники.** Костянику растереть в миске деревянным пестиком. Крахмал развести 1 стаканом воды. Растертую костянику прокипятить в небольшом количестве воды 5 мин, отделить мезгу, отвар довести до кипения, влить в него растворенный крахмал, добавить сахар и снова довести до кипения.

На 1 стакан ягод костяники — 100 г сахара, 40 г картофельного крахмала, 1 л воды.

**Компот из костяники.** Подготовленные ягоды залить 50%-ным сахарным сиропом, довести до кипения, разлить в прокаленные банки и поставить на хранение в прохладное место без дополнительной пастеризации.

На 1 кг ягод — 500 г сахара, 2 стакана воды.

**Компот из костяники с яблоками.** Костянику промыть и освободить от плодоножек. Яблоки очистить и нарезать дольками. Сахар растворить в воде, довести до кипения и кипящим сиропом залить ягоды и яблоки. Дать постоять 2—3 ч, снова довести до кипения и разлить в подготовленные полулитровые банки. Для длительного хранения пастеризовать в кипящей воде 10—15 мин.

На 1 кг ягод — 2 кг яблок, 500 г сахара, 1 л воды.

**Сок костяники.** Промытую костянику вместе с плодоножками залить кипящей водой, дать остыть и протереть через сито. Мезгу отжать, добавить к соку сахар



(500 г на 1 л сока), довести до кипения, разлить в чистые бутылки и поставить на хранение в прохладное место.

На 2 кг ягод — 1 л воды, 500 г сахара.

**Сироп из костяники.** В сок костяники добавить сахар, довести до кипения, охладить и разлить в чистые бутылки. Для хранения укупорить пробками, держать на холоде.

На 1 л сока костяники — 1 кг сахара.

**Варенье из костяники.** Подготовленные ягоды залить горячим 65%-ным сахарным сиропом, оставить на 3—4 ч. Затем сироп отделить, уварить до нужной густоты, залить им ягоды и варить до готовности на слабом огне.

На 1 кг ягод — 1,2 кг сахара, 2 стакана воды.

**«Водича костяничная».** Подготовленные ягоды костяники залить холодной кипяченой водой, настаивать 1 сутки, воду слить, добавить в нее мед, охладить и подать. Для хранения водичу разлить в бутылки, укупорить пробками и хранить в прохладном месте. Подавать на десерт к праздничному обеду.

На 1 кг ягод — 100 г меда, 2 л воды.

**Квас из костяники.** Костянику размять, залить водой и кипятить 5 мин. Процедить, всыпать сахарный песок, размешать, охладить, добавить дрожжей и поставить для брожения на 2 дня.

На 4 стакана ягод — 1 стакан сахарного песка, 5—10 г дрожжей, 3 л воды.

## **МОРОШКА** **(*Rubus chamaemorus* L.)**

Местные названия: вахлячка, глажина, муромка и др.

**Ареал.** Распространена в северных и арктических районах европейской части страны, Сибири и Дальнего Востока; встречается в Новгородской, Вологодской, Горьковской, Калининской, Владимирской и Смоленской областях.

**Биология.** Представляет собой многолетнее травянистое растение высотой до 35 см, с длинными ползучими, укореняющимися деревянистыми корневищами. Стебель однолетний, прямостоячий, неветвистый, сверху короткоопушенный. Листья цельные, простые, округлопочковидные, с пильчато-городчатыми краями, морщинистые, с короткими волосками. Цветки верхушечные, одиночные, белые, разнополые, диаметром до 3 см, мужские крупнее женских. Плод — сборная костянка, напоминающая по форме малину, костяночки крупные, с большой косточкой. Незрелые плоды сначала красного цвета, затем постепенно желтеют и в стадии полной спелости становятся ярко-желтыми, полупрозрачными, похожими на янтарь, нежными, кисловато-сладкими и очень вкусными; позднее буреют. Цветет в мае—июне, ягоды созревают через 40—45 дней, в июле. Морошка в северных районах является самой первой среди ягодных растений по срокам созревания. Хороший медонос.

Растет на моховых, сфагновых и торфяных болотах, в ба-

гульниковых заболоченных сосняках, моховых и кустарниковых тундрах. Размножается семенами, но главным образом корневищами и укоренением ползучих вегетативных побегов. Обладает большой устойчивостью и жизнестойкостью, способна быстро заселять новые участки, что делает ее пригодной для введения в культуру. Работы в этом направлении ведутся в Норвегии и Финляндии, у нас в стране в Эстонии; результаты их обнадеживающие.

**Ресурсы.** Ягодники морошки занимают площадь более 100 тыс. га. Урожайность в среднем составляет 150—200 кг, достигая иногда 300—400 кг с 1 га. Биологический урожай ягод оценивается приблизительно в 20 тыс. т.

**Химический состав.** В плодах морошки 83,3% воды, 0,8 — белков, от 3 до 7% сахаров и от 30 до 200 мг% аскорбиновой кислоты. Кроме того, есть пектиновые вещества (0,3—2%), клетчатка (3,8%), органические кислоты — лимонная, яблочная, салициловая (до 1,3%), дубильные вещества, каротиноиды (7,9%), фитонциды, лейкоцианы (94 мг%), лейкоантоцианы (175 мг%), магний (15 мг%), кальций (0,35), железо (0,2—4), алюминий (0,28), фосфор (до 114) и кремний (0,05 мг%). Сок из плодов морошки содержит фитонциды и обладает сильным бактерицидным действием. Он не теряет этих свойств при разведении водой и при 6—7-месячном хранении.

**Пищевая ценность.** Ягоды морошкипряно-кисловатого вкуса, ароматные, используются в пищу в свежем, моченом, маринованном, пареном виде. В северных районах морошка служит хорошим противоглотным средством, а в законсервированном виде вместе с плодоножками оказывает противовоспалительное, кровоостанавливающее и мочегонное действие. Поэтому она находит применение в лечебном и диетическом питании. Ослабленным и больным дают морошку с медом и сахаром. При отсутствии аппетита принимают сок, разведенный водой из расчета 1:1. Пюре из морошки дают детям как продукт богатый микроэлементами, витаминами и другими биологически активными веществами. Свежие зрелые ягоды морошки не рекомендуется хранить без переработки более 2—3 дней. Недозрелые ягоды можно хранить до 2 недель. За это время они приобретают свойства созревших ягод. Ягоды в собственном соку сохраняются до 1,5 и 2 месяцев, не сквашиваясь. После этого срока происходит молочнокислое брожение, увеличивается содержание молочной кислоты, и в таком виде морошка может сохраняться до 2 лет. Бочки и кадки с морошкой рекомендуется хранить на льду при температуре не выше —5—10°C. Хорошая стойкость морошки при хранении позволяет готовить из нее различные блюда в течение всего года. Листья используют в качестве чайной заварки. Настой их употребляют при кашле и других простудных заболеваниях, как закрепляющее средство при поносах.

**Переработка и рецептура.** Из ягод можно готовить кисели, компоты, варенье, желе, наливки, мармелад, вина, начинки для пирогов и ватрушек.



**Варенье из морошки.** Ягоды залить горячим 65%-ным сиропом, оставить на 3—4 ч, затем сироп слить, уварить, снова соединить с ягодами и довести до кипения.

На 1 кг морошки — 1; 2 кг сахара.

**Сок морошки с сахаром.** Промытые ягоды морошки ошпарить кипятком, протереть через сито, добавить сахар из расчета 500 г на 1 л сока. Для длительного хранения сок необходимо пастеризовать.

**Сок морошки без сахара.** Промытые ягоды бланшировать в горячей воде и пропустить через соковыжималку. Сок пастеризовать, разлить в прокипяченные бутылки, закрыть пробками, залить смолой или воском и хранить в прохладном месте.

**Мармелад из морошки.** Отобранные ягоды бланшировать в кипятке, протереть через сито, добавить сахар (1 кг на 2 кг ягод) и 1 стакан воды, варить до готовности, разложить в стерильные банки и упаковать пергаментной бумагой или полиэтиленовыми крышками.

**Морошка моченая.** В хорошо промытые кадки засыпать неперезревшую морошку, залить охлажденной кипяченой водой, влить небольшое количество сахарного сиропа и поставить для хранения в погреб.

**Морошка в сахаре.** В трехлитровые банки всыпать свежесобранные ягоды, засыпать сахаром и оставить на сутки. На следующий день добавить сахар с таким расчетом, чтобы ягоды были полностью им покрыты.

**Пюре из морошки.** Бланшированные ягоды протереть через сито, добавить сахарный песок, перемешать, оставить на 4—6 ч, затем разлить в прокипяченные молочные бутылки и укутать промасленной бумагой. Хранить на холоде.

**Пироги с морошкой.** Ягоды бланшировать кипятком, протереть через сито, добавить 1—2 столовые ложки сахара на 1 кг ягод, перемешать и использовать в качестве начинки для пирогов.

**Ватрушки с морошкой.** Ягоды приготовить так же, как для пирожков.

**Сироп из морошки.** Отобранные ягоды (1 кг) соединить с 1 кг сахара, добавить 1 л воды и варить в течение 20 мин. Полученный сироп слить и использовать для приготовления киселя, мармелада и мусса.

**Морошка с медом.** Спелые ягоды залить медом, дать постоять 10—12 ч, разлить в вазочки и подать к чаю.

**Кисель из морошки.** Для приготовления киселя ягоды нужно растолочь пестиком, прокипятить, процедить через сито, снова довести полученный сок до кипения, добавить крахмал и сахар по обычным нормам.

**Желе из морошки.** Ягоды раздавить пестиком, добавить 1 стакан воды, прокипятить в течение 1—3 мин, процедить отвар, добавить сахар и размоченный в течение 10 мин желатин, довести до кипения, разлить в формочки и поставить на холод. Перед употреблением формочки поместить в теплую воду на 1 мин и выложить желе на тарелку.

На 100 г ягод — 30 г сахара и 5—6 г желатина.

**Компот из морошки.** Отобранные ягоды залить теплым 50%-ным сахарным сиропом и выдержать в нем 3—4 ч. Затем сироп слить, кипятить 5—7 мин и горячим залить уложенные в банки ягоды.

Можно готовить и другим способом, не заливая сиропом. В этом случае отобранные ягоды уложить в прокипяченные полулитровые банки, засыпать сахаром (по 100 г на банку), дать постоять в прохладном месте 3—4 ч, залить горячей водой, закрыть крышками и пастеризовать в кипящей воде в течение 15 мин.

**Пастила из морошки с яблоками.** 1 кг яблок и 1 кг морошки измельчить на мясорубке, добавить 2 кг сахара и варить до консистенции густой сметаны. Полученную массу вылить на фанерные лотки, выстланные чистой промасленной бумагой, разровнять слоем толщиной 1 см и сушить в русской печи при малом жаре в течение 1—2 дней.

**Мусс из морошки.** Перебранные ягоды протереть через сито или пропустить через мясорубку. Отдельно в воде растворить сахар и размоченный желатин, при непрерывном помешивании венчиком довести до кипения и соединить с измельченной морошкой, добавить лимонную кислоту, процедить через марлю, охладить и взбить венчиком до образования однородной пены. Разлить в формочки и сразу же поставить в холодильник для застывания. При подаче мусс выложить в вазочки или креманки и полить вишневым сиропом или сиропом из морошки.

**Чай из листьев морошки и земляники.** Листья морошки и земляники взять в равных частях, просушить в тени в хорошо проветриваемом помещении и использовать для заварки, как обычные чаи. Вместо сахара чай можно пить с медом.

**Напиток из листьев морошки и земляники.** 200 г смеси листьев морошки и

земляники залить 5 л кипятка, настоять 2 ч, процедить, добавить 0,5 кг меда, тщательно перемешать, разлить в чистые бутылки и поставить на холод. Подавать в холодном виде.

**Морошка со сливками.** Перебранные и промытые ягоды залить сливками из расчета 3 столовые ложки ягод морошки на 1 стакан сливок, добавить сахарный песок или сахарную пудру по вкусу.

**Джем из морошки.** Подготовленные ягоды (1 кг) протереть через сито, перемешать с сахарным песком (1,2 кг) и уварить до нужной густоты.

---

---

## МОЖЖЕВЕЛЬНИК

(*Juniperus L.*)

---

---

Насчитывается около 70 видов можжевельников (арчи), распространенных в Северном полушарии от Арктики по всему умеренному поясу, немногие в горах тропического пояса. В СССР произрастает в диком состоянии более 20 видов. Большинство видов этого рода семейства кипарисовых имеют небольшие ареалы, приуроченные к определенным горным странам или горным системам, и замещаются за их пределами другими, хотя и близкими, но хорошо различимыми видами. Только немногие, как например можжевельник обыкновенный, имеют довольно обширные ареалы.

### МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (*J. communis L.*)

Местные названия: можжевель, бружежел, вереск, еловец, яливец, джарен, тетеревиные ягоды и др.

**Ареал.** Распространен можжевельник обыкновенный в лесах европейской части страны от Мурманского побережья на Кольском полуострове и верховий реки Лозьвы на Урале до Киева, Харьков, Саратова; в Сибири до бассейна реки Лены, от 66—70° с. ш. на юг до степной зоны.

**Биология.** Представляет собой вечнозеленое хвойное дерево высотой до 10—18 м и толщиной ствола до 30 см, с конусовидной кроной или чаще всего кустарник высотой 1—3 м яйцевидной или конусовидной формы. Кора с поверхности серо-бурая, продольно-растрескивающаяся и шелушащаяся, глубже коричневая, волокнистая. Листья (хвоя) длиной 1—1,5 (до 2) см и шириной 0,7—2 мм, линейные, шиловидные, сверху неглубоко-желобча-

тые, почти трехгранные. Сидят в мутовках по 3 шт.; сохраняются на побегах до 4 лет.

Цветки однополые, растение двудомное, реже однодомное. Мужские колоски овальные, длиной 2—4 мм и шириной 2—2,5 мм, желтоватого цвета, почти сидячие по одному в пазухах листьев у концов ветвей. Женские шишки длиной 1,5—2 мм, продолговато-яйцевидные, светло-зеленого цвета, многочисленные, сидячие по одной в пазухах листьев молодых веточек на очень коротких ножках. После оплодотворения они разрастаются, становятся мясистыми и превращаются в шишкоягоду. Опыляется при помощи ветра, цветет в апреле—мае (в Сибири — мае—июне) одновременно с зацветанием сосны обыкновенной, спутником которой можжевельник обыкновенный является.

В первое лето после цветения шишкоягоды остаются зелеными и твердыми, яйцевидной формы и лишь к осени следующего года (в сентябре—октябре) они созревают и становятся мягкими, блестящими, черно-синего или фиолетово-черного цвета с голубым (сизым) восковым налетом или без него, с рыхлой зеленовато-бурой мякотью. Ягоды почти сидячие, диаметром 5—9 мм, шаровидной формы, состоят из 3 или 6 чешуй, на верхушке с трехлучевой бороздкой. Содержат 3 (иногда 1—2) семени длиной 4—5 мм.

Растет в подлеске сосновых и еловых, реже лиственных лесов, сохраняясь и образуя большие заросли на месте сведенных насаждений, на подзолистых, чаще всего сухих и бедных песчаных и супесчаных почвах, которые при умеренной влажности для него наиболее благоприятны. Встречается также на избыточно проточно-влажных, несколько заболоченных почвах. Кроме того, растет на известняках по берегам рек и лесистым горным склонам. Растет отдельными группами, куртинами, единичными экземплярами, часто встречается на выгонах, полях и пастбищах. На опушках и прогалинах образует чистые заросли. К климату нетребователен, отличается зимостойкостью. Лучше развивается на открытых местах, но может переносить и затенение. Корневую систему развивает поверхностно и часто гибнет от низовых пожаров. Долговечен, доживает до 600 лет. Плодоносить начинает с 5—8 лет.

Собирают шишкоягоды в сентябре—октябре. Под кустом расстилают брезент или другую ткань и стряхивают на них спелые плоды, очищают их от мусора, хвои и сушат на воздухе в тени или на чердаках и в сараях с хорошей вентиляцией. На солнце и в печах сушить плоды нельзя, так как это ведет к ухудшению их качества. Правильно заготовленное сырье можжевельника должно состоять из черно-бурых шаровидно-овальных шишкоягод, иногда с синеватым восковым налетом. Запах их при растирании своеобразный, ароматический, вкус сладковатый, пряный. Влажность сырья не должна превышать 20%.

Можжевельник — очень полезное растение, так как выделяет большое количество фитонцидов, убивающих болезнетворные микробы. Только за 1 сутки 1 га можжевельников зарослей может выделить до 30 кг фитонцидов. Такого количества летучих веществ достаточно, чтобы очистить воздух от микробов в большом городе. Туберкулезные больные чувствуют себя лучше, когда живут среди можжевельниковых лесов. Применяется можжевельник и в ветеринарной практике. Настоем плодов пользуются для уничтожения насекомых — паразитов животных. В этих же целях сжигают опавшую хвою можжевельника и дымом окуривают скот.

Древесина ядровая, заболонь узкая, белого цвета, ядро серовато-коричневое или желтовато-бурое с матовым блеском. Годичные слои узкие, извилистые, хорошо заметные, сердцевинные лучи простым глазом не видны; смоляных ходов нет. Древесина имеет высокие механические свойства. Отличается ароматичностью, в свежем виде напоминающей запах перца. Этот запах сохраняется долго и обусловлен наличием экстрактивных веществ, придающих древесине стойкость против гниения и повреждения насекомыми. Она мелкослойная, плотная, используется на мелкие столярные и токарные изделия, идет на колья, тычины, трости, зонты, пригодна на карандашную дощечку и т. д.; при перегонке из нее получают терпентинное масло, коричневую и красную краски. Древесина и ветки идут для окуривания тары, копчения мяса и рыбы в домашних условиях, ветви употребляют для банных веников. Из можжевельниковой смолы делают лак. Можжевельник можно превратить в барометр. Небольшой отрезок ствола длиной 30—40 см с длинной веточкой (40—60 см) прибивают к стене: в сухую и жаркую погоду веточка выпрямляется, а при увеличении влажности сгибается в стороны прибитого ствола.

Можжевельник обыкновенный соответственно своему обширному ареалу и разнообразию экологических условий, в которых он произрастает, очень изменчив и встречается в нескольких морфологических формах, отличающихся строением кроны, окраской хвои и другими свойствами.

В арктической зоне европейской части СССР, в субальпийском поясе Карпат, в горах юга Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии распространен можжевельник сибирский (*J. sibirica* Burgsd.), похожий на обыкновенный. Растет по каменистым россыпям, скалам, на альпийских лугах и в тундрах. Низкорослый, стелющийся, густоветвистый двухдомный кустарник. Листья короткие, длиной 4—8 мм, шириной 1—2 мм, сильно изогнутые и приближенные к ветвям, колючие, острые. Шишки почти шаровидные, черные с сизым налетом, диаметром 6—8 мм. Применяется для закрепления горных склонов, а также как декоративное растение.

Много видов можжевельников встречается в Крыму и на Кавказе; произрастают они чаще всего по каменистым склонам и скалам. Можжевельник красный (*J. oxcedrus* L.) представляет собой двудомное дерево высотой до 5—10 м, с яйцевидно-конусовидной кроной. Кора светло-серая, гладкая, ветви прямые. Листья длиной 2 см и шириной 1,3—2 мм, плотные, на конце заостренные и сильно колючие. Шишковые ягоды почти сидячие, шаровидные или несколько сплюснутые, диаметром 6—10 мм, блестящие, красно-бурые. Используется для живых изгородей, облесения сухих склонов. Имеет тяжелую, твердую и прочную древесину, красноватого цвета, которая используется как поделочный материал. В шишках до 15% эфирного масла; они имеют мочегонное свойство. При сухой перегонке древесины получается можжевельное масло. Можжевельник высокий (*J. excelsa* M. B.) — однодомное дерево высотой до 10—15 м, с широкопирамидальной или яйцевидной густой кроной и очень мелкими чешуевидными листьями. Кора бурая, отслаивающаяся длинными лентами. Шишковые ягоды диаметром около 1 см, зрелые темно-синие, всегда покрыты интенсивным светло-сизым налетом. Наиболее декоративен из всех можжевельников, растущих в нашей стране. Древесина употребляется в качестве строительного и столярного материала и для изготовления оболочек для карандашей. Из побегов получают техническое арчовое масло. В настоящее время как редкое растение подлежит строгой охране. Можжевельник вонючий (*J. foetidissima* Willd.) — двудомное дерево высотой 15—16 м с широкопирамидальной или яйцевидной плотной кроной. Листья крупные, длиной 1,5—2 см, почти ланцетные или удлиненно-ромбические, на конце заостренные. Кора коричневая. Шишковые ягоды на прямых коротких побегах, шаровидные или несколько удлиненные, крупные, диаметром около 1 см, темно-бурые или почти черные с негустым сизым налетом. Растет отдельными деревьями или образует светлые насаждения, на открытых местах с сухой хрящевато-глинистой почвой. Имеет очень прочную, не поддающуюся гниению и червоточине древесину желтоватого цвета, с сильным неприятным запахом, которая ценится как строительный и поделочный материал. Очень близок к обыкновенному можжевельнику длиннолистный (*J. oblonga* M. B.), отличающийся от него длинными (1,6—2 см) и узкими листьями. Представляет собой небольшое двудомное дерево высотой до 11 м. Шишковые ягоды диаметром до 8—9 мм, округлые или овальные, черно-синие со слабым налетом. Древесина употребляется на столярные и токарные изделия. Из плодов получают можжевельное масло; в Англии из них делают можжевельную водку — джин. Незрелые ягоды окрашивают ткани в желтый цвет.

Из можжевельников, произрастающих в Средней Азии, интерес представляют следующие виды. Можжевельник тур-



кестанский, или урюк-арча (*J. turkestanica* Kom.), — однодомное дерево высотой до 18 м или густой приземистый кустарник высотой до 2 м, с густой кроной и коричнево-серой корой. Растет в горах Тянь-Шаня и Памиро-Алая на высоте 900—3000 м над уровнем моря. Хвоя у взрослых растений чешуевидная, у молодых — колючая. Шишкоягоды сочные, сильно сахаристые, шаровидные или овальные, длиной 10—15 мм и шириной 8—10 мм, черные, блестящие с легким сизым налетом; мякоть ягод сладкая, съедобная. Плоды находят применение при изготовлении конфет, пряников, желе. Можжевельник зеравшанский, или кар-арча (*J. seravschanica* Kom.), — двудомное дерево высотой до 10 м, с густой широкой кроной и красновато-серой корой. Растет в Западном Тянь-Шане, на Памиро-Алае, поднимаясь в горы до высоты 2000 м над уровнем моря. Образует можжевельниковые леса. Хвоя чешуевидная. Шишки диаметром до 1,2 см, твердые, бурого цвета, зрелые черно-синие, с сильным сизым налетом, с обилием смоляных масел, используемых в медицине. Арчевое масло, получаемое из побегов, используется как замена импортного иммерсионного масла, применяемого при микроскопических исследованиях. Можжевельник полшаровидный, или саур-арча (*J. semiglobosa* Rgl.), — двудомное дерево высотой до 10 м, с широкой кроной и свисающими веточками и побегами, с чешуевидными туповатыми листьями. Растет на Зеравшанском, Туркестанском и Гиссарском хребтах на высоте 1500—2500 м над уровнем моря. Образует светлые можжевельниковые леса. Шишкоягоды на верхушке плоскосеченные или даже выемчатые, полушаровидные, диаметром 0,6—1 см, черного цвета, покрытые белым налетом. Имеет красноватую, сильно смолистую древесину, особенно пригодную для карандашного производства. Эфирное масло из побегов этого можжевельника используется в парфюмерии.

В степной зоне европейской части страны, Сибири и Казахстана, в горах Крыма и Кавказа, на Южном Урале, Тянь-Шане, Алтае и в Западных Саянах распространен можжевельник казацкий (*J. sabina* L.). Растет на склонах гор от нижнего до верхнего пояса, на холмах, реже на приречных песках, занимая иногда большие площади. Может расти также на выходах скал, на песчаных дюнах; засухоустойчив и светолюбив. Двудомный низкорослый, стелющийся кустарник с простертыми, иногда приподнятыми ветвями. Кора ствола и ветвей гладкая, красновато-бурого цвета. Листья на молодых растениях игловидные, у взрослых — чешуевидные, черепитчато расположенные, почти ланцетные, ромбические или овальные, длиной 1—2 мм. Шишки поникающие, на коротких, обычно согнутых побегах, от округло-овальных до приплюснуто-шаровидных, бугристые, длиной 5—8 мм, буро-черного цвета с сизым налетом, большей частью двухсемянные, несъедобные, даже ядовитые. Побеги содержат 3—5% эфирного масла и используются местным населением для

предохранения шерстяных вещей от моли. В побегах и плодах содержатся флавоноиды, сапонины, гликозиды, дубильные вещества, до 17% ядовитого эфирного масла сабиноля, вызывающего тяжелые отравления и выкидыши у скота.

В Средней Азии, на Кавказе, в Крыму и на Украине в декоративных и промысленных целях разводят можжевельник виргинский (*J. virginiana* L.), называемый «карандашным деревом». Это дерево высотой до 15—30 м, с мелкими (около 5 мм), созревающими в первый год темно-синими шишками.

**Ресурсы.** Площадь можжевельников, или арчовых, лесов в нашей стране составляет около 700 тыс. га. Наиболее широкое распространение имеет можжевельник обыкновенный, обильные урожаи у которого повторяются через каждые 3—5 лет; в эти годы урожайность шишкоягод составляет свыше 50 кг с 1 га.

**Химический состав.** В плодах можжевельника содержится от 20 до 42% сахаров, 2,6% органических кислот (яблочной, уксусной, муравьиной), красящие вещества, эфирное масло (до 2%), смолы и воск. В коре до 8% дубильных веществ, а в хвое до 266 мг% аскорбиновой кислоты.

**Пищевая ценность.** Плоды можжевельника обычно используют как пряно-вкусовой продукт. В умелых руках кулинара они могут соперничать с заморскими пряностями. Кроме СССР, их знают в Англии и Франции, в ГДР и ФРГ, Швеции и Финляндии. Можжевельник придает особые вкусовые качества жареному мясу и блюдам из домашней птицы. Обычное куриное мясо приобретает вкус дичи. В русской кухне можжевельником обогащают вкус квашеной капусты, медвежатины и оленины, мясо зайцев и глухарей, рябчиков, куропаток и вальдшнепов. Мясо, вымоченное в отваре плодов можжевельника, утрачивает неприятные вкусовые оттенки и приобретает особый лесной колорит. Добавление в этот же отвар чеснока или полыни обогащает вкусовую гамму любого мяса. Иногда отвар можжевельника используют как составную часть маринада. Лук, чеснок, красное вино, добавленные в такой отвар, позволяют приготовить блюда из обычного мяса с ароматом лесной дичи или же с ароматом леса. Это — основное использование плодов можжевельника. Другое их назначение — для изготовления сладкого сиропа, желе, мармелада, пряников, киселей, коврижек. Основным продуктом для всех этих изделий является сироп. Его готовят из свежих ягод, осторожно раздавленных деревянным пестиком, чтобы не повредить семена, в которых много горечи. Ветки можжевельника с хвоей используют для обработки (бучения) бочек и кадок при подготовке их к засолу капусты, огурцов и грибов. Для этого в хорошо вымытую и просушенную кадку наливают небольшое количество воды, кладут ветки можжевельника и опускают большой раскаленный камень (булыжник). Кадку плотно закрывают полотном или клеенкой и выдерживают 2—3—4 ч. В такой посуде

лучше сохраняются соленые продукты. Для дезинфекции жилья и овощных складов ветки сжигают на горячих угольях в железном тазу, установленном на кирпичях или другом несгораемом материале.

Плоды широко используют в медицине. Настойку шишкоягод назначают в качестве мочегонного средства при водянке, воспалении мочевого пузыря и других болезнях. Эфирное масло, содержащееся в плодах, выделяясь через почки, умеренно раздражает их, вследствие чего увеличивается диурез. Отвар плодов принимают как мочегонное и как средство для улучшения аппетита, от подагры и ревматизма.

**Переработка и рецептура.** Плоды можжевельника идут для сбраживания дичи, кваса, пива, морса, прохладительных газированных напитков, солений и маринадов.



**Суп с можжевельником.** За 5 мин до готовности в мясной бульон опустить плоды можжевельника из расчета 4—5 ягод на порцию и варить до готовности. Измельченные плоды можжевельника можно добавить в тарелки с супом на столе (1 чайная ложка ягод на 4—5 порций).

**Квас с можжевельником.** За 3—5 мин до готовности в квас добавить отвар можжевельника из расчета 10—20 плодов на 1 л кваса.

**Капуста квашеная с можжевельником.** 20 г сухих ягод можжевельника размельчить в ступке и отварить в 1 л воды. Отвар подлить в капусту при засолке из расчета 0,5 л на 10 кг капусты.

**Мясо по-охотничьи.** Мясо нарезать кусочками 4×4 см и толщиной около 1 см, отмочить в маринаде в течение 4 ч и поджарить на сковороде. Для изготовления маринада ягоды можжевельника отварить в воде, отвар отделить, охладить и добавить в него измельченные лук, чеснок, соль и уксус.

На 1 кг говяжьего мяса — 20 г можжевельника, 100 г репчатого лука, 20 г чеснока, 1 л воды, соль, уксус по вкусу.

**Пиво из ягод можжевельника.** Свежие ягоды можжевельника варить в воде 30 мин, процедить и охладить до комнатной температуры, добавить мед и дрожжи, размешать и поставить для брожения. Когда дрожжи поднимутся вверх, снова размешать и разлить в бутылки. Закрыть бутылки пробками и оставить на 3—5 дней в прохладном месте.

На 200 г ягод можжевельника — 2 л воды, 50 г меда и 25 г дрожжей.

**Сироп из можжевельника.** Ягоды можжевельника растолочь в ступке, залить водой, нагреть до 40—50°C и держать при этой температуре 2—3 ч. Процедить, охладить и использовать для ароматизации мясных блюд и напитков.

На 1 кг ягод можжевельника — 3 л воды.

---

---

## МУШМУЛА

(*Mespilus L.*)

---

---

Этот род семейства розоцветных содержит всего 1 вид.

### МУШМУЛА ОБЫКНОВЕННАЯ, ИЛИ ГЕРМАНСКАЯ (*M. germanica L.*)

**Р а с т.** Распространена на Кавказе, в Крыму и Средней Азии. Растет преимущественно в виде подлеска под пологом светлых дубово-грабовых лесов вместе с алычей и кизилом, на богатых, среднеувлажненных почвах, а также по опушкам, косогорам, в зарослях кустарников, поднимаясь на высоту до 2000 м над уровнем моря.

**Б и о л о г и я.** Представляет собой высокий колючий кустарник или небольшое деревце высотой 3—6 м, со стволом диаметром до 20 см, с серо-бурой корой, часто многоствольное, с обратно-яйцевидной кроной. Толстые ветви серые, тонкие, красно-бурые; побеги войлочно-опушенные. Колючек немного (а у культурных форм вообще отсутствуют), они короткие и прямые. Листья продолговатые или эллиптические, цельные, длиной 5—14 см, шириной 2,5—7 см, сверху темно-зеленые, матовые, голые, снизу бледно-зеленые, опушенные, расположены спирально. Цветки белые, крупные, диаметром 3—5 см, одиночные, сидячие на вершине коротких побегов, с одним бледно-зеленым прицветником. Плоды яблокообразные, шаровидные, грушевидные, кубаревидные или эллипсоидальные, диаметром 2—3 см (у культурных

форм до 7 см), грязно-зеленые, при созревании буровато-красного или желтоватого цвета с коричневатой мякотью, съедобны после заморозков или долгой лежки, обладают характерным вяжущим вкусом и высокой терпкостью. Масса 1 плода 10 г. Цветет в мае, плоды созревают в октябре—ноябре. Собирают их после морозов или даже весной. С одного куста или дерева можно собрать до 16 кг плодов. Размножается семенами и вегетативно-корневыми отпрысками (в садоводстве размножают обычно прививкой или окулировкой на боярышнике или груше). Живет до 80—100 лет.

Мушмула издавна используется как плодое и декоративное растение, была введена в культуру на Кавказе еще в глубокой древности. Разводится также во многих местах на Украине, в Молдавии и Средней Азии, отличаясь зимостойкостью, жаро- и засухоустойчивостью. Древесина очень твердая, тяжелая и плотная, желтовато-белого или красноватого цвета, хорошо полируется, используется для производства мелких токарных изделий и высококачественного древесного угля. Листья, кора и незрелые плоды содержат много дубильных веществ и применяются для дубления кож. Краской, получаемой из листьев и корней, окрашивают ткани в коричневый и желтый цвет.

На Кавказе, в Крыму и в Средней Азии культивируется как плодое и декоративное растение мушмула японская, называемая также ериоботрия, или локва. Плоды шаро- или яйцевидные, длиной до 6 см, диаметром 2,5—4,5 см, массой 15—85 г, с желтой или белой сочной мякотью и легко отделяющейся плотной кожицей.

**Ресурсы.** С одного куста или дерева мушмулы можно собрать до 16 кг плодов (плодоносит ежегодно). Точных данных о запасах нет.

**Химический состав.** В плодах мушмулы до 90% воды, от 7 до 14% сахаров, 10—16 мг% витамина С, около 1% яблочной и лимонной кислот, пектиновые вещества, слизь и фитонциды.

**Пищевая ценность.** Плоды мушмулы в свежем виде жестковаты и поэтому их используют в питании после замораживания или 3—5-дневного хранения. Чаще всего мушмула идет в переработку. Плоды едят сырыми и мочеными, используют в пищевой промышленности и медицине. Их употребляют в качестве средства, укрепляющего кишечник и улучшающего пищеварение. Отвары из незрелых плодов и семян используют при воспалительных желудочно-кишечных заболеваниях, например при кровавых поносах, при мочекаменной болезни. Из листьев, собранных во время цветения, готовят отвар, считающийся противопоносным и кровоостанавливающим средством. Им же полощут горло при простуде.

**Переработка и рецептура.** Из мушмулы готовят соки и сиропы, джемы и компоты, варенье и начинки для конфет и пирожков, повидло, пастилу, а также напитки.



**Повидло из мушмулы.** Промытые плоды мушмулы положить в эмалированную кастрюлю, добавить небольшое количество воды и варить на малом огне в течение 20—30 мин. Затем плоды охладить, протереть через сито для отделения семян. В мякоть добавить сахар (0,5 кг на 1 кг мякоти мушмулы) и варить до нужной густоты.

**Сок из мушмулы с мякотью.** Для получения сока с мякотью подготовленную мушмулу варить в эмалированной кастрюле с водой (1 л на 1 кг мушмулы). После размягчения тщательно перемешать, протереть через сито, довести до кипения, разлить в банки или бутылки и поставить на хранение или сразу использовать.

**Сок из мушмулы без мякоти.** Готовить в обычной соковарке, как и другие соки, т. е. путем извлечения сока паром или кипящей водой. Сахар добавить по вкусу.

**Мушмула с медом.** Плоды мушмулы варить до полного размягчения, протереть через сито. Мякоть довести до кипения, охладить до 40—50°C, добавить мед, перемешать и подавать к чаю.

**Начинка для пирожков.** Путем варки с водой и протираания через сито получить мякоть мушмулы, уварить до нужной густоты, добавить сахар по вкусу и использовать для начинки пирожков.

---

---

## ОБЛЕПИХА

(*Hippophae* L.)

---

---

В этом роде семейства лоховых насчитывается 3 вида, распространенных в Европе и умеренной зоне Азии, в нашей стране в диком состоянии произрастает 1 вид.

### ОБЛЕПИХА КРУШИНОВАЯ (*H. rhamnoides* L.)

**Ареал.** В нашей стране облепиха распространена во многих районах. На западе страны она произрастает в приморской части Калининградской области, на юго-западе Украины и в Молдавии по долинам рек Дуная, Днестра, Прута. На Северном Кавказе ее заросли имеются в Дагестане, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии в поймах рек Баксана, Нальчика, Чегема, Малки, обоих Черек, Терека, Ардона и др. В Закавказье встречается в Азербайджане, Армении и Грузии. В Средней Азии облепиха образует значительные заросли в горно-степной полосе Тянь-Шаня и Памира, в Таджикистане — по рекам Гунту, Мургабу, у Сарезского озера, в Киргизии — по рекам Кызыл-Унгуру и Нарыну, вдоль побережья озера Иссык-Куль; есть в горных районах на востоке Узбекистана. В Казахстане распространена по горным речкам Талды-Курганской, Восточно-Казахстанской и Алма-Атинской областей. В Сибири наиболее крупные массивы облепихи сосредоточены на Алтае по рекам Бия, Катунь, Чуя, Чулышман, Башкаус, в Туве по рекам Хемчик, Тес-Хем и в Бурятии по рекам Темник, Джида, Иро, Селенга, Иркут; небольшие заросли имеются по реке Китою в Иркутской обл. В этих районах облепиха представлена в основном кустами высотой до 1,5—2 м, встречаются и деревца высотой до 3—4 м и диаметром до 10 см. В Тункинской долине по реке Иркут (в Бурятии) произрастает низкорослая популяция с высотой кустов в среднем 40—60 см, отличающихся высокой продуктивностью и отсутствием колючек.

**Биология.** Облепиха представляет собой ветвистый древовидный кустарник или небольшое дерево, высотой до 6, иногда 10 м, с укороченными побегами, заканчивающимися очень крепкими, длиной 2—7 см колючками. В Киргизии и Азербайджане имеются облепиховые рощи с деревьями высотой до 15 м и диаметром до 30—40 см. Корневая система мочковатая, рыхлая. Молодые побеги серебристого цвета от чешуек и волосков, потом ржаво-бурые, кора на стволах желто-бурая, почти черная, на ветвях буро-зеленая или серая. Листья очередные, линейные

или ланцетовидные, простые, цельные, длиной 2—8 см, шириной 2—8 мм, с завернутыми краями, на верхушке туповатые, на коротких черешках, без прилистников, почти сидячие, сверху серо-зеленые, снизу серебристо-белые, опушенные. Растение двудомное с однополыми мелкими, невзрачными цветками, ветроопыляемое, не посещается пчелами и другими насекомыми, так как цветки не имеют нектарников. Цветочные почки закладываются на приростах прошлого года, т. е. в год, предшествующий плодоношению.

Цветки собраны в короткие, длиной 5—8 мм, 4—6-цветковые колосья. Период цветения мужских кустов обычно продолжается 6—12 дней. Пестичные (женские) цветки, как и тычиночные, развиваются в пазухе кроющего листа одиночно, реже в виде малоцветкового зонтика с 2—3 желтовато-зелеными цветками. Они безлепестные, чашечковидные, с двухлопастным трубчатом околоветником продолговато-яйцевидной формы, длиной 2—4 мм, шириной до 1,5 мм, на короткой (0,3—0,7 мм) цветоножке. Плоды — сочные ложные костянки различной формы: шарообразные, яйцевидные, овальные, эллипсоидальные, длиной 0,8—1 см, шириной 3—8 мм, голые, блестящие, оранжевого, золотисто-желтого или желтовато-красного цвета, кисло-сладкие, с привкусом ананаса. На побегах сидят плотно, буквально облепляя плодоносные ветки, зачастую оставаясь на них всю зиму. Цветет в апреле — мае до распускания или одновременно с распусканием листьев, плоды созревают в конце августа — в октябре; от начала цветения до полного созревания плодов проходит 12—15 недель.

Растет в основном по галечниково-песчаным берегам ручьев, рек, озер, морей, в поймах и надпойменных террасах. В горы поднимается до 2000—3000 м (Кавказ) и даже до 5000 м (Тибет) над уровнем моря. Обладает выраженной экологической пластичностью: растет на сравнительно бедных песчаных почвах, подверженных ветровой эрозии, даже на слабозасоленных, чему немало способствует наличие на корнях клубеньков с азотфиксирующими микроорганизмами, однако предпочитает рыхлые, легкие по механическому составу карбонатные почвы, чувствительна к их плодородию и увлажнению. Облепиховые заросли имеют обычно куртинный характер. Корневая система в пойменных условиях легко выдерживает затопление паводковыми водами. Плохо растет на сильнооподзоленных почвах и совсем не переносит тяжелых глинистых, особенно на заболоченных и подтопляемых участках со стоячей водой. Очень светолюбива, под пологом древесных пород почти не плодоносит и сравнительно рано отмирает. Устойчива к низким зимним (выдерживает до  $-50^{\circ}\text{C}$ ) и высоким летним (до  $40^{\circ}\text{C}$ ) температурам. В естественных условиях размножается главным образом корневыми отпрысками, пневой порослью, а также при помощи семян, раз-



носимых животными, в культуре — зелеными и одревесневшими черенками. Продолжительность жизни облепихи 25—30 лет, но плодоношение и способность к размножению корневыми отпрысками уменьшаются с 15—18 лет. В стадию плодоношения вступает в возрасте 3—4 лет, достигая наибольшей продуктивности к 7—12 годам, когда с 1 куста или деревца можно собрать до 15 кг плодов. Средний куст в эксплуатируемых зарослях дает 150 г плодов. Средний хозяйственный сбор плодов облепихи в дикорастущих зарослях составляет около 250 кг с 1 га (биологический урожай достигает 3 т/га), на культурных плантациях — 4 т, достигая иногда 10—15 т/га.

Большой вред зарослям облепихи наносят пастыба в них мелкого рогатого скота, механические повреждения стволов и ветвей при недопустимых способах сбора плодов, что приводит к частичному или полному усыханию насаждений. Много у облепихи вредителей и болезней: постоянный и существенный вред из насекомых ей наносят облепиховые муха и моль. Так, личинки облепиховой мухи в отдельные годы уничтожают до 90% урожая плодов. Из болезней следует назвать эндомикос, фузариоз, паршу. Пораженные эндомикозом ягоды белеют, теряют аромат, легко давятся в руках при сборе. Иногда они целиком покрывают плодоносящие ветви, часть из них ломается, содержащееся в ягодах растекается по веткам. На следующий год пораженные болезнью кусты почти не плодоносят. Потери урожая от эндомикоза достигают 40%, от парши — до 50%. Большой ущерб зарослям облепихи наносят также черный рак, цитоспороз, некроз, сердцевинная гниль. Большая часть урожая уничтожается птицами: дроздами-рябинниками, сороками, воронами и др.

Из плодов облепихи получают желтую, а из молодых побегов и листьев — черную краску. В коре, молодых побегах и листьях содержится свыше 10% дубильных веществ, пригодных для высококачественной обработки кож. Древесина очень прочная, мелкослойная, красивой штриховой структуры, желтовато-коричневого цвета, отлично полируется, используется для производства токарных, столярных и резных изделий. Облепиха является идеальной породой для закрепления и озеленения сыпучих песков, откосов оврагов и балок, крутых склонов, железнодорожных насыпей, для укрепления берегов рек и водоемов, для рекультивации использованных в горнорудной промышленности земель, считавшихся ранее бросовыми. Как декоративное растение применяется в зеленом строительстве для создания живых изгородей, хорошо переносящих стрижку; отлично растет в городских условиях с высоким содержанием в воздухе дыма, пыли и газов.

**Ресурсы.** Дикорастущие заросли облепихи в нашей стране занимают площадь около 40 тыс. га с ежегодным возможным объемом заготовок ее плодов до 4,5 тыс. т, в том числе в РСФСР

заросли облепихи распространены на площади более 14 тыс. га, из них в Сибири 11 тыс. га (на Алтае около 3 тыс. га, в Туве примерно 6 тыс. га, в Бурятии почти 2 тыс. га и до 1 тыс. га в Иркутской обл.) и на Северном Кавказе около 3 тыс. га.

В связи с тем, что заросли облепихи из-за отдаленности, труднодоступности и т. п. не могут обеспечить все возрастающую потребность в плодах облепихи, в настоящее время ведется активная работа по введению ее в культуру. Только в РСФСР уже заложено около 4 тыс. га промышленных плантаций облепихи неколючих высокоурожайных зимостойких сортов с плодами различных сроков созревания, крупных размеров, с плотной мякотью, длинной плодоножкой и сухим отрывом, с повышенным содержанием масла, каротиноидов, витаминов и других биологически активных веществ. Большинство плантаций заложено сортами, выведенными в Институте садоводства Сибири имени М. А. Лисавенко (г. Барнаул): Новость Алтая, Масличная, Золотой початок, Дар Катуня и Витаминная. В настоящее время проходят испытания новые сорта этого института: Чуйская, Великан, Обильная, Золотистая, Самородок, Янтарная, Превосходная, Сибирская и Обская, урожайность которых достигает 10—15 т/га. Средняя масса плода составляет у них 0,9 г, длина плодоножки 1 см. Усиленно разводят облепиху и садоводы-любители во многих районах страны, в том числе в Нечерноземье.

Сбор производится в основном 3 способами: общипыванием, ошмыгиванием и отряхиванием. При первом способе плоды общипывают, как обычно, вручную с куста. В Сибири сбор начинают в среднем с 25 августа, в Закавказье и Средней Азии — 1 октября. Продолжительность сбора 1,5—2 месяца, до тех пор, пока плоды не начнут мяться и лопаться в руках. Норма выработки около 8 кг за 8-часовой рабочий день. При втором способе применяют проволочные пинцеты с загнутыми концами или пружинные крючки; сроки сбора при этом более сжаты, чем общипыванием. При урожайности 2,5—3 т/га на плантациях опытный сборщик с помощью указанного приспособления собирает за смену 60—70 кг плодов. Примеси в собранных плодах (листья, веточки) составляют 30—40%. На ручную очистку плодов сборщик затрачивает более 60% рабочего времени, что значительно сдерживает производительность его труда. Наконец, отряхивание плодов производят при температуре воздуха — 15—20°C; продолжительность сбора 1—1,5 месяца; норма выработки до 100 кг за 1 день работы. Этот способ развит в Туве, Бурятии, частично на Алтае и Памире. При этом, как и при ошмыгивании крючком, наносится большой ущерб будущему урожаю (повреждается прирост, ломаются ветви).

До сих пор остается проблемой вопрос механизированной уборки урожая облепихи. Плоды собираются в основном вручную, что крайне трудоемко (на уборку 1 га затрачивается около

400 чел.-дней). Из всех затрат на возделывание облепихи до 90% приходится на сбор плодов. 3

ВНИИПОМ лесхоз разработал приспособление для сбора плодов методом ошмыгивания, с помощью которого за 1 ч работы собирают до 8 кг. Работы по механизации этого процесса продолжают.

**Химический состав.** В 100 г плодов облепихи содержится 5—6 дневных доз провитамина А (11 мг), до 10 доз витамина С (316—1000 мг), большое количество витамина Е (от 8 до 18 мг), до 1000 мг сосудукрепляющего витамина Р. Кроме того, есть витамины В<sub>1</sub> (0,35 мг), В<sub>2</sub> (0,3 мг), В<sub>6</sub> (0,79 мг), РР и К. В мякоти плодов до 8,5% сахаров, 2,7% органических кислот. Количество ценного облепихового масла, богатого непредельными жирными кислотами (линолевой и линоленовой), достигает 9% в мякоти и до 12% в семенах. Содержание пектиновых веществ — от 0,3 до 0,4%. По количеству микроэлементов облепиха также занимает одно из ведущих мест. В ней обнаружено 15 различных микроэлементов, и в том числе марганец, алюминий, магний, кремний, титан. Листья облепихи богаты дубильными веществами (8%), бактерицидными веществами — фитонцидами и витаминами. Так, количество витамина С в листьях достигает 1374 мг%.

Все это делает облепиху ценным растением, которое может обогатить наш стол и сделать наше питание более разнообразным, вкусным и полезным.

**Пищевая ценность.** Облепиха как пищевое и лекарственное растение известна давно. Древняя тибетская медицина использовала ее «от корней до семян». Облепиху считали удивительным, универсальным лечебным средством. Лечили подагру и ревматизм, цингу и опухоли, болезни пищеварительного тракта и многие другие. Особенно широкое применение нашло облепиховое масло. Оно обладает ранозаживляющим и болеутоляющим действием, применяется при лечении ожогов, экзем и диабета, заболеваний крови и гипертонии, лучевой болезни и старческих катаракт, при выпадении волос и в косметике. Популярность облепихи как диетического продукта также широко известна. Ее плоды — настоящая природная кладовая витаминов — широко применяются в пищу в свежем и переработанном виде. Ее используют в питании при язвенной болезни желудка, при нарушении обменных процессов, при гиповитаминозах, кожных и других заболеваниях.

**Переработка и рецептура.** Из ягод облепихи готовят соки, кисели, компоты, мармелад, повидло, вина. Из листьев облепихи готовят чай, листья кладут также в супы и бульоны для улучшения вкусовых качеств блюд.

**Сок.** Промытые ягоды залить водой из расчета 2 стакана воды на 1 кг ягод. Прогреть до 80° С в течение 1 ч и отжать сок. Для хранения сок разлить в бу-



тылки или в банки и пастеризовать. Для получения более концентрированного сока воду не добавлять.

**Облепиховый напиток с медом.** Готовить из равных количеств облепихового сока и охлажденной кипяченой воды. Подавать с 2 кусочками льда.

**Напиток «Муром»** (по прописи А. Н. Мучкина). Готовить в миксере. На 1 л молока взять стакан облепихового сока, 2 столовые ложки порошка какао, 1—2 пакетика ванильного сахара и 2 столовые ложки сахарной пудры. Перемешать и охладить.

**Облепиховый физ.** Этот напиток готовят различными способами, но одной из составных частей всегда является яичный белок.

На 4 порции взять 0,5 стакана облепихового сока, 3—4 яичных белка, сок из 2 лимонов и 4 кубика пищевого льда. Перемешать до равномерного вспенивания, процедить через ситечко в бокалы, долить газированную воду и сразу же подавать на стол.

**Компот из облепихи.** Отобранные и промытые ягоды залить горячим 45%-ным сахарным сиропом и варить до готовности. Для длительного хранения ягоды уложить в полулитровые стеклянные банки, залить сиропом и пастеризовать в течение 10 мин.

**Компот из облепихи с яблоками.** Имеет свои вкусовые качества и оттенки. Он может быть рекомендован для детского питания.

Очищенные от кожуры и освобожденные от семян яблоки нарезать мелкими кусочками, положить в кастрюлю вместе с ягодами облепихи в равных количествах, залить сахарным сиропом (сахар по вкусу) и варить до готовности.

**Варенье из облепихи.** Отличается приятным ананасным ароматом и может быть украшением праздничного стола.

Промытые ягоды залить сахарным сиропом и варить в 3 приема. Сначала варить 10 мин на слабом огне, слить сироп, кипятить его 10—15 мин. Затем сироп охладить, залить им ягоды и продолжать варить до готовности.

**Желе из облепихи.** На 2 стакана сока облепихи взять 1,5 — 2 стакана сахара и 1 стакан 4%-ного раствора пектина. Составные части перемешать, постепенно уварить на слабом огне до объема 3 стаканов и разлить в вазочки. Охладить и подавать как диетическое блюдо.

**Облепиховая пастила.** Оставшиеся после приготовления сока выжимки залить водой, довести до кипения, пропустить через мясорубку, поместить в кастрюлю, добавить сахар (500 г на 1 кг облепиховой массы) и уварить до нужной густоты. Охладить, раскатать слоем толщиной около 1 см, подсушить на воздухе, нарезать кусочками, пересыпать сахарной пудрой и уложить в стеклянные банки для хранения.

**Облепиха с сахаром.** Хорошо сохраняются ягоды облепихи, засыпанные сахаром 1:1. Из них можно готовить компоты, напитки и другие блюда.

**Пюре из облепихи.** Промытые и отобранные ягоды растолочь в кастрюле пестиком, переложить в стерильные банки, прогреть в кипящей воде 10—15 мин и закрыть стерильными крышками.

**Чай из листьев облепихи.** Листья подсушить в проветриваемом помещении, перемешать с листьями смородины, вишни и зверобоя в равных количествах и использовать для заварки как чай. Иногда в состав чая вводят листья земляники, вишни, рябины и ивы. Это зависит от вкуса потребителя чая и от назначения.

**Тонизирующий и освежающий напиток.** Взять равные части (по одной горсти) листьев облепихи и мяты перечной, залить кипятком (3—5 л) и оставить для настаивания на 5—6 ч, процедить, добавить 0,5 стакана меда и охладить.

**Напиток «Солнечная долина»** (готовят в Ставропольском крае). Смешать 1 стакан сока облепихи, 2 столовые ложки меда и 3 стакана кипяченой воды. Охладить и подавать с 2 кубиками пищевого льда.

**Облепиха целыми ягодами.** Промытые ягоды засыпать сахарным песком и поставить на хранение в прохладное место. Срок хранения до 5—6 месяцев.

На 1 кг ягод — 1 кг сахарного песка.

**Облепиховое масло.** В литературе описаны 3 способа приготовления масла в домашних условиях. Однако следует сразу оговориться, что получить масло в домашних условиях довольно сложно. Дело в том, что масла в облепихе не очень много и выделить его без применения специальных производственных методов не всегда удается.

**Первый способ.** Измельченные ягоды облепихи поместить в стеклянные банки и оставить на несколько дней при комнатной температуре. Всплывшее масло собрать ложкой и слить в бутылочку. В этом случае ягоды подвергаются порче, а масла получается мало.

**Второй способ.** Выжимки после получения сока подсушить, залить подсолнечным маслом, поставить на водяную баню на 24 ч. После этого отжать. В этом случае облепиховое масло растворяется в подсолнечном и выделяется вместе с ним. Полученным маслом можно залить вторую и третью порции выжимок и получить более концентрированный раствор облепихового масла в подсолнечном.

Третий способ. Залить высушенные и измельченные выжимки оливковым маслом и оставить для настаивания на 3—5 дней. Нагревание выжимок на водяной бане выше 60°С приведет к разрушению биологически активных веществ и к потере целебных свойств облепихового масла. Иными словами, в домашних условиях получить полноценное облепиховое масло чрезвычайно сложно.

**Пироги с облепихой.** Начинка из облепихи лучше получается из цельных ягод. Добавление в начинку сахара нежелательно. Тесто для пирогов может быть сдобным и обычным дрожжевым.

**Варенье из облепихи с грецкими орехами.** Ядра орехов измельчить на мясорубке и варить в сахарном сиропе в течение 20—25 мин. Затем добавить промытую облепиху и продолжать варить еще 20 мин. На 1 кг облепихи 2 стакана ядер грецких орехов, 1,5 кг сахара и 2 стакана воды.

**Пастила из облепихи.** Выжимки предварительно пропустить через мясорубку, перемешать с сахарным песком и на фанерном листе раскатать сочень толщиной 1 см. Затем его подсушить, нарезать ромбиками или прямоугольниками, пересыпать сахарной пудрой, подсушить и хранить в банках.

На 2 кг выжимок — 2 кг сахара.

**Компот ассорти с облепихой.** Равные по массе части яблок, груш и облепихи вымыть, бланшировать, залить сахарным сиропом и прогреть в стеклянных банках в кипящей воде в течение 10—15 мин. Для улучшения вкусовых качеств яблоки и груши предварительно очистить от кожицы.

---

---

## РЯБИНА

{*Sorbus L.*}

---

---

В этом роде семейства розоцветных насчитывается 84 вида и много гибридных форм, произрастающих в умеренном поясе Северного полушария. В нашей стране в диком состоянии растет 34 вида и введено в культуру 14 видов. Наибольшее хозяйственное значение имеют следующие 7 видов.

### **РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (*S. aucuparia L.*)**

Местные названия: герженбина, грабина, рабина, рябика, яробина.

**Р е а л.** Рябина обыкновенная широко распространена в лесах европейской части страны от Крайнего Севера до Крыма и Кавказа включительно и от западных границ до Урала.

**Биология.** Рябина представляет собой дерево высотой

4—15 (иногда до 20) м и диаметром ствола до 30—40 см, с яйцевидной кроной и гладкой серовато-белой корой, иногда кустарник. Листья непарноперистые, очередные, ланцетные, длиной 10—20 см, с 10—15 продолговатыми, цельными листочками длиной 3—5 см, шириной 1—1,5 см, на коротких опушенных черешках. Цветки диаметром 0,8—1,5 см, белые с кремовой желтизной, обладают сильным резким неприятным запахом, напоминающим запах горького миндаля; собраны в многоцветковые опушенные, расположенные на концах укороченных побегов густые щитковидные соцветия диаметром до 10 см. Цветки опыляются при помощи насекомых, но способны и к самоопылению. Плоды ложные ягодообразные яблочки, шаровидные или овальные, диаметром до 1,5 см, в зрелом состоянии ярко-красные, красно-оранжевые или желтые, мягкой консистенции, сочные, кислые, горьковатые и терпкие на вкус. Масса 1 плода 0,3—0,5 г. Цветет в мае — июне, обычно с появлением листьев; плоды созревают в сентябре — октябре и долго остаются на ветках.

Растет в подлеске хвойных и смешанных лесов отдельными деревьями или группами, выходя иногда во второй ярус, по лесным опушкам, прогалинам, вырубкам и гарям, оврагам, по берегам рек и ручьев, среди лугов, на скалистых или каменистых местах. Хорошо себя чувствует в искусственных посадках в населенных пунктах, вдоль дорог и т. п. К почвам малотребовательна, однако предпочитает плодородные супесчаные и суглинистые. Теневынослива, но лучше развивается на освещенных местах. Отличается высокой засухо- и холодоустойчивостью. Размножается семенами и вегетативным путем, продолжительность жизни до 200 лет. Плодоносить начинает на открытых местах с 5—7 лет, под пологом леса с полнотой древостоя 0,6—0,7 — с 13—17 лет. Хороший медонос, является поставщиком раннего целебного майского меда с сильным своеобразным ароматом и характерным красноватым оттенком.

Плодоносит рябина почти ежегодно, но особенно обильные урожаи плодов повторяются через 1—2 года, достигая 1 т/га. При хорошем урожае можно собрать 120 кг плодов, а при среднем — 60 кг/га. Плодоношение на вырубках (особенно 8—12-летних) обильнее, чем под пологом леса.

Листья рябины выделяют летучие вещества — фитонциды, убивающие бактерии. Свежая веточка рябины с листьями, опущенная на 2—3 ч в посуду с болотной водой, имеющей неприятный вкус и запах, делает ее пригодной для питья без предварительного кипячения. Кора, содержащая до 14% танидов, применяется для выделки самых дорогих и тонких кож. Из плодов получают краситель лилово-красного цвета, а из молодых побегов и листьев темно-коричневую краску. Из молодых прутьев и стволиков изготавливают плетеную мебель, корзины, дет-

ские коляски. Древесина рябины прочная, плотная и вязкая, красивой текстуры, хорошо полируется и идет на изготовление различных столярных и токарных изделий, мебели, музыкальных инструментов, ручек для кувалд, молотков, топоров, трущихся деталей — катков, ползунов, зубцов, челноков и т. п.; она огнестойка и с трудом загорается. Рябина очень декоративна и широко используется в зеленом строительстве. Часто разводится в полезащитных и придорожных лесополосах. Издавна введена в культуру, одной из известных окультуренных форм является невежинская рябина, разводимая во Владимирской, Ивановской, Ярославской, Московской и ряде других центральных областей, отличающаяся крупными, желто-оранжевыми, вытянутой эллипсоидальной формы плодами, лишенными горечи, малотерпкими и сладкими. И. В. Мичуриным выведено много отличных сортов рябины путем скрещивания ее с аронией (Ликерная), мушмулой (Десертная); получен даже гибрид с грушей — сорт Красавица.

В горном Крыму и Предкавказье произрастает рябина домашняя, крымская, или крупноплодная (*S. domestica* L.), — дерево высотой 10—12 (до 20) м, с широкопирамидальной или шаровидной кроной, с мощным, стройным, несбежистым стволом до 1,3 м в обхвате, покрытым шероховатой серой трещиноватой корой. Листья длиной 15—18 см, с 13—21 ланцетными листочками длиной 3—5 см, шириной 1,5—2 см. Цветки диаметром около 1,5 см, светло-желтые, до распускания красные, собраны в многоцветковое, широкое, ветвистое, густовойлочное крупное соцветие диаметром 6—10 см. Плоды грушевидные, удлинненно-овальные или шаровидные, крупные, длиной 2,5—3 см, шириной 1,2—3,5 см, массой до 30 г каждый зеленовато-желтого, красного или буровато-красного цвета, с нежным в крапинках румянцем, вяжущие, слегка мучнистые, ароматные, сладкие в стадии полной зрелости (незрелые — очень терпкие), содержат много каменистых клеток. Цветет после распускания листьев, плоды созревают в сентябре — октябре.

Растет в горных лиственных лесах до высоты 600 м над уровнем моря, на опушках и полянах, обычно одиночными деревьями. Вынослива и неприхотлива, корневая система мощная, уходящая глубоко в грунт. Мало повреждается болезнями и вредителями леса. Засухоустойчива и зимостойка, выдерживая мороз до 30°С. Размножается семенами и корневой порослью. Плодоносить начинает с 8—10 лет, а при порослевом размножении — в 6—8 лет и плодоносит ежегодно. 1 дерево в возрасте 40 лет может дать до 600 кг плодов. Плоды собирают недозрелыми, после 2—3 недель лежки (или после промораживания) они приобретают удивительные вкусовые качества, их едят в свежем виде или перерабатывают. Обладают они и целебными свойствами против желудочных заболеваний. Кора используется



в дубильной промышленности. Древесина тяжелая, твердая и мелкослойная, красивая по цвету и текстуре, используется для производства мебели и токарных изделий. Очень декоративна, применяется в лесопарках и пригородных лесах, полезащитных и придорожных насаждениях.

Разводится как плодородное дерево в садах не только в Крыму, но и в Молдавии, Карпатах, на Северном Кавказе, в Закавказье и Средней Азии.

На северо-западе и западе Украины, в Крыму и на Кавказе распространена рябина глоговина, или берека лечебная [*S. torminalis* (L.) Crantz],— высокое стройное дерево высотой до 25 м и диаметром ствола 25—30 (до 60) см, с темно-серой трещиноватой корой, как у клена. Листья длиной 16—18 см, шириной 5—10 см, яйцевидные, 3—5-лопастные, сверху голые, снизу слабовойлочные, темно-зеленые летом, желтые осенью, на черешках длиной 2—5 см. Цветки белые, диаметром 0,6—0,8 см, собраны в малоцветковые, щитковидные соцветия. Плоды шаровидные, длиной 1,2—1,5 см, шириной 0,8—1,2 см массой 0,5 г, красно-пурпуровые, впоследствии синеющие, с одним гнездом, содержащим семена, кисло-сладкого вкуса, съедобные; мякоть содержит каменные клетки. Цветет в мае — июне, плоды созревают в августе — сентябре и довольно быстро поедаются птицами.

Растет одиночными деревьями во втором ярусе дубовых, грабовых и каштановых лесов, поднимаясь в горы до высоты 1700 м над уровнем моря. Предпочитает глубокие, богатые глинистые почвы, на болотистых, илистых и песчаных почвах не растет. В молодом возрасте теневынослива, но затем требует много света и простора. Отличается высокой зимостойкостью. Размножается семенами, корневыми отпрысками, дает пневую поросль. Плоды используются в свежем виде и в пищевой промышленности. Древесина светло-красная, тяжелая, мелкослойная, ценится наряду с древесиной бука и самшита, применяется в мебельном и токарном производстве. Очень декоративна, используется в группах и одиночных посадках в парках и садах. Разводится как плодородное дерево в границах ареала и западных районах страны.

В Средней Азии (Тянь-Шань, Памиро-Алай) произрастает рябина тяньшанская (*S. fianschanica* Rupr.), представляющая собой кустарник или прямостоящее деревце высотой 3—5 м. Листья длиной 10—14 см, шестипарные, голые; листочки ланцетные, кожистые, снизу светло-зеленые. Цветки диаметром 1,5—2 см, белые, собраны в щитковидные соцветия до 15 см в поперечнике. Плоды шаровидные, диаметром до 1,2 см, темно-красного цвета с сизым налетом. Цветет в мае — июне, плоды созревают в августе — сентябре. Растет в горных лесах, зарослях кустарников на высоте 2000 — 3000 м над уровнем моря. Ис-

ключительно зимостойка. Введена в культуру в ряде районов страны как плодое растение.

На северо-востоке европейской части страны, по всей Сибири и на юго-западе Дальнего Востока распространена рябина сибирская (*S. sibirica* Hedl.) — дерево высотой до 15—17 м, толщиной ствола до 30 см. Листья длиной 10—20 см, шириной 8—12 см; листочки продолговатые, сверху голые, зеленые, снизу серо-зеленые, опушенные, длиной 3,5—5 см, шириной 1—1,5 см. Цветки белые, диаметром 7—9 мм, собраны в густое, широкое щитковидное соцветие длиной 6—8 см, шириной 8—12 см. Плоды диаметром до 1,5 см, округлые, красные. Цветет в июне, плоды созревают в августе—сентябре. Растет в подлеске хвойных и лиственных лесов, на горных склонах. Плотность заселения рябины (до 550 деревьев на гектар) увеличивается на лесных прогалинах, старых вырубках и гарях. Урожайность составляет в среднем 100—150 кг/га, достигая в урожайные годы в лучших местах 1 т. Используется так же, как и рябина обыкновенная.

В юго-западной части Дальнего Востока (Амурская область, юг Хабаровского края, Приморье) произрастает рябина амурская (*S. amurensis* Koehne) — дерево с прямым стволом высотой 4—8 м, серой корой с темными горизонтальными чечевичками. Листья длиной 15,5—21 см, с 5—7 парами ланцетных, голых, сверху темно-зеленых листочков. Распускаться листья начинают в конце апреля — первой половине мая, осеннее их покраснение начинается в последней декаде сентября. Цветки белые, мелкие, собраны в густое, голое или слабоволосистое соцветие. Плоды шаровидные, диаметром 6—7 мм, ярко-красные. Плоды и семена обладают сильным запахом горького миндаля. Цветет в мае — июне около 2 недель, плоды созревают в сентябре — октябре. Плодоносить начинает в возрасте 10 лет. Плоды используются в переработанном виде. Растет в горных лесах, преимущественно на скалистых склонах, вдоль рек и ручьев, на лесистых островах. Разводят в пределах ареала в садах как плодое дерево.

На полуострове Камчатка, по побережью Охотского моря, на севере Приамурья, на юге острова Сахалин, Командорских и Курильских островах распространена рябина бузинолистная (*S. sambucifolia* Roem.), представляющая собой раскидистый кустарник высотой до 1—2 м с округлой кроной. Листья длиной 10—18 см, шириной 6—12 см, с 5—7 яйцевидными, сверху блестящими, снизу матовыми листочками длиной 3—8 см, шириной 1—2,5 см. Цветки красноватые или белые, диаметром 1—1,5 см, собраны в сложный редкий щиток диаметром 5—10 см. Плоды шаровидные или продолговатые, диаметром до 1,5 см, ярко-красные, кислые, приятного вкуса. Цветет в июне — июле, плоды созревают в сентябре — октябре. Растет в под-

леске березняков, кустарниковых зарослях, по опушкам, на сухой песчаной или каменистой почве. Плоды идут главным образом в переработку.

Представляет интерес как плодое и декоративное растение.

**Ресурсы.** Площадь рябиновых насаждений в СССР составляет около 370 тыс. га с биологическим урожаем плодов примерно 230 тыс. т. Наибольшие запасы рябины выявлены в Кировской, Вологодской и Ярославской областях.

**Химический состав.** В плодах рябины содержится до 4,8% фруктозы, 3,8 — глюкозы, 0,7% сахарозы и небольшое количество сорбозы. Общее количество органических кислот достигает 3,6%. Из них 2,8% приходится на яблочную, остальное — на винную, янтарную и сорбиновую кислоту.

В различных сортах рябины содержится от 90 до 200 мг% витамина С, а в отдельных сортах до 400 мг%; каротина в среднем 18 мг%, витаминов К — 1, Е — 2 и Р 770 мг%, фолиевой кислоты 0,15 мг%. Из микроэлементов обнаружены марганец (2 мг%), железо (0,4), цинк (0,3), медь (0,12) и магний (до 5 мг%). Кроме того, в рябине есть эфирные масла и другие соединения.

**Пищевая ценность.** Плоды рябины собирают после полного их созревания, особенно после первых заморозков, когда они становятся слаще и теряют терпкость. Тогда плоды пригодны в пищу, в свежем, моченом и сушеном виде. Их широко используют в пищевой, кондитерской промышленности и в медицине как поливитаминное, противощиготное, желчегонное, вяжущее и мочегонное средство. Употребляют плоды для профилактики и лечения атеросклероза и гипертонической болезни, при истощении и малокровии. Плоды и цветки применяют в народной медицине как слабительное, кровоостанавливающее и потогонное средство, а также при заболеваниях легких и ревматизме. Спиртовая настойка на ягодах рябины известна в народе как хорошее средство против геморроя. Отварами свежих плодов и листьев лечат золотуху. Сок из свежих ягод употребляют при дизентерии, пониженной кислотности желудочного сока. Парасорбиновая и сорбиновая кислоты, содержащиеся в плодах, тормозят рост микроорганизмов, грибов и плесеней. Их применяют в качестве консервантов пищевых продуктов. Сорбит понижает содержание жира в печени и холестерина в крови. Он применяется в качестве заменителя сахара. Эффективен также при хроническом запоре.

Хранят рябину зимой кистями в корзинах или отдельными ягодами в холодных сараях или кладовых. Реже заливают водой, готовят так называемые моченые ягоды, варенье.

**Переработка и рецептура.** Из рябины готовят желе, квас, уксус, вино, наливки, чайные сборы.



**Варенье из рябины.** Отобранные и промытые ягоды рябины залить холодным сахарным сиропом. На следующий день сироп вскипятить и охладить. Снова залить им ягоды, выдержать до следующего дня и варить варенье при слабом кипении до готовности.

На 1 кг ягод рябины — 1,5 кг сахара, 2 стакана воды.

**Варенье из рябины с яблоками.** Яблоки нарезать дольками и бланшировать, соединив с промытыми ягодами рябины, отваренными в течение 2 мин в 2%-ном растворе соли, залить сиропом и варить в 3 приема, как варенье из рябины.

На 1 кг рябины — 500 г яблок, 2 кг сахара, 2 стакана воды.

**Конфеты из рябины.** Яичный белок растереть с сахарным песком, влить лимонный сок и размешать до загустения. Обвалить в этой массе каждую ягоду рябины, обкатать в сахарной пудре и сложить на лоток для просыхания.

На 2 стакана ягод рябины — 1 яичный белок, 150 г сахарного песка, 1 столовая ложка лимонного сока, сахарная пудра.

**Пюре из рябины.** Ягоды рябины отварить в 2%-ном солевом растворе, откинуть на дуршлаг, обмыть холодной водой, протереть через сито, разложить в банки и пастеризовать (в литровых банках — 20 мин, в полулитровых — 15 мин).

На 1 кг рябины — 40 г соли, 2 л воды.

**Повидло яблочно-рябиновое.** 1 кг рябинового пюре, 5 кг яблочного пюре и 4 кг сахара перемешать и варить повидло до готовности на слабом огне.

**Сок рябиновый.** Промытые ягоды залить водой и варить до размягчения, протереть через сито (можно получить сок на соковарке): сок отжать и пастеризовать в стеклянных банках или бутылках (в полулитровых — 15 мин).

На 2 кг рябины — 2 л воды.

**Сок рябиновый с сахаром.** В рябиновый сок влить сахарный сироп, довести до кипения и разлить в бутылки для хранения.

На 550 г свежего рябинового сока — 450 г 35%-ного сахарного сиропа.

**Кисель рябиновый.** В рябиновый сок всыпать сахарный песок и добавить 1 стакан воды, довести до кипения и постепенно влить крахмал, растворенный в оставшейся воде. Помешать и довести до кипения.

На 2 столовые ложки рябинового сока — 1 столовая ложка сахарного песка, 2 стакана воды, 1 столовая ложка картофельного крахмала.

**Желе из рябины.** Отобранные и промытые ягоды рябины бланшировать в кипящей подсоленной воде для уменьшения горечи, затем сполоснуть ягоды холодной водой. Бланшированные ягоды разварить в 2 стаканах воды. Разваренную массу отжать через марлю или полотно, добавить сахар и уварить желе до нужной густоты.

На 1 кг рябины — 2 стакана воды, 100 г сахарного песка.

**Яблоки, моченные с рябиной.** Подготовленные яблоки и рябину уложить в бочку и залить охлажденным раствором, приготовленным из воды, сахара и соли. Выдержать в прохладном месте 30 дней.

На 5 кг рябины — 5 кг яблок, 500 г сахара, 100—200 г соли, 10 л воды.

**Рябина, мороженая в кистях.** После удаления листьев кисти рябины развесить под крышей на шнурах и веревках для замораживания. Подавать в замороженном виде, не отделяя ягод от кистей.

**Рябина, мороженая в сахарной пудре.** Ягоды рябины отделить от кистей, вымыть, посыпать сахарной пудрой, рассыпать в 1 слой на лотках, вынести на мороз. Подавать в замороженном виде к чаю и к винам.

**Рябиновый чай.** 300 г сушеных ягод рябины, 50 г сушеных ягод малины и 25 г сушеных листьев смородины перемешать и использовать для заварки.

**Рябиновый чай «Ароматный».** 100 г сушеных ягод рябины, 30 г сушеных цветков рябины, 10 г мяты полевой перемешать и использовать для заварки из расчета 1—2 столовые ложки на 1 стакан кипятка. Сахар добавлять по вкусу.

**Витаминный напиток «Золотая осень».** Раздробить плоды шиповника, смешать с ягодами рябины, залить кипящей водой, кипятить 10 мин. Настаивать 4—5 ч, процедить и добавить сахарный песок, размешать.

На 2 столовые ложки сушеных ягод рябины — 2 столовые ложки сушеных плодов шиповника, 1 л воды, 50 г сахарного песка.

**Напиток «Снегирь».** В рябиновый сок влить яблочный и свекольный соки, перемешать, добавить сахарный песок и охладить.

На 6 столовых ложек рябинового сока — 1 стакан яблочного сока, 3 стакана свекольного сока, 6 чайных ложек сахарного песка.

**Рябиновый напиток «Кама».** 2 стакана рябинового сока, 4 столовые ложки меда, 4 столовые ложки клюквенного сока перемешать и охладить. Подавать к мороженому или со взбитыми сливками.

**Квас рябиновый.** Отобранную и бланшированную рябину размять деревянным пестиком, залить водой и варить 10 мин. Сок процедить, добавить в него сахарный песок, охладить. Добавить разведенные дрожжи, хорошо перемешать, разлить в бутылки, закупорить и поставить на 3 дня в прохладное место.

На 1 кг рябины — 2 стакана сахарного песка, 4 л воды, 10 г дрожжей.

**Повидло рябиновое.** Отобранные и промытые ягоды рябины варить в воде до размягчения, протереть через сито, добавить сахарный песок и варить до нужной густоты.

На 1 кг рябины — 500 г сахарного песка, 1 стакан воды.

**Пастила рябиновая.** Ягоды рябины кипятить в воде 10 мин, откинуть на дуршлаг, протереть через сито, смешать с сахарным песком, разложить слоем 1—1,5 см на деревянных лотках и высушить в печи или духовке при низкой температуре.

На 1 кг рябины — 600 г сахарного песка.

---

---

## СЛИВА

[*Prunus* (L.) Mill.]

---

---

Этот род семейства розоцветных насчитывает 36 видов, распространенных в умеренном поясе Северного полушария. В нашей стране произрастает 8 видов дикорастущих слив. Наибольшее хозяйственное значение имеют следующие 3 вида.

### **СЛИВА РАСТОПЫРЕННАЯ, ИЛИ АЛЫЧА** (*Prunus divaricata* Ldb.)

Называется в Западной Европе мирабель, местные названия: лыча, алыдша.

**А р е а л.** Распространена по всему Кавказу, в Крыму и Средней Азии (Тянь-Шань, горная Туркмения, Памиро-Алай).

**Биология.** Представляет собой высокорослый многоствольный кустарник высотой 4—10 м или дерево высотой до 15 м и толщиной ствола 20—25 см, с широкояйцевидной кроной и колючими ветвями. Кора на стволах и многолетних ветвях темно-бурая. Листья эллиптические или яйцевидные, длиной 4,5—10 см, шириной 2—6 см, сверху голые, темно-зеленые, снизу бледные, слегка опушенные. Осенью окраска листьев становится лимонно-желтой, реже карминовой. Цветки появляются на побегах 3-го года, одиночные или по 2, диаметром 2—2,5 см, белые, обильные. Плод — сочная шаровидная, яйцевидная или эллипсоидная костянка, с грубой кожицей, диаметром 1—3 см, желтого, зеленоватого, розового, вишнево-красного, оранжевого или черного цвета, с восковым налетом и слабой боковой бороздкой; масса 1 плода 2—15 г. Косточка эллиптическая, не отделяющаяся от мякоти. Цветет в марте — мае, до появления или одновременно

с распусканием листьев, всегда обильно. Плоды созревают в июне — ноябре. Плодоносить начинает рано, на 3—7-м году жизни, при высоте растения 1,5 м, и плодоносит до глубокой старости, доживая до 100—120 лет. Взрослое дерево (куст) алычи, растущее на сухих почвах под пологом леса, дает урожай 3—5 кг, а на богатых увлажненных почвах на открытых местах — до 80—110 кг. Размножается семенами, корневыми отпрысками, дает обильную пневую поросль.

Произрастает по горным склонам, речным долинам и ущельям, в опушечных зарослях; на Кавказе растет в подлеске дубовых, каштановых, буковых, грабовых, ольховых лесов, чаще по опушкам и среди кустарников, поднимаясь до высоты 2000 м над уровнем моря. В Средней Азии растет на высоте 800—2200 м, в подлеске ореховых, кленовых лесов, среди яблонников и зарослей плодовых кустарников (боярышника, шиповника, барбариса и др.). Достигает наибольшего развития на затененных северных склонах, на почвах влажных и богатых, особенно аллювиальных и лёссовых, в речных долинах. На сухих каменистых склонах имеет угнетенный вид. Вместе с тем среди других дикоплодовых алыча отличается нетребовательностью к почвенным условиям, высокой засухоустойчивостью; светолюбива.

Ядра плодов алычи используются для получения красителя — берлинской лазури. Отвары коры и молодых побегов дают желтый краситель. Древесина алычи твердая, прочная и тяжелая, красновато-коричневого цвета, хорошо полируется; используется для производства мелких токарных и столярных изделий. Вследствие большой декоративности алыча используется в зеленом строительстве, в городских и уличных посадках. Засухо- и ветроустойчивость, а также солестойкость обеспечивают ее хороший рост в степных лесополосах. Помимо селекционных целей, используется садоводами в качестве подвоя для сливы, абрикоса и персика. Ценится она и как отличное почвозащитное растение.

**Ресурсы.** Алычовые заросли на Кавказе занимают площадь около 30 тыс. га с запасом плодов до 150 тыс. т; особенно много ее в Краснодарском крае. В Средней Азии эти площади значительно больше, а плодов там собирают ежегодно сотни тысяч тонн.

Очень близка к сливе растопыренной с л и в а ( а л ы ч а ) с о г д и й с к а я (*P. sogdiana* Vass.), распространенная в Западном Тянь-Шане. В южной части Киргизии и в Казахстане эта алыча встречается на сотнях тысяч гектаров в подлеске ореховых, кленовых, яблоневых лесов, среди зарослей кустарников на высоте 800—2200 м над уровнем моря. Предпочитает глубокие чернобурые почвы на северных склонах гор, аллювиальные почвы в речных долинах, отсутствие высокорослых деревьев, образующих полог. Дает урожай плодов массой от 2—6 г до 110 кг с





в подсоленной воде, отделить мякоть от косточек, в полученное пюре добавить 5—10% муки, хорошо перемешать до нужной густоты, разбавляя водой, и выпечь блины или лепешки типа кавказского лаваша. Такие лепешки или блины вкусны, питательны и полезны. Лепешки хороши еще и тем, что, если их размочить в кипятке, то получается вкусная каша. Их можно есть и вприкуску с чаем, молоком и мясом. Удобно носить в походном рюкзаке и сумке. Они могут заменять хлеб и сладости. По сравнению с лепешками из муки они не создают чувства тяжести в желудке и хорошо усваиваются.

**Каша из алычи.** В 1 кг пюре из алычи добавить 1—2 стакана манной крупы, 30—50 г сливочного масла, соль и сахар по вкусу.

**Сок из алычи.** Для получения сока можно использовать алычу синюю, желтую, темно-красную и другие виды. Сок получается несколько кисловатый и поэтому его рекомендуют смешивать с более сладкими по вкусу соками: яблочным, виноградным, абрикосовым.

Сок приготовить в соковарке или таким способом: предварительно сварить плоды алычи в кастрюле, отделить мякоть от косточек при помощи деревянного пестика и развести полученное пюре водой до нужной густоты. Для хранения сок довести до кипения и разлить в подготовленные бутылки.

**Компот из алычи.** Из промытых плодов алычи удалить косточки, положить подготовленные плоды в сахарный сироп, довести до кипения и подавать в охлажденном виде.

Приготовление сиропа: на 300 г подготовленных ягод — 150 г сахара и 3—4 стакана воды.

## **СЛИВА КОЛЮЧАЯ, ИЛИ ТЕРН (*Prunus spinosa* L.)**

Местные названия: дерезник, терновник.

**Ареал.** Терн распространен в степной зоне европейской части нашей страны, на Кавказе и в Северном Казахстане; на севере Европы доходит до Финляндии и Скандинавии. На Кавказе и в Крыму в горах поднимается на высоту 1200—1600 м над уровнем моря.

**Биология.** Представляет собой колючий кустарник, реже деревце, высотой обычно до 4 м (бывает и до 8 м), с шаровидной кроной, образующий густые заросли. Кора на стволах темно-серая, растрескивающаяся. Листья продолговато-эллиптические или ланцетовидные, длиной 2—6 см, шириной 1—3 см, темно-зеленые, голые, матовые, кожистые. Цветки белые, одиночные, реже по 2, диаметром 1—1,8 см. Плод — шаровидная или овальная костянка диаметром 1—1,5 см, сине-черного или темно-лилового (иногда красного) цвета с сизым восковым налетом, с зеленоватой, сочной, очень терпкой, кисло-сладкой мякотью. Косточка шаровидная или яйцевидная, от мякоти не отделяется. Цветет в апреле — мае, до распускания листьев, очень обильно.

Плоды созревают в июле — августе и остаются на ветвях почти всю зиму. После морозов становятся съедобными. Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Наиболее часто встречается на умеренно влажных и аллювиальных почвах, образуя крупные, почти непроходимые заросли. Светолюбив, засухо- и морозоустойчив. На Кавказе растет совместно с алычой и дает с ней гибриды, которые нередко образуют целые рощи.

Древесина терна прочная, твердая, коричнево-красного цвета, хорошо полируется, но дает трещины и коробится; используется для производства мелких токарных и столярных изделий, тростей. Хороший медонос, дающий много перги. В качестве декоративного растения пригоден для малопроеходимых живых изгородей, а также для облесения оврагов и балок, укрепления откосов, берегов рек и каналов. Служит подвоем для кустарниковых форм персика, абрикоса и слив.

**Ресурсы.** Заросли терна занимают площадь около 10 тыс. га, биологический урожай плодов составляет примерно 5 тыс. т.

**Химический состав.** В плодах терна содержится 8,9% сахара, 2% органических кислот, до 1,5% пектиновых веществ. В ядрах до 37% жира, амигдалин и другие вещества. Из-за большого содержания амигдалина в ядрах последние считаются ядовитыми.

**Пищевая ценность.** Плоды терна широко употребляются в пищу. Поджаренные плоды вместе с листьями могут служить заменителем кофе. Листья используют для заварки чая. Мелкие плоды терна долго остаются жесткими и только после первых морозов они становятся съедобными в свежем виде. Однако и в этом виде их обычно используют для переработки. Мякоть плохо отделяется от косточек, а вкус остается кисловатым и вяжущим. В переработку плоды идут вместе с косточками и поэтому компоты и варенье не оставляют на длительное хранение, чтобы из косточек не извлекался амигдалин.

В свежем виде плоды могут храниться до 20 дней. Сок из плодов и кору применяют для окраски в красный цвет тканей, их используют также в народной медицине при расстройствах органов пищеварения. Из семян (ядер) получают жирное масло, имеющее техническое применение, а оболочки можно использовать для производства активированного угля. Как мягкое слабительное средство применяют водный настой или отвар цветков, собранных в апреле — начале мая. Отвары плодов, цветков, коры и корней используют как кровоочистительное средство. Чай из молодых листьев или настоек цветков применяют как мочегонное и улучшающее обмен веществ средство. Отвары коры и корней обладают потогонным и жаропонижающим свойствами.

**Переработка и рецептура.** Из плодов терна готовят напитки, вина, варенье, компоты, маринады.



**Терновый сок.** Приготовить на соковарке. Горячим разлить в подготовленные бутылки, укупорить и хранить на холоде.

**Терновый сок на сахаром.** Для улучшения вкусовых качеств и для удлинения срока хранения в полученный на соковарке сок добавить сахар (100 г на 1 л сока), кипятить 5—10 мин, до растворения сахара, разлить в бутылки и поставить на хранение.

**Терновый сок с медом.** Для диетического питания в горячий сок добавить мед (1 стакан на 1 л сока), перемешать и использовать в течение 10—15 дней.

**Терновый кисель.** Приготовить из полученного сока, добавляя сахар. Предварительно сок развести водой (1:1), добавить сахар по вкусу и довести разведенный сок до кипения. Внести в него крахмал, как обычно, в небольшом количестве холодной воды.

**Компот из терна.** Ягоды варить в воде 15—20 мин, добавить сахар по вкусу, охладить, разлить в стаканы и подавать.

**Компот из терна с яблоками.** Яблоки и терн взять в равных количествах, добавить сахар и варить, как обычно, 15—20 мин. Вкусовые качества компота с яблоками выше, чем компота, приготовленного только из терна.

---

## СМОРОДИНА

(Ribes L.)

---

В этом роде семейства камнеломковых насчитывается около 150 видов, распространенных в зоне холодного и умеренного климата Евразии, Северной Африки и Аме-

рики. Из них в нашей стране в диком состоянии произрастает 37 видов. Наибольшее хозяйственное значение имеют следующие 10 видов.

## **СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ** **(*R. nigrum* L.)**

Местные названия: поречка, моховка и др.

**Ареал.** Произрастает в лесной и лесостепной зоне европейской части страны (кроме самых южных районов), по всему Уралу, в Сибири (до Байкала) и в Средней Азии (в горных районах на северо-востоке Казахстана).

**Биология.** Представляет собой многолетний ветвистый кустарник высотой 1—1,5 (до 2) м, с пушистыми, коричневыми побегами, с темно-бурыми или красновато-коричневыми стеблями. Листья очередные, 3—5-лопастные, шириной до 10 см, сверху тусклые, голые, темно-зеленые, снизу опушенные, душистые, на длинных черешках. Опадают поздно, нередко куст остается с зелеными листьями до зимы. Цветки обоеполые, колокольчатые, длиной 7—9 мм, розовато-серого, лилового или зеленовато-красноватого цвета, снаружи опушенные. Собраны в 5—10-цветковые поникающие кисти длиной до 8 см, с голыми или опушенными осями.

Ягоды шаровидные, овальные или немного сплюснутые, диаметром около 1 (до 2) см, черного, черно-бурого, фиолетового или зеленоватого цвета, душистые; собраны в поникающие кисти. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июле — августе. При этом они созревают не одновременно даже в одной кисти; созревшие плоды быстро осыпаются. Средняя урожайность ягод смородины колеблется от 50 до 300 кг с 1 га, максимальная достигает иногда 2,5 т/га и более. В ряде мест с 1 куста можно собрать до 7 кг ягод. При их сборе нельзя допускать поломки ветвей и повреждения коры, так как это ослабляет растения, открывает доступ для возбудителей болезней.

Типично лесное растение. Растет во влажных лиственных, смешанных и хвойных лесах, сырых местах среди кустарников, по берегам рек, ручьев, озер и стариц, заливным и сырым лесным лугам, окраинам болот, в тенистых оврагах. Обильно произрастает на юге Сибири в горных лесах. Часто образует здесь обширные заросли в пойменных, смешанных и темнохвойных лесах, на каменистых сырых склонах и россыпях. Хорошо плодоносит на достаточно освещенных, но защищенных от прямого солнечного света и ветров местах. В северных районах европейской части встречается в основном в островных ельниках и вторичных смешанных лесах. Является ценным медоносом. Живет 40—50 лет, но после 20—25 лет урожайность падает.

Самая требовательная к влаге из всех ягод, но переувлажнения не переносит. Предпочитает богатые гумусом, хорошо дренированные, влажные почвы. Очень зимостойка, тенелюбива. Размножается семенами и вегетативным путем: черенками, отводками, делением кустов, участками корневищ, укоренением ветвей. Среди многих болезней смородины наиболее вредоносными следует назвать вызываемые несовершенными и сумчатыми грибами. Ржавчиной поражается иногда до 70—100% листьев, что ведет к их преждевременному опадению и снижению урожая ягод. Широко культивируется с древних времен, известна как родоначальница большинства культурных сортов черной смородины.

В Западном Тянь-Шане и на Памиро-Алае, в ущельях и долинах горных рек до высоты 3000 м над уровнем моря произрастает смородина Янчевского (*R. janczewskii* Pojark.) — кустарник высотой около 1 м, с голыми грязновато-желтыми побегами. Листья 5-лопастные, голые, блестящие с обеих сторон, диаметром до 15 см. Цветки колокольчатые, длиной до 1,2 см, снаружи слегка опушенные, телесного цвета; собраны в 5—10-цветковые кисти длиной до 5 см. Ягоды крупные, диаметром до 1,3 см, черные, ароматные и вкусные. Цветет в июле, ягоды созревают в августе. Имеет большую ценность как ягодный и декоративный кустарник.

По всей Сибири и Дальнему Востоку распространена смородина лежачая, или моховка (*R. procumbens* Pall.), — приземистый кустарник высотой около 25 см, с расprostертыми лежащими ветвями, золотистыми, блестящими побегами. Листья 3—5-лопастные, длиной до 6 см, шириной 8 см, округлые, плотные, сверху блестящие, гладкие, голые, темно-зеленые, снизу более светлые. Цветки белые, диаметром до 8 мм, ароматные, собраны в 6—10-цветковые кисти. Ягоды овально-шаровидные, крупные, диаметром около 1,3 см, темно-бурые, ароматные, кисло-сладкие, отличаются исключительными вкусовыми качествами. Зацветает в середине июня, ягоды созревают с конца июля.

Растет по лесным и торфяным болотам, берегам рек и ручьев, на каменистых почвах, покрытых мхами. Разводится любителями-садоводами.

В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке произрастает смородина малоцветковая (*R. pauciflorum* Turcz.) — кустарник высотой до 1,5 м, с пушистыми желтовато-серыми побегами. Листья 5—8-лопастные, диаметром 5—8 см, тусклые. Цветки колокольчатые или бокальчатые, желтоватые, собраны в 2—8-цветковые, длиной до 3 см, кисти. Ягоды крупные, диаметром до 1,3 см, очень ароматные и сладкие, обладают высокими вкусовыми качествами. Цветет в мае — июне, ягоды созревают в июле. Растет одиночно или небольшими зарослями

в горных и пойменных и лиственных лесах, по опушкам, сильно разрастается на гарях. Дает обильную корневую поросль.

По облесенным склонам морского побережья в Приморском крае и на острове Сахалин растет с м о р о д и н а о щ е т и н е н а я (*R. horridum* Rupr.) — колючий кустарник высотой 1—1,5 м с желтоватыми побегами, часть из которых стелется по земле. Листья 5-лопастные, покрытые с обеих сторон мелкими игольчатыми щетинками. Цветки с белыми широкими чашелистиками, собраны в 4—6-цветковые кисти длиной до 4 см. Ягоды черного цвета, сочные, кисловатые, вкусные. Цветет в июне, ягоды созревают в июле.

### **СМОРОДИНА КРАСНАЯ** **(*R. rubrum* L.)**

**Ареал.** Распространена в тайге и лесотундре европейской части страны, Западной и Восточной Сибири, в южной части Восточной Сибири от Забайкалья до Енисея.

**Биология.** Представляет собой многолетний кустарник высотой до 2 м, с прямостоячими побегами и гладкой светло-желтой корой. Листья очередные, 3—5-лопастные, диаметром до 5 см, голые с обеих сторон, сверху лоснящиеся, менее пахучие, чем у смородины черной. Цветки зеленоватые или красноватые, собраны в рыхлые, 4—8 (10)-цветковые кисти длиной 2—5 см. Ягоды шаровидные, иногда продолговатые, диаметром 0,8—1,1 см, красные или бледные, прозрачные, сочные, кислые. Содержат большое количество семян. Цветет в апреле — мае, ягоды созревают в июле — августе. В отличие от смородины черной ягоды красной не осыпаются до поздней осени.

Растет по лесным опушкам, береговым кустарниковым зарослям, речным долинам, на рыхлых, хорошо дренированных, среднеувлажненных почвах. Более обильно (до 120—250 кг/га) плодоносит на полянах, прогалинах, вырубках и в разреженных лесах. Размножается семенами, черенками, отводками, делением куста; растет быстро, зимостойка. Так же, как и черная смородина, подвержена грибковым заболеваниям. Значительный ущерб зарослям наносят антракноз, септориоз, белая пятнистость листьев, поражающие и ягоды, значительно снижая их количество.

В средней полосе европейской части страны (от 62° до 49° с.ш.) распространен сходный с предыдущим вид — с м о р о д и н а п у ш и с т а я [*R. pubescens* (Schwartz) Hedl.]. Это кустарник высотой 1—1,5 (до 2) м, с голыми, бледными побегами. Листья 3—5-лопастные, сверху голые, снизу густоопушенные. Цветки зеленые, собраны в многоцветковые (до 22) кисти длиной 4—9 (до 11) см. Ягоды диаметром 6—8 (до 10) мм, красного цвета,

с приятным запахом, кислые на вкус. Цветет в июне, ягоды созревают в июле. Растет по лесным опушкам, берегам рек и ручьев, среди зарослей кустарников. С давних времен введена в культуру.

В восточных районах европейской части, на Среднем и Южном Урале, в Западной Сибири, на Алтае и востоке Казахстана произрастает смородина щетинистая, или кислица [*R. hispidulum* (Jancz.) Pojark.], — кустарник высотой 2 м, с бледными волосистыми побегами. Листья 3-лопастные, сверху голые, снизу пушистые. Цветки мелкие желтовато-зеленые, собраны в 6—12-цветковые, пониклые кисти длиной 3—7 см. Ягоды диаметром 8—10 мм, красные, хорошего вкуса. Цветет в конце мая — начале июня, ягоды созревают в июле. Растет по сырым лесам и опушкам, главным образом хвойным, окраинам болот, берегам рек, зарослям кустарников. Введена в культуру.

На Алтае, в Саянах и Забайкалье распространена смородина высочайшая, или черная кислица (*R. altissimum* Turcz.), называемая также кызырган, распорка. Она представляет собой кустарник высотой до 3 м, с голыми или железисто-щетинистыми побегами и красновато-коричневой, растрескивающейся корой. Листья обычно 3-лопастные, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу беловатые, голые. Цветки желтоватые с грязно-пурпурными пятнами, собраны в 7—25-цветковые кисти длиной 2,5—8 см. Ягоды диаметром 6—7 мм, черные с красным оттенком, с толстой кожурой, кислые, приятного вкуса. Цветет в июне, ягоды созревают в августе. Плодоносит обильно, введена в культуру.

На севере Восточной Сибири, Дальнем Востоке и востоке Камчатки произрастает смородина печальная (*R. triste* Pall.) — приземистый кустарник с ползучими распростертыми, частью приподнимающимися до 75 см ветвями, слабоопушенными, железистыми побегами, с темной, отслаивающейся корой. Листья 3—5-лопастные, округлые, диаметром 5—10 см, голые. Цветки грязно-пурпурные или бледные, собраны в рыхлые, висячие, 10—20-цветковые кисти длиной 3—5 см. Ягоды диаметром 6—10 мм, светло-красные, сочные, очень кислые на вкус. Цветет в июне, ягоды созревают в августе. Растет чаще одиночно в лесах по берегам рек и ручьев, в зарослях кустарников, на скалистых склонах.

**Ресурсы.** Только в РСФСР площадь, занятая смородиной, составляет около 440 тыс. га, а ежегодно биологический урожай ягод достигает примерно 250 тыс. т. Самые значительные запасы смородины сосредоточены в Сибири.

**Химический состав.** Ягоды смородины содержат до 85% воды, 0,9 — золы, 1 — белков, 8 — углеводов, 3 — клетчатки, 2,3 — органических кислот (лимонной, яблочной, виннокаменной, янтарной, салициловой, фосфорной), 0,5% пектиновых ве-

ществ, 0,4% дубильных веществ, до 130 мг% красящих веществ Р-витаминной активности, витамина К — 1,8 мг%, витамина Е — 0,86 мг%, витамина С — 200—400 мг%, витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и РР и каротин. Кроме того, в смородине сравнительно много различных микроэлементов (мг%): калия 372, натрия 32, кальция 36, магния 35, фосфора 33 и железа 1,3. Это все касается смородины черной. Химический состав смородины белой и красной по некоторым показателям беднее, чем черной. Так, если белка в смородине черной 1%, то в белой и красной соответственно 0,3 и 0,6%, клетчатки 2,5% против 3% в черной, золы 0,5 и 0,6% против 0,9%, витамина С 40 и 25 мг% против 200—400 мг% в черной.

**Пищевая ценность.** Свежие ягоды смородины черной отличаются высокими вкусовыми качествами, большим содержанием витаминов и микроэлементов, поэтому находят широкое применение в питании.

Трудно найти сад, где бы не выращивалась смородина. Диетологи с большим уважением относятся к смородине. Взять хотя бы углеводы. Они представлены в основном моносахарами, поэтому смородина черная нормализует обменные процессы. Ягоды с молоком, медом, небольшим количеством сахара способствуют повышению аппетита, стимулируют деятельность желудка и кишечника, усиливают выделение пота и мочи, действуют общеукрепляюще. Ароматный чай из листьев смородины тоже обладает потогонным действием, способствует выведению из организма пуриновых веществ, мочевой кислоты, поэтому рекомендуется при подагре, ревматизме и мочекаменной болезни. Лист смородины используют как пряность при засолке овощей и грибов. Содержащиеся в нем фитонциды и дубильные вещества предохраняют консервируемый продукт от порчи и придают ему своеобразный аромат и вкус.

Свежий сок смородины черной употребляют при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритах с пониженной кислотностью желудочного сока. Ягодный сок с медом или сахаром пьют при сильном кашле и охриплости. Водянку, золотуху у детей, простудные заболевания лечат водным настоем или отваром листьев. Настой листьев полезно пить при подагре, ревматизме, камнях в почках и мочевом пузыре. Его применяют также в детской практике для ванн при рахите и диатезе. Почки при необходимости используют как дезинфицирующее и витаминное средство даже зимой. Листья могут служить источником витаминов ранней весной. Ягоды смородины красной используются в свежем и переработанном виде: они являются хорошим источником витаминов, хорошо утоляют жажду, поднимают аппетит, активизируют деятельность кишечника, обладают потогонным действием.

Количество блюд, приправ и напитков из смородины дости-



гает сотен наименований. Каждая хозяйка готовит что-то особенное, по своим рецептам. Всем известны варенья из смородины, их так же много, как и напитков. Но в принципе их можно разделить на 2 вида: горячий и холодный способ приготовления. В первом случае ягоды варят с сахаром в соотношении 1:1,7. Во втором — ягоды смешивают с сахаром в соотношении 1:2, измельчают и без тепловой обработки ставят на хранение.

Для получения разнообразных вкусовых оттенков варят варенья с яблоками и черникой, с голубикой и клюквой. Джем, пюре, повидло и пастилу из черной смородины готовят так же, как и из других ягод. Благодаря большому содержанию пектиновых веществ, все эти изделия получаются высокого качества. Компоты из смородины черной будут также вкуснее в смеси с другими фруктами и ягодами.

**Переработка и рецептура.** Из смородины варят варенье, готовят соки, мармелад, джемы, начинки, морсы, вина, ликеры, настойки, сиропы, с ней пекут пироги, торты и многое другое. По количеству напитков смородина черная может соперничать со многими ягодами. Смородина с молоком и сливками, с медом и березовым соком, газированной водой и в виде морса. Смородина во всех видах хороша. Запеканки и каши, кремы и пироги всегда вкусны и желанны на нашем столе. Немного фантазии и хозяйка может угостить свою семью вкусным и неожиданным блюдом.



**Суп из смородины.** Взять 2—3 стакана ягод, 50 г манной крупы, 20 г сливочного масла, немного корицы, соли и сахара. Растворить в воде сахар, довести до кипения и добавить корицу. Потом опустить туда подготовленные ягоды, варить до готовности и протереть через сито. Отвар снова довести до кипения, засыпать крупу, добавить сливочное масло и подавать такой суп в горячем или холодном виде.

**Квас из черной смородины.** На 3 л воды взять 1 кг смородины, 1 стакан сахара, 2 столовые ложки изюма, 10 г дрожжей. Из ягод получить сок, в холодной воде растворить сахар, влить туда сок, добавить растворенные в воде дрожжи и оставить смесь на 10—12 ч. На следующий день квас процедить, разлить в литровые бутылки или банки (прокипяченные), положить в них по 3—5 изюмин, закрыть крышками и поставить в холодное место на 1 день.

**Чай со смородиной по-уральски.** В большой чайник положить 2 горсти свежих листьев смородины, залить кипятком, дать постоять 2—3 мин и разлить в стаканы. Добавить из маленького чайника заварку обычного чая, молоко и сахар по вкусу. Такой чай отличается приятным ароматом и вкусом, хорошо утоляет жажду, снимает усталость и способствует выведению из организма шлаков.

**Чай витаминный № 1.** Взять равные части сухих плодов черной смородины и шиповника. Для заварки положить 1 столовую ложку смеси, залить 2 стаканами кипятка и настоять в закрытой посуде в темном месте в течение 1 ч. Процедить через марлю и пить по 0,5 стакана 3—4 раза в день. Для улучшения вкуса можно добавить сахар.

Этот рецепт чая (так же, как и № 4, 11, 12) утвержден фармакологическим комитетом Минздрава СССР и назначается врачами при гиповитаминозных состояниях. Чай можно приготовить в домашних условиях и пить, по совету врача, как до работы, так и после нее.

**Чай витаминный № 4.** Смешать 3 части сухих плодов шиповника, 1 часть плодов черной смородины, 3 части листьев крапивы и 3 части столовой моркови. Для заварки взять 1 столовую ложку, залить 2 стаканами кипятка, прокипятить 10 мин и настоять в закрытой посуде 4 ч. После этого процедить и пить по 0,5 стакана 3 раза в день. Этот чай хорошо хранить в термосе, чтобы использовать в течение рабочего дня.

**Чай витаминный № 11.** Смешать равные части плодов шиповника и листьев малины, смородины и брусники. Для заварки взять 1 столовую ложку смеси, залить 1 стаканом кипящей воды, прокипятить 10 мин, настоять в плотно закрытой посуде (можно в термосе) до охлаждения, процедить, добавить сахар (или мед) по вкусу и пить по  $\frac{1}{3}$  стакана 3 раза в день.

**Чай витаминный № 12.** Смешать 3 части плодов шиповника, 1 часть плодов черной смородины и 2 части листьев крапивы. Смесь заварить 2 стаканами кипятка, настоять 1 ч в закрытой посуде (термосе), процедить и пить по 0,5 стакана 3—4 раза в день.

Витаминные чаи рекомендуются после продолжительных болезней, при переутомлении, при выполнении тяжелой физической работы, при заболеваниях печени и желудка, а также при других состояниях, сопровождающихся пониженным содержанием в организме витамина С.

**Коктейль «Марсианка».** В миксер влить 0,5 стакана черносмородинового сока, 1 стакан кефира, 2 чайные ложки сахарной пудры, перемешать, вылить в бокал и добавить 3—4 кубика пищевого льда.

**Напиток «Ароматный».** 5 столовых ложек черносмородинового сока, 2

чайные ложки ванильного сиропа и 2 столовые ложки крепкого чая смешать в одной посуде, добавить 0,5 стакана кипяченой воды и 1 чайную ложку сахара, выдержать до растворения и подавать в холодном виде. Воды около 1 стакана.

**Напиток «Полдень».** На 4 порции взять 0,5 стакана сока черной смородины, 3 стакана охлажденного молока, 1 столовую ложку сахарной пудры и 5 кубиков пищевого льда.

В смеситель налить сок черной смородины, охлажденное молоко, добавить сахарную пудру и тщательно перемешать. Перед подачей добавить пищевой лед.

**Сок из черной смородины.** Выбрать спелые, непомятые ягоды (50 г), вымыть, обдать кипятком, всыпать в сложенную в 2 ряда марлю и, надавливая ложкой (из нержавеющей стали или серебряной), отжать сок. Смоченный водой сахар (2 чайные ложки — 20 г) варить до момента кипения. Полученный сироп охладить и в охлажденном виде перемешать с ягодным соком в соотношении  $\frac{2}{3}$  ягодного сока на  $\frac{1}{3}$  сахарного сиропа.

**Черносмородиновый джулеп.** В небольшом количестве воды растворить сахар, опустить 3 веточки мяты, размять ее ложкой и удалить. Стакан наполнить на  $\frac{1}{5}$  толченым льдом, влить сок смородины, лимонный сок, сверху добавить взбитые сливки и ягоды смородины.

На 40 г смородинового сока — 20 г лимонного сока, 10 г сахарного сиропа, лед, ягоды черной смородины (1 чайная ложка).

**Черносмородиновый фраппе с орехами.** В миксере смешать сок, молоко и мороженое, влить в фужер, сверху украсить измельченными орехами и взбитыми сливками.

На 1 порцию — 2 столовые ложки готового сиропа, 75 г мороженого,  $\frac{1}{4}$  стакана холодного молока, 1 столовая ложка измельченных орехов, 2 столовые ложки сливок.

**Черносмородиновый коктейль с поплавком.** В миксере взбить половину мороженого, сироп и молоко в течение 1—2 мин. Перед подачей на стол в фужер с коктейлем положить оставшийся кусочек мороженого в качестве поплавка.

На 1 порцию — 2 столовые ложки черносмородинового сиропа (готового), 50 г мороженого,  $\frac{1}{2}$  стакана пастеризованного молока.

**Коктейль «Опера».** Фрукты положить в фужер, влить сок ананаса, лимонный сироп и черносмородиновый морс.

На 4 порции — 1 стакан черносмородинового морса,  $\frac{1}{4}$  стакана сока ананаса,  $\frac{1}{4}$  стакана лимонного сиропа, 50 г консервированных фруктов ассорти.

**Черносмородиновый газированный коктейль.** В миксере взбить смесь мороженого, сиропа и воды в течение 1—2 мин. Подавать с кубиками льда.

На 1 порцию — 2 столовые ложки черносмородинового сиропа, 50 г мороженого, 0,5 стакана газированной воды (нарзана).

**Черносмородиновый напиток с желтком.** Желток взбить, добавить сироп и морс, положить лед и перемешать до вспенивания. Подавать сразу.

На 4 порции — 0,5 стакана сиропа смородины, 1 стакан черничного морса, 4 яичных желтка, 8 кубиков пищевого льда.

**Крюшон детский из черной смородины.** Консервированные фрукты положить в крюшонницу, засыпать сахаром, закрыть крышкой и оставить на 15—20 мин. После этого добавить лимонный сироп, черносмородиновый морс, минеральную воду, перемешать и сразу же подавать. При разливе в стаканы положить несколько ягод консервированных ассорти.

На 2 л крюшона — 1 л черносмородинового морса, 1 столовая ложка лимонного сиропа промышленного изготовления, 1 стакан сахарного песка, 300 г консервированных фруктов ассорти, 1 бутылка минеральной воды (нарзана).

**Черносмородиновый напиток с молоком.** В бокал налить холодное молоко, добавить сироп, воду и перемешать. Для более сильного охлаждения можно добавить кубик пищевого льда.

На 1 порцию — 3 столовые ложки черносмородинового сиропа, 0,5 стакана холодного молока,  $\frac{1}{4}$  стакана холодной кипяченой воды.

**Кисель из смородины и клюквы.** Сок соединить с кипящей водой и туда же ввести крахмал, разведенный холодной водой. Довести до кипения, разлить в стаканы, посыпать сахарной пудрой и подавать в горячем виде.

На 4 порции киселя — 90 г смородины, 90 г клюквы, 90 г сахара, 40 г картофельного крахмала, 1 г лимонной кислоты и 3,5 стакана воды.

**Компот из черной смородины.** Отобранные и промытые в холодной воде ягоды уложить в подготовленные стеклянные банки, залить сиропом и пастеризовать в течение 15 мин.

На 300 г ягод черной смородины — 1 стакан 60%-ного сахарного сиропа.

**Компот из красной смородины на черносмородиновом соке.** Отобранные и промытые ягоды уложить в стеклянные банки, залить 60%-ным сиропом на смородиновом соке, пастеризовать в кипящей воде 10—15 мин, банки закатать и поставить на хранение.

На 300 г ягод красной смородины — 1 стакан сока черной смородины, 1 стакан сахарного сиропа.

**Компот из красной смородины.** Подготовленные ягоды залить сахарным сиропом, довести до кипения, добавить лимонную кислоту и еще раз довести до кипения. Если ягоды предполагается в дальнейшем использовать для украшения различных блюд, то консервировать их с веточками.

На 1 кг ягод красной смородины — 1 кг 50%-ного сахарного сиропа, 1 г лимонной кислоты.

**Компот из красной смородины с яблоками.** Яблоки нарезать кусочками, ягоды вымыть и отобрать, уложить в кастрюлю, залить сиропом. Выдержать в нем 10—12 ч, довести до кипения и охладить. На длительное хранение разлить в банки и пастеризовать как все компоты.

На 1 кг ягод красной смородины — 1 кг яблок, 2 кг 50%-ного сахарного сиропа, 1 г лимонной кислоты.

**Мусс из красной смородины.** Ягоды красной смородины растолочь пестиком, залить холодной кипяченой водой ( $\frac{1}{3}$  стакана), перемешать, отжать сок и

поставить его в прохладное место. Выжимку залить 3 стаканами воды, прокипятить в течение 5 мин, процедить и на полученном отваре заварить манную крупу, всыпая ее в кипящий отвар постепенно и помешивая. После 20 мин медленного кипения всыпать сахар, дать вскипеть и снять с огня. В сваренную массу влить отжатый ранее сок, взбить венчиком до состояния густой пены. При увеличении массы в объеме в 2 раза разлить ее в вазочки и вынести в холодное место. Подавать можно с холодным молоком.

На 1 стакан ягод красной смородины — 1 стакан сахара, 3 столовые ложки манной крупы.

**Морс из красной смородины.** Ягоды промыть, отжать сок, выжимки залить горячей водой и прокипятить 10 мин, процедить, добавить сахар и смешать с ранее полученным соком.

На 1 стакан смородины — 0,5 стакана сахара, 1 л воды.

**Морс из черной смородины.** Готовить так же, как и из красной смородины. На 2 стакана смородины — 1 стакан сахара, 2 л воды.

**Сок из красной смородины с сахаром.** Ягоды растолочь, отжать сок, добавить сахар, дать постоять до растворения сахара и использовать для приготовления напитков и других блюд.

На 200 г красной смородины — 2 столовые ложки сахара.

**Коктейль из красной смородины.** Яйцо растереть с сахаром, добавить холодное молоко, смородиновый сок, перемешать и охладить. Подавать с кубиками пищевого льда.

На 1 л красносмородинового сока — 1 л холодного пастеризованного молока, 2 яйца, 2 столовые ложки сахара, 10 кубиков пищевого льда.

**Пунш из красной смородины.** В бокал положить фрукты или ягоды, добавить смородиновый сок и сок лимона, засыпать песком и залить нарзаном. Готовить пунш непосредственно перед подачей.

На 40 г консервированных фруктов или клубники, малины — 2 столовые ложки сока красной смородины, 1 столовая ложка лимонного сока, 1 столовая ложка сахара, 0,5 стакана нарзана.

**Смородиновый снег.** Белки взбить, постепенно добавляя в них сахарную пудру. Во взбитые белки положить ягоды. Полученный крем с ягодами разлить в вазочки и поставить на холод.

На 5 стаканов ягоды красной смородины — 3 белка, 150 г сахарной пудры.

**Красная смородина, протертая с сахаром.** Ягоды растолочь деревянным пестиком или пропустить через мясорубку, разложить в чистую сухую посуду (стеклянные банки) и поставить на хранение в прохладное место.

На 1 кг ягод красной смородины — 2 кг сахара.

**Пюре из красной смородины.** Измельченные ягоды смешать с сахарным песком, подогреть до 70—80°С, сразу же расфасовать в банки, закрыть их крышками, пастеризовать 20 мин (0,5 л) или 30 мин (1 л) в кипящей воде, крышки закатать и поставить на хранение. Пюре использовать в качестве приправ к другим блюдам.

На 1 кг ягод красной смородины — 1 кг сахара.

**Черная смородина со сливками.** Подготовленные ягоды ошпарить кипятком на сите, засыпать сахарным песком, выдержать 10—15 мин. Перед подачей залить сливками.

На 200 г ягод — 200 г сливок, 20 г сахара.

**Черная смородина натуральная.** Отобранные и промытые ягоды уложить в стеклянные полулитровые банки, пастеризовать в кипящей воде 10—12 мин. Для лучшей сохранности ягоды залить кипящей водой, подкисленной аскорбиновой кислотой.

**Пастила из черной смородины.** Для приготовления пюре ягоды проварить в небольшом количестве воды (1—2 стакана), протереть через сито, смешать с сахаром, взбить деревянной лопаточкой или мутовкой, снова уварить, разложить на чистую фанеру тонким (в 1 см) слоем и высушить.

На 1 кг пюре из ягод черной смородины — 0,5 кг сахара.

**Пюре из черной смородины пастеризованное.** Ягоды измельчить на мясорубке и смешать с сахаром, нагреть до 80°C и сразу же расфасовать в банки, предварительно простерилизованные. Для более длительного хранения дополнительно пастеризовать после укупорки 30 мин.

На 1 кг ягод черной смородины — 1 кг сахара.

**Черная смородина, протертая с сахаром.** Промытые и просушенные ягоды растереть с сахаром в эмалированной миске и в кастрюле деревянным пестиком.

На 1 кг ягод — 2 кг сахара.

**Повидло черносмородиновое с яблоками.** Для изготовления пюре яблоки и ягоды сварить, протереть через сито, составные части смешать и варить до готовности.

На 1 кг пюре из черной смородины — 1 кг пюре из яблок, 1 кг сахара.

**Варенье из черной смородины, сваренное в 1 прием.** Ягоды бланшировать 2—3 мин в кипятке, залить сахарным сиропом и варить до готовности в 1 прием.

На 1 кг ягод черной смородины — 1,5 кг сахара, 2 стакана воды.

**Варенье из черной смородины.** Вымытые ягоды погрузить в кипящую воду на 3 мин, затем перенести в горячий 70%-ный сахарный сироп и приступить к варке. Варить до появления пены. Пену удалить, сделать перерыв на 5—6 ч и после этого варить до готовности.

На 1 кг ягод черной смородины — 1,75 кг сахара.

**Варенье из красной смородины.** Подготовленные ягоды залить сахарным сиропом, выдержать в нем 10—12 ч и после этого варить до готовности.

На 1 кг ягод красной смородины — 1,5 кг сахарного песка, 2,5 стакана воды, ванилин по вкусу.

**Торт с засахаренными ягодами.** Тонкую лепешку из песочного теста смазать повидлом и накрыть второй такой же лепешкой. Сверху уложить засахаренные ягоды черной смородины слоем около 2 см, на них такой же слой безе. На несколько минут поставить в горячую духовку.

На 100 г песочного теста — 500 г черной смородины, 390 г сахарного песка, 250 г яичных белков, 35 г пшеничной муки и 75 г повидла.

**Желе из красной смородины без желатина.** Ягоды размять толкушкой или бутылкой с плоским дном. Отжав сок, положить в него сахар из расчета 1,25 стакана сахара на 1 стакан сока. Растереть ложкой, пока сахар не растворится. Полученную массу разлить в стеклянную мелкую посуду, накрыть пергаментной бумагой, пленкой или фольгой и завязать. Посуда должна быть чистой и сухой.

**Желе из красной смородины.** Из ягод отжать сок, растворить в кипящей воде сахар, соединить полученный сироп с соком смородины, ввести набухший в воде желатин, довести смесь до кипения, добавить лимонную кислоту. Полученное желе профильтровать через ткань и разлить в вазочки или креманки для охлаждения.

На 4 порции — 50—60 г смородины, 60 г сахара, 10—12 г желатина, 0,4—0,5 г лимонной кислоты и 2 стакана воды.

**«Солнечное желе».** Очень спелую смородину (1 кг), или клубнику, или малину (500 г) перебрать, промыть, очистить и протереть через сито. Сварить из сахара и воды сироп (400 г сахара и 50 г воды). На каждый стакан протертого ягодного пюре взять 1,5 стакана сахарного сиропа. В чуть остывший сироп добавить, помешивая, ягодное пюре, перемешать, разлить в небольшие баночки (наливать как можно полнее, так как желе сильно уплотняется) и поставить на солнце на 4—6 дней, прикрыв баночки марлей. Укупорить баночки с желе следующим образом: вырезать кружок бумаги, смочить водкой, наложить на желе, а сверху обвязать пергаментной бумагой. Хранить в холодном месте, но не на морозе.

**Смородина цельная без сахара.** В тех случаях, когда противопоказано употребление большого количества сахара, черную смородину можно консервировать и хранить без сахара. Для этого свежесобранные ягоды поместить в прокипяченные и высушенные в духовке банки, бутылки, укупорить прокипяченными пробками из корки, залить сургучом и хранить на холоде. Такая смородина сохраняет вкус и аромат свежих ягод.

**Сливочное мороженое с черной смородиной.** Ягоды смородины залить кипящей водой, выдержать в ней 1—2 мин, воду слить, ягоды растолочь деревянным пестиком и соединить с готовым мороженым.

На 4 порции мороженого — 50—60 г ягод смородины.

**Черная смородина с сахаром.** Промытые ягоды обдать на дуршлаге кипятком, засыпать сахарной пудрой, перемешать и подать.

На 150 г ягод — 15 г сахарной пудры.

**Черная смородина со сливками.** Промытые ягоды всыпать в стакан, залить холодными сливками, добавить сахарную пудру и сразу же подавать.

На 1 стакан сливок — 50—60 г смородины и 15—20 г сахарной пудры.

**Блинчики с вареньем.** К горячим блинчикам отдельно на блюдечке подать варенье из черной смородины.

**Маринованная смородина.** Спелые ягоды черной смородины уложить в стеклянные банки и залить маринадом. Маринад приготовить из 2 стаканов воды, 0,5 стакана 5%-ного уксуса, 400 г сахара и специй (4—6 шт. душистого перца,

гвоздики и корицы). Воду, сахар и специи прокипятить, охладить, процедить, добавить уксус и залить ягоды подготовленным маринадом. Банки стерилизовать в кипящей воде в течение 3 мин.

**Смородиновый крем.** Взбить яичные белки, ввести в них сахарную пудру и после этого добавить смородину. Полученный крем разлить в вазочки и на 30 мин поставить на холод.

**Пектиновая заготовка из смородины и крыжовника.** В кастрюлю всыпать подготовленные ягоды (1 кг), прилить 1 стакан воды и прогреть 10 мин при 70°С, протереть через сито, добавить сахар по вкусу. Так же готовить крыжовник, соединить со смородиной и перемешать, разложить в поллитровые стеклянные банки и стерилизовать в горячей воде.

**Смородина с творогом.** Смородину вымыть, добавить полстакана воды, сахар и варить 2—3 мин. Творог развести молоком, добавить сахар и яичные желтки, взбить. Белок слегка посолить, взбить отдельно, соединить со взбитым творогом. После этого ягоды, творог и измельченное печенье уложить слоями в салатницу, поставить на холод и перед подачей на стол украсить свежими ягодами.

На 500 г смородины — 200 г сахара, пачка печенья, 400 г творога, молоко, 1 яйцо, соль по вкусу.

**Черносмородиновый соус (сложный).** Ягоды вымыть холодной водой, поместить в эмалированную кастрюлю, засыпать сахаром, раздавить деревянным пестиком и варить на слабом огне 2—3 мин. Подавать к пудингам, оладьям, блинам, запеканкам и густым кашам.

На 1 кг ягод — 1 кг сахара, 0,5 л воды.

**Соус из черной смородины.** Для жареной дичи хорошо подать соус из черной смородины. Для его приготовления взять 350 г черносмородинового джема, смешать с таким же количеством готового яблочного соуса, добавить 150 г измельченного ножом репчатого лука, прокипяченного с 2 столовыми ложками винного уксуса, цедрой лимона и апельсина, прокипяченной в портвейне (100 г), добавить сок 1 лимона и 1 апельсина, 1 столовую ложку горчицы, 0,3 г красного молотого перца, столько же молотого имбиря и гвоздики. Перемешать.

**Огурцы соленные со смородиновым листом.** На 10 кг огурцов взять 1 кг листьев черной смородины. Уложить слоями, так же, как и грибы.

---

## ЧЕРЕМУХА

[*Padus Mill.*]

---

В этом роде семейства розоцветных насчитывается 10 видов, из которых в нашей стране растут 7 видов, 3 из них со съедобными плодами (некоторые исследовате-



ли включают черемуху магалевку и Максимовича в род вишни).

### **ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ, ИЛИ КИСТЕВАЯ** **[*P. racemosa* (Lam.) Gilib.—*P. avium* Mill.]**

Местные названия: черемха, черемушина, засадиha, глодуha.

**Р е а л.** Распространена в европейской части страны от северной границы лесотундры до степной зоны на юге, на Урале, Кавказе, в Западной Сибири до Енисея, на севере Казахстана, в Джунгарском Алатау, на Тянь-Шане.

**Б и о л о г и я.** Представляет собой дерево (или крупный кустарник) высотой до 17 м и стволом диаметром до 40 см, с густой, широкояйцевидной кроной, буро-черной и черно-серой, матовой, растрескивающейся корой. На молодых ветвях кора коричневая, блестящая, с беловато-желтыми продолговатыми чечевичками, с резким характерным миндальным запахом. Листья очередные, эллиптические, длиной до 15 см, шириной 7 см, тонкие, сверху темно-зеленые, матовые, морщинистые, снизу сизые. Цветки белые, 5-лепестковые, диаметром 1,5 см, очень ароматные, на цветоножках, собраны в густые поникающие многоцветковые олиственные кисти длиной 8—12 см, шириной 2,5—3,5 см. Плоды — шаровидные, диаметром 7—8 (до 10) мм, черные, блестящие, костянки сочные, сладкие, сильновяжущие, с округло-яйцевидной косточкой. Цветет обильно в мае — июне, одновременно с распусканием листьев, плоды созревают через 2 месяца после зацветания в августе — сентябре. Плодоносит не каждый год из-за весенних заморозков.

Растет преимущественно в лесной зоне на сырых, малозатененных местах вдоль рек и ручьев, по оврагам, прибрежным зарослям кустарников, лесным опушкам и полянам, на вырубках, старых гарях, реже под пологом сыроватых негустых листовенных, смешанных и хвойных лесов. В горы поднимается высоко — на Кавказе до 1800 м, на Алтае и в Туве до 1500 м над уровнем моря. По долинам рек проникает в степную зону. Предпочитает богатые азотом, плодородные, влажные, хорошо дренированные почвы с близким залеганием грунтовых вод. Размножается семенами (косточками), черенками, пневой порослью. Очень зимостойка, достаточно теневынослива. Подвержена многочисленным заболеваниям, из которых наиболее вредны краснуха на листьях, ржавчина, мучнистая роса. Ряд видов грибов вызывает усыхание и гибель ветвей и стволов, образование дутых плодов, что значительно снижает урожай. Цветет обильно почти ежегодно, но плодоносит не каждый год из-за повреждения цветков поздними весенними заморозками и ущерба от вредителей и болезней. Урожайность всегда выше на хорошо освещенных местах, главным образом в долинах рек, и составляет

в среднем 100—400 кг с 1 га. С 1 дерева высотой 5 м в урожайные годы можно собрать до 45 кг плодов. Плоды собирают в сухую погоду вместе с плодоножками в стадии полной зрелости (в августе — сентябре), срывая кисти осторожно, не повреждая ветви. При хорошем урожае 1 сборщик в день может собрать до 30—40 кг плодов, при среднем — 15—20 кг. Для длительного хранения плоды сушат без плодоножек в сушилках или печах при температуре 40—50°C, можно сушить их также на солнце или чердаках с хорошей вентиляцией. Кору используют для окраски кожи, шерсти и тканей в зеленый и буро-красный цвета. Древесина желтовато-бурого цвета, упругая и мягкая используется для производства столярных изделий. Гибкие тонкие стволы и ветви издавна применялись для изготовления обручей, дуг, саний, плетеных коробов, корзин и т. п. Прекрасный медонос, дает много перги. Очень широко разводится в садах и населенных пунктах, используется в зеленом строительстве, чрезвычайно декоративна.

В Восточной Сибири на запад до Енисея и на Дальнем Востоке произрастает черемуха азиатская (*P. asiatica* Kom.) — вид, очень близкий к черемухе обыкновенной. Достигает в высоту 12 м или растет как крупный кустарник. Отличается от последней сероватым бархатистым опушением побегов, более длинными кистями и крупным венчиком, рыжим опушением на главной жилке листа снизу или такими же бородавками волосков в углах жилок. Используется наравне с черемухой обыкновенной.

В Западной Украине, Молдавии, Крыму, на Кавказе и в горах Средней Азии (Тянь-Шань, Памиро-Алай) распространена черемуха магалейка, антипка, или кучина [*P. mahaleb* (L.) Borkh.] — крупный развесистый кустарник или дерево высотой до 10—12 м, с густой шаровидной кроной, темно-коричневой, растрескивающейся корой, имеющей запах кумарина. Побеги светло-бурые, с крупными беловато-желтыми чечевичками. Листья яйцевидно-округлые, длиной 3—9 см, шириной 2—8 см, сверху светло-зеленые, блестящие, снизу светлее, с желтоватым опушением. Цветки белые, диаметром до 1,5 см, собраны в олиственные, 5—14-цветковые кисти длиной до 7 см. Плоды яйцевидные, диаметром до 1 см, сначала желтые, потом краснеющие, в зрелом виде черные, горькие на вкус, съедобные, с яйцевидной косточкой. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июле — августе.

Растет в светлых лесах, среди зарослей кустарников, вдоль рек, по южным склонам гор, днищам ущелий, среди скал на известковых почвах. Размножается семенами, не дает корневых отпрысков, в связи с чем зарослей не образует. Светлолюбива и засухоустойчива. Плоды используются в пищу, соком из них подкрашивают вина и лимонад. Из листьев и плодов получают

душистую воду, используемую в парфюмерии для отдушки мыла и как косметическое средство. Из ядер костянок, содержащих амигдалин, готовят миндальное мыло. Древесина твердая, тяжелая, буро-красная, с приятным кумариновым запахом, мелкослойная, хорошо полируется, идет на производство токарных и столярных изделий, курительных трубок (чубуков), мундштуков, тростей и т. п. Давно введена в культуру и разводится как плодородное и декоративное растение; хороший подвой для вишни и черешни.

Свежие плоды, листья, цветки, кора и почки черемухи обладают инсектицидными, фунгицидными и бактерицидными свойствами, используются для борьбы с сельскохозяйственными вредителями.

**Ресурсы.** Наибольшие запасы черемухи сосредоточены в Западной Сибири — около 50 тыс. т, в том числе в Горном Алтае 1000 т, в Восточной Сибири примерно 25 тыс. т, на Дальнем Востоке 5 тыс. т. В европейской части страны наибольшие ресурсы сосредоточены в Псковской, Вологодской, Ярославской и некоторых других областях.

**Химический состав.** Плоды черемухи богаты дубильными веществами, яблочной и лимонной кислотой, сахарами, фитонцидами. Из биоэлементов в них содержатся (мг%): железо (до 0,2), марганец (1), цинк (0,3), медь (0,1), кобальт (10), магний (0,9). В листьях, коре, цветках и семенах — гликозид амигдалин. Фитонцидная активность черемухи довольно высока. Летучие вещества черемухи убивают не только микробов, но и насекомых.

**Пищевая ценность.** Плоды черемухи вкусные и полезные. Их едят свежими и в переработанном виде, используют в ликероводочном производстве для подкраски вин. Свежие плоды, листья, цветки, кора и почки обладают бактерицидными, фунгицидными и инсектицидными свойствами; их широко используют в медицине. «Черемуховую воду», получаемую из свежих цветков, применяют при глазных болезнях в виде примочек. Отвары плодов, а также морсы и кисели употребляют в качестве противопаразитарного средства. Плоды входят в состав желудочного чая. Заваренные кипятком листья в виде чая применяют при желудочно-кишечных болях и поносах. Кора считается хорошим мочегонным средством. Отвары коры пьют при ревматизме и подагре.

**Переработка и рецептура.** Исходными продуктами для приготовления различных блюд и кондитерских изделий являются свежие ягоды черемуховая мука из сухих ягод и черемуховый сироп. Из них можно приготовить кисели и компоты, пироги и ватрушки, пряники и хлебцы, освежающие напитки, квасы, наливки и настойки.



**Черемуха свежая.** Свежесобранных ягод черемухи много съесть невозможно из-за большого количества в них дубильных веществ. Мякоть черемухи плотно фиксируется на слизистой рта и пищевода, и человек набивает оскомину. Однако достаточно оставить ягоды в корзине на 10—15 ч или на сутки, и они станут более нежными и вкусными.

**Сироп черемуховый.** Собранные ягоды черемухи оставить при комнатной температуре на 24 ч, залить небольшим количеством воды, нагреть до 80—90 °С в течение 5—7 мин и энергично перемешать деревянной лопаткой, чтобы отделить мякоть от косточек. После этого протереть через сито, добавить 1 л воды и 1 кг сахара на 1 кг мякоти, варить до нужной густоты и разлить в бутылки для хранения.

**Блинчики с черемуховым сиропом.** Горячие блинчики полить черемуховым сиропом и сразу же подавать.

**Каша манная с черемуховым сиропом.** В горячую манную кашу, сваренную на молоке, добавить небольшое количество сливочного масла (10 г на 1 порцию каши), перемешать и после этого полить черемуховым сиропом.

**Пряник с черемухой.** Сухую черемуховую муку перемешать с пшеничной мукой в равных количествах и дальше, пользуясь общепринятой технологией, выпекать пряники.

**Хлеб с черемуховой мукой.** При замешивании теста добавить в квашонку небольшое количество черемуховой муки (из расчета 1 стакан на 1—2 кг пшеничной муки). Получается хлеб улучшенных вкусовых качеств.

**Ватрушки наливные с черемухой.** Черемуховую муку залить молоком или сметаной, добавить 2—3 столовые ложки пшеничной муки (на 0,5 кг сметаны), перемешать и налить ватрушки.

**Компот черемуховый с шиповником.** Плоды шиповника освободить от семечек, тщательно промыть в сите, добавить сахарный песок и варить с черемухой до готовности.

На 1 стакан свежих ягод черемухи — 1 стакан свежих плодов шиповника, 50 г сахарного песка, 4 стакана воды.

**Кисель черемуховый.** Ягоды черемухи залить водой и кипятить в течение 20 мин. Тщательно перемешать и через сито отделить мякоть от косточек. Добавить сахарный песок и разведенный в небольшом количестве воды крахмал, довести до кипения и снять с огня. Подавать в горячем или охлажденном виде.

На 200 г ягод черемухи — 20 г сахарного песка, 5 г крахмала, 300 г воды.

**Пирожки черемуховые.** Ягоды черемухи высушить и размолотить, к полуценной муке добавить солод и сахарный песок, развести водой до нужной консистенции, чтобы получилась начинка для пирожков. Пирожки готовить из дрожжевого теста и выпекать в духовке. Черемуховую муку готовить из сухих ягод, размалывая их в мельнице или измельчая в ступке.

На 300 г черемуховой муки — 100 г солода, 30 г сахарного песка.

**Квас из черемухи.** Свежие промытые ягоды черемухи засыпать сахарным песком, оставить на 10—12 ч, тщательно перемешать, залить теплой водой, добавить сахарный песок и дрожжи, оставить для брожения на 10—12 ч, процедить через сито и оставить в стеклянной трехлитровой банке еще на 1—2 дня.

На 3 стакана свежей черемухи — 300 г сахарного песка, 3 л воды, 5 г дрожжей.

---

---

## ШИПОВНИК, РОЗА

(*Rosa* L.)

---

---

Местные названия: дикая роза, свборина, шипишник, шипшина, шуалина, чипорас, дербивузка, дербакка и др.

В этом роде семейства розоцветных насчитывается около 400 видов (число садовых форм и сортов до 10 тыс.), из них в СССР около 80 видов. Распространен в умеренной и субтропической зонах Северного полушария. В нашей стране произрастает повсеместно, за исключением Крайнего Севера. Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеют следующие 6 видов.

### ШИПОВНИК КОРИЧНЫЙ, ИЛИ МАЙСКИЙ, РОЗА КОРИЧНАЯ (*R. cinnamomea* L.)

**Ареал.** Распространен в лесной полосе и лесостепи почти по всей территории европейской части страны, кроме северных

(арктических), причерноморских и прикаспийских районов, в Западной и Восточной Сибири (до озера Байкал).

**Биология.** Представляет собой колючий кустарник высотой от 50 см до 2 м с тонкими прутьевидными коричнево-красными блестящими ветвями, покрытыми парными, крючковато-изогнутыми книзу шипами. На молодых побегах шипов очень много, на старых ветвях их меньше, но они крупнее. Листья очередные, длиной 4—9 см, с 7 (реже 5) боковыми продолговато-эллиптическими или яйцевидными сближенными листочками длиной 1,5—6 см, шириной 0,8—2,8 см, сверху ярко-зеленые, густоволосистые, снизу серо-зеленые, густоопушенные. Цветки обычно одиночные, иногда по 2—3, крупные, диаметром около 3—7 см, 5-лепестные, розового или бледно-пурпурного цвета.

Плоды шаровидные, сжато-шаровидные, яйцевидные или эллиптические, диаметром 1—1,5 см, гладкие, оранжевого или ярко-красного цвета, с остающимися чашелистиками, мясистые. Поверхность внутри плода покрыта многочисленными щетинистыми волосками. Плодики-орешки (семена) желтоватого цвета, мелкие, длиной до 5 мм, угловатой формы, твердые, волосисто-опушенные; в одном плоде их содержится до 55 шт., они составляют от 10 до 50% общей массы сырых плодов. Масса одного плода в свежем виде составляет 0,3—2 г, причем около 66% ее приходится на сочный гипантий. Цветет шиповник в мае—июле, продолжительность цветения отдельных цветков 2—5 дней, а всего растения — 20 дней; плоды созревают в августе—сентябре.

Растет по опушкам лесов, оврагам, речным поймам, лугам, зарослям кустарников, в разреженных лесах, на вырубках и полянах. Крупные массивы (протяженностью до десятков километров) образует вдоль пойм рек. В лесостепи встречается в березовых, сосновых и дубовых колках, в горах заселяет долины рек. Предпочитает аллювиальные и легкосуглинистые почвы. Размножается семенами, а также вегетативным путем — отпрысками и зелеными черенками. Продолжительность жизни стволиков шиповника в среднем 4—5, корневищ 2—13 лет. Плодоносить обычно начинает в трехлетнем (иногда в двухлетнем) возрасте. Обильные урожаи повторяются через 3—5 лет, наиболее урожайны заросли на открытых местах с легкосуглинистыми почвами. С одного куста здесь можно собрать до 1 кг плодов.

Урожайность плодов колеблется в значительных пределах в зависимости от района произрастания, местообитания, погодных условий, возраста растения, степени поражения вредителями и болезнями и составляет в среднем 50—300 кг с 1 га, бывает и до 1,5—2 т. Средняя урожайность плотных зарослей высоковитаминных видов — от 0,8 до 1,3 т/га свежих плодов. Наиболь-

шее количество плодов шиповника заготавливают в Башкирии, Татарии, Чувашии, Удмуртии, Марийской автономной республике, в Рязанской, Кировской, Горьковской, Курской, Владимирской и ряде других областей. Плоды собирают с августа до октября (до наступления морозов, так как после они теряют значительную часть витаминов), в стадии неполной зрелости, пока они твердые, но уже имеют нормальный ярко-красный или оранжевый цвет. Раздавленные при сборе плоды во время сушки портятся. Не берут также поврежденные болезнями плоды. Сбор производят в перчатках или брезентовых рукавицах, чтобы не портить шипами руки. При среднем урожае за 1 день можно собрать 8—20 кг плодов, а при высоком (более 1 т/га) — больше 30 кг. Использование на сборе плодосборных кружек, сумок и совков повышает производительность труда. Собранные плоды сразу же надо сушить в печах или сушилках при температуре 80—90°С. Из 100 кг свежих плодов получается 32—42 кг сухих с содержанием влаги около 14%.

Кусты шиповника очень декоративны, особенно в групповых посадках. Используются они и в качестве подвоя для сортовых садовых роз. Отличный медонос. В настоящее время выведены высоковитаминные и урожайные сорта шиповника, такие, как Витаминный ВНИВИ, Бесшипный, Крупноплодный ВНИВИ, Российский-1 (и 2), Воронцовский-1 (2 и 3) и др. Ими закладываются промышленные плантации шиповника в Башкирии, Алтайском, Краснодарском и Ставропольском краях, Курской, Горьковской областях, в Молдавии и ряде других мест. Однако расширение работ в этом направлении сдерживается отсутствием машин для сбора плодов.

В лесной зоне европейской части страны, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке (включая Камчатку) и в Средней Азии распространен шиповник иглистый, или роза иглистая (*R. acicularis* Lindl.), — колючий кустарник высотой до 2 м с дугообразными буроватыми стеблями, отличающийся от шиповника коричневого тончайшими, прямыми или немного изогнутыми шипиками на ветвях, часто расположенными по двое при основании листьев. Листья непарноперистые, длиной от 3 до 15 см, с 5—7 широкоэллиптическими, голыми, сизоватыми листочками длиной 1,5—6 см. Цветки одиночные, иногда по 2—3, диаметром 3—5 см, розового или темно-розового цвета. Чашелистики после цветения не опадающие. Плоды грушевидные, суженные при основании, иногда яйцевидные или овальные, с перетяжкой у верхушки или суженные к обоим концам, гладкие или щетинистые, красного цвета, диаметром 1,5—2,5 см массой 0,56—0,64 г. Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе — сентябре. Растет по лесным горным склонам, опушкам и полянам. Часто разводится в садах, используется для живых изгородей. В корнях и листьях содержатся таниды; из цветков извле-

кают эфирное масло. Плоды высоковитаминные; их отвар дает оранжевую краску. Урожай с 1 куста до 3 кг.

В средних и южных районах европейской части страны, на Кавказе, в Крыму, некоторых районах Казахстана и Средней Азии произрастает шиповник собачий, или обыкновенный, роза собачья (*R. canina* L.), имеющий вид кустарника высотой до 3 м и наиболее похожий на шиповник коричный. Ветви дугообразно удлинённые, с зеленой или красной корой без сизого налета, с редкими, крепкими, серповидно изогнутыми, к основанию сильно расширенными шипами. Листья зеленые или сизоватые, голые, длиной 7—9 см, с 7 (реже 5 или 9) эллиптическими или яйцевидными, блестяще-зелеными, голыми листочками длиной 1,5—2,5 см, шириной 1—1,5 см. Цветки диаметром 2—8 см, одиночные или собранные по 3—5 (до 20) в щитки, бледно-розового или белого, иногда ярко-розового цвета. Чашелистики опадают задолго до созревания плодов, которые поэтому лишены отверстия на верхушке, а имеют пятиугольную площадку. Плоды округлые или овально-продолговатые, гладкие, ярко- или светло-красного цвета, длиной 1,5—2,6 см. Масса одного плода 1,7—3,2 г. В плоде насчитывается в среднем 16 семян. Цветет в мае — июле, плоды созревают в августе — сентябре.

Растет в сильно разреженных лесах, по опушкам и зарослям кустарников, берегам рек, открытым склонам, вырубкам, обочинам дорог, на пустырях, в горах поднимается до высоты 2200 м над уровнем моря. Вместе с ивами образует густые заросли у ключей и ручьев. Плодоносить начинает с трехлетнего возраста урожайность колеблется от 0,1 до 1,6 т с 1 га зарослей. Плоды низковитаминные, служат сырьем для получения препарата «Холосас», применяемого при холецистите, гепатите и других болезнях печени и желчного пузыря. Больше всего их заготавливают в Краснодарском и Ставропольском краях, Винницкой, Крымской и Хмельницкой областях, в Молдавии и Азербайджане. Повсеместно введен в культуру, является лучшим подвоем для садовых сортов роз; декоративен и зимостоек.

В Западной Сибири, Восточном Казахстане и Средней Азии распространен шиповник рыхлый, или роза рыхлая (*R. laxa* Retz.), — кустарник высотой до 2 м, с дугообразным стволом, крепкими зелеными, вначале сизоватыми ветвями и расположенными попарно у основания листьев крупными, загнутыми вниз, сплюснутыми шипами. Листья длиной 3—10 см, с 5—9 яйцевидными или продолговатыми, серовато-зелеными, голыми и плотными листочками длиной 1,5—4,5 см, шириной 0,8—2,5 см. Цветки диаметром 4—5 см, собраны в щитках по 3—6, реже одиночные, бледно-розового или белого цвета; чашелистики остаются на плодах. Плоды шаровидные или эллиптические, гладкие, диаметром 1,2—1,8 см. Цветет в июне, плоды созре-



вают в августе — сентябре. Растет по опушкам сосновых лесов, в ущельях, на степных или засоленных лугах, по берегам рек и озер. Плоды высоковитаминные. Используется в посадках для живых изгородей, введен в культуру.

В Восточной Сибири (Забайкалье, юг Якутии), в Приамурье и Приморье произрастает шиповник даурский, или роза даурская (*R. dahurica* Pall.), представляющий собой прямостоячий кустарник высотой до 1,5 м, с многочисленными тонкими ветвями и бурой или черно-пурпурной корой. Шипы серые или желтоватые, слабоизогнутые, расположены попарно у основания ветвей. Листья длиной 4—8 см, с 7 продолговатыми, темно-зелеными, сверху голыми, снизу опушенными листочками. Цветки душистые, темно-розовые, диаметром до 4 см, одиночные или по 2—3; чашелистики сохраняются на плодах. Плоды гладкие, шаровидные, яйцевидные или продолговатые, диаметром 1—1,5 см, красного цвета, высоковитаминные. Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе — сентябре. Растет в редких лиственничниках и березняках, по открытым местам на склонах гор и речных долин. Цветки дают много перги для пчел. Применяется для декоративных посадок и живых изгородей. Введен в культуру.

В Приморском и южной части Хабаровского края, на острове Сахалин, Курильских островах и юге полуострова Камчатка распространен шиповник морщинистый, или роза морщинистая (*R. rugosa* Thunb.), кустарник с многочисленными прямостоячими опушенными побегами высотой до 2 м и диаметром до 4 см. Шипы прямые и тонкие, разной длины и твердости, очень многочисленные, с примесью игловидных шипиков или щетинок. Листья длиной от 5 до 22 см, с 5—9 округлыми или эллиптическими, сильно морщинистыми, толстыми, сверху голыми, лоснящимися, снизу опушенными, серо-зелеными листочками длиной 2—5 см, шириной 1—2,5 см. Цветки обычно собраны в 3—6-цветковые соцветия, реже одиночные, диаметром 6—12 см, темно-пурпурного цвета с более светлой серединой, иногда белые; чашелистики остающиеся на плодах. Плоды шаровидные, крупные, диаметром до 2,5 см, мясистые, гладкие или с редкими шипиками, ярко-красного цвета, высоковитаминные. Масса 1 плода 0,9—4,3 г, у культивируемых 7—8 г, иногда до 16 г. Цветет с конца июня и до морозов, плоды созревают в августе — сентябре. Растет на морском побережье, лугах, в долинах рек на песчаных почвах. Очень зимостоек и не страдает от грибных заболеваний. Декоративен, используется для одиночных и групповых посадок в парках и садах, для работ по гибридизации роз. Повсеместно введен в культуру. Высокоурожайное растение: с 1 куста можно собрать 2,5—3,6 кг плодов, урожайность на плантациях до 9 т/га.

**Ресурсы.** Запасы шиповника в нашей стране довольно вну-

шительны: биологический урожай превышает 56 тыс. т свежих плодов, промысловый — около 30 тыс. т. Общая площадь зарослей высоковитаминных и низковитаминных видов шиповника составляет около 900 тыс. га, из них высоковитаминных — 600 тыс. га с промысловым запасом сухих плодов 8—15 тыс. т.

**Химический состав.** В 100 г сухого шиповника содержится 1200—1800 мг витамина С. Это для взрослого человека 17—20 дневных доз витамина, который в организме не синтезируется и является незаменимым. От этого витамина зависят многие обменные процессы, скорость протекания ферментативных реакций, скорость заживания ран и степень защитных свойств организма от различных заболеваний, успеваемость школьников и здоровье детей. В плодах шиповника сравнительно много (0,7—9,6 мг%) провитамина А — каротина, обеспечивающего нормальную функцию глаз и состояние слизистых оболочек (он также оказывает влияние на рост и развитие костного скелета детей).

В плодах шиповника много (до 9000 мг%) сосудоукрепляющего витамина Р, а также нормализующего свертываемость крови витамина К и витаминов В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>, играющих важную роль в регуляции функции нервной системы, в обмене углеводов, белков и ферментов.

Нельзя не отметить, что плоды шиповника богаты органическими кислотами (яблочной, лимонной) и пектиновыми веществами, содержание которых колеблется от 2 до 14%. Трудно представить себе продукт более богатый пектиновыми веществами, которые оказывают нормализующий эффект на деятельность желудочно-кишечного тракта и выводят шлаки и другие вредные вещества из организма. Это тот самый пектин, который дают рабочим промышленных предприятий, связанных с особо вредными условиями труда. В плодах имеются дубильные и красящие вещества, а в масле семян шиповника есть витамин Е, линолевая и линоленовая кислоты, весьма важные компоненты, улучшающие обменные процессы и обеспечивающие правильный рост и развитие организма. В корнях и листьях — дубильные вещества, в лепестках цветков — эфирное масло. Оно очень близко по свойствам к знаменитому розовому маслу. Микро- и макроэлементный состав шиповника его плодов весьма богат. В 100 г сухих плодов до 20 мг магния, 58 — калия, до 20 — фосфора, до 50—60 — кальция, 5—10 — натрия, от 8 до 100 — марганца, от 3 до 9 — молибдена, до 28 — железа, 3 — цинка и до 100 мг меди.

**Пищевая ценность.** Плоды имеют большое значение как пищевое и лекарственное сырье, содержащее много витаминов и других полезных веществ. Листья богаты аскорбиновой кислотой. Настои, сиропы, чаи из плодов шиповника благотворно влияют на организм, повышают его сопротивляемость к забо-

леваням и различным вредным влияниям внешней среды. Они очень полезны при атеросклерозе, истощении организма, малокровии. Находят они применение в хирургии, при инфекционных заболеваниях, маточных и других внутренних кровотечениях. Настои плодов применяют при гастритах, особенно с пониженной кислотностью желудочного сока, болезнях почек и мочевыводящих путей, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Отвары пьют при простудных заболеваниях. Водный настой листьев полезен при некоторых желудочно-кишечных расстройствах. Из листьев готовят сироп с медом, который употребляют при воспалительных заболеваниях и изъязвлениях в полости рта; их прикладывают к коже при экземах. При камнях в почках и мочевом пузыре принимают отвары корней; их же, а также настойки корней на водке применяют как вяжущее средство при желудочно-кишечных заболеваниях. Отвар цветков используют при заболеваниях глаз.

По своим диетическим свойствам шиповник стоит в первых рядах большого количества растений. Как мы убедились, он представляет собой настоящую копилку жизненно важных веществ — витаминов, микроэлементов, органических кислот и пектиновых веществ. Все это создало широкую популярность шиповнику в профилактическом и диетическом питании.

**Переработка и рецептура.** Из шиповника готовят настои, отвары, сиропы, целебные чаи, джемы, пастилу, повидло, пюре, варенье, кисели, коктейли, конфеты, муссы, фizes, кофе, наливки, начинки для пирожков, супы, цукаты. Всего более 100 блюд, приправ и напитков.



**Отвар шиповника.** Достаточно взять 100 г сухих плодов шиповника, слегка раздавить пестиком, убрать освободившиеся волоски, залить 1 л воды, прокипятить в закрытой кастрюле 5—7 мин, дать настояться в течение 2—3 ч, процедить через 3 слоя марли и использовать для питья по полстакана 2—3 раза в день.

При отваривании целых плодов их прокипятить 10 мин, поместить в термос и настоять в течение 2—3 ч, для улучшения вкусовых качеств добавить немного сахара или меда (5—10 г).

Приготовление отвара просто и доступно. Правда, длительное настаивание будет способствовать разрушению витамина С. Но другие вещества, более стойкие, останутся в отваре.

**Отвар из свежих плодов шиповника.** Плоды предварительно освободить от семян, волосков, промыть, залить кипятком и настоять 2—3 ч, процедить через 2 слоя марли и пить по 1—2 стакана в день. Мякоть плодов после приготовления настоя можно использовать для компотов или начинок в пирожки.

На 2 стакана воды — 10 г свежих плодов, освобожденных от семян.

**Сок шиповника с мякотью.** Для этого свежие ягоды освободить от семян, просеять в сите, разварить до размягчения, растереть пестиком в кастрюле, добавить 2 л воды и 2 стакана меда на 1 кг шиповника. Довести до кипения и разлить в стерильные бутылки. Хранить в прохладном месте. Можно использовать в детском и лечебном питании.

**Сироп из шиповника.** Свежие плоды, тщательно освобожденные от семян, промыть в холодной воде, чтобы освободить от волосков, измельчить на мясорубке, прокипятить 10 мин; добавить сахарный песок, продолжать варить 15—20 мин, процедить через сито и разлить в бутылки. Сироп можно использовать для приготовления различных блюд и напитков, а выжимки — для начинок и приправ.

На 1 кг плодов — 1 кг сахара и 6 стаканов воды.

**Сироп из лепестков шиповника.** В 1 л воды растворить 700 г сахара, нагреть эту воду до кипения и полученный сахарный сироп залить в 30 г лепестков шиповника. Довести до кипения и оставить для охлаждения в закрытой кастрюле на 10—12 ч. Хранить в стеклянной банке или в бутылках, не отделяя лепестки от сиропа.

Большое количество напитков из шиповника описано в книге А. Н. Мучкина «Напитки из фруктов и овощей» (М.: Пищевая пром-сть, 1975). Они очень оригинальны и могут служить украшением стола.

**Напиток «Осенний луч».** Перемешать 1 стакан крепкого настоя шиповника, 1 стакан клюквенного сока, 1 стакан черносмородинового сока и сахар по вкусу, довести до кипения и слегка охладить.

**Напиток «Вечерний закат».** Перемешать 1 стакан настоя шиповника, 2 стакана черносмородинового сока и 2 столовые ложки сахарного песка, довести до кипения и охладить.

**Горячий напиток из шиповника «Ярославль».** Перемешать 1 столовую ложку сиропа из плодов шиповника промышленного приготовления и 1 стакан горячего молока и подавать в горячем виде.

**Шиповниковый физ.** Для приготовления одной порции взять 1 столовую ложку сиропа из плодов шиповника промышленного приготовления, 1 лимон, 1 яичный белок, 2 кубика пищевого льда и 0,5 стакана газированной воды.

Взбить белок, сироп шиповника, сок лимона до вспенивания, процедить в бокал, добавить газированную воду и лед.

**Коктейль «Русский лес».** Готовить из 1 столовой ложки сиропа шиповника, 20—33 г фруктового мороженого и 0,25 стакана березового сока. Подавать в бокале с сахарным ободком. Для этого верхний край бокала натереть лимоном или апельсином, погрузить в сахарный песок, сделать несколько вращательных движений. После этого в бокал налить смешанные в миксере фруктово-мороженое, сироп шиповника и березовый сок. Сверху можно положить ягоды (смородину, малину, землянику).

**Напиток «Нектар».** Перемешать 1 столовую ложку сиропа из лепестков шиповника, 1 столовую ложку меда и 1 стакан теплой кипяченой воды, охладить и подавать с ягодами или к пломбиру.

**Мусс из лепестков шиповника.** Растворить в воде 1 стакан манной крупы и влить полученную жидкую кашу в кипящий сироп из лепестков шиповника при постоянном помешивании, взбить венчиком до состояния густой пены, охладить и подавать в вазочках.

Количество лечебных чаев с шиповником достигает нескольких десятков. В качестве примера приведем наиболее распространенные.

**Зеленый чай с экстрактом шиповника.** Готовить из свежих плодов шиповника, очищенных от волосков и семян, сваренных в скороварке, с сахаром и водой. Готовый экстракт добавить в горячий зеленый чай и пить по 2 стакана в день.

**Витаминный чай.** Перемешать 1 стакан сухих плодов шиповника, такое же количество сухих плодов лесной рябины, 0,5 стакана сушеной черной смородины, 1 горсть листа земляники и 1 стакан моркови и использовать для заварки. Пить чай с молоком или со сливками.

**Чай из шиповника с медом.** Плоды шиповника (5 столовых ложек) залить водой (1 л), вымочить 10 мин, кипятить на малом огне 5 мин, добавить яблочный сок (1 стакан), мед (3 столовые ложки), довести до кипения, процедить и слить в термос. Пить в горячем и холодном виде по 1 стакану 3—4 раза в день.

**Чай уральский.** Он отличается от витаминного тем, что в его состав входят сухие листья шиповника.

**Кофе из семян шиповника.** Приготовить его несложно. Семена промыть, чтобы освободить от волосков, высушить, поджарить в духовке, потолочь в ступке, смешать с порошком из поджаренных корней лопуха-репейника и использовать для приготовления кофейного напитка.

**Коктейли из шиповника.** Их можно приготовить много. Один из рецептов мы приведем. В 0,5 стакана настоя шиповника влить столько же кефира, добавить сахар, перемешать и сразу же подавать.

**Варенье из шиповника.** Сортов варенья можно приготовить не меньше, чем других вкусных блюд и приправ. Шиповник хорошо сочетается с другими плодами и ягодами, и это делает его приемлемым облагораживающим дополнением во многих вареньях.

Руководитель лаборатории витаминных растений Всесоюзного института лекарственных растений Б. С. Ермаков предлагает для большего сохранения витаминов двукратную варку: свежие плоды, освобожденные от семян и волосков, залить сахарным сиропом и варить на слабом огне 20 мин. Снять с огня и оставить на 2—3 ч, а затем варить до готовности (на 1 кг плодов — 1,3 кг сахарного песка). Такое варенье богато витаминами С и Р. Чтобы получить дневную норму витаминов, достаточно добавить в чай 2 чайные ложечки этого варенья. Варенье будет вкусно, если варить его с яблоками, малиной и смородиной.

**Варенье из цветочных лепестков шиповника.** Это очень ароматное, с нежными вкусовыми качествами варенье. Его нужно готовить следующим образом: 30 г сухих лепестков (или 50—100 г свежих) залить 1 л 70%-ного сахарного сиропа, довести до кипения и продолжать кипятить на слабом огне 3—5 мин.

**Варенье из смеси бланшированных плодов шиповника и свежих цветочных лепестков.** Его варить так же в 2 приема.

**Варенье из шиповника с клюквой.** Готовить из 1 кг плодов шиповника, 400 г клюквы и 1,5 кг сахара.

**Кисели из шиповника.** Рекомендуются для детского питания, а также для больных и выздоравливающих. Кисель можно приготовить из настоя, отвара и сиропа шиповника. Для более острого вкуса добавить аскорбиновую или лимонную кислоту.

**Кисель из цветочных лепестков шиповника.** Этот кисель особенно вкусен. Для его варки взять 2 стакана сиропа из лепестков на 2 л воды и 80—90 г крахмала. Приготовление обычное.

**Кисель из пюре шиповника.** Полезен для желудочных больных. Может служить приправой к крупяным запеканкам и кашам.

**Компот из шиповника.** Весьма желателен в диетическом питании. Это не только щадящее и мягкое, но и богатое витаминами и микроэлементами блюдо.

Плоды шиповника освободить от семян и волосков, промыть под краном на сите, добавить приготовленные дольки яблок, сахар, лимонный сок и продолжать варить до готовности.

**Повидло.** Освобожденные от семян и сваренные до размягчения плоды шиповника протереть через сито или пропустить через мясорубку, варить до получения пюре, добавить сахар и продолжать варить до готовности. Расфасовать в банки и пастеризовать в горячей воде 20 мин.

На 1 кг шиповника — 1 стакан воды и 700 г сахара.

**Повидло с добавлением 1 стакана клюквы.** Имеет другие вкусовые и диетические качества. Его назначает больным лечащий врач. А здоровые люди могут использовать его в пищу ежедневно.

**Повидло «Прикамье».** Перемешать 1 стакан пюре шиповника, 1 стакан сиропа из лепестков шиповника и 1 кг пюре из лопуха-репейника. Довести до кипения, расфасовать в банки и пастеризовать в течение 10 мин. Подавать с оладьями и блинами.

**Пастила.** Перемешать 1 кг измельченных на мясорубке плодов (без семян и волосков), 800 г сахара и яичного белка. Смесь хорошо взбить до вспенивания, залить в формы, выложенные промасленной бумагой, и прогреть в духовке до готовности.

**Джем.** Хорошо приготовить холодным способом, без варки. Освобожденные от семян и волосков плоды шиповника измельчить на мясорубке, перемешать с сахаром (800 г на 1 кг плодов), разложить в стеклянные банки и хранить на холоде. При горячем способе смесь прогреть 1 ч.

**Пюре из плодов шиповника.** Используют чаще как исходный продукт для приготовления различных блюд. Плоды, освобожденные от семян и волосков, вымыть, прокипятить в воде 10 мин, измельчить (одним из способов), добавить сироп из лепестков шиповника, уложить в стеклянные банки и пастеризовать 10 мин. Хранить в прохладном месте.

**Начинка для пирогов.** Готовить из 200 г пюре из плодов шиповника, 200 г очищенных и сваренных яблок и 50 г сахара.

**Конфеты в виде помадки.** В повидло из шиповника с клюквой добавить крахмал, тщательно перемешать на лотке слоем 1,5 см, дать подсохнуть в печи или на воздухе, разрезать прямоугольниками в виде конфет, посыпать сахарной пудрой и сложить в стеклянную посуду для хранения.

На 1 кг повидла — 200 г крахмала и 50 г сахарной пудры.

**Гюль-кант.** Это ароматный розовый сахар для чая из лепестков шиповника и обычного сахарного песка. Готовить его нужно так: на дно стеклянной банки насыпать сахарный песок слоем 3 см, на него уложить такой же слой лепестков шиповника и так повторять до заполнения банки. Через 2 дня можно банку дополнить и еще через 2 дня будет готов розовый ароматный сахар гюль-кант.

**Супы из шиповника.** Один из рецептов супа предлагает журнал «Общественное питание» (№ 6, 1975 г.): взять 2 стакана настоя шиповника, очищенные и нарезанные кусочками или натертые на крупной терке яблоки (50 г), 1 столовую ложку готового варенья, довести до кипения и подавать с сухариками.

**Диетический плов с шиповником.** Сушеные плоды шиповника промыть холодной водой, залить кипятком и варить 10—15 мин, дать настояться 8—10 ч. Отвар слить и припустить на нем рис (на 1 кг риса 1,5—2 л отвара). Как только рис загустеет, к нему добавить измельченные орехи (грецкие, миндаль, фундук), масло или маргарин и перемешать, в жарочном шкафу в закрытой посуде довести до готовности. К плову отдельно подавать простоквашу или кефир с сахаром.

На 4 порции — 250—300 г риса, 40 г сушеных плодов шиповника, 80 г орехов (ядра), 40 г сливочного масла, 4 стакана простокваши и 10 г сахара. Этот рецепт предложил мастер-повар А. Куприянов (Общественное питание, 1982, № 3).

**Фруктовый суп на отваре шиповника.** В 1 стакан отвара положить 1 столовую ложку малинового варенья, добавить кубики, нарезанные из 1 яблока, и небольшое количество (на кончике ножа) лимонной кислоты. Долить водой до объема одной тарелки и варить до готовности.

---

---

## ЯБЛОНЯ

(*Malus Mill.*)

---

---

В этом роде семейства розоцветных насчитывается около 60 видов. Из них в СССР встречается 15 видов на огромной территории: от Онежского озера до южных границ, на востоке — до озера Байкал и по всему Приморскому краю. Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеют следующие 8 видов.

### ЯБЛОНЯ ЛЕСНАЯ, ИЛИ ДИКАЯ [*M. silvestris* (L.) Mill.]

**Ареал.** Распространена в европейской части страны от Карельского перешейка, Вологды, Перми до южных границ, в подзоне смешанных и, в особенности, широколиственных лесов.

**Биология.** Представляет собой дерево (реже крупный кустарник) высотой от 3 до 10—12 м с раскидистой, шатровидной кроной. Кора светло-бурая или сероватая, растрескивающаяся. Листья эллиптические или округлые, почти совершенно голые (молодые сильно опушены), сверху темно-зеленые, лоснящиеся, снизу серо-зеленые, матовые, длиной 4—10 см, шириной 3—6 см. Цветки на укороченных побегах, собраны в малоцветковые (по 3—5 шт.) щитки диаметром 4—5 см, белые или розоватые. Плоды — яблочки мелкие, диаметром 2,5—3 (до 5) см, шаровидные или яйцевидные, желто-зеленые или с розовым румянцем, кислые и кисло-сладкие, съедобные. Цветет в мае — июне, одновременно с распусканием листьев; плоды созревают в августе — сентябре и опадают. Плодоношение начинается с 5—10 лет. С 1 дерева можно собрать в среднем до 50—60 кг яблок. Урожайные годы чередуются с неурожайными. Размножается в основном семенами, всхожесть семян сохраняется 2—3 года. Представляет большой интерес как морозостойкий и сильнорослый подвой для культурных сортов яблонь. Листья используются для приготовления суррогатов чая, древесина — для столярных и токарных поделок, кора служит красителем, содержит таниды. Хороший медонос.

Растет большей частью одиночными деревьями, в подлеске лиственных и смешанных лесов, лучше развивается на лесных опушках; реже образует почти чистые яблоневые леса, например в Воронежской, Курской и некоторых других областях. К почвам малотребовательна, предпочитает каштановые, выносит



некоторое засоление. Развивает мощную корневую систему. Засухо- и морозоустойчива, светолюбива. Доживает до 100 лет и более.

Для яблонь характерен исключительный полиморфизм, что затрудняет их систематику. Часть видов издавна культивируется человеком, и сейчас получено около 10 тыс. культурных сортов. Многолетним трудом селекционеров выведены замечательные сорта, у которых яблоки достигают 600—700 г (Антоновка шестисотграммовая), а то и 930 г (Кныш). Многие сорта дают по 1 т и больше плодов с 1 дерева.

В горных широколиственных лесах Кавказа и Крыма широко распространена яблоня восточная, или кавказская (*M. orientalis* Uglitzkich), представляющая собой дерево высотой до 10—13 м, с широкой, шатровидной кроной. Кора на стволах взрослых деревьев серая, морщинистая, отслаивающаяся отдельными кусками. Листья разнообразной формы, чаще яйцевидно-ланцетные. Цветки белые или розоватые, диаметром 4—4,5 см, собраны в зонтиковидные (щитковидные) 4—6-цветковые соцветия. Плоды разнообразной формы, величины (2—4 см в диаметре) и окраски, округлые, яйцевидные, цилиндрические, конические, сдавленные с полюсов; чаще желтые или зеленые, встречаются кремовые и розовые, с румянцем и полосатостью; обычно кисло-сладкие, кислые, терпкие, реже сладкие и горькие. Плодоножки длиной 1—2,5 см, коричневые или оливково-зеленые, войлочнo-волосистые. Цветет в апреле — мае, плоды созревают в августе — сентябре.

Растет по лесным опушкам, среди кустарников, по берегам рек, местами образует почти чистые яблоневые насаждения. Представляет исключительный практический интерес вследствие обильного плодоношения и большой полиморфности, делающей ее перспективной для целей гибридизации и селекции.

В лесостепных районах европейской части страны в бассейнах Волги, Днепра и Дона растет яблоня ранняя [*M. praecox* (Pall.) Borkh.]. Это деревце высотой от 2 до 6 м, с округлой кроной, красновато-коричневыми войлочнo-волосистыми неколючими побегами. Кора на старых деревьях серая. Листья длиной 2—10 см, шириной 1—5 см, широкояйцевидные или эллиптические. Цветки диаметром 4—5 см, собраны в щитки, белые или розоватые, распускаются в мае. Плоды мелкие, диаметром 2—2,5 см, шаровидные или удлинённые, желтые или с розовым румянцем, жесткие, на войлочных, равных по длине плоду плодоножках. Дает корневые отпрыски.

Встречается в широколиственных и смешанных лесах, по лесным опушкам, кустарникам и речным долинам. Севернее 60-й параллели не поднимается. Местами соприкасается с яблоней лесной, с которой гибридизирует. Более требовательна к теплу, чем последняя.

В Средней Азии (Заилийский и Джунгарский Алатау, Ферганский, Таласский и Чоткальский хребты) встречается яблоня киргизов (*M. kirghisorum* Al. et An. Theod.) Это дерево высотой до 8—14 м и диаметром до 65 см, с широкой, шатровидной кроной. Кора у старых деревьев морщинистая, опадающая продольными кусками. Листья длиной до 10 см и шириной 5—6 см продолговатые, зеленые, почти голые. Цветки диаметром до 4 см, белые или розоватые, распускаются в апреле — мае. Плоды шаровидные или сплюснутые с полюсов, конические или цилиндрические, длиной и диаметром 3—8 см, зеленые или желтоватые, с пурпурным румянцем или полосатостью. Плодоножка бурая или красноватая длиной 2,5—3 см.

Образует яблоневые леса; особенно много ее в орехово-плодовых лесах Южной Киргизии. Предпочитает северные склоны гор и речные долины, чаще всего занимая пояс 1400—1800 м абсолютной высоты; поднимается и до 2000 м, нигде не опускаясь ниже 900 м. Приурочена к мощным и богатым лесным почвам. На более сухих и оstepненных склонах уступает место яблоне Сиверса, с которой гибридизирует.

Имеет большое хозяйственное значение. Плоды очень разнообразны по величине, форме, окраске и вкусу, приближаясь к некоторым культурным сортам. В среднем с 1 дерева собирают до 50 кг яблок, максимальный урожай — 250 кг. Размножается преимущественно вегетативным путем — корневыми отпрысками от длинных горизонтальных корней; легко образует отводки от ветвей и черенкуется. Довольно морозостойка, переносит морозы до —20—25°С. Хорошо растет в культуре в европейской части страны.

Там же в Средней Азии (Джунгарский и Заилийский Алатау, Ферганский и Чоткальский хребты, Тарбагатай, Каратау) встречается яблоня Сиверса [*M. sieversii* (Ldb.) M. Roem.] — низкорослое дерево, высотой 2—6 м, с шатровидной кроной. Кора у старых деревьев буровато-серая, слабоморщинистая. Листья продолговатые, длиной до 8 см и шириной 3—4 см, темно-зеленые, плотные, почти кожистые, снизу сильно опушенные. Цветки диаметром 3—4 см, розоватые или розовые, распускаются в апреле — мае. Плоды шаровидные или сплюснутые с полюсов, длиной и диаметром 2—6 см, чаще ярко-красные, иногда темно-малиновые или желтые, редко зеленые, с сильным восковым налетом, ароматичные, горько-сладкие, созревают в августе — сентябре. Плодоножка бурая или темно-малиновая, длиной 1,5—2 см.

Растет по опушкам кленовых лесов или в кустарниковых зарослях, предпочитая сухие южные склоны и поднимаясь в горы до 2300 м абсолютной высоты. Образует нередко чистые заросли, как например, знаменитые яблоневые леса в Заилийском Алатау около Алма-Аты. Имеет большое хозяйственное значение.

Урожай плодов сильно колеблется, иногда полностью пропадает из-за повреждений яблоневой молью. Размножается корневыми отпрысками, довольно морозоустойчива.

В горных лесах Тянь-Шаня растет яблоня Недзвецкого (*M. niedzwetzkyana* Dielsk.) — дерево высотой 2—6 м, с шатровидной кроной. Кора на старых деревьях буровато-серая, слабоморщинистая. Листья обратояйцевидные, эллиптические или продолговатые, длиной до 8 см, шириной 3—4 см, слегка кожистые, темно-зеленые с красноватым оттенком, иногда фиолетово-красные, опушенные сильнее с нижней стороны. Цветки ярко-розовые или пурпуровые, диаметром 3—4 см, распускаются в мае. Плоды шаровидные или удлинённые, мелкие или средней величины, диаметром до 3 см, массой 1,2 г, фиолетово-пурпурные с сильным восковым налетом, мякоть розово-пурпурная, грубая, пресно-сладкая. Урожай дает обильные. Созревают плоды в августе. Представляет большой практический интерес, используется в селекционной работе для выведения сортов с ярко-красной окраской кожицы и мякоти плодов. Занесена в Красную книгу СССР.

В Восточной Сибири и Приамурье широко распространена яблоня сибирская, или Палласова (*M. pallasiana* Juz.) Представляет собой деревце высотой 3—5 м (или крупный кустарник), с округлой кроной и извилистым стволом толщиной до 15 см, с серой, трещиноватой корой и прутьевидными, красно-коричневыми ветвями. Листья яйцевидные или короткоэллиптические, длиной 2,5—8 см, шириной 1,3—5 см, голые. Цветки белые, диаметром 2—3,5 см, собраны в 4—8-цветковые зонтиковидные соцветия, распускаются в мае. Плоды очень мелкие (до 1 см), как горошины, желтые с красноватым оттенком или темно-красные, твердые, обычно с горечью, на длинной плодоножке; созревают в сентябре и остаются на деревьях всю зиму. Приобретают приятный вкус и становятся съедобными после промораживания.

Растет в лесах Предбайкалья и Забайкалья, Амурской области, южной части Хабаровского и Приморского краев, предпочитает лесные опушки и заросли кустарников, преимущественно в широких речных долинах. Встречается одиночно, чаще на легких песчаных почвах, в горах растет лишь по берегам речек или на островах. Имеет поверхностную корневую систему. Очень морозостойка, выдерживает морозы до —50° С; выносит сухость воздуха и почвы. Имеет большое практическое значение как устойчивый к суровым природным условиям подвой для культурных сортов. Очень декоративна и разводится в парках и городских насаждениях. Ежегодно дает обильные урожаи плодов, используемых главным образом в пищевой промышленности.

В Приморском крае растет яблоня маньчжурская [*M. mandshurica* (Maxim.) Kom.]. Это дерево высотой до 10 м и тол-

щиной ствола до 45 см, с темно-бурой, почти черной корой, темно-серыми ветвями. Листья широкояйцевидные до овальных, сверху голые, снизу опушенные вдоль жилок. Цветки душистые, белые, часто розоватые, диаметром 3—5 см, собраны по 3—8 шт. в зонтиковидные соцветия, распускаются в мае. Плоды продолговато-эллипсоидальные, с притупленной вершиной, изредка шаровидные, длиной до 1,5 см, диаметром 1 см, красноватые или желтые; созревают в сентябре и долго остаются на дереве. Условия произрастания и использование примерно те же, что и предыдущего вида.

**Ресурсы.** Крупные естественные яблоневые массивы находятся в Воронежской и Курской областях РСФСР, в Крыму и на Кавказе, в Средней Азии, в Сибири. Площадь дикорастущих яблоневых насаждений в нашей стране составляет около 590 тыс. га с запасом яблок до 465 тыс. т.

**Химический состав.** Каждый сорт дикорастущих и культивируемых яблок имеет свои характерные особенности и различный химический состав. Врачи-диетологи, кулинары-технологи и домашние хозяйки обычно пользуются средними цифрами, которые дают возможность оценить то или другое растение с достаточной точностью для этих целей. Что касается химического состава яблок, то он весьма богат и разнообразен. В 100 г съедобной части яблок содержится 11% углеводов, 0,4 — белков, до 86 — воды, 0,6 — клетчатки и 0,7% органических кислот (яблочной и лимонной). Имеются дубильные вещества и фитонциды — бактерицидные вещества. Из минеральных веществ в яблоках содержатся (мг%): натрий — 26, калий — 250, кальций — 16, магний — 9, фосфор — 11, железо — 2,5, медь — 0,2, марганец — 0,3, цинк — 0,2, молибден — 0,008, кобальт — 0,002, никель — 0,01; фтор, мышьяк, хром, бром и йод. От 7 до 25 мг% витамина С, от 11 до 37 мг% витамина Р, небольшое количество каротина, витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и РР.

**Пищевая ценность.** Яблоки с древних времен известны как ценный пищевой и диетический продукт. Их использовали в свежем и печеном виде для улучшения пищеварения, увеличения желчеотделения, уменьшения отеков, улучшения кровотока, при лечении склероза и подагры, хронического ревматизма и почечно-каменной болезни, простудного кашля и охриплости. В древние времена люди говорили, что если съесть по яблоку в день, то не понадобится вызывать врача. На Кавказе можно услышать пословицу: «Если каждый день ты будешь съедать по одному яблоку, врач никогда не узнает порог твоего дома».

Многое из старой народной медицины дошло до нас и в настоящее время подтверждено учеными. Так, в Уральском лесотехническом институте профессором Л. И. Вигоровым было установлено, что яблоки являются эффективным средством при лече-



**Салат из яблок и свеклы.** Шеф-повар одной из московских столовых В. И. Сидоров рекомендует готовить салат из овощей с яблоками по следующему рецепту: взять по 250 г моркови и свеклы, сварить, нарезать соломкой, добавить нарезанные огурцы (3 шт.) и яблоки (2 шт.). Добавить соль и сахар по вкусу. Перед подачей заправить майонезом.

**Салат из моркови с яблоками.** Морковь натереть на мелкой терке, добавить яблоки, нарезанные соломкой, распаренный изюм и заправить сметаной.

На 4 моркови средней величины — 3 яблока, 0,5 стакана изюма, 3—4 столовые ложки сметаны, немного сахара.

**Салат из моркови, яблок и хрена.** Натереть на терке 5 морковок средней величины, 3 яблока, добавить чайную ложку сахара, полить лимонным соком и перемешать, добавить 0,5 стакана сметаны, 2 столовые ложки тертого хрена и еще раз перемешать.

**Салат картофельный с яблоками.** Вареный охлажденный картофель нарезать ломтиками, добавить нарезанные ломтиками яблоки, перемешать и добавить зеленый горошек, заправить майонезом, посыпать рубленой зеленью петрушки, укропа, сельдерея. Дать постоять, чтобы картофель пропитался соусом.

На 400 г картофеля — 2—3 яблока, 5 столовых ложек зеленого горошка, 3 столовые ложки рубленой зелени, 1 банка майонеза.

**Салат из яблок с редькой и чесноком.** Редьку и морковь натереть на мелкой терке, добавить натертые на крупной терке яблоки. Перемешать, добавить растолченный с солью чеснок, лимонный сок и соль. Все перемешать.

На 200 г яблок — 250 г редьки, 50—60 г моркови, 10 г чеснока, 1 лимон и соль по вкусу.

**Салат из яблок, тыквы и дыни.** Мелко нарубленную тыкву смешать с медом, добавить яблоки и дыню, нарезанные кубиками, и полить соком лимона.

На 250 г яблок — по 250 г тыквы и дыни, 100 г меда и лимонный сок по вкусу.

**Салат из яблок и сельдерея.** Корни сельдерея отварить и нарезать мелкими кубиками, так же порезать яблоки, добавить крупно нарубленные грецкие орехи и залить майонезом, смешанным с лимонным соком. Солить по вкусу.

На 300 г вареного сельдерея — такое же количество яблок, 100 г орехов и 100 г майонеза, 2 столовые ложки лимонного сока.

**Салат из яблок и сельдерея с хреном.** Яблоки и сельдерей натереть на крупной терке, посолить, залить простоквашей и заправить тертым хреном.

На 300 г яблок — 100 г сельдерея, 1 стакан простокваши и 2—3 столовые ложки тертого хрена.

**Салат фруктовый.** Готовить из 3 ломтиков ананаса, 2 бананов, 2 яблок, 1 грозди винограда, 0,5 стакана майонеза и 0,5 стакана сгущенного молока.

Анапас, бананы и яблоки нарезать мелкими кубиками, добавить ягоды винограда, залить майонезом и сгущенным молоком. Осторожно перемешать, охладить, украсить листьями зеленого салата и подавать в салатных тарелочках.

**Яблоки, фаршированные творогом и изюмом.** Протертый творог смешать с

манной крупой, промытым изюмом, сахаром, желтком и растопленным маслом. С яблок срезать верхушку, извлечь сердцевину, заполнить полость подготовленным творогом и запечь в духовке.

На 200 г яблок — 30 г изюма, 60 г творога, 10 г сливочного масла, 5 г манной крупы, 30 г сметаны, 15 г сахара и 1 яичный желток.

**Макароны с яблоками.** Отваренные макароны уложить на сковородку, смазанную маслом, и посыпать сухарями, затем уложить слой яблок, нарезанных ломтиками, снова слой макарон и сверху слой яблочных ломтиков, посыпанных сахаром. Все это смазать маслом и выпечь в духовке.

На 100 г яблок — 50 г макарон, 25 г сахара, 10 г масла.

**Яблоки печеные.** Яблоки вымыть, вынуть сердцевину, отверстие заполнить сахарным песком, уложить на сковородку, на дно налить немного воды и выпечь в духовке до готовности.

**Яблоки печеные с брусникой.** Из вымытых яблок удалить сердцевину, образовавшееся углубление заполнить брусникой и сахаром. Выпечь в духовке. Перед подачей на стол посыпать сахарной пудрой.

**Жареные яблоки.** Яблоки, очищенные от кожицы и с удаленной сердцевиной, нарезать кусочками, панировать в пшеничной муке и жарить в разогретом масле. Перед подачей на стол посыпать сахарной пудрой и полить лимонным соком.

**Яблоки, жаренные в тесте.** Яблоки нарезать кусочками, наколоть на вилку, погрузить в тесто и затем жарить в разогретом жире до подрумянивания. Для приготовления теста взять яичные желтки, сахар, соль, сметану, муку и все тщательно размешать. После жарки яблоки посыпать сахарной пудрой и уложить в тарелку. Подавать со сметаной или со сладким соусом, обычно фруктовым.

**Яблоки в слойке.** Очищенные яблоки с удаленной сердцевиной установить на ромбики слоеного теста. Внутрь яблок насыпать немного сахара, затем все яблоко покрыть слоеным тестом, сверху положить фигурную крышку из того же теста, смазать взбитым яйцом и выпекать в духовом шкафу при температуре 250° С в течение 25 мин. Подрумяненные яблоки посыпать сахарной пудрой и уложить в тарелки.

**Яблоки со сливками и орехами.** Очищенные яблоки разрезать пополам, удалить сердцевину, варить в подкисленной воде до готовности, охладить и залить сливками или сметаной, сверху посыпать орехами, сливки предварительно взбить, заправить сахарной пудрой и небольшим количеством измельченных орехов.

**Яблоки с рисом.** Очищенные яблоки варить в воде с лимонной кислотой, цедрой и гвоздикой. Рис отварить сначала в воде, затем в молоке со сливочным маслом, ванилином и сахаром. В готовую рисовую кашу добавить изюм и поставить на 20 мин в духовку. Рис уложить в тарелки, сверху положить яблоки и полить абрикосовым соусом или сладким фруктовым пюре.

**Воздушный пирог из сушеных яблок.** Отваренные и протертые яблоки смешать с крепко взбитыми белками. При взбивании постепенно добавлять сахарный песок. Полученную массу выложить на блюдо, посыпать сахарной пудрой и поставить на 30 мин в духовку.

На 100 г сушеных яблок — 3 яичных белка и 50 г сахара.

**Сладкий пирог с яблоками и смородиной.** Антоновские яблоки очистить от кожуры, удалить сердцевину и нарезать небольшими кусочками. После этого прокипятить в небольшом количестве воды с добавлением сахара. В конце варки добавить небольшое количество ягод черной смородины (или ирги). Полученный фарш разложить на приготовленное тесто.

Для получения вкусного и рассыпчатого теста взять 1 кг муки, половину пачки дрожжей, разведенных в стакане молока, 2 яйца, 200 г сливочного масла, 250 г сахарного песка, немного ванильного сахара. Все перемешать, приготовить тесто и поставить его на 1 ч в холодильник. После этого положить фарш, сделать пирог и выпечь в духовке. Сверху посыпать сахарной пудрой или смазать сметаной.

**Яблочный пирог из черствого хлеба.** Черствый хлеб без корки нарезать небольшими ломтиками, обмакнуть их в яично-молочную смесь и уложить на противень, смазанный сливочным маслом и обсыпанный сухарями (молотыми). Очищенные яблоки после удаления сердцевины нарезать кусочками и отварить в сахарном сиропе в течение 3—5 мин, охладить и уложить на ломтики хлеба на сковородке. Закрыть другими ломтиками и выпечь в духовке.

На 500 г хлеба — 300 г яблок, 2—3 яйца, стакан молока и 0,5 стакана сахарного песка.

**Булочки с яблоками по-голландски.** Срезать верхнюю часть булочки, вынуть сердцевину и заполнить образовавшуюся пустоту яблочным повидлом, смешанным с изюмом. Посыпать сахаром с корицей и запечь в смазанной маслом форме или на сковородке в нежаркой духовке.

На 2 булочки — стакан яблочного повидла (или измельченных яблок), 1 столовая ложка изюма, сахар и корица по вкусу.

**Пышки с яблоками.** В приготовленное тесто положить по 1 чайной ложке яблочного пюре, свернуть и защипать сверху, придав пышке форму грецкого ореха. Приготовив так 20 шариков, поместить их в кастрюлю с растопленным маслом, добавить немного растительного масла и жарить пышки до подрумянивания. Горячие пышки посыпать сахарной пудрой и подать к чаю.

Для приготовления теста взять 400 г муки, 2 стакана теплой воды, половину пачки дрожжей, 1 яйцо. Полученную таким образом опару нужно слегка подбить и поставить в теплое место. Утром добавить в опару 100 г сливочного масла, 1 столовую ложку сахара, соль по вкусу и 200 г муки. Тщательно промесить и поставить для брожения. После этого разделить тесто на 20 частей и использовать для приготовления пышек.

**Рулет с яблоками.** Очищенные от кожицы и сердцевины яблоки (600 г) нарезать тонкими ломтиками, уложить их на пласт теста, посыпать сахаром, свернуть рулетом, смазать яйцом и выпечь. Для приготовления теста взять 100 г творога, 100 г сливочного масла, растереть до получения однородной массы, посолить, всыпать 1 стакан муки и размешать. На 3 ч поставить в холодильник и использовать для приготовления рулета.

**Шарлотка из яблок.** Эмалированную кастрюлю смазать маслом, уложить в нее толченые сухари (200 г) и на них мелко нарезанные яблоки (0,5 кг). Каждый



слой пересыпать сахарным песком, положить кусочек сливочного масла. Кастрюлю поставить в духовку на 20 мин, т. е. до размягчения яблок и набухания сухарей. Шарлотку можно подавать с фруктовым соусом или ягодным вареньем.

**Капустные котлеты с яблоками.** Нашинкованную белокачанную капусту припустить до готовности с молоком и сливочным маргарином. В эту же посуду к капусте всыпать стружкой манную крупу и, помешивая, варить 12—15 мин. Слегка охладить, добавить яйца, перемешать с припущенными яблоками, очищенными от кожицы и освобожденными от сердцевин. Сформовать котлеты, панировать их сухарями и зажарить. Подавать со сметаной.

На 2 кг капусты — 500 г яблок, 400 г молока, 150 г сливочного маргарина, 200 г манной крупы, 3 яйца, 100 г молотых сухарей и 200 г сметаны.

**Оладьи с яблоками.** Сварить на молоке манную кашу, охладить ее и ввести яйцо, очищенные и измельченные яблоки, перемешать и выложить на сковороду в виде оладий. Жарить на масле на слабом огне. Подавать с ягодным киселем.

На 200 г манной крупы — 160 г яблок, 1 стакан молока, 1—2 яйца, 50 г сливочного масла и 20 г сахара.

**Оладьи с яблоками из пшеничной муки.** В теплом молоке растворить дрожжи, добавить растительное масло, яйца, сахарный песок и соль. Хорошо размешать и постепенно всыпать пшеничную муку, чтобы получилась однородная масса. Тесту дать подойти. Очищенные и измельченные яблоки положить в подошедшее тесто, еще раз дать ему подняться и сделать оладьи. Жарить оладьи на сковороде с маслом. Подавать оладьи с медом или джемом.

На 3 стакана муки — 2 стакана молока, 25 г дрожжей, 2 яйца, 3 столовые ложки масла, 1—2 столовые ложки сахарного песка и 3—4 яблока средней величины.

**Рисовые оладьи с яблоками.** В кипящую подсоленную воду всыпать стружкой перебранный рис и варить его до полуготовности (20 мин). Влить горячее молоко и продолжать варить до готовности. Горячую кашу охладить, прибавить к ней яичные желтки, сахарный песок и мелко нарезанные очищенные яблоки. Все перемешать. Добавить взбитые яичные белки и готовить оладьи. Жарить на растительном масле. Подавать со сметаной.

На 600 г яблок — 450 г риса, 500 г молока, 2 стакана воды, 5 шт. яиц, 100 г сахарного песка, 60 г растительного масла.

**Рисовая каша с яблоками.** Рис, замоченный накануне, варить с молоком до готовности на слабом огне. Добавить соль и нарезанные мелкими кубиками очищенные яблоки, ложку сливочного масла, яйцо, взбитое с сахаром, ванилин, перемешать и выпечь в духовке.

**Гренки с яблоками.** Готовить из тонких ломтиков пшеничного батона. Для этого нарезать батон тонкими ломтиками, обжарить их на сковороде со сливочным маслом, уложить на него тушеные яблоки и продолжать жарить до готовности. Сверху можно посыпать сахарной пудрой.

**Овощная бабка с творогом и яблоками.** Белокачанную капусту и морковь нарезать кубиками и припустить со сливочным маслом и молоком, всыпать тонкой стружкой манную крупу и добавить творог. Варить при постоянном поме-

шивании 20 мин, добавить мелко нашинкованные яблоки и промытый изюм. Полу-  
ченную массу уложить на поджаренные ломтики хлеба и закрыть такими же лом-  
тиками. Ломтики готовить из пшеничного хлеба. Смочить их в яично-молочной  
смеси с сахаром, уложить на сковородку плотно один к другому, чтобы овощная  
масса не касалась сковородки. Верхний слой ломтиков смазать маслом. Пода-  
вать овощную бабку со сметаной.

На 0,5 килограмма моркови — 200 г капусты, 300 г яблок, 50 г изюма, 150 г  
сливочного маргарина, 100 г манной крупы, 400 г творога, 4 яйца, 0,5 литра молока,  
100 г сахара, 300 г пшеничного хлеба и до 100 г сухарей.

**Запеканка с яблоками.** Готовить из смеси творога, яичных желтков, сливоч-  
ного масла, манной крупы и мелких яблочных долек. Эту смесь выложить  
на сковородку, смазанную маслом и посыпанную сухарями, сверху смазать яблоч-  
ным пюре, смешанным со сливочным маслом и сахарным песком, и выпечь. Для  
ароматизации в смесь положить ванилин, цедру лимона, иногда изюм. Соль по  
вкусу.

**Хлебная запеканка с творогом и яблоками.** Черствый пшеничный хлеб натер-  
еть на терке, смешать с творогом, молоком и яйцом. Половину массы выложить  
на сковородку, смазанную маслом и посыпанную сухарями. На слой этой массы  
положить слой ломтиков очищенного яблока и закрыть остальной массой, раз-  
ровнять поверхность и смазать сметаной. Выпечь в духовке.

На 100 г пшеничного хлеба — 100 г яблок, 100 г творога, 30 г сахара, 0,5 ста-  
кана молока, 30 г маргарина, 1 яйцо, 10 г сметаны.

**Запеканка манная со свежими фруктами.** Яблоки, очищенные от кожицы,  
нарезать дольками, так же нарезать свежие сливы, абрикосы и очищенные от  
кожицы персики, уложить в кастрюлю, добавить сахар, сливочное масло и про-  
греть до размягчения фруктов. В другой посуде довести до кипения молоко,  
положить в него соль и сахар и постепенно всыпать манную крупу. Варить вяз-  
кую кашу. Готовую кашу охладить до 50 С, ввести в нее взбитые яйца и пе-  
ремешать. Затем половину каши уложить на смазанный маслом и посыпанный  
сухарями противень, разровнять и положить приготовленные фрукты. Закреть  
слоем каши и запечь в духовом шкафу. Перед подачей посыпать сахарной пудрой.

На 0,5 стакана манной крупы — 0,5 литра молока, 3 яблока, по 5—6 слив  
и абрикосов, 3 персика, 2 яйца.

**Яблоки со взбитыми сливками.** Яблоки, натертые на крупной терке-шинковке,  
полить лимонным соком, посыпать сахарным песком и измельченными грецкими  
орехами, перемешанными с лимонной цедрой. Поставить в холодильник на  
1 ч и подавать со взбитыми сливками.

На 5 яблок — 5 грецких орехов, сахар, лимонный сок и цедру — по вкусу.

**Крем из яблок.** Очищенные яблоки нарезать тонкими ломтиками, поместить  
в кастрюлю, посыпать сахарным песком, прилить небольшое количество воды и  
варить на слабом огне до размягчения. Охладить, смешать со сметаной, взбитой  
с сахарной пудрой.

На 10 яблок — 1 стакан сахара, 1 стакан сметаны и 2 столовые ложки сахарной  
пудры.

Давление небольшого количества малины или других яблок делает крем  
более вкусным и питательным.

**Галушки яблочные.** Готовить из измельченных на терке яблок, молока, яиц, растертых с сахаром и солью, и пшеничной муки. Замесить, раскатать, нарезать ножом и варить в слегка подсоленной воде.

На 500 г пшеничной муки — 0,5 стакана молока, 3 яйца, 20 г сахара и соль по вкусу.

**Яблочный торт.** Очищенные яблоки, нарезанные тонкими ломтиками, поместить в сахарный сироп, поварить до полуготовности и уложить в форму. На слой яблок выложить яичную массу и выпекать в духовке в течение 40 мин.

Для приготовления яичной массы сахар растереть с яичными желтками, сливочным маслом и молотыми орехами, добавить цедру лимона и лимонный сок. Полученную массу смешать со взбитыми белками.

На 500 г яблок — 70 г масла, 0,5 стакана сахара, 100 г орехов, 1 столовая ложка муки и 3 яйца.

**Шведский яблочный торт.** Готовить так же из прокипяченных в сахарном сиропе яблочных ломтиков и растертого с сахаром сливочного масла, цедры лимона и лимонного сока, выпекать в форме на слабом огне и поливать сверху ванильным соусом.

На 500 г яблок — 0,5 стакана сахара, стакан миндаля, 2 яйца, половина лимона и небольшое количество муки.

**Яблочный мусс.** Очищенные от кожицы и сваренные яблоки протереть ложкой через сито, охладить и смешать со взбитыми яичными белками, выложить на маленькие тарелочки или блюдца и полить вишневым сиропом.

**Печеные яблоки.** Из промытых яблок удалить сердцевину, углубления заполнить малиновым вареньем и выпечь в духовке.

**Печеные яблоки с орехами.** Из яблок удалить сердцевину и заполнить ее вишневым сиропом, перемешанным с тертыми орехами, сверху посыпать толчеными сухарями.

**Яблоки печеные по-белорусски.** Из промытых яблок удалить сердцевину, полость заполнить брусникой, прокипяченной в сахарном сиропе. Запекать в духовке в течение 10 мин. При подаче яблоки полить сиропом, в котором варилась брусника.

**Яблочный крем.** Готовить из печеных и протертых через сито яблок. Полученное пюре перемешать с соком лимона и сахарным песком, охладить и взбить.

**Яблочный пломбир.** Стакан сливок, 0,5 стакана сахара и 3 желтка смешать до получения однородной массы, прогреть при помешивании, не допуская закипания, и поставить в холодильник на 2 ч. Полученную и охлажденную массу соединить со сливками, взбитыми с протертыми яблоками, и поставить в холодильник для замораживания.

На 3 желтка — 2—3 яблока.

**Яблочный зефир.** Для праздничного стола зефир будет хорошим украшением и поэтому научиться его готовить полезно каждой хозяйке. В его приготовлении весьма важным является подготовка желатина, который сначала нужно залить водой для набухания и оставить в ней на 3—4 ч. Затем желатин нужно прокипятить 1—2 мин, в этой же воде, ввести в него сахар и варить до готовности, т. е.

до тех пор, пока капля сиропа не будет растекаться на блюде или на стекле. В такой сироп можно положить яблочное пюре и довести до кипения. После этого сироп с яблочным пюре влить во взбитые яичные белки, постоянно помешивая. Добавить лимонную кислоту, еще раз перемешать и разлить в формы или просто на противень для охлаждения.

**Блинчики с яблоками по-белорусски.** Очищенные яблоки нарезать мелкими кусочками, уложить в кастрюлю, посыпать сахаром и ванилином и прогреть на малом огне в течение 10 мин. После этого начинку уложить на готовые блинчики, закрыть их в виде конверта и жарить блинчики на сковороде со сливочным маслом до подрумянивания. Тесто для блинчиков готовить из пшеничной муки с добавлением сахара и яиц. Жарить блинчики на раскаленной сковороде, смазанной предварительно кусочком шпика.

На 500 г муки — 100 г сахара, 3 яйца и соль по вкусу. Для начинки 6 яблок, 100 г сахара, 60 г сахарной пудры, 0,5 стакана воды, ванилин.

**Яблочный пирог.** Тесто для яблочного пирога готовить из сливочного масла, взбитого с сахарной пудрой, яичных белков и пшеничной муки. Замешенное тесто 30 мин выдерживать на холоде, затем приготовить из него лепешку для пирога, поместить ее в духовку на смазанном жиром противне и запекать до подрумянивания. После этого на готовую лепешку уложить начинку и выпекать в духовке до готовности.

Для приготовления начинки взять очищенные от кожуры яблоки, нарезать их мелкими дольками, отварить в небольшом количестве воды, протереть через сито, добавить сахар, 2—3 ложки фруктового сиропа или портвейна и перемешать. Готовую начинку уложить на лепешку, залить ее взбитыми с сахаром яичными белками и выпекать в духовке до подрумянивания.

На 2 стакана муки — 200 г сливочного масла, 4 яйца, 1,5 кг яблок и 1 стакан сахарной пудры.

Вариантов приготовления яблочного пирога довольно много, поэтому каждая хозяйка выбирает для себя наиболее приемлемый.

**Воздушный пирог из яблок.** Из яблок удалить сердцевину, снять кожицу, нарезать на крупные кусочки, запечь на сковороде с небольшим количеством воды, протереть через сито, добавить сахарный песок, хорошо перемешать и варить до загустения. Полученное пюре соединить со взбитыми яичными белками, перемешать, поместить на смазанную маслом форму и запекать в духовке в течение 15 мин. Посыпать сахарной пудрой и сразу же подавать на стол. Отдельно подавать холодное молоко.

На 350 г яблок — 1 стакан сахарного песка, 6 яичных белков, 2 столовые ложки сахарной пудры.

**Суп-пюре из яблок.** Яблоки очистить от кожицы, удалить семена, нарезать кусочками, уложить в кастрюлю, добавить черствый хлеб без корок, залить водой и варить до готовности. После этого протереть через сито с помощью ложки, разбавить водой до нужной густоты, добавить сахар и довести до кипения.

Перед подачей заправить сметаной.

На 400 г яблок — 150 г белого хлеба и 6 столовых ложек сахара.

**Острая приправа с яблоками.** Яблоки, очищенные от кожуры и освобожден-

ные от сердцевин, потушить на слабом огне с небольшим количеством воды, добавить мелко нарезанный лук и изюм. Ошпарить кипятком помидоры, снять с них кожицу и также положить в кастрюлю с яблоками, изюмом и луком. Тушить на слабом огне 1 ч. Полученную приправу подавать к холодному мясу и рыбе.

**Кисель из яблок и дыни.** Яблоки и дыню очистить от кожуры, удалить семечки, нарезать кусочками или ломтиками, залить водой и варить 15 мин. Отвар отделить через сито, а яблоки и дыню протереть через сито, смешать с отваром, добавить сахар, лимонную кислоту и довести до кипения, влить разведенный крахмал, непрерывно помешивая, и разлить в креманки.

**Кисель из сушеных лесных яблок.** Промытые сушеные яблоки залить горячей водой и поставить для набухания на 2 ч. После этого варить 30 мин. Отвар отделить, яблоки протереть через сито, соединить с отваром, добавить сахар и лимонную кислоту, довести до кипения.

На 100 г сушеных яблок — 100 г сахара, 40 г крахмала и 1 л воды.

**Яблоки со сливками и орехами.** Очищенные от кожицы яблоки разрезать на половинки, удалить семена, сварить в подкисленной лимонной кислотой воде до готовности, охладить, залить взбитыми с сахаром и орехами сливками и посыпать измельченными орехами.

**Яблоки с рисом.** Это диетическое блюдо отличается высокими вкусовыми качествами и может быть украшением стола. Основная трудность состоит в приготовлении риса. Перебранный и промытый в воде рис варить до готовности в молоке, добавить сливочное масло, сахар, ванилин и изюм. Затем кашу поставить в жарочный шкаф или русскую печь на 20 мин. После этого рис разложить в специальные формы, смазанные маслом, выдержать в печи еще 10 мин, а затем разлить в маленькие тарелочки и сверху на рис положить сваренные и нарезанные ломтиками яблоки (горячие). Яблоки варить в небольшом количестве воды с добавлением лимонной кислоты и гвоздики.

**Яблоки, фаршированные саго.** Промытые яблоки с удаленной сердцевиной отварить в подкисленной лимонной кислотой воде до готовности. Образовавшиеся полости заполнить саго, отваренным в розовом мускате. Саго предварительно перебрать и промыть в холодной воде, залить мускатом, разведенным наполовину водой, добавить сахар, лимонный сок и варить 5—6 мин.

**Яблочный коктейль.** В фужер положить 50 г яблок из компота промышленного приготовления, добавить 30 г персикового сока, 10 г гвоздичного сиропа и 50 г яблочного морса.

**Яблочный шербет.** Готовить из 50 г цитрусового мороженого и смеси 50 г вишневого сока и 100 г яблочного сока.

**Яблочно-творожный крем.** стакан молока, 100 г творога, 50 г сахарного песка, сок 1 лимона, 1 разрезанное без семечек яблоко взбить в миксере и сразу же подавать на стол.

**Напиток из яблочного сока с сыром.** 50 г тертого сыра залить 30 г яблочного сока, 1 стаканом молока, смешать в миксере и подавать после охлаждения.

**Напиток «Уральский».** Промытые и отмоченные в течение 3 ч сушеные яблоки

варить на малом огне 30 мин. Отвар отделить, добавить в него мед, лимонный сок и хорошо перемешать. Добавить аскорбиновую кислоту и поставить на 2 ч в холодильник. Этот же напиток в горячем виде можно подавать вместо чая.

На 5 порций — 150 г сухеных яблок, 0,5 стакана меда, 250 мг аскорбиновой кислоты и 1 л воды.

**Напиток «Павлинка».** Очищенные яблоки измельчить на мясорубке или терке, прокипятить с небольшим количеством сахарного песка, отжать сок через марлю, перенести его в чистую посуду, добавить клюквенный сок, сахар. Подавать с кубиками пищевого льда.

На 5 порций — 500 г яблок, 1 стакан клюквы, 0,5 стакана сахарного песка, немного ванилина и 5 кубиков пищевого льда.

**Коктейль «Росинка».** В миксере взбить сок лимона, мед и яблочный сок.

На 4—5 порций — 3 стакана яблочного сока, 3 лимона, 3 столовые ложки меда и 8 кубиков пищевого льда.

**Квас из яблок.** Сладкие яблоки ранних сортов нарезать дольками, уложить в большую кастрюлю или стеклянную бутылку, добавить изюм и сахарный песок, залить теплой кипяченой водой, добавить приготовленные дрожжи и поставить в теплое место на 2 ч. После этого жидкость отделить через марлю, разлить в поллитровые бутылки и оставить для созревания при комнатной температуре на 3—4 дня.

На 10 л напитка — 2 кг яблок, 1 стакан изюма, 4 стакана сахарного песка, 30 г дрожжей и 10 л теплой кипяченой воды.

Хороший квас можно приготовить и из сухеных яблок, если их предварительно промыть в теплой воде и отварить в течение 1 ч.

**Напиток яблочный с медом.** В умелых руках даже самые кислые лесные яблоки найдут применение и окажутся полезными. Так, журнал «Садоводство» (№10, 1974 г.) рекомендует готовить из них напиток. Технология его приготовления довольно проста. Только что снятые яблоки нужно нарезать маленькими кусочками, удалить сердцевину, поместить яблоки в бутылки, залить медом, закупорить пробками, залить смолкой и поставить бутылки в погреб. Через год получится вкусный и полезный напиток.

**Яблочный уксус.** Ароматный яблочный уксус используется для заправки борщей, овощных супов и других блюд.

Яблоки нарезать небольшими кусочками, залить водой и оставить при комнатной температуре для брожения и настаивания. Через 4—5 дней жидкость слить, процедить и слить в бутылки. На 1 л жидкости добавить 2 столовые ложки сахара, бутылку закрыть марлей и поставить в теплое место. После того как жидкость начнет бродить и осадок опустится на дно, уксус считается готовым. Его нужно разлить в небольшие бутылки и хранить в холодном месте.

Для приготовления уксуса годятся не только лесные яблоки, но и кожура и сердцевина яблок, оставшиеся после переработки.

**Уксус с укропом.** Можно приготовить из яблочного сухого вина. Для этого в бутылку вина опустить 2—3 веточки сушеного укропа и дать постоять 12—15 дней в прохладном месте. Такой уксус хорошо использовать для салатов, винегретов, борщей и других блюд.

**Приготовление яблочного уксуса по Джарвису.** Американский врач и председатель ассоциации пчеловодов штата Вермонт Д. С. Джарвис широко использовал яблочный уксус для лечения и профилактики различных заболеваний. Его книга «Мед и другие естественные продукты» привлекла широкое внимание читателейских кругов и в течение 7 месяцев была издана в США 4 раза. В дальнейшем переводы этой книги издавались во многих странах, дважды на русском языке (в 1975 и 1981 гг.). Доктор Джарвис сообщает в своей книге, что яблочный уксус используется в народной медицине при лечении опоясывающего лишая, ночной потливости, ожогов, варикозного расширения вен, кожной сыпи, стригущего лишая, ангины и других заболеваний. Он проверил многие народные методы лечения и подробно описал их в этой книге. В данном случае нас будет интересовать яблочный уксус не как лечебное средство, а только как вкусовая приправа к блюдам и как профилактический продукт питания. Дело в том, что яблочный уксус менее вреден, чем уксусная эссенция. Во-вторых, он является поставщиком многих микроэлементов, органических кислот и других полезных веществ, поэтому мы приводим способ приготовления яблочного уксуса по Джарвису полностью.

Отобранные и промытые яблоки без гнили натереть на терке или измельчить на мясорубке, не удаляя сердцевину и кожуру. Можно использовать и выжимки после получения сока. Подготовленную кашу поместить в эмалированное ведро или кастрюлю, залить теплой кипяченой водой из расчета 1 л воды на 0,8 кг яблочной кашицы. На каждый литр воды прибавить по 100 г меда или сахара, для ускорения брожения по 10 г хлебных дрожжей или по 20 г сухого черного хлеба. Посуду закрыть только одним слоем марли, чтобы свободно поступал воздух, и оставить в помещении (в темном) при температуре 20—30° С на 10 дней. Перемешивать содержимое 2—3 раза в день деревянной лопаточкой или ложкой. После этого жидкость отделить с помощью марлевого мешочка, процедить через 2 слоя марли в бутылки с широкими горлышками, закрыть отверстия марлей и поставить для проведения второй стадии брожения. Можно добавить по 50—100 г сахара или меда. При окончании брожения взвешенные частицы оседают на дно и жидкость становится прозрачной. Через 40—60 дней уксус считается готовым. Его следует фильтровать через 2 слоя марли, разлить в полулитровые бутылки, плотно закрыть пробками и залить воском. Хранить уксус нужно в прохладном месте. Использовать его в качестве приправы к салатам, борщам и другим блюдам как диетический, вкусовой и профилактический продукт.

**Яблочный сыр.** Яблоки, очищенные от кожицы и освобожденные от семечек, нарезать дольками и поставить в духовку в кастрюле. Через 15—20 мин добавить сахар (1 кг сахара на 1 кг яблок) и выдержать до загустения. В конце варки добавить мелко нарубленную апельсиновую корочку, имбирь и черный перец по вкусу. Перемешать, уложить в мокрую салфетку, перевязать шнурком и положить под пресс. Через 2—3 дня сыр готов. Хранить сыр следует в сухом и прохладном месте.

**Мармелад.** Промытые яблоки с удаленной сердцевиной запечь в духовке и протереть через сито. В полученное пюре добавить сахар и при постоянном перемешивании варить на слабом огне до загустения. Горячий мармелад пере-

ложить в прогретые банки, посыпать сверху сахаром, после остывания банки закрыть пергаментной бумагой. Хранить в сухом и прохладном месте.

На 1 кг яблок — 500—600 г сахара.

**Яблочное пюре.** Предварительно подготовить яблоки так же, как и для мармелада, только дольки яблок не печь, а варить с небольшим количеством воды и сахара добавить в 2 раза меньше (на 1 кг пюре взять 150—200 г). Готовое пюре слить в прокипяченные бутылки, закупорить их целлофаном или пергаментной бумагой после кипячения бутылок в воде в течение 15—20 мин.

Из пюре можно готовить кисели и соусы к сладким, мясным и овощным блюдам.

**Сушеные яблоки.** Это также один из способов заготовки яблок впрок. Яблоки предварительно вымыть, подсушить и нарезать ломтиками. Можно сушить, нанизывая на шпагат, или же рассыпать на чердаках и под навесом, в печи или в духовке. Сушеные яблоки можно использовать для приготовления компотов, пирогов, кваса и различных блюд и приправ.

**Цукаты из яблок.** Вымытые яблоки разрезать на кусочки, семена и сердцевину удалить и варить в кипящем сиропе до подрумянивания и прозрачности яблок. Затем яблоки обсыпать специально приготовленной смесью, состоящей из сахарного песка, растолченных сухих апельсиновых корочек, измельченной корицы и гвоздики, и снова варить до выкипания сиропа. Затем яблоки вынуть, выложить их на противень, пересыпать сахарной пудрой и подсушить в духовке. Хранить в стеклянной банке.

**Яблочные конфеты.** Измельченные на терке яблоки варить с сахаром (0,5 кг сахара на 1 кг яблок) с небольшим количеством воды до образования густого пюре. Добавить измельченный миндаль (100 г) и измельченные ядра грецкого ореха (100 г). Снова варить до нужной густоты. Раскатать в толстый сочень и нарезать прямоугольниками конфеты. Нарезанные конфеты обсыпать сахарной пудрой и уложить в стеклянные банки.

**Повидло из яблок.** В яблочное пюре, приготовленное из вареных и протертых через сито яблок, добавить равное по массе количество сахара и варить на слабом огне при постоянном перемешивании. Переложить в стеклянные банки и поставить на хранение в прохладное место.

**Повидло из яблок и слив.** Яблоки и сливы без косточек варить до размягчения, протереть через сито, добавить равное по массе количество сахара, варить до получения нужной густоты, уложить в чистые банки и поставить на хранение в прохладное место.

Имея повидло, в зимний период можно приготовить большое количество различных блюд и приправ, разнообразить свое питание, сделать его не только более вкусным, но и более полезным.

**Моченые яблоки.** В зимний период или ранней весной моченые яблоки являются желанными на каждом столе. Мочение яблок — очень простой, удобный и древний способ продления срока хранения яблок и улучшения вкусовых качеств их. Мочить лучше в кадке, но если ее нет, то можно использовать эмалированные ведра и большие кастрюли. Если замачивание проводится не в кадке, то нужно приготовить из белого материала мешок по ширине посуды и несколько длиннее ее по высоте.



На дно мешка уложить листья вишни, черной смородины и тмина. Затем уложить 2—3 ряда вымытых и неповрежденных яблок кверху плодоножками. На яблоки — снова слой листьев и так до заполнения посуды. Мешок завязать, сверху положить груз и залить суслом. Сусло можно приготовить из 300 г ржаной муки, ложки соли и сахарного песка и столовой горчицы. Все это развести в ведре кипятка, дать остыть и залить яблоки. Хранить моченые яблоки в леднике (погребе) на льду. Через 30—40 дней яблоки будут готовы.

**Моченые яблоки в сахарном растворе.** При этом способе замачивание проводится в бочке и с большим содержанием сахара в растворе.

Промытые яблоки уложить в бочку, дно которой выложено листьями смородины и вишни, а бока — выстланы соломой. Яблоки, уложенные рядами, залить охлажденным кипяченым раствором, где на 10 л воды взято 400 г сахара и 25 г соли. Для созревания яблок бочку оставить в теплом помещении, периодически снимать выделившуюся пену и только после этого поставить бочку в подвал.

Существуют и другие способы мочения яблок. Так, в Белоруссии, например, раствор готовят из 10 л воды, 300 г сахарного песка, 150 г соли и солодового сусла. Сусло готовят из 100 г солода, который доводят до кипения в 1 л воды, выдерживают сутки и после этого используют. Иногда при мочении яблок часть сахара заменяют медом, чтобы получить более вкусные и ароматные яблоки.

**Маринованные яблоки.** Маринование яблок — довольно распространенный способ заготовки и переработки яблок на зиму. Такие яблоки зимой можно использовать в качестве гарнира к блюдам из дичи и птицы, из мяса и овощей и как самостоятельное блюдо.

Яблоки уложить в банки, залить маринадом и прогреть в кипящей воде 5 мин полулитровые и 30 мин — трехлитровые банки. После прогрева банки закупорить и поставить на хранение. Маринад для заливки готовить из 1 л воды, 400 г сахара, 500 г уксуса и соли по вкусу. Если плоды очень кислые, то сахара взять больше. В качестве специй использовать душистый перец, гвоздику и корицу.

**Яблоки в собственном соку.** Мелкие кислые лесные яблоки измельчить на мясорубке, добавить сахар из расчета 100 г на 1 кг яблок. Уложить в полулитровые банки, прикрыть крышками и прокипятить в воде в течение 20 мин. Банки укупорить и оставить для охлаждения.

Такие яблоки можно подавать к пудингам, творожным запеканкам, блинам и оладьям.

**Яблоки в сахаре.** Отобранные и промытые яблоки очистить от кожуры, удалить сердцевину и порезать на ломтики. Уложить в стеклянные полулитровые банки, засыпать сахарным песком, закрыть крышками и стерилизовать в кипящей воде 15 мин. После этого крышки закатать.

**Желе-варенье по-болгарски.** Очищенные ломтики яблок смешать с равным количеством лимонов, нарезанных ломтиками, залить водой, чтобы она покрывала плоды и варить до размягчения. Сок отделить и на каждый литр добавить 700—800 г сахара. Варить до загустения сиропа. В конце варки добавить чайную ложку лимонной кислоты и 50 г очищенного грецкого ореха (на 1 л варенья).

**Соус из яблок и хрена {по-французски}.** Очищенные яблоки натереть на

терке, смешать с таким же количеством хрена, добавить растительное масло, соль и сахар, бульон или сливки. Все перемешать.

На 1 яблоко — 2—3 столовые ложки хрена, 2 чайные ложки бульона или сливок, по вкусу растительное масло, соль и сахар.

**Крем яблочный по-задунайски.** Яблоки, очищенные от кожицы и нарезанные кусочками, припустить в небольшом количестве воды, протереть через сито, соединить с сахаром, добавить взбитые белки. Всю смесь взбить до загустения и охладить на льду.

На 200 г яблок — 50 г сахара, 1 яйцо, 15 г миндаля и 50—70 г сливок.

**Быстрая заготовка яблок.** Отобранные и промытые яблоки прокипятить в течение 1—2 мин и залить специально приготовленным сиропом. Закатать прокипяченными крышками в трехлитровых банках и поставить на хранение. Сироп готовить из воды (2 л) и 500 г сахара. Для улучшения вкусовых качеств можно залить яблоки готовым яблочным соком.

**Варенье из мелких яблок.** Яблочное варенье всегда является желанным на праздничном столе. Наиболее простой способ варки его заключается в следующем: отобранные яблоки уложить в медный таз или в эмалированную кастрюлю, засыпать сахарным песком из расчета 1,2 кг сахара на 1 кг яблок, залить 2 стаканами воды и оставить в теплом месте на ночь; на следующий день варить на слабом огне 2 ч.

Из других сортов яблок варенье варят по другим рецептам. Но каждая хозяйка пользуется только проверенными ею методами и считает их наиболее приемлемыми.

---

## КОРОТКО О ВИТАМИНАХ И МИКРО-ЭЛЕМЕНТАХ

---

Знаменитый английский писатель Герберт Уэллс в одном из своих научно-фантастических произведений назвал витамины «пищей богов». Ученые, открывшие эти вещества, добавляли их в корм подопытных животных, которые стали расти с невероятной быстротой. Цыпленок вырос величиной со страуса, кошка — с тигра, а крысы — с медведя. Это, конечно, фантазия, но в основу ее положено достижение науки того времени — открытие витаминов. Если же возвратиться к действительности, то история знает множество фактов, когда витамины действительно творили чудеса. В качестве наглядного примера можно привести одно из путешествий Христофора Колумба.

Матросы тяжело заболели цингой. Предчувствуя свою печальную участь, они попросили высадить их на один из необитаемых островов, чтобы их тела не достались на съедение рыбам. Колумб удовлетворил просьбу умирающих. Каково же было удивление участников путешествия, когда через несколько месяцев, возвращаясь тем же путем, они заметили с острова сигналы и нашли

всех матросов живыми и здоровыми. Их спасли витамины, содержащиеся в зелени, которой матросы утоляли голод.

Известный адмирал, руководитель английской военной экспедиции XVIII в. Джордж Ансон в сражениях с испанским торговым флотом не потерял ни одного матроса. Но когда среди команды, питавшейся консервированной пищей, вспыхнула цинга, погибло 800 человек из тысячи. Витамины, отсутствовавшие в пище, оказались сильнее и опаснее вражеской флотилии.

Надо сказать, что недостаток витаминов в продуктах питания когда-то производил настоящие опустошения в армиях. С открытием и изучением витамина С положение резко изменилось.

Говоря о значении витаминов, ведущий советский гигиенист К. С. Петровский утверждал, что с помощью этих веществ создаются оптимальные условия в организме, обеспечивающие нормальную деятельность физиологических систем, высокую устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды, хорошую работоспособность и крепкое здоровье.

Сейчас установлено, что витамины входят в состав более ста ферментов и катализируют огромное количество протекающих в организме реакций. Поэтому недостаток витаминов сказывается на многих функциях организма. Действие витаминов связано между собой, а также с обменом микроэлементов, с ферментными реакциями. И в то же время каждый витамин выполняет в организме свои определенные функции.

**Витамин А.** Принимает участие в образовании зрительного пурпура, обеспечивает нормальную функцию эпителиальных клеток, принимает участие в фосфорном обмене. При нехватке витамина А появляется сухость и ороговение кожи. Эпителий и слизистые оболочки легко повреждаются и открывают путь инфекции. Чаще возникают дерматиты и бронхиты. Усугубляется йодная недостаточность, быстрее развивается зоб. В исследованиях на животных было установлено, что из-за недостатка витамина А начинается интенсивное образование камней в почках и мочевом пузыре.

В растительных продуктах (моркови, зеленом луке, помидорах, апельсинах, абрикосах) содержится провитамин А — каротин, который в организме превращается в витамин А. Суточная потребность 1,5—2,5 мг.

**Витамин В<sub>1</sub> (тиамин).** Нормализует деятельность нервной и мышечной систем, оказывает влияние на функцию органов пищеварения. Благодаря витамину В<sub>1</sub> повышается деятельность и секреторная функция желудка, ускоряется эвакуация его содержимого. При недостатке в пище тиамин появляется быстрая утомляемость, мышечная слабость, нарушение ритма сердечных сокращений, потеря аппетита, повышение чувствительности к холоду и нарушение углеводного обмена, идет излишнее накопление молочной и пировиноградной кислот в организме.

Основные источники витамина В<sub>1</sub> — зерновые продукты, не

освобожденные от оболочек и зародышевой части. К таким продуктам относятся хлеб из муки грубого помола, булочки «Здоровье» из пшеничных отрубей, овсяная и перловая крупы, а также фрукты и ягоды. Суточная потребность 1,5—2 мг.

**Витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин).** Принимает участие в углеводном, белковом и жировом обменах. При недостатке этого витамина проявляются конъюнктивиты, светобоязнь, анемия, нарушаются процессы регенерации тканей. Губы трескаются, идет воспаление слизистых (стоматиты и глосситы). Дети отстают в росте, начинаются изменения в нервной системе и печени.

Из растительных продуктов рибофлавин содержат бобовые и злаковые культуры, плоды и ягоды. Суточная потребность 2,5 мг.

**Витамин В<sub>3</sub> (пиридоксин).** Участвует в синтезе ферментов, в обмене жирных кислот и железа, регулирует деятельность нервной системы, предупреждает жировую инфильтрацию печени, оказывает влияние на кислотообразующую функцию желудочных желез. Достаточное количество витамина в рационах лечебного питания благотворно влияет на организм при болезни Боткина, гипохромной анемии, при токсикозах беременности и др.

Больше всего этого витамина содержится в продуктах животного происхождения, но есть он также в бобах, арахисе, картофеле, горохе, капусте. Суточная потребность 2—3 мг.

**Витамин В<sub>4</sub> (фолиевая кислота).** Регулирует кроветворение, участвует в образовании аминокислот, снижает содержание холестерина в крови, предупреждает развитие анемии, способствует образованию тромбоцитов.

Основные источники фолиевой кислоты — зеленые листья растений, капуста, шпинат, свекла, картофель. Суточная потребность 0,1—0,5 мг.

**Витамин В<sub>12</sub> (цианокобаламин).** Принимает участие в кроветворении, синтезе аминокислот и других соединений. Стимулирует рост, способствует более полному усвоению аминокислот из пищи и превращению каротина в витамин А.

Находится в основном в продуктах животного происхождения, но его составные части, например кобальт, есть в свекле, помидорах, землянике, клубнике. Суточная потребность — до 0,03 мг.

**Витамин В<sub>15</sub> (пангамовая кислота).** Изучен еще недостаточно, однако известно, что этот витамин повышает степень использования кислорода тканями, дает положительные результаты при заболеваниях печени и почек, при алкогольных и других интоксикациях, при коронарной недостаточности и стенокардии.

Содержится в рисовых отрубях и ростках зерновых культур, в семенах многих растений. Суточная потребность — до 2 мг.

**Витамин D.** Нормализует всасывание из кишечника солей кальция и фосфора, способствует отложению их в костях. Недостаток витамина D вызывает нарушение кальциевого и фосфорного обмена и приводит к заболеванию детей рахитом. У взрослых нарушение кальциевого и фосфорного обмена проявляется

в разрежении и размягчении костной ткани (остеопороз и остеопороз).

Применение этого витамина с лечебной и профилактической целью требует большой осторожности, и без совета врача делать это не рекомендуется.

Источником витамина D служат в основном продукты животного происхождения (печень, молоко, яичный желток, сливочное масло, рыбий жир). При правильном рациональном питании и при достаточном солнечном облучении заболевания не возникают, так как под действием солнечных лучей витамин D образуется в коже из дегидрохолестерина.

**Витамин Е (токоферол).** Стимулирует мышечную деятельность, снимает утомление при значительных физических нагрузках, способствует накоплению в организме жирорастворимых витаминов, а также превращению каротина в ретинол, нормализует половой цикл и предупреждает бесплодие. Принимает участие в обмене белка, нормализует жировой обмен, предупреждает привычные аборт. Содержится в растительных жирах, зеленых частях растений и в зародышах пшеницы (ростковая часть). Суточная потребность 2—6 мг.

**Витамин К.** Обладает способностью предупреждать кровотечения и кровоизлияния. Повышает свертываемость крови. При недостатке витамина К снижается количество протромбина в крови, повышается проницаемость капилляров, развивается склонность к кровотечениям.

Источники — зеленые листья салата, шпинат, крапива, люцерна. Суточная потребность 2 мг.

**Витамин Р.** Группа веществ, обладающая Р-витаминной активностью, основная роль которых заключается в снижении проницаемости и увеличении эластичности сосудистой стенки. Особую активность этот витамин проявляет в комплексе с витамином С.

Содержится в черной смородине, бруснике, чернике, клюкве, капусте, черноплодной рябине. Суточная потребность 25 мг.

**Витамин РР.** Участвует в окислительно-восстановительных процессах, ферментных реакциях, регулирует секреторную и моторную функцию желудка, нормализует деятельность печени, повышает степень использования растительных белков пищи. Недостаток витамина РР вызывает заболевание пеллагру.

Встречается витамин РР в отрубях хлебных злаков, в картофеле, капусте, гречневой крупе. Суточная потребность 15—25 мг.

**Витамин U.** Название происходит от латинского слова «язва», так как основным свойством этого витамина считается лечебное действие при язве желудка и двенадцатиперстной кишки.

Содержится в капусте. Потребность не установлена.

**Витамин F.** Состоит из полиненасыщенных жирных кислот — линолевой, линоленовой, арахидоновой. Участвует в обмене холестерина. Холестерин переводится в легко растворимые соединения и выводится из организма. Это предупреждает развитие

атеросклероза. Кроме того, витамин поддерживает эластичность сосудистой стенки, снижает ее проницаемость, улучшает обменные процессы в тканях и органах, повышает сопротивляемость организма к экземам и воздействию радиоактивных веществ. Потребность 6—10 мг в сутки. Наиболее богато витамином F подсолнечное, кукурузное, соевое и хлопковое масло. Более правильно считать фактор F не витамином, а витаминоподобным веществом.

**Витамин С.** Играет очень важную роль в жизнедеятельности организма. По сравнению с другими витаминами отличается неустойчивостью во внешней среде. Витамин С разрушается при воздействии тепла, света, воздуха, при измельчении продуктов, мытье и варке. Так, если при обычной варке картофеля потеря витамина С составляет около 50%, то при изготовлении пюре остается 1—2%, т. е. практически такое блюдо уже не содержит витамина С.

В то же время действие на организм витамина С весьма разнообразно. Он принимает участие в окислительно-восстановительных процессах, в белковом, углеводном и холестеринном обмене, в образовании коллагена в эндотелиальной стенке сосудов, снижает их проницаемость и повышает эластичность, стимулирует эритропоэз, образование антител, секрецию поджелудочной железы и желчи.

Недостаток витамина С отражается на организме многосторонне и крайне тяжело. Сначала развиваются скрытые формы недостаточности, которые обычно приписываются разным причинам. Понижается общий тонус организма, появляется слабость, апатия, быстрая утомляемость, снижается работоспособность, нарушается сердечная деятельность. Затем происходят более глубокие изменения — появляется сыпь на коже голени и бедер в виде мелких красных точек. Кожа становится менее эластичной и немного шероховатой. При дальнейшем развитии заболевания десны становятся рыхлыми и легко кровоточат при нажатии пальцем и чистке зубов щеткой. В более тяжелых случаях развивается цинга. Стенки сосудов становятся проницаемыми, десны разрыхлены и кровоточат, начинаются кровоизлияния во внутренних органах, расшатываются зубы, раны плохо заживают.

Основные пищевые источники витамина С — зеленые части растений, черная смородина, шиповник, капуста, картофель, цитрусовые, калина, рябина. Суточная потребность 70—100 мг.

В состав тканей человека, животных и растений входят различные химические элементы. Это фосфор, кальций, натрий, калий, образующие группу макроэлементов, а также другие элементы, содержание которых исчисляется в миллиграммах или долях миллиграмма. Это микроэлементы.

В составе тела человека обнаружено 80 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. В процессе жизнедеятельности они расходуются, поэтому должны систематически попол-

няться. Отсутствие или недостаток в пище одного элемента может вызвать нарушение функций организма. Так, недостаток йода может вызвать развитие зоба, а низкое содержание фтора — кариес, облысение, гастриты, энтериты. Подчеркивая важность входящих в состав человеческого тела химических элементов, ученые назвали их биоэлементами и биотиками, т. е. веществами, обладающими биологически выраженным активным действием.

Ведущая роль в изучении микроэлементов принадлежит нашему соотечественнику академику В. И. Вернадскому. Он научно обосновал невозможность жизнедеятельности животных и растений без микроэлементов. Дальнейшее развитие эти вопросы нашли в трудах А. П. Виноградова, А. И. Венчикова, А. О. Войнара, В. В. Ковальского и других советских ученых.

Биоэлементы входят в состав 180 ферментов из 660 известных, участвуют в иммуногенезе, являются составной частью гормонов, способствуют обезвреживанию токсических веществ, регулируют окислительно-восстановительные реакции, влияют на рост, развитие и размножение, кроветворение, обмен витаминов, на осмотическое давление и коллоидное состояние клеточных белков.

Основными источниками микроэлементов служат продукты растительного происхождения, которые усваивают элементы из почвы и воды.

Концентрируются микроэлементы чаще в периферических частях плодов, в зеленых листьях, зародышах и оболочках зерна, поэтому рафинированные (очищенные) продукты (такие, как мука высших сортов, печенье, сахар, полированный рис) беднее микроэлементами и витаминами.

**Алюминий.** Присутствует почти во всех органах и тканях человека. Принимает участие в построении эпителиальной и соединительной ткани, в процессах регенерации костей, в обмене фосфора, повышает общую кислотность и переваривающую способность желудочного сока, увеличивает содержание соляной кислоты в желудочном соке. В малых дозах повышает активность пищеварительных ферментов, в больших — угнетает.

Содержится алюминий в продуктах переработки зерна, в овощах, фруктах и ягодах. Суточная потребность 49 мг.

**Бром.** Незаменимый биоэлемент. Сопутствует йоду, влияет на деятельность щитовидной железы, конкурируя с йодом. Оказывает регулирующее действие на течение полового цикла. Нормализует возбуждение нервной системы.

В организм бром поступает с зерновыми культурами и овощами. Суточная потребность 0,8 мг.

**Железо.** Основная роль — участие в кроветворении, образовании гемоглобина и дыхательного фермента.

Из растений наиболее богаты железом бобовые и зерновые культуры, а также овощи и фрукты. Суточная потребность 15 мг.

**Йод.** Чрезвычайно необходимый и наиболее изученный элемент. Исходный материал для создания тироксина — гормона

щитовидной железы. Недостаток йода приводит к возникновению зоба, которым страдают в мире около 200 млн. человек.

Методы борьбы с эндемическим зобом давно известны. Это дополнительное йодирование пищевых продуктов. Но пока еще не во всех странах возможно проведение такого мероприятия. Мешают экономические, социальные, религиозные и другие условия. Кроме того, возникновению зоба способствует не только недостаток йода, но и множество других факторов. К ним относятся: уровень йода в окружающей среде, полноценность питания, социально-бытовые и санитарно-гигиенические условия жизни, количество различных микроэлементов и витаминов в продуктах питания.

Содержится йод в зерновых и бобовых продуктах, в капусте, луке, моркови, огурцах, ягодах. Суточная потребность 0,1—0,2 мг.

**Кобальт.** В организме связан с белками крови. Входит в состав антианемического витамина  $B_{12}$ , осуществляет роль катализатора в кроветворении, способствуя более быстрому переходу железа в состав гемоглобина крови. Свою активность проявляет при достаточном количестве меди и железа. Способствует синтезу белков, усвоению азота, фосфора и кальция. Оказывает влияние на основной обмен. Стимулирует рост, предупреждает развитие анемии. При нехватке кобальта ускоряется развитие зоба.

Из растений наиболее богаты кобальтом бобовые, зерновые, свекла, щавель, шпинат, чеснок. Суточная потребность 0,1—0,2 мг.

**Кремний.** Влияет на формирование соединительно-тканых и эпителиальных образований. Уменьшение кремния в организме (при недостатке витамина D) ведет к заболеванию костей и кожи.

Содержится во многих растительных продуктах. Суточная потребность не установлена.

**Магний.** Активизирует ряд ферментов, снижает утомление и повышает работоспособность, предупреждает развитие склероза, поэтому диеты, богатые магнием, широко применяются в клиниках лечебного питания при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Отмечено, что в Азии, где рацион богат магнием, реже встречается атеросклероз. Недостаток магния у больных гипертонией и склерозом повышает предрасположение к инфарктам.

Основной пищевой источник — хлеб из муки грубого помола. Суточная потребность в магнии 300—500 мг.

**Марганец.** Связан с деятельностью ферментов и витаминов. Активизирует карбоксилазу, в состав которой входит витамин  $B_1$ . Добавление марганца в рацион голубей, страдающих от недостатков витамина  $B_1$ , облегчает течение заболевания и удлиняет продолжительность жизни. Имеются данные о связи марганца с витаминами C, E,  $B_2$  и  $B_{11}$ . Оказывает положительное влияние на рост, размножение, кроветворение и обмен веществ. Недостаточное содержание марганца в пищевом рационе животных приводит к замедлению роста и нарушению развития костного скелета. Наступает утолщение и укорочение костей нижних



конечностей и деформация суставов. Большие дозы марганца также вызывают определенные нарушения в деятельности организма. В сочетании с другими микроэлементами марганец оказывает влияние на кроветворение, тканевое дыхание и иммунитет. В малых дозах марганец предупреждает развитие атеросклероза, способствует образованию эритроцитов и гемоглобина.

В опытах на животных было установлено, что бедная марганцем диета приводит к бесплодию и большой смертности молодняка. Добавление марганца в пищу устраняло эти явления и восстанавливало нормальный половой цикл. Большие дозы марганца вызывают нарушение менструального цикла, самопроизвольные аборт, бесплодие.

Содержится марганец в оболочках зерновых и бобовых культур, в укропе, петрушке, ягодах и фруктах. Суточная потребность 5—10 мг.

**Медь.** Относится к незаменимым жизненно важным биоэлементам. Недостаток ее может вызвать различные формы анемии, значительные нарушения в кроветворении и, в частности, в синтезе гемоглобина и обмене железа. Накопление меди в крови беременных рассматривается как защитная реакция организма на токсические вещества. Медь — необходимый элемент для построения костной мозоли. Народный способ лечения переломов у животных путем добавления солей меди в корм подтвержден наукой. Недостаток меди у молодняка приводит к задержке роста и развития. При рахите наблюдается недостаточное поступление меди в организм и плохое усвоение ее из пищи. При нехватке меди более тяжело протекают инфекционные гепатиты, ускоряется развитие зоба в эндемических районах. Медь связана с обменом витаминов А, В, С, Е, Р. Однако избыток меди вреден так же, как и недостаток.

Основные источники меди — хлебопродукты, картофель, фрукты. Суточная потребность 2—3 мг.

**Молибден.** Наибольшее количество молибдена сосредоточено в печени, почках и железах внутренней секреции. Установлена связь молибдена с ферментами и витаминами В<sub>12</sub> и Е. Основная функция молибдена — участие в усвоении азота, увеличении витамина С и хлорофилла в растениях. Прибавление его к корму птиц ускоряет их рост. Малые дозы обладают свойством обезвреживать токсины. Избыток молибдена приводит к нарушениям функций организма, анемиям, поносам.

Содержится молибден в основном в бобовых и злаковых культурах: в шпинате, щавеле, арбузе, грибах. Суточная потребность 0,5 мг.

**Мышьяк.** Содержится в печени, почках, селезенке, легких и в стенках желудочно-кишечного тракта. Физиологическая роль мышьяка изучена недостаточно. Однако клиницисты давно отметили положительное действие малых доз мышьяка на обмен веществ.

Содержится в зерновых культурах и овощах. Суточная потребность не установлена.

**Никель.** Большое количество никеля откладывается в печени и почках, в поджелудочной железе и гипофизе. Биологическая роль его изучена недостаточно. Имеются сведения о том, что он активизирует карбоксилазу, трипсин и другие ферменты. Принимает участие в кроветворении.

Источники — зерновые и бобовые продукты, овощи, фрукты и ягоды. Суточная потребность 0,6 мг.

**Титан.** Ускоряет регенерацию белков сыворотки крови, увеличивает число эритроцитов. У больных лейкозом, язвенной болезнью и раком количество титана в крови уменьшается.

Содержится титан в основном в зерновых продуктах и овощах. Суточная потребность не установлена.

**Фтор.** Встречается во всех тканях организма, но больше всего — в волосах, зубах, костях и ногтях. Основная роль фтора связана с развитием зубов и костеобразованием. При недостатке фтора развивается кариес зубов. При избытке — флюороз, который выражается в нарушении процессов окостенения, в крапчатости, пятнистости зубной эмали. Фтор оказывает определенное влияние на ферментативные процессы, углеводный обмен и деятельность щитовидной железы. Увеличение количества фтора в воде и пище угнетает функцию щитовидной железы.

Встречается в зерновых, корнеплодах, листовых овощах, фруктах, ягодах и листьях чая. Суточная потребность 1 мг.

**Цинк.** В организме цинк находится в сетчатой оболочке глаза, предстательной железе, сперме, печени, мышцах, гипофизе, щитовидной железе и крови. Регулирует деятельность ферментов, оказывает нормализующее действие на углеводный и белковый обмен, на рост и массу животных. Подобно марганцу цинк оказывает выраженное влияние на функцию полового аппарата, влияет на воспроизведение потомства и процессы оплодотворения.

При дефиците цинка у животных наблюдалось замедление роста, потеря массы, изменение цвета волосяного покрова и выпадение волос. Все это говорит о весьма многогранных связях цинка в обмене веществ.

Наиболее богаты цинком бобовые продукты, зерновые и грибы. Суточная потребность 10—15 мг.

Описать значение всех 80 отдельно взятых микроэлементов не представляется возможным, так как действие их на организм взаимосвязано. Находясь в организме в определенных сбалансированных количествах, микроэлементы оказывают влияние на тот или иной физиологический процесс не по отдельности, а целым комплексом. Важно запомнить, что ни один физиологический и биохимический процесс в организме не совершается без участия микроэлементов. Они стимулируют обмен веществ, повышают

защитные функции организма, нормализуют кроветворение, рост и размножение.

После знакомства с биологической ролью микроэлементов у читателя может возникнуть мысль, что эти важные вещества можно добавлять в пищу в виде химически чистых солей. Сразу скажем, что делать этого не следует, так как можно очень легко превысить биологические дозы и нанести вред организму. Лучше всего нужные микроэлементы потреблять с различными продуктами. Здесь химические элементы находятся в связи с органическими веществами и в сбалансированном состоянии с другими микроэлементами. Поступая в организм, они не будут нарушать равновесия в деятельности физиологических систем. Важно, чтобы питание было разнообразным. Тогда в достаточном количестве и в сбалансированных соотношениях будут поступать в организм все необходимые микроэлементы.

---

---

## РЕДКИЕ ВИДЫ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ НА САДОВОМ УЧАСТКЕ

---

---

В последнее время все большее распространение получает любительское садоводство и огородничество, развитию которого партия и правительство уделяют самое серьезное внимание. Сейчас многие семьи трудящихся городов и рабочих поселков, не говоря уже о сельских жителях, имеют свои садовые участки, с большой любовью выращивают на них овощные и плодово-ягодные культуры, внося тем самым весомый вклад в решение задач Продовольственной программы страны и укрепляя свое здоровье посильным трудом на свежем воздухе.

Оправданный интерес у садоводов-любителей появляется к разведению редких пока в культуре, но обладающих исключительно полезными свойствами представителей плодово-ягодных растений, преимущественно обитателей лесов Сибири и Дальнего Востока. К их числу относятся облепиха, лимонник, актинидия, жимолость. О ценности плодов и ягод этих видов растений, содержании в них витаминов, микроэлементов и других биологически активных веществ, их переработке в домашних условиях уже сказано выше. Здесь же мы расскажем вкратце о выращивании на садовом участке названных растений в надежде, что эти сведения будут полезны начинающим садоводам-любителям и побудят их обратиться к специальной литературе.

**Облепиха.** Это растение исключительно светолюбивое, и на садовом участке ей следует выделять самое освещенное, ничем

не затененное место. С учетом указанной особенности кусты облепихи сажают один от другого на расстоянии 2,5—3,5 м, между ними можно сажать теневыносливые ягодные кустарники, например смородину. Лучшими почвами для ее произрастания являются супесчаные, обогащенные перегноем, с хорошим водным и воздушным режимом. На суглинистых почвах в поверхностный слой следует вносить перепревший торф или навоз. На переувлажненных участках с глинистой почвой ее сажают на искусственно сделанные гряды или валы из смеси песка, компоста, торфа. В подзолистые почвы хорошо добавлять известь. Облепиха не выдерживает застойной воды, поэтому поверхность почвы должна быть ровной. Близкого залегания грунтовых вод она также не переносит, оптимальная глубина их весной должна быть не меньше 50 см. На участках с недостаточным увлажнением требуется орошение.

Сажать облепиху лучше весной, в конце апреля — начале мая. Саженцы перед посадкой следует сутки подержать в воде. Сажают их в подготовленные с осени посадочные ямы глубиной до 50 см, шириной 70 см, которые перед посадкой заправляют органическими и минеральными удобрениями (навозом в виде мульчи и суперфосфатом в гранулах по 200 г на яму). Корневую систему саженцев укорачивать не следует, непосредственно корни засыпают грунтом без удобрений, что улучшает приживаемость посадок. Корневая шейка должна быть на уровне почвы. После посадки саженец обильно поливают водой (до 10—20 л), полив повторяют 2—3 раза. Саженец привязывают к высокому колу, что предохранит куст от поломок ветром. Улучшает развитие посадок облепихи внесение в почву навоза, подкормка растений мочевиной (1 столовая ложка на 10 л воды).

В год посадки у 1—2-летних саженцев вырезают только сухие веточки. В последующие годы можно удалять и слабые и излишне длинные ветки, но главным образом регулярно вырезают сухие части кроны. Омоложение проводят раз в 2 года, причем обрезку совершают ранней весной. Почву под кустами рыхлят после полива и осенней подкормки фосфором и калием. Обрабатывают ее не глубже 5 см, так как крупные корни залегают уже на глубине 10 см и их можно легко повредить. На приствольных кругах целесообразно высаживать огородные культуры с небольшой корневой системой (укроп, петрушку, лук, чеснок и др.) или прикрывать их мульчирующим материалом.

Размножают облепиху семенами и вегетативным путем. Отличным посадочным материалом являются отпрыски (корневая поросль), появляющиеся на 3—5-м году жизни, зачастую на далеком расстоянии от маточного куста. Возможно также размножение отводками. Однако наиболее доступен для садоводов-любителей метод размножения одревесневшими черенками, которыми служат побеги текущего года, срезаемые после первых морозов (можно срезать их и весной, в конце марта — начале

апреля). В конце апреля побеги нарезают на черенки длиной по 20 см и 5 дней держат их в сменяемой регулярно воде. Затем их высаживают в грунт (лучше в парничок из полиэтиленовой пленки) так, чтобы на поверхности осталось 2—3 почки, обильно поливают, рыхлят, подкармливают через каждые 15 дней слабым раствором мочевины; на зиму укрывают листьями и лапником; весной следующего года саженцы переносят на постоянное место.

Выведено уже достаточно много сортов облепихи, отвечающих самым высоким требованиям, большинство из них — селекции Института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко. Большую популярность завоевали такие сорта, как Новость Алтая, Дар Катуня, Золотой початок, Витаминная, Масличная, Чуйская, Обильная, Великан, Обская и др. Проходят государственные испытания 8 сортов облепихи, выведенных Ботаническим садом МГУ: Трофимовская, Ботаническая, Перчик и др., районированные для средней полосы европейской части страны. Несколько сортов для этих же районов выведены Горьковским сельскохозяйственным институтом (например, исключительно крупноплодная Щербинка-1), а также селекционером С. Н. Ковалевым в г. Гусь-Хрустальный Владимирской области: Богатырская, Ананская, Малютка и др.

К сожалению, у облепихи много вредителей и болезней (правда, методы борьбы с ними весьма эффективны). Из вредителей наиболее опасна облепиховая муха, из болезней — эндомироз. Борьбу с мухой проводят опрыскиванием хлорофосом (0,2%) в середине — конце июля при появлении около 30% личинок или энтобактерином (1%) в начале распускания почек. Заболеваемость облепихи эндомирозом эффективно снижается опрыскиванием до распускания почек нитрофосом (3%) и опрыскиванием завязей сразу же после цветения купрозаном (0,4%) и бенлатом (0,3%). Успех химической борьбы с вредителями и болезнями определяют правильность выбранных сроков и тщательность обработки.

Облепиха очень скороспела и урожайна, плодоносить саженцы начинают на 3—4-й год. Плоды собирают в стадии полной зрелости, когда они принимают максимально интенсивную окраску. В связи с тем, что это растение двудомное, на садовом участке надо иметь на 2—4 женских растения 1—2 мужских. Различить их можно по почкам осенью и весной в возрасте не ранее 3—4 лет. Почки мужских растений заметно крупнее, чем женских, круглее их, отходят от побега под большим углом, покрыты несколькими кроющими чешуйками, напоминая этим мелкую сосновую шишечку. На женских растениях почки мелкие, обтекаемые, сидят, прижимаясь к побегу, покрыты обычно двумя, иногда тремя, кроющими чешуйками, на стыке которых имеется бороздка. Количество почек на побегах мужских кустов значительно больше, чем на женских.

**Лимонник.** Как и облепиха, лимонник любит хорошую освещенность, почвы предпочитает хорошо дренированные, богатые азотом, с достаточно глубоким уровнем стояния грунтовых вод. Он нетребователен к теплу, морозостоек, засухоустойчив. В средней полосе европейской части страны имеются вполне подходящие условия для нормального роста, развития и плодоношения лимонника.

Разведение этого растения имеет свои особенности: крайне важно подобрать хороший посадочный материал, так как у лимонника могут быть как только мужские или женские, так и одностомные формы (т. е. на одном кусте есть и мужские и женские цветки). Женские цветки крупнее мужских (у первых диаметром 1,9 см, у вторых — 1,6 см), все они с розовой окраской внутренней стороны лепестков (у мужских этот признак лишь у 8% цветков), число лепестков в женском цветке в среднем около 10 шт., в мужском — 7 шт.

Культурных сортов лимонника выведено пока немного. На Дальневосточной опытной станции Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства им. Н. И. Вавилова (ВИР) в Приморье отобран ряд перспективных форм, лучшие из которых — Образец 32 и Образец 56. В Московском отделении ВИР выведен сорт Первенец (урожай с куста более 1 кг), в Киевском ботаническом саду АН УССР — сорт Садовый-1 (урожай с куста 3—6 кг). Имеются интересные культурные формы у садоводов-любителей.

Размножается лимонник семенами и вегетативным путем. Практикуется подзимний посев свежесобранных семян прямо на гряды или в ящики, за зиму они проходят стратификацию и дают хорошие всходы. Семена заделываются неглубоко в хорошо подготовленную, очень рыхлую и плодородную почву. Гряды должны находиться в полутени или их прикрывают деревянными щитами из штакетника, либо растянутой на кольях марлей. Летом сеянцы постоянно увлажняют. На 2—3-й год жизни их пересаживают на постоянное место. Как и многие другие растения, лимонник хорошо размножается черенкованием, техника которого — обычная для плодовых культур.

На садовом участке лимонник, являющийся лианой, сажают, как правило, у фасада садового домика, либо вдоль дорожки в саду, либо по краю забора, но при этом обязательно устанавливают шпалеры высотой 2—2,5 м с тремя рядами проволоки. Этому растению нужно обязательно подняться на опору, иначе оно разрастается густой корневой порослью и не плодоносит. Подвязка его на шпалеру производится на 2—3-й год жизни с появлением лиановых вьющихся побегов. Поросль ежегодно следует удалять и использовать для размножения растения или для получения лечебных настоев и отваров.

Саженцы высаживают в апреле, до распускания почек, в хорошо подготовленную и удобренную землю, в яму шириной и

глубиной 60 см, на дно которой насыпается (для дренажа) гравий или галька. Свежий навоз под лимонник вносить нельзя. Расстояние между рядами посадок 3 м, в ряду между кустами — 1 м. Летом посадки периодически рыхлят, но неглубоко, чтобы не повредить корневую систему; удаляют сорняки; в жару растения обрызгивают водой; землю вокруг них мульчируют. Крону формируют произвольно, удаляя осенью слабые и лишние, а также засохшие устаревшие побеги. Сильно запущенную крону можно обрезать и летом.

Плодоносить на садовом участке лимонник начинает на 5—6-м году жизни. В ненастную, холодную погоду при плохом лёте насекомых практикуется искусственное опыление растений (оборотные мужские цветки примерно на полчаса вставляют к женским), в результате которого происходит полное завязывание и в кисти образуется нередко до 40 ягод вместо 15—25 в обычных условиях. В условиях Нечерноземья вредители и болезни у лимонника практически отсутствуют.

**Актинидия.** На садовых участках садоводами-любителями разводится в основном актинидия коломикта, реже аргута и полигама, поэтому речь здесь пойдет о первой из них. Это растение очень морозостойко, способное переносить весенние заморозки. Может хорошо расти в полузатененных местах, однако сажать его под пологом других садовых деревьев не следует, так как те иссушат почву. Актинидия очень требовательна к влажности воздуха и почвы, поэтому в засушливые годы необходимо регулярно поливать растения и мульчировать землю вокруг лиан для сохранения почвенной влаги.

Размножают актинидию семенами и вегетативно (черенками). Семена для размножения используют только свежие, чтобы обеспечить нужную всхожесть. Высевать семена можно осенью, но лучше всего (после длительной стратификации) весной. Для стратификации семена обычно в ноябре зарывают глубоко в крупнозернистый, прокаленный (чтобы уничтожить в нем вредные микроорганизмы), хорошо промытый и влажный песок в деревянном ящике, который выдерживают при температуре от 0 до +5° С. Перед посадкой за 10—12 дней семена проращивают в том же песке при температуре 10—12° С. Проращенные семена высевают в ящики, заполненные смесью дерновой земли с перегноем и песком (2:2:1) или смесью торфа, дерновой земли и песка (2:1:1). Ящики держат при комнатной температуре, регулярно поливая сеянцы и оберегая их от прямых солнечных лучей, до наступления устойчивого тепла, затем выносят на улицу. Здесь их ставят под деревья, в полутьне, а в июне сеянцы высаживают в открытый грунт на грядки. Почва должна быть слабокислой, тщательно рыхленной и удобренной. В течение лета за сеянцами постоянно ухаживают, удаляют сорняки, рыхлят почву, регулярно поливают. На зиму сеянцы, достигшие высоты 20—30 см, укрывают слоем листьев 10—15 см и еловым лапником.

На 2—3-й год жизни сеянцы сажают уже на постоянное место. Посадки актинидии в первые годы следует оградить металлической сеткой, иначе все они будут повреждены кошками, которые это растение любят, как и валерианку.

Для сохранения положительных свойств сорта или формы актинидии ее лучше размножать черенками (как зимними одревесневшими, которые готовят в начале или конце зимы, так и летними зелеными, нарезаемыми в середине июня). Размножают актинидию также молодыми побегами, прививкой, дугowymi отводками. Выращенные саженцы на 2—3-м году жизни лучше высаживать на постоянное место весной. Почва для этого должна быть хорошо дренированной, близкого стояния грунтовых вод растение не выносит. Как и лимонник, актинидию сажают рядами обычно вдоль заборов, у фасада садового домика или беседки, для чего делают вертикальные шпалеры или горизонтальные перголы. Расстояние в ряду между растениями 2—2,5 м. На 1 посадочную яму вносят 8—10 кг перегноя (компоста), 100—200 г суперфосфата, 30 г хлористого калия, 20 г аммиачной селитры. Почву вокруг в течение лета мелко рыхлят (чтобы не повредить поверхностную корневую систему), мульчируют, удаляют сорняки. Для подкормки 1 взрослого растения в год расходуется 500 г азотных, 240 г калийных, 135 г фосфорных и 75 г магниевых удобрений, которые вносятся 3 равными частями в марте, мае и августе — сентябре.

С самого начала надо правильно формировать крону и проводить обрезку (осенью после сбора урожая), иначе образуются непроходимые заросли, затрудняющие сбор плодов. Лозу к шпалере следует привязывать, а не заплетать ее за проволоку. Актинидия — растение двудомное, поэтому на садовом участке на 5 женских экземпляров следует высаживать 1 мужской. Плодоношение у актинидии начинается на 5—6-й год. Болезней и вредителей у культивируемой у нас актинидии мало. Для профилактики рекомендуется 2—3-разовое опрыскивание в начале лета бордоской жидкостью (1%) или раствором цинеба (5%).

Еще И. В. Мичуриным выведены сорта актинидии коломикты Клара Цеткин и Ананасная (урожай с лианы до 5 кг). В Московском отделении ВИР имеются сорта Фестивальная, Дальневосточная, Парковая. На Павловской опытной станции ВИР в Ленинградской области получены сорта ВИР-1, Достойная, Ленинградская крупная.

**Жимолость.** Наибольшей популярностью среди садоводов-любителей пользуется жимолость камчатская, имеющая крупные ягоды десертного вкуса, созревающие очень рано, значительно раньше земляники — во второй декаде июня.

Как и предыдущие виды ягодников, жимолость светолюбива и высаживается на открытом месте. Почвы предпочитает черноземные, серые лесные и подзолистые с достаточным увлаж-



нением, хорошо дренированные, слабокислые и нейтральные, но может расти и на более кислых (рН 4,5—5,5).

Размножается семенами (главным образом в селекционных целях) и вегетативно-зелеными черенками и делением кустов. Черенки заготавливают в середине июня, нарезают их из верхушечных побегов длиной 12—15 см, и сразу же высаживают в рассадник без использования стимуляторов роста. Посадки поливают до 4—5 раз в день. В конце августа — начале сентября укорененные черенки высаживают на грядку по схеме 20×20 см, мульчируют торфом или перегноем и обильно поливают. На 2-м, лучше на 3-м, году жизни саженцы переносят на постоянное место, сажая их друг от друга на расстоянии 1,5 м. Посадочные ямы глубиной 40 см и шириной 50 см заправляют плодородной почвой, тщательно перемешанной с удобрениями (12—15 кг перепревшего навоза или компоста, 150 г суперфосфата, 70 г калийной соли). Пересаживать саженцы можно в апреле — мае, июле — августе, сентябре — октябре, лучше всего в сентябре. Кусты поливают (до 1 ведра на куст), приствольные круги мульчируют торфом или перегноем. Уход за растениями не отличается от общепринятого для ягодных кустарников.

Выращенная из черенков жимолость начинает плодоносить уже на следующий год после укоренения, однако обильные урожаи дает лишь на 6—7-й год (1 кг и более с куста), причем плодоносит ежегодно до 20—25-летнего возраста. Необходимо только своевременно производить обрезку старых ветвей по типу прореживания, которую проводят в 1—2 декадах апреля. Иногда у старых, загущенных кустов удаляют полностью надземную часть, которая восстанавливается очень быстро, и на 3-й год плодоношение достигает максимума.

Жимолость самообесплодна, поэтому для получения хороших урожаев на садовом участке следует иметь не менее 2—3 различных ее сортов или форм. На Павловской опытной станции ВИР в Ленинградской области выведены сорта и элитные формы жимолости Ранняя, Колокольчик, Витаминная, Павловская, Надежная и др. В НИИ садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко получен сорт Старт.

---

---

## ПРАВОВОЙ МИНИМУМ ДЛЯ СБОРЩИКА ЯГОД

---

---

Лес во многом является основой развития народного хозяйства, источником непрерывного роста материальных и культурных ценностей, обеспечивает условия труда и

отдыха людей. Он дает древесину и продукты питания, сырье для изготовления лекарств и пушнину, доставляет эстетическое наслаждение. С каждым годом люди все шире и разностороннее вовлекают лесные ресурсы в сферу своей деятельности. Ежегодно наши леса с целью отдыха посещают 50—60 млн. человек, причем преобладают виды отдыха, связанные с собирательством (ягод, плодов, грибов, цветов и т. п.), а также с охотой и рыбной ловлей. Так, в лесах массового кратковременного отдыха на их долю приходится половина всех отдыхающих, в лесах защитно-водоохранных сезонно-бивуачного использования — 70%, в эксплуатационных лесах туристско-маршрутного использования — 80%. При этом использование различных ресурсов леса сопровождается определенными их потерями: ухудшается состояние древостоя, подроста, подлеска, живого напочвенного покрова, сокращается численность и видовой состав животных. Особенно большой ущерб наносится дикорастущим ягодникам. Таким образом, нельзя считать, что лесные богатства неиссякаемы, они могут стать таковыми только при разумном их использовании.

В этих условиях особую значимость приобретает культура поведения отдыхающих в лесу, знание и соблюдение ими правовых норм и обязанностей при сборе дикорастущей лесной продукции.

В соответствии с Конституцией СССР леса в нашей стране являются государственной собственностью, т. е. всенародным достоянием. Все леса образуют единый государственный лесной фонд, состоящий из лесов государственного значения, т. е. лесов, находящихся в ведении государственных органов лесного хозяйства, городских лесов, закрепленных лесов и лесов заповедников и колхозных лесов, т. е. лесов, находящихся на землях, предоставленных колхозам в бессрочное пользование.

Государственный контроль за состоянием, использованием, воспроизводством, охраной и защитой всех лесов осуществляется Советами народных депутатов, их исполнительными и распорядительными органами, а также государственными органами лесного хозяйства и иными специально уполномоченными на то государственными органами в порядке, устанавливаемом законодательством Союза ССР.

В осуществлении мероприятий по рациональному использованию, воспроизводству, охране и защите лесов государственным органам и колхозам оказывают содействие профсоюзы, организации молодежи, общества охраны природы, научные общества и другие общественные организации, а также граждане. При этом государственные органы обязаны всемерно учитывать предложения общественных организаций и граждан при осуществлении мероприятий по рациональному использованию, воспроизводству, охране и защите лесов.

В соответствии с народнохозяйственным значением лесов, их местоположением и выполняемыми функциями устанавливается

деление лесов на группы. Леса государственного значения разделяются на первую, вторую и третью группы, а колхозные леса — на первую и вторую группы. К первой группе относятся леса, выполняющие преимущественно следующие функции:

водоохранные (запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов, включая запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб);

защитные (леса противозерозионные, в том числе участки леса на крутых горных склонах, государственные защитные лесные полосы, ленточные боры, степные колки и байрачные леса, защитные полосы лесов вдоль железных дорог, автомобильных дорог общегосударственного, республиканского и областного значения, особо ценные лесные массивы);

санитарно-гигиенические и оздоровительные (городские леса, леса зеленых зон вокруг городов, других населенных пунктов и промышленных предприятий, леса зон санитарной охраны источников водоснабжения и округов санитарной охраны курортов).

К первой группе относятся также леса заповедников, национальных и природных парков, заповедные лесные участки, леса, имеющие научное или историческое значение, природные памятники, лесопарки, леса орехопромысловых зон, лесоплодовые насаждения, притундровые и субальпийские леса. К лесам орехопромысловых зон относятся кедровые леса, имеющие важное значение в качестве сырьевой базы для заготовки орехов, а также организации охотничьего промысла ценного пушного зверя. Размеры орехопромысловых зон определяются на основании технико-экономических обоснований. К лесоплодовым насаждениям относятся естественные или искусственно созданные леса на землях государственного лесного фонда, в составе которых произрастают ценные плодово-ягодные и орехоплодовые породы деревьев и кустарников в количестве, имеющем хозяйственное значение.

Ко второй группе относятся леса в районах с высокой плотностью населения и развитой сетью транспортных путей, имеющие защитное и ограниченное эксплуатационное значение, а также леса с недостаточными лесосырьевыми ресурсами, для сохранения защитных функций которых, непрерывности и неистощительности пользования ими требуется более строгий режим лесопользования. Ко второй группе относятся также все колхозные леса, не вошедшие в состав первой группы. К третьей группе относятся леса многолесных районов, имеющие преимущественно эксплуатационное значение и предназначенные для непрерывного удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине без ущерба для защитных свойств этих лесов.

При отнесении лесов к соответствующим группам одновременно определяются границы земель, занятых лесами каждой

группы. В зависимости от группы лесов устанавливается порядок ведения хозяйства в них, использования лесов и соответствующих земель. В лесах первой и второй групп и в горных лесах всех групп могут быть выделены особо защитные участки с ограниченным режимом лесопользования.

В соответствии с 35-й статьей Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, утвержденных Верховным Советом СССР и введенных в действие с 1 января 1978 года (а также в соответствии со статьей 87 Лесного кодекса РСФСР, утвержденного Верховным Советом РСФСР и введенного в действие с 1 января 1979 года), граждане имеют право свободно пребывать в лесах, собирать дикорастущие плоды, орехи, грибы, ягоды и т. п. В то же время граждане обязаны соблюдать правила пожарной безопасности в лесах, не допускать поломок и порубок деревьев и кустарников, повреждений лесных культур, засорения лесов, разорения муравейников, гнездовой птиц и т. п.

Обязанности граждан при сборе ими дикорастущей продукции регламентируются также «Инструкцией по осуществлению побочных лесных пользований в лесах СССР», утвержденной приказом Государственного комитета СССР по лесному хозяйству от 13 декабря 1982 г. № 175. Согласно этой инструкции граждане обязаны (кроме перечисленного выше) применять технологию заготовки и сбора продукции, исключающую истощение имеющихся ресурсов, проводить мероприятия по их восстановлению и повышению продуктивности угодий, сохранять и приводить в надлежащее состояние нарушенные ими отграничительные знаки в лесах, лесосошительные каналы, дренажные системы и дороги на землях государственного лесного фонда, соблюдать установленные порядок и сроки сбора дикорастущих плодов, ягод, орехов и т. п.

Согласно той же 35-й статье Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик (88-й статье Лесного кодекса РСФСР) пребывание граждан в лесах, сбор дикорастущих плодов, грибов, ягод, орехов и т. п. могут быть ограничены в интересах пожарной безопасности, ведения орехопромыслового, лесоплодового или лесосеменного хозяйства, а в лесах заповедников и других лесах — в связи с установленным в них специальным порядком пользования. К этим лесам относятся следующие: городские леса, лесопарки, лесопарковые части зеленых зон, природные памятники, заповедные лесные участки, леса, имеющие научное или историческое значение, особо ценные лесные массивы. К городским лесам относятся леса, находящиеся в границах утвержденной в установленном порядке городской черты городов, рабочих поселков и других населенных пунктов городского типа. К лесопаркам относятся леса, находящиеся в ведении исполнительных комитетов городских Советов народных депутатов, расположенные за пределами городской черты городов и других населенных пунктов городского типа.

К лесам зеленых зон относятся леса, расположенные за пределами городской (поселковой) черты вокруг городов, других населенных пунктов и промышленных предприятий или вблизи от них, выполняющие важные защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные функции и являющиеся местом отдыха населения. Зеленые зоны подразделяются на лесопарковую и лесохозяйственную (санитарно-защитную) части. К лесопарковой части относятся наиболее живописные, благоприятные для отдыха и интенсивно посещаемые населением участки леса.

К природным памятникам относятся участки леса или отдельные лесные массивы, уникальные по породному составу, продуктивности, строению насаждений и иным природным особенностям, а также не покрытые лесом площади, представляющие особую хозяйственную, научную или культурно-эстетическую ценность.

К заповедным лесным участкам относятся участки леса, в составе древесной, кустарниковой и травяной растительности которых имеются реликтовые или эндемичные виды растений, имеющие особую ценность и подлежащие сохранению.

К лесам, имеющим научное или историческое значение, относятся леса, находящиеся на территории историко-культурных заповедников, мемориальных комплексов и в местах, связанных с важными историческими событиями, памятью о жизни и деятельности выдающихся деятелей нашей партии и государства, отечественной науки и культуры, леса, находящиеся в пределах зон охраны памятников истории археологии, градостроительства и архитектуры, монументального искусства, а также леса, являющиеся образцами выдающихся достижений лесохозяйственной науки и практики, либо служащие объектами исследований на длительную перспективу.

К особо ценным лесным массивам относятся леса уникальные по породному составу с наличием реликтовых и эндемичных пород, леса, уникальные по продуктивности и генетическим качествам, а также леса, выполняющие важные защитные функции в сложных природных условиях.

В соответствии с «Правилами пожарной безопасности в лесах СССР» исполнительные комитеты Советов народных депутатов в периоды высокой пожарной опасности могут запрещать посещение населением лесов и въезд в них транспорта. Граждане, нарушившие этот запрет, подвергаются штрафу, налагаемому в административном порядке, в размере до 10 р., а в случае возникновения по их вине лесного пожара, если это действие не влечет за собой уголовной ответственности, — до 50 р. Штрафы в размере до 5 р. с граждан могут взиматься на месте. Указанные штрафы, кроме штрафов, взимаемых на месте, налагаются на основании актов, составленных работниками лесной охраны, милиции, народными дружинниками и общественными инспекторами охраны природы.

Согласно статье 76 Лесного кодекса РСФСР сбор гражданами

дикорастущих плодов и орехов на участках для промысловой их заготовки, закрепленных за предприятиями, учреждениями и организациями, допускается только по лесным билетам с разрешением этих предприятий, учреждений и организаций.

Порядок сбора дикорастущей продукции регламентируется Основами лесного законодательства Союза ССР и союзных республик (в Российской Федерации — Лесным кодексом РСФСР), Инструкцией по осуществлению побочных лесных пользований в лесах СССР. При этом, как уже отмечалось выше, основополагающим условием должно быть неременное сохранение дикорастущих ягодников, дикоплодовых и орехоносных насаждений, грибовищ, что особенно важно при нынешнем повсеместном и тяжелом антропогенном воздействии на дикую природу. Ни в коем случае не позволительно для сбора орехов или плодов срубить, скажем, кедр, рябину, черемуху, обламывать ветки облепихи, лещины, пользоваться при сборе ягод клюквы, брусники, черники различными, не разрешенными органами лесного хозяйства приспособлениями (совками, гребнями, комбайнами и т. п.). Нельзя также при сборе грибов разрывать лесную подстилку, чтобы не повредить грибницу.

Большое положительное влияние на сохранение дикорастущих ягодников, дикоплодовых и орехоносных насаждений, грибовищ могло бы оказать введение норм сбора населением плодов, ягод, орехов, грибов, особенно в густонаселенных районах страны. Пока такие нормы установлены решениями местных советских органов в районах Сибири и Дальнего Востока только для сбора кедровых орехов. В лесах первой группы европейской части страны дикорастущие ягоды и грибы собираются почти полностью. Соотношение объемов промысловых заготовок и для удовлетворения личных нужд равно примерно 1:100. Вследствие чрезмерного и, как правило, неорганизованного сбора ресурсы дикорастущих плодов, ягод, грибов, лекарственных трав существенно сократились и требуют кардинальных мер по их охране и воспроизводству.

В целях упорядочения стихийного и неуправляемого собирательства лесных пищевых продуктов учеными рассчитаны нормы пользования на одного условного посетителя с дифференциацией по классам рекреационной пригодности лесов. Для дикорастущих ягодников они колеблются в следующих пределах: черники, брусники, земляники от 1 до 3 га, малины 1—2 га, клюквы 2 га; грибов 3—7 га. При этом норма сбора на одного условного посетителя составляет 3—10 кг ягод и 20—30 кг грибов.

Решениями советов министров автономных республик, обл(край) исполкомов устанавливаются сроки начала сбора ягод клюквы, брусники, плодов облепихи, шиповника, дикорастущих орехов либо единые для всей территории области, края, АССР, либо дифференцированные по административным районам в случае, если область имеет большую протяженность в

меридиональном направлении. Установление этих сроков преследует цель — упорядочить сбор дикорастущей продукции, не допустить сбора незрелых плодов, ягод и орехов, качество и полезные свойства которых значительно ниже достигших полной зрелости. Так, учеными подсчитано, что более трети собранной в незрелом виде клюквы даже при кратковременном хранении портится и идет в отходы. Нельзя также собирать неспелую бруснику. Зачастую, только закраснеет бочок у отдельных ягод, как сборщики срывают всю кисть вместе с мелкими зелеными ягодками. Они непригодны для еды и хранения. При таком сборе теряется две трети урожая ягод брусники. Содержание витаминов, сахаров и других полезных веществ в незрелых ягодах не достигает своего оптимума.

Граждане имеют право собирать дикорастущие плоды, ягоды, грибы и орехи не только для личного потребления, но и для продажи их на колхозных рынках по складывающимся на них ценам, а также для сдачи собранной продукции заготовительным организациям (предприятиям и организациям лесного, плодоовощного и охотничьего хозяйства, пищевой промышленности, потребительской кооперации) по закупочным ценам. Эти цены, единые для всех заготовителей, устанавливаются решениями местных советских органов, как правило, ежегодно, и размер их зависит от урожая того или иного вида продукции и условий сбора.

Ряд видов дикорастущих плодово-ягодных растений занесен в Красную книгу СССР. К ним относятся: актинидия Джиральди, барбарисы илийский и каркаралинский, боярышники поярковский и Турнефора (Шрадера), виноград девичий триостренный и гиссарский, вишня Блиновского, груша Средней Азии, кайон и Радде, жимолость странная, земляника бухарская, можжевельники вонючий, высокий, Саржента и твердый, слива дарвазская, смородина армянская, мальволистная и уссурийская, яблоня Недзвецкого.

Сбор растений, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу СССР, их плодов, семян или частей в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 12 апреля 1983 г. № 313 «О Красной книге СССР» может производиться в исключительных случаях только с разрешения Министерства сельского хозяйства СССР. При этом в соответствии с «Порядком выдачи разрешений на добывание (сбор) животных и растений, относящихся к видам животных и растений, занесенных в Красную книгу СССР», утвержденным Министерством сельского хозяйства СССР от 30 сентября 1983 г., разрешения на сбор редких растений могут выдаваться только государственным, кооперативным и другим общественным предприятиям, учреждениям и организациям. Заявки отдельных граждан СССР на сбор редких растений не принимаются и не рассматриваются. Обязанность граждан — знать эти виды редких растений и всячески их оберегать.

Согласно статье 50 Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик (статье 123 Лесного кодекса РСФСР) лица, виновные в уничтожении или повреждении деревьев и кустарников, самовольном сборе дикорастущих плодов, орехов, грибов, ягод и т. п. на участках, где это запрещено или допускается только по лесным билетам, либо в сборе дикорастущих плодов, орехов, ягод и т. п. с нарушением установленных сроков их сбора, несут уголовную, административную или иную ответственность в соответствии с законодательством Союза ССР и союзных республик. Согласно этой же статье Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик (статье 124 Лесного кодекса РСФСР) граждане обязаны возместить вред, причиненный нарушением лесного законодательства, в размерах и порядке, устанавливаемых законодательством Союза ССР и союзных республик.

Совет Министров РСФСР постановлением от 21 апреля 1981 г. № 222 «Об ответственности за нарушение лесного законодательства» установил, что граждане, по вине которых допущено осуществление лесных пользований не в соответствии с целями или требованиями, предусмотренными в лесном билете; сбор дикорастущих плодов, орехов, ягод и т. п. с нарушением установленных сроков их сбора, подвергаются штрафу, налагаемому в административном порядке в размере до 10 руб., если их действия не влекут за собой уголовной ответственности. Этим же постановлением утверждены таксы для исчисления размера взысканий за ущерб, причиненный лесному хозяйству нарушением лесного законодательства.

Так, за каждое поврежденное (не до степени прекращения роста) ореховое и плодородное дерево, кедр в возрасте свыше 10 лет взыскивается 7,5 р., а за дерево ореха грецкого, груши, кизила, можжевельника — 15 р. За каждый поврежденный не до степени прекращения роста куст (в том числе ягодных кустарничков: черники, голубики, брусники, клюквы и др.) взыскивается от 2 р. (в лесах третьей группы) до 5,5 р. (в особо охраняемых лесах). За срубленные (поврежденные до степени прекращения роста) деревья и кусты размеры взысканий значительно выше: например, за каждый куст соответственно от 3 до 8 р. К особо охраняемым лесам (в составе лесов первой группы) относятся леса, выполняющие защитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции, леса заповедников, национальных и природных парков, заповедные лесные участки, леса, имеющие научное или историческое значение, природные памятники, лесопарки.

Большая материальная ответственность граждан установлена за самовольный сбор дикорастущих плодов, орехов и ягод на участках, где это запрещено или допускается только по лесным билетам, а также за нарушение установленных сроков их сбора. Размер взысканий за каждый килограмм самовольно или до-



срочно заготовленной продукции составляет: фундука, лещины и ореха грецкого — 12 р., ореха кедрового — 10 р., шиповника и брусники — 7,5 р., клюквы — 9 р., облепихи — 15 р., яблок, груш, сливы, алычи — 4,5 р., каштана съедобного — 4 р.

Президиум Верховного Совета СССР Указом от 6 августа 1980 г. «Об административной ответственности за нарушение лесного законодательства» установил, что граждане, виновные в незаконной порубке и повреждении деревьев и кустарников (в том числе, конечно, и орехоплодовых, дикоплодовых и ягодных), подвергаются штрафу в размере до 50 р., а виновные в самовольном сборе дикорастущих плодов, орехов, грибов, ягод и т. п. на участках, где это запрещено или допускается только по лесным билетам, — до 10 р., налагаемому в административном порядке. Такие строгие меры вызваны необходимостью сохранения лесных плодово-ягодных насаждений, направлены на то, чтобы не допустить оскудения природной кладовой, богатствами которой должны пользоваться и наши далекие потомки.

## Приложения

### 1. Календарь средних сроков цветения (+) и созревания (о) лесных плодов и ягод

Видовое название	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
Абрикос									
обыкновенный	+	+		о	о	о			
» сибирский	+	+	+		о	о			
» маньчжурский		+	+		о	о			
Айва обыкновенная			+	+			о	о	о
Актинидия аргута				+	+			о	
» коломикта				+	+	о	о		
» полигамная					+		о		
» Джиральди				+	+			о	
Алыча (слива растопыренная)	+	+	+	о	о	о	о	о	о
Барбарис									
обыкновенный		+	+				о	о	
» разноножковый			+				о		
» сибирский			+	+			о		
» амурский			+				о	о	
Боярышник									
красно-красный			+	+			о	о	
» колючий			+	+		о			
» однопестичный			+	+			о		
» восточный				+	+		о		
» понтийский			+				о		
» темно-красный				+			о	о	
» даурский				+		о			
» перистонадрезанный			+	+		о	о	о	

Видовое название	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
» зеленомясый				+		o	o		
Брусника									
обыкновенная			+	+		o	o		
Бузина черная			+	+	+	o	o		
» красная			+		o				
Виноград лесной			+				o		
» амурский				+	+		o		
» Тунберга					+	+	o	o	
» японский				+	+		o	o	
Вишня птичья		+	+	o	+				
» степная		+	+		o				
» мелкоплодная			+	o					
» железистая		+	+		o				
Водяника черная			+	+		o			
Голубика			+	+	o	o	o		
Гордовина			+	+		o	o		
Груша обыкновенная		+	+			o	o	o	
» русская		+	+		o	o	o	o	
» кавказская		+	+		o	o	o	o	
» уссурийская			+			o	o	o	
Ежевика сизая				+	+	+	o	o	
Жимолость съедобная			+	+	o				
» камчатская				+	+	o			
» Турчанинова				+	o	o			
» Палласа			+	+	+	o	o		
Земляника лесная			+	+	+	+			
Ирга круглолистная		+	+	o	o	o			
Калина обыкновенная			+	+	+	o	o		
Калина буреинская			+	+	+	o	o		
» вильчатая			+	+		o			
» монгольская			+	+		o	o		
» Саржента				+	+	o	o		
» восточная				+	+		o		
Кизил обыкновенный	+	+				o	o	o	
Клюква болотная			+	+	+	o	o		
» мелкоплодная				+	+	o	o		
» крупноплодная				+	+		o	o	
Княженика				+	o	o			
Костяника каменистая			+	+	o	o			
Красника				+	+	o	o		
Крыжовник									
европейский			+	+	o				
» игольчатый				+	o	o			
» буреинский			+		o				
Лимонник китайский			+	+			o	o	
Малина лесная			+	+	o	o			
» сахалинская				+		o			
Можжевельник									
обыкновенный		+	+	+			o	o	
Морошка			+	+	o				
Мушмула									
обыкновенная			+					o	o
Облепиха крушиновая		+	+			o	o	o	

## Продолжение

Видовое название	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
Рябина обыкновенная			+	+			о	о	
» крымская			+				о	о	
» глоговина			+	+		о	о		
» тьянь-шаньская			+	+		о	о		
» сибирская				+		о	о		
Рябина амурская			+	+			о	о	
» бузинолистная				+	+		о	о	
Смородина черная			+	+	о	о			
» лежачая				+	о	о			
» малоцветковая			+	+	о				
» оцетиненная				+	о				
» красная		+	+		о	о			
» пушистая				+	о				
» щетинистая			+	+	о				
» высочайшая				+		о			
» печальная				+		о			
Терн (слива колючая)		+	+		о	о			
Черемуха									
обыкновенная			+	+		о	о		
» магалевка			+	+	о	о			
Черника			+	+	о	о			
» кавказская				+	+	о			
» овальнолистная			+	+	+	о	о		
Шиповник коричный			+	+	+	о	о		
» иглистый				+	+	о	о		
» собачий			+	+	+	о	о		
» рыхлый				+		о	о		
» даурский				+	+	о	о		
» морщинистый				+	+	+	о	о	
Яблоня лесная			+	+			о	о	
» восточная		+	+			о	о		
» киргизов		+	+			о	о		
» сибирская			+				о		
» маньчжурская			+				о		

2. Содержание витаминов в дикорастущих лесных плодах и ягодах, мг% на сырую массу  
[по литературным данным]

Наименование плодов и ягод	С (аскорбиновая кислота)	Р-активные вещества	Каротин	В <sub>1</sub> (тиамин)	В <sub>2</sub> (рибофла- вин)	К <sub>1</sub>	Е	В <sub>с</sub> (фолиевая кислота)
Абрикос	10	20—450	1,6	0,03	0,06	—	—	—
Айва	23	—	0,4	0,02	0,04	—	—	—
Актинидия	900—1400	—	—	—	—	—	—	—
Алыча	13	—	0,16	0,02	0,03	—	—	—
Барбарис	25—100—500	70—7500	—	—	—	0,2—0,8	1—2	—
Боярышник	9—54—90	100—500	0,2—14	—	—	0,1—0,7	6	0,4
Брусника	8—20—30	400—600	0,12	—	0,13	—	1	0,03
Бузина черная	10—49	—	—	—	—	—	—	—
Виноград	6	71—325	—	0,05	0,02	—	—	—
Вишня	15—30	220—2500	0,1	0,03	0,04	—	1	0,04—0,3
Вороника (водяника)	70—90	—	—	—	—	—	—	—
Голубика	20—48—63	526—1480	0,25	0,01	0,02	—	—	0,03
Груша	11—21	26—50—250	0,01	0,05— 0,17	0,03	0,1—0,7	1	—
Ежевика	5—38—48	1200—1500	0,5—0,8	0,03— 3,0	0,03— 3,8	до 0,4	—	—
Жимолость	20—150	400—1500	0,1—1	2,8—3,8	2,5—3,8	—	—	—
Земляника	17—54	500—750	0,05	0,03	0,07	0,2—0,4	0,7—1	0,02
Ирга	8—12—40	500—1600	0,2—5,6	—	7,5—12	0,4—0,5	—	0,03
Калина	6—30—82	300—500	1,4—2,5	—	—	—	2	0,03
Кизил	25—60	—	—	—	—	—	—	—
Клюква	8—30—77	50—500	0,02	0,02	—	—	1	—
Княженика	100—200—300	—	—	—	—	—	—	—
Костяника	44	1000	—	—	—	—	—	—
Крыжовник	30—75	100—1000	0,2—0,9	0,01	0,02	0,3—1	1	0,03— 0,26
Лимонник китайский	30—70	100—120	—	—	—	—	—	—
Малина	12—45—62	50—2000—7500	0,3—1,4	0,02	0,05	0,3—0,6	0,4—1,4	0,005
Морозка	25—40—300	150—300	2—6—8	—	—	—	—	—

## Продолжение

Наименование плодов и ягод	С (аскорбиновая кислота)	Р-активные вещества	Каротин	В <sub>1</sub> (тиамин)	В <sub>2</sub> (рибофла- вин)	К <sub>1</sub>	Е	В <sub>с</sub> (фруктовая кислота)
Облепиха	200—1000	50—2000	10	0,1—0,3	0,05	0,8—1,2	3—18	0,05—0,8
Рябина	60—100—200	130—2280	3—15	0,05	0,02	0,7—1,1	0,5—2	0,06—0,3
Смородина черная	100—400	248—532—1200	0,3	0,05	0,3	0,7—1,2	1	0,05—0,6
Терн	17	—	1,4	0,04	0,05	—	—	—
Черемуха	5—37	750—8000	0,1—0,2	—	—	—	—	—
Черника	5—9—47	772—1492	0,7—1,6	0,04	0,08	—	—	0,03
Шиповник	470—1840	500—3000	0,7—9,6	0,05	0,07—0,6	0,6—1,2	1,3—4,9	0,1—0,4
Яблоки	13—65	55—300	0,03	0,01	0,03	0,3—0,5	1	0,01—0,4

### 3. Химический состав лесных плодов и ягод

Название плода или ягоды	Вода, %	Белки, %	Углеводы		Клетчатка, %	Органические кислоты в пересчете на яблочную кислоту, %	Пектиновые вещества, %
			Общее количество, %	Моно- и дисахара, %			
Абрикос	86	0,9	10,5	10	0,8	1,3	0,7
Айва	87,5	0,6	8,9	7,6	1,5	0,9—2	0,33
Актинидия	—	—	8,4—9,7	—	—	0,8—2,5	—
Алыча	89	0,2	7,4	6,4	0,5	2,4—4	—
Барбарис	64	—	3,9—7,9	3,7—7,8	—	5,4—6,7	6—7
Боярышник	—	—	3—14	4—11	—	0,4—0,9	0,6—1,6
Брусника	87	0,7	3,8—8,7	5,8—8,0	1,6	2,3—3	0,3
Виноград	80	0,4	17,5	16	0,6	0,6	0,6
Вишня	85,5	0,8	11,3	3,8—14,7	0,5	0,4—2,7	0,4
Голубика	88,2	1	7,7—11	7—10	1,2	1,6	0,5
Груша	87	0,4	5—18	5—17	0,6	0,3—1,3	0,5
Ежевика	88	2	5,3	2,4—4,4	2—4	2—3	0,4—1,6
Жимолость	86	—	8,3	2,6—6,2	—	2—3	0,9
Земляника	84,5	1,8	4—8,1	3—8	4	0,6—1,3	0,7—1
Ирга	77—83	—	12	6—12	—	0,5	1,5—3
Калина	—	—	6,5—7,8	—	—	1,7—3	0,4—0,6
Кизил	75—85	—	7—10	—	—	3	0,6—0,7
Клюква	89,5	0,5	5	2,3—5	2	3	0,7
Княженика	—	—	7	—	—	2	—
Костяника	86,7	—	2,1	—	2,8	2,6	1,5
Крыжовник	85	0,7	9,9	5,7—9,1	2	1,3—2,9	0,7
Лимонник	—	—	9,5	3—9,5	—	4,8—8	—
Малина	87	0,8	9	5,6—9	5,5	1,2—2,2	0,6
Можжевельник	—	—	20—42	—	—	2,6	—
Морошка	83,3	0,8	6,8	3—6	3,8	0,8—1,5	0,3
Мушмула	—	—	4,8—10,3	—	—	2,2	—
Облепиха	75	0,9	5,5	2,8—8,5	4,7	1—3,5	0,4
Рябина	81	1,5	13	4—13	3,2	0,5—3,5	0,3—0,6
Смородина черная	85	1	8	4—7,3	3	1,7—4,5	1,1
Терн	83	1,5	9,3	8,3	2,4	2,5	1,5
Черемуха	45,8	—	5—9,7	8—12	17,2	0,5—1,2	0,2
Черника	86,5	1,1	8,6	6—8	2,2	1,2	0,4—0,6
Шиповник	66	1,6	24	20	4	2	1,8—3,7
Яблоня	86,5	0,4	11,3—15	9—15	0,6	0,3—3	1

Продолжение

Название плода или ягоды	Зола, %	Минеральные вещества, мг%					
		Na	K	Ca	Mg	P	Fe
Абрикос	0,7	30	300	29	19	26	2
Айва	0,8	14	144	23	14	24	3
Актинидия	—	—	—	—	—	—	—
Алыча	0,5	17	188	27	21	25	1,9
Барбарис	—	—	—	—	—	—	—
Боярышник	—	—	—	—	—	—	—

Название плода или ягоды	Зола, %	Минеральные вещества, мг%					
		Na	K	Ca	Mg	P	Fe
Брусника	0,2	7—15	66—73	11,2— 36	6—7	14—38	0,4—1,0
Виноград	0,4	26	255	45	17	22	0,6
Вишня	0,6	20	256	37	26	30	1,4
Голубика	0,3	6	51	16	7	8	17
Груша	0,7	14	155	19	12	16	2,3
Ежевика	0,7	21	208	30	29	32	1—3,0
Жимолость	—	35,2	70,3	19,3	21,7	35,7	0,8
Земляника	0,4	18	161	40	18	23	1,2—4,7
Ирга	—	—	—	—	—	—	—
Калина	—	21,5	38,5	36,5	14,5	96,7	5,0
Кизил	—	—	—	—	—	—	—
Клюква	0,3	12	116	14	4—8	11	0,6—1,1
Княженика	—	—	—	—	—	—	—
Костяника	0,5	19,4	35,9	22,7	10,7	96,2	5,1
Крыжовник	0,6	23	260	22	9	28	1,6
Лимонник	—	—	—	—	—	—	—
Малина	0,5	19	24— 224	40	22	37	1,6
Можжевельник	—	—	—	—	—	—	—
Морошка	0,5	21,0	28,1	36,4	20,7	113,7	4,1
Мушмула	—	—	—	—	—	—	—
Облепиха	0,7	—	—	—	—	—	—
Рябина	0,8	—	—	—	—	—	—
Смородина черная	0,9	32	372	36	35	33	1,3—1,7
Терн	1,3	14	239	32	17	25	1,9
Черемуха	1,0	22,5	62,6	0,9	14,9	93,3	0,2—1,0
Черника	0,4	33,6	51	16	6	13	7
Шиповник	2,2	5	23	26	8	8	11,5
Яблоня	0,5	26	248	16	9	11	2,2

---

---

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

---

---

- Ивченко С. И., Руденко В. Ф.** Лесные плодовые растения.— М.: Лесн. пром-сть, 1976.— 190 с.
- Колбасина Э. И.** и др. «Лесные незнакомцы» в нашем саду.— М.: Моск. рабочий, 1984.— 111 с.
- Кощеев А. К.** Дикорастущие съедобные растения в нашем питании.— М.: Пищевая пром-сть, 1980.— 256 с.
- Кощеев А. К.** Путешествие в мир полезных растений.— Пермь: Пермское книжное издательство, 1983.— 213 с.
- Кощеев А. К.** Щедрые дары природы.— Пермь: Пермское книжное издательство, 1979.— 147 с.
- Мучкин А. Н.** Ягодное лукошко.— М.: Лесн. пром-сть, 1982.— 136 с.
- Овощные и фруктовые рецепты** (пер. с нем.).— М.: Пищевая пром-сть, 1972.— 92 с.
- Петровский К. С. и др.** Витамины круглый год/ К. С. Петровский, Д. П. Белоусов, А. С. Беляев, Н. Н. Смирнова.— М.: Россельхозиздат, 1980.— 221 с.
- Похлёбкин В. В.** Национальные кухни наших народов.— М.: Пищевая пром-сть, 1980.— 304 с.
- Савельев А. Т., Смирняков Ю. И.** Недревесная продукция леса.— М.: Лесн. пром-сть, 1980.— 200 с.
- Цепляев В. П.** Ресурсы дикоплодовых пород в лесах СССР и их использование в продовольственных целях.— М.: ЦБНТИ Гослесхоза СССР, 1984.— 48 с.
- Черкасов А. Ф., Буткус В. Ф., Горбунов А. Б.** Клюква.— М.: Лесн. пром-сть, 1981.— 214 с.



---

## УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ЛЕСНЫХ ПЛОДОВ И ЯГОД

---

- Абрикос маньчжурский 7  
— обыкновенный 5  
— сибирский 6  
Айва обыкновенная 16  
— продолговатая 16  
Актинидия аргута 20  
— Джиральди 22  
— коломикта 21  
— носатая 22  
— острая 20  
— полигамная 22  
Алыдша (см. алыча) 174  
Алыча 174  
Алыча согдийская 175  
Антипка (см. черемуха) 194
- Баз (см. бузина) 52  
Базовник (см. бузина) 52  
Байберик (см. барбарис) 25  
Барбарис амурский 26  
— обыкновенный 25  
— разноожиловый 25  
— сибирский 26  
Барыня-дерево (см. боярышник) 28  
Барберис (см. барбарис) 25  
Берека лечебная (см. рябина) 169  
Бодряна (см. айва) 16  
Бозник (см. бузина) 52  
Болиголов (см. голубика) 47  
Боровина (см. брусника) 35  
Боровка (см. брусника) 35  
Боярыня (см. боярышник) 28  
Боярышник восточный 30  
— даурский 31  
— зеленоямный 31  
— колючий 29  
— кроваво-красный 28  
— кровяно-красный 28  
— обыкновенный 29  
— однопестичный 29  
— перистонадрезанный 31  
— понтийский 30  
— сибирский 28  
— сонгарский 30  
— темно-красный 28  
Бружжельник (см. можжевельник) 149  
Брусна (см. брусника) 35  
Брусника обыкновенная 35  
— мелкая 36
- Бруслина (см. брусника) 35  
Брусница (см. брусника) 35  
Брусничник (см. брусника) 35  
Бузина Зибольда 54  
— камчатская 54  
— кистистая 53  
— корейская 54  
— красная 53  
— обыкновенная 53  
— сахалинская 54  
— сибирская 54  
— Тиграна 54  
— травянистая 54  
— черная 52  
— широколисточковая 54  
Бузник (см. бузина травянистая) 54  
Бузок (см. бузина) 52  
Бучила (см. бузина) 52
- Вахлячка (см. морозка) 145  
Вереск (см. можжевельник) 149  
Веснянка (см. клюква) 104  
Виника (см. виноград) 58  
Виноград амурский 58  
— красный Максимова 120  
— Куанье 59  
— лесной 58  
— синий 47  
— Тунберга 59  
Вишарник (см. вишня степная) 63  
Вишня железистая 64  
— кустарниковая 63  
— мелкоплодная 64  
— птичья 62  
— степная 63  
Водопьянка (см. голубика) 47  
Водяника черная 67  
Вороника (см. водяника) 67
- Герженбина (см. рябина) 166  
Глажина (см. морозка) 145  
Глоговина (см. рябина) 169  
Глод (см. боярышник) 28  
Глодуха (см. черемуха) 193  
Голубика 47  
Голубец (см. голубика) 47  
Гонобобель (см. голубика) 47  
Гордовина (см. калина) 96  
Грабина (см. рябина) 166  
Груша иволистная 73

- Груша кавказская 73  
 — лесная 71  
 — лохолстная 74  
 — обыкновенная 71  
 — русская 73  
 — уссурийская 74  
 Гуни (см. айва) 16  
 Дербакка (см. шиповник) 197  
 Дербивузка (см. шиповник) 197  
 Дерево лимонное (см. лимонник) 120  
 Дереза (см. ежевика) 135  
 Дерезник (см. слива колючая) 177  
 Дерен (см. кизил) 100  
 Джарен (см. можжевельник) 149  
 Дубровка (см. ежевика) 135  
 Дуляна (см. боярышник понтийский) 30  
 Дурника (см. голубика) 47  
 Ежевика 125  
 Ежевика сизая 135  
 Ежина (см. ежевика) 135  
 Еловец (см. можжевельник) 149  
 Жердела (см. абрикос) 5  
 Жимолость алтайская 80  
 — камчатская 79  
 — Палласа 80  
 — съедобная 78  
 — Турчанинова 80  
 Журавиха (см. клюква) 104  
 Засадиha (см. черемуха) 193  
 Земляника восточная 84  
 — зеленая 89  
 — лесная 83  
 — мускусная 84  
 Земляничник (см. земляника) 83  
 Изюм (см. актинидия коломикта) 21  
 Ирга круглолистная 91  
 — овальнолистная 91  
 Калина буреинская 96  
 — вильчатая 96  
 — восточная 97  
 — монгольская 97  
 — обыкновенная 94  
 — Райта 97  
 — Саржента 97  
 Калинина (см. калина) 94  
 Кара-арча (см. можжевельник зеравшанский) 153  
 Квасница (см. барбарис) 25  
 Кизил настоящий 100  
 — обыкновенный 100  
 Кизильник (см. кизил) 100  
 Кислица (см. барбарис и смородина щетинистая) 25, 183  
 Кислица черная (см. смородина высочайшая) 183  
 Кислянка (см. барбарис) 25  
 Кишмиш (см. актинидия острая) 20  
 Кишмиш горький (см. актинидия полигамная) 22  
 Клубника степная (см. земляника зеленая) 89  
 Клюква болотная 104  
 — крупноплодная 107  
 — мелкоплодная 106  
 — обыкновенная 104  
 — четырехлепестная 104  
 Княженика 140  
 Княжица (см. клюква) 104  
 Коринка (см. ирга) 91  
 Костяника звездчатая 143  
 — каменная 142  
 — хмелистная 143  
 Красника 48  
 Крыжовник буреинский 114  
 — европейский 113  
 — игольчатый 114  
 — отклоненный 113  
 Кучина (см. черемуха) 194  
 Кызырган (см. смородина высочайшая) 183  
 Лимонник китайский 120  
 Лоза (см. виноград) 58  
 Лыча (см. слива растопыренная) 174  
 Магалебка (см. черемуха) 194  
 Малина лесная 125  
 — обыкновенная 125  
 — сахалинская 125  
 Мамура (см. княженика) 140  
 Мирабель (см. слива растопыренная) 174  
 Можжевель (см. можжевельник) 149  
 Можжевельник виргинский 154  
 — вонючий 152  
 — высокий 152  
 — длиннолистный 152  
 — зеравшанский 153  
 — казацкий 153  
 — красный 152  
 — обыкновенный 149  
 — полушаровидный 153  
 — сибирский 151  
 — туркестанский 153  
 Морошка 145  
 Моховка (см. смородина лежащая и черная) 181, 180  
 Муромка (см. морошка) 145  
 Мучинник (см. брусника) 35  
 Мушмула обыкновенная 156  
 — германская 156  
 Облепиха крушиновая 159  
 Ожина (см. ежевика) 135  
 Паклун (см. барбарис) 25  
 Перчик (см. актинидия полигамная) 22

Пигва (см. айва) 16  
Пищальник (см. бузина черная) 52  
Подснежница (см. клюква) 104  
Поземка (см. земляника) 83  
Поленика (см. княженика) 140  
Ползун (см. актинидия коломикта) 21  
Половника (см. земляника) 83  
Полоница (см. земляника) 83  
Полуница (см. земляника) 89  
Поречка (см. смородина черная) 180  
Пусторосль (см. бузина) 52  
Пьяника (см. голубика) 47  
Пьяница (см. голубика) 47  
Пятивкусица (см. лимонник) 120  
Рабина (см. рябина) 166  
Распорка (см. смородина высочайшая) 183  
Роговик (см. кизил) 100  
Родзянка (см. виноград) 58  
Роза даурская 201  
— дикая 197  
— иглистая 199  
— коричная 197  
— морщинистая 201  
— рыхлая 200  
— собачья 200  
Рябика (см. рябина) 166  
Рябина амурская 170  
— бузинолистная 170  
— глоговина 169  
— домашняя 168  
— крупноплодная 168  
— крымская 168  
— обыкновенная 166  
— сибирская 170  
— тяньшаньская 169  
Саур-арча (см. можжевельник полушаровидный) 153  
Своборина (см. шиповник) 197  
Сердечник (см. брусника) 35  
Синика (см. голубика) 47  
Слива колючая 177  
— растопыренная 174  
— согдийская 175  
Смородина высочайшая 183  
— красная 182  
— лежачая 181  
— малоцветковая 181  
— оштиненная 182  
— печальная 183  
— пушистая 182  
— черная 180  
— щетинистая 183  
— Янчевского 181  
Снежки (см. калина) 94  
Суничка (см. земляника) 83  
Терн (см. слива колючая) 177  
Терн кислый (см. барбарис) 25  
Терновник (см. слива колючая) 177

Урюк-арча (см. можжевельник туркестанский) 153  
Харэм (см. боярышник зеленомясый) 31  
Цидония (см. айва) 16  
Черемха (см. черемуха) 193  
Черемуха азиатская 194  
— кистевая 193  
— магалевка 194  
— обыкновенная 193  
Черемушина (см. черемуха) 193  
Черешня (см. вишня) 62  
Чернега (см. черника) 41  
Чернец (см. черника) 41  
Черника кавказская 42  
— овалнолистная 42  
Чернижник (см. черника) 41  
Черница (см. черника) 41  
Черничник (см. черника) 41  
Чипорас (см. шиповник) 197  
Чоница (см. черника) 41  
Шикша (см. водяника) 67  
Шипишник (см. шиповник) 197  
Шиповник даурский 201  
— иглистый 199  
— коричный 197  
— майский 197  
— морщинистый 201  
— обыкновенный 200  
— рыхлый 200  
— собачий 200  
Шипшина (см. шиповник) 197  
Шаулина (см. шиповник) 197  
Яблоня восточная 209  
— дикая 208  
— кавказская 209  
— киргизов 210  
— лесная 208  
— маньчжурская 211  
— Недзвецкого 211  
— Палласова 211  
— ранняя 209  
— сибирская 211  
— Сиверса 210  
Ягода красная (см. земляника) 83  
— медвежья (см. малина) 125  
Ягоды теревиновые (см. можжевельник) 149  
Яливец (см. можжевельник) 149  
Яробина (см. рябина) 166

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

- Предисловие 3  
Абрикос 5  
Айва 16  
Актинидия 20  
Барбарис 24  
Боярышник 28  
Брусника 35  
Черника 41  
Голубика, или гонобобель 47  
Бузина 51  
Виноград 58  
Вишня 62  
Водяника, вороника, или шикша 67  
Груша 71  
Жимолость 78  
Земляника 83  
Ирга 91  
Калина 94  
Гордовина 96  
Кизил 100  
Клюква 104  
Крыжовник 113  
Лимонник 120  
Малина, ежевика 124  
Княженика, поленика, или мамура 140  
Костяника 142  
Морошка 145
- Можжевельник 149  
Мушмула 156  
Облепиха 159  
Рябина 166  
Слива 174  
Смородина 179  
Черемуха 192  
Шиповник, или роза 197  
Яблоня 208  
Коротко о витаминах и микроэлементах 226  
Редкие виды плодово-ягодных растений на садовом участке 235  
Правовой минимум для сборщика ягод 241  
Приложения:  
1. Календарь средних сроков цветения и созревания лесных плодов и ягод 249  
2. Содержание витаминов в лесных плодах и ягодах 252  
3. Химический состав лесных плодов и ягод 254  
Список рекомендуемой литературы 256  
Указатель русских названий лесных плодов и ягод 257

**Аркадий Константинович Кощеев**  
**Юрий Иванович Смирняков**

## **ЛЕСНЫЕ ЯГОДЫ**

Редактор издательства  
Ю. М. Максимова  
Оформление художника  
М. С. Гликина  
Художественный редактор  
К. П. Остроухов  
Технические редакторы  
В. М. Волкова,  
Е. Б. Капралова  
Корректоры Е. Н. Бегунова,  
И. Б. Шеманская  
Вычитка Е. Н. Соколовой