



Л. Г. Дудченко  
В. В. Кривенко

**Плодовые  
и ягодные  
растения —  
целители**





Л.Г.Дудченко  
В.В.Кривенко

**Л**юдовые  
**и я**годные  
**р**астения –  
**ц**елители

Книга рассказывает об истории применения, исследовании биохимического состава, использовании в мировой медицинской практике важнейших дикорастущих и культивируемых плодовых и ягодных растений. В популярной форме охарактеризован биохимический состав, определяющий целебную силу и применение в рациональном питании, для профилактики и лечения некоторых заболеваний, в косметике и диетологии более 130 видов плодово-ягодных растений. Приведены наиболее распространенные рецепты приготовления безалкогольных напитков — морсов, коктейлей, кваса из плодово-ягодных растений.

Для широкого круга читателей.

Ответственный редактор академик АН УССР К. М. Сытник

#### Рецензенты

кандидат медицинских наук *Л. Т. Ванюрихина*,  
кандидат биологических наук *Т. С. Лебедева*

Редакция научно-популярной литературы

Заведующий редакцией *А. М. Лзаров*

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЕ ИЗДАНИЕ

*Любовь Григорьевна ДУДЧЕНКО*  
*Валерия Всеволодовна КРИВЕНКО*

## *Плодовые и ягодные растения — целители*

*Печатается по решению Редакционной коллегии  
научно-популярной литературы АН УССР*

Редактор *Л. И. Белецкая*  
Оформление художника *В. Я. Березина*  
Художественный редактор *И. В. Козий*  
Технический редактор *Т. С. Березяк*  
Корректоры *Е. А. Михалец, А. А. Янишевский*

ИБ № 8707

Сдано в набор 05.12.86. Подп. в печ. 27.02.87. БФ 25029. Формат 84×108/32. Бум. офс № 2. Лит. гарн. Выс. печ. Усл. печ. л. 5,88. Усл. кр.-отг. 6,41. Уч.-изд. л. 6,43. Тираж 600 000 экз. Заказ 6-964. Цена 20 к.

Издательство «Наукова думка». 252601 Киев 4, ул. Репина, 3  
Киевская книжная типография научной книги. 252004 Киев 4, ул. Репина, 4.  
Отматрицировано и отпечатано 600 000 экз с набора Киевской книжной типографии научной книги в типографии комбината печати издательства «Радянська Україна».  
Киев, Анри Барбюса, 51/2. Зак. 322.

2004000000-271  
Д \_\_\_\_\_ 544-87  
М221(04)-87

© Издательство «Наукова думка», 1987

## *Предисловие*

Фруктовые и ягодные растения дают съедобные плоды — исключительно ценные продукты питания. Они содержат легкоусвояемые формы сахаров — такие, как глюкоза, фруктоза, сахароза, довольно много минеральных веществ, богатый набор витаминов, а также белки, жиры, органические кислоты, ферменты, дубильные вещества, различные ароматические соединения, обуславливающие высокие вкусовые и питательные качества плодов и ягод. Наряду с овощными дикорастущие и культивируемые плодово-ягодные растения — основной источник витаминов для человека. Вот почему употребление в пищу свежих плодов и ягод — это гарантия укрепления здоровья, повышения работоспособности. В плодах некоторых растений накапливаются рекордные количества провитамина А — каротина, обуславливающего оранжевую окраску их мякоти (абрикос, облепиха, рябина). В присутствии жира в организме каротин превращается в остро необходимый человеку витамин А, способствующий нормальному обмену веществ, росту и развитию организма, обеспечивающий нормальное функционирование зрения (особенно в сумерках), участвующий в синтезе гормонов коры надпочечников и половых желез, повышающий устойчивость организма к инфекции.

Некоторые виды плодов (например, орехоплодные) очень богаты белками и жирами и по питательности превосходят другие пищевые продукты растительного происхождения.

Употребление плодов и ягод улучшает обмен веществ в организме, способствует лечению и профилактике болезней желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, простудных заболеваний, малокровия, воспалительных процессов, предохраняет от заболевания цингой, рахитом. Мы рассказываем о плодовых и ягодных растениях не только как о значительных источниках пищевых продуктов, но и как о важнейших средствах профилактики и борьбы с развитием многих заболеваний. В популярной форме изложена история применения дикорастущих и культивируемых плодовых и ягодных растений как

пищевых и лекарственных, дана характеристика их биохимического состава. Описаны целебные свойства абрикоса, груши, рябины, вишни, кизила, яблони, шиповника, сливы, брусники, винограда, земляники, клюквы, черники, смородины, ореха, лимона, апельсина, граната и других растений, а также приведены рецепты изготавливаемых из них прохладительных напитков.

В практике плодоводства плодовые и ягодные растения делят на шесть групп — семенные, косточковые, ягодные, орехоплодные, субтропические и цитрусовые. По такой схеме и даны в книге характеристика и история применения, биохимический состав и рекомендации по использованию в диетическом питании для лечения и профилактики более 130 видов плодовых и ягодных растений.

Особое внимание уделено, как мы уже говорили, значению плодовых и ягодных растений в лечебном питании.

Мы надеемся, что популяризация таких знаний будет способствовать регулированию сбалансированного питания населения, сыграет заметную роль в профилактике многих заболеваний. Очень важно, чтобы повысилось стремление людей к созданию насаждений плодовых и ягодных растений, которые не только станут источником ценных плодов и ягод, но также окажут благотворное влияние на окружающую среду, будут прекрасным местом отдыха. Ведь плодовые и ягодные растения вместе с другими зелеными насаждениями очищают воздух, отлично регулируют температуру и влажность атмосферы, украшают наши города и села. Мы надеемся также, что книга повысит интерес к сбору и заготовке дикорастущих плодовых и ягодных растений, к постоянному использованию их в пищевом рационе.

*Авторы*

---

*Значение  
плодовых и ягодных растений  
в лечебном питании*

---

Фрукты и ягоды наряду с овощами — важный источник витаминов, минеральных солей, они содержат водорастворимые сахара, крахмал, органические кислоты, пектиновые вещества. Некоторые плодовые и ягодные растения имеют фитонцидные свойства и благодаря этому проявляют антимикробное действие. Растительная пища увеличивает секрецию пищеварительных желез и усиливает их ферментативную активность, что улучшает процессы пищеварения и повышает усвояемость пищи. Эти свойства делают фрукты, ягоды, как и овощи, необходимой составной частью пищи и здорового, и больного человека.

Фрукты и ягоды, как и овощи, служат основным поставщиком витаминов и витаминоподобных соединений — витамина С (аскорбиновая кислота), каротина (провитамин А) и большинства веществ, обладающих Р-витаминной активностью (рутин). Ряд плодов содержит также значительное количество фолиевой кислоты (фолацин), инозита, витаминов К, В<sub>1</sub> (тиамин), В<sub>2</sub> (рибофлавин), РР (никотиновая кислота, или ниацин), пантотеновой кислоты (витамин В<sub>3</sub>), витамина В<sub>6</sub> (пиридоксин), биотина, холина.

Практически единственный источник витамина С для человека — растения, в том числе плодовые и ягодные: в продуктах животного происхождения этот витамин содержится в ничтожных количествах и к тому же быстро разрушается. Наиболее богаты витамином С сухие плоды шиповника, черная смородина, рябина, апельсины, грейпфрут, земляника садовая.

Фрукты, ягоды и овощи — основной пищевой источник витаминов группы Р. Богаты витаминами этой группы шиповник, черноплодная рябина, черная смородина, апельсины, лимоны, яблоки, вишня, слива, малина, виноград.



Каротин постоянно сопутствует хлорофиллу, он находится в зеленых частях растений, во фруктах и овощах, окрашенных в красный, оранжевый и желтый цвета. Основные источники каротина — облепиха, рябина обыкновенная и черноплодная, хурма японская, морошка, шиповник, абрикосы. Целесообразно использовать фрукты, богатые каротином, как дополнительный источник витамина А. Каротин значительно лучше усваивается при сочетании его с жиром.

Плоды многих растений — источник инозита с его выраженными липотропными свойствами и стимулирующим действием на моторную функцию кишечника. Наиболее богаты инозитом апельсины, грейпфруты, персики.

В некоторых плодах довольно большое количество витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и РР. Например, в шиповнике много витамина В<sub>1</sub>, РР — в абрикосах, персиках, шиповнике.

Плоды в значительной степени обесценивают организм человека минеральными элементами — солями калия, кальция, магния, фосфора, железа. Но если в отношении одних минеральных элементов (например, калия и железа) плоды, как и овощи, — основной источник, то в отношении других (солей кальция, фосфора, магния) они дополняют продукты, богатые этими солями. Ряд минеральных элементов (натрий, хлор) плоды содержат в незначительных количествах, что имеет важное значение в лечебном питании. При введении минеральных соединений с пищей важно принимать во внимание не только их абсолютное количество, но и соотношение между собой, а также количественные пропорции по отношению к белкам, жирам и углеводам — часто это оказывает решающее влияние на всасывание и усвоение минеральных веществ.

Повышенная потребность в калии возникает при ряде заболеваний сердечно-сосудистой системы, почек. Особенно много калия в сухих фруктах и ягодах — урюке, кураге, черносливе, изюме, персиках, финиках, а также в свежих плодах черной смородины, банана, кизила, ананасов, абрикосов.

Плодовые и ягодные растения — важный источник железа. Богаты железом, как и другими минеральными веществами, яблоки, шиповник, черника, персики, шелковица белая и особенно черная, абрикосы, инжир, кизил, айва, хурма, слива.

Плоды целесообразно вводить в пищевой рацион как дополнительный источник кальция. Его довольно много в хурме и овощах. Усвоению кальция некоторых фруктов и овощей препятствует наличие в них щавелевой кислоты.

Щавелевокислые соли кальция почти не усваиваются. Поэтому продукты, богатые щавелевой кислотой, практически нельзя считать источником солей кальция для организма. Чтобы обеспечить наилучшее усвоение кальция, необходимо плоды и овощи вводить в оптимальных соотношениях с жирами, фосфором.

Плоды и ягоды богаты солями магния (бананы, черная смородина), и они, как и овощи, крупяные культуры — дополнительный поставщик в организм этого элемента.

Фосфор содержат в относительно небольших количествах сушеные плоды.

Плодовые и ягодные растения, наряду с овощами и продуктами животного происхождения, — источник ряда микроэлементов: меди, марганца, цинка, кобальта, йода и др. Медь содержат сушеные яблоки и груши, вишня, марганец — яблоки и сливы.

Плоды и овощи играют большую роль в регуляции кислотно-щелочного равновесия. Введение достаточного количества овощей и фруктов, особенно содержащих калий, с целью «ощелачивания» организма приобретает чрезвычайно большое значение при некоторых патологических состояниях, когда нарушения обмена веществ приводят к развитию недостаточности кровообращения, нефритам, лихорадочным состояниям и т. д.

Плоды и ягоды содержат значительное количество воды (до 90 %), в которой растворены сахара, кислоты, минеральные соли и другие вещества. Как известно, соли калия, растворенные в воде, быстро выделяются с мочой, а вместе с ними выводятся жидкость и соли натрия. Поэтому вода, поступившая с фруктами и овощами, не задерживается в тканях, а быстро покидает организм, способствуя тем самым выведению продуктов обмена веществ, в том числе и азотистых шлаков. Диуретическое (мочегонное) действие плодовых, ягодных, как и овощных, растений широко используется в лечебном питании, особенно при сердечно-сосудистой недостаточности, болезнях почек.

В большинстве фруктов содержится мало азотистых веществ, поэтому их широко применяют в лечебном питании и диетах, предусматривающих ограничение белка.

Многие плодовые и ягодные растения содержат эфирные масла, которые придают им своеобразный вкус и аромат. Богаты эфирными маслами цитрусовые, многие ягоды, овощи. В небольших количествах они повышают отделение пищеварительных соков и дают диуретический эффект, а в больших оказывают раздражающее влияние на почки, а также слизистые оболочки желудка и кишечника. Выде-

ляясь частично легкими, эти вещества увеличивают отделение слизи и тем самым способствуют отхаркиванию. Овощи и фрукты, богатые эфирными маслами, употребляют в виде закусок и приправ к различным блюдам. Они возбуждают аппетит, поэтому целесообразно применять их при истощении, вызванном неврозом. Но при некоторых заболеваниях (язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрите, холецистите, энтерите, колите, гепатите и острых нефритах) из диеты больного следует исключить овощи и плоды, богатые эфирными маслами,— они раздражают слизистую.

Многие плоды и овощи содержат органические кислоты — яблочную, лимонную, щавелевую, бензойную и др. Растения, содержащие щавелевую кислоту (инжир, щавель, ревень), противопоказаны при оксалурии. Но многие плоды и ягоды способствуют выведению из организма щавелевой кислоты. Это яблоки, груши, айва, кизил, листья черной смородины, листья винограда в виде настоя. Бензойная кислота есть в бруснике и клюкве, она имеет антисептические свойства. Количество органических кислот определяет общую кислотность плодов или их сока. Вкус плодов зависит не только от содержания органических кислот, но и от вида имеющихся в них сахаров, от наличия дубильных веществ, а также от их сочетаний. Под влиянием органических кислот увеличивается выделение пищеварительных соков, усиливается кишечная перистальтика. Включение в пищевой рацион овощей и фруктов, богатых органическими кислотами (лимона, смородины, клюквы, сливы, рябины), способствует нормальному пищеварению.

Вяжущий, терпкий вкус некоторых плодов (хурмы, айвы, кизила, груши, рябины) зависит от наличия в них дубильных веществ. Наиболее изучен танин, оказывающий благоприятное действие на кишечник при поносах. Плоды, богатые танином, например чернику, с лечебной целью лучше употреблять натощак. Если же применять их после еды, они окажут лишь незначительное действие: белковые вещества пищи, соединяясь с танином, связывают его прежде, чем он достигнет стенок кишечника.

Большинство свежих плодов содержат небольшое количество углеводов — не более 10 %. Значительная часть их находится в легкоусвояемой форме (в виде моно- и дисахаров — глюкозы, фруктозы, сахаразы). Они обуславливают сладкий вкус плодов. Богаты сахарами виноград, хурма, бананы, инжир, ананасы, абрикосы, шелковица и др.

Многие плоды содержат полисахариды крахмал, инулин, клетчатку, пектиновые вещества. Крахмал и инулин

легко гидролизуются в желудочно-кишечном тракте и дают хорошо усвояемые сахара, глюкозу и фруктозу.

Полисахарида клетчатки много в садовой землянике, малине, черной смородине, крыжовнике. Пищеварительные соки желудочно-кишечного тракта человека в основном не переваривают клетчатку. Роль ее заключается в том, что, раздражая рецепторы в стенках желудочно-кишечного тракта, они тем самым влияют на моторную и секреторную деятельность органов пищеварения. Степень механического раздражения определяется как количеством, так и состоянием клеточных оболочек, содержащих полисахариды, клетчатку и пектин. Употребление в пищу продуктов, богатых клетчаткой, повышает выделение из организма холестерина. Клетчатка необходима для нормального пищеварения, ее действие учитывают при составлении лечебных рационов: в одних случаях необходимо ввести возможно большее количество клетчатки (например, при запорах), в других — ограничить или исключить ее (при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, при энтеритах и колитах).

Фрукты, содержащие значительные количества пектиновых веществ, оказывают детоксицирующее действие (яблоки, сливы, клюква, лимон). Пектиновые вещества способны адсорбировать различные соединения, в том числе экзо- и эндогенные (т. е. образующиеся внутри организма и поступающие извне) токсины, тяжелые металлы. Это свойство пектинов широко используют в лечебном и профилактическом питании (разгрузочные яблочные дни у больных с колитами и энтероколитами; назначение мармелада, обогащенного пектином, для профилактики свинцовых интоксикаций и др.).

---

## *Важнейшие плодовые и ягодные растения*

---

### Семечковые

#### Айва обыкновенная, айва продолговатая

Небольшое деревце или кустарник высотой до 5 м семейства розовых. В дикорастущем состоянии встречается в Азербайджане, Дагестане, Туркмении, культивируется в Крыму, на Кавказе и в наибольших масштабах в Средней Азии. Родиной айвы считают Кавказ. Оттуда она попала в Малую Азию, затем в Древнюю Грецию и Рим, а позднее на юг России. В Среднюю Азию айву завезли, вероятно, из Персии.

Плоды айвы содержат различные сахара (в основном фруктозу — от 5 до 12 %), пектиновые и дубильные вещества, органические кислоты (яблочную, лимонную, винную), много железа (до 30 мг%), медь (1,5 мг%), витамин С (10—20 мг%), эфирное масло. В кожице плодов есть энантово-этиловый и пеларгониево-этиловый эфиры, придающие плодам своеобразный запах. В семенах около 20 % слизи, жирное масло (до 20 %), крахмал, белковые и дубильные вещества, гликозид амигдалин.

Кисло-сладкие плоды айвы съедобны в основном в вареном или печеном виде; их употребляют также для приготовления сока с мякотью, айвовой горчицы, желе, мармелада, цукатов, варенья, компотов, консервов. Айву часто используют как гарнир к мясным блюдам: эфирное масло плодов придает кушанью своеобразный вкус и тонкий аромат.

Свежие плоды айвы благодаря высокому содержанию железа полезны при малокровии. Значительные количества в мякоти плодов дубильных и пектиновых веществ обусловили их применение еще с незапамятных времен при желудочно-кишечных заболеваниях, сопровождающихся поносами. Лечебные свойства плодов айвы были хорошо известны еще Авиценне, который считал их хорошим сред-

ством при расстройстве пищеварения, для его улучшения. Он рекомендовал употреблять сок айвы с медом и уксусом для «укрепления желудка» и «при слабой печени».

В народной медицине многих стран отвар плодов и варенье из айвы применяли для улучшения деятельности пищеварительного тракта при желудочно-кишечных заболеваниях, болезнях печени и как противорвотное и мочегонное средства. Припарки из сока айвы использовали при выпадении прямой кишки и трещинах заднего прохода, слизистый отвар семян внутрь — при поносах, бронхитах, кровохарканье, маточных кровотечениях, наружно — как противовоспалительное и обволакивающее средства при воспалительных процессах глаз, для полосканий при анги-нах, ожогах, раздражении кожи.

Отвар семян рекомендуют использовать для обмываний и втираний как косметическое средство, смягчающее кожу.

#### Арония черноплодная, рябина черноплодная

Небольшой ветвистый кустарник высотой до 2,5 м семейства розовых. В дикорастущем состоянии произрастает в восточной части Северной Америки. В нашей стране широко культивируется как ценное пищевое, лекарственное и декоративное растение. Впервые введена в культуру И. В. Мичуриным в Мичуринске, откуда распространилась в другие районы страны. Наибольшие промышленные плантации сосредоточены на Алтае, под Москвой и Ленинградом.

Плоды аронии очень сочны (содержат до 60 % сока), с большим количеством антоциановых пигментов — производных цианидина. В них значительное количество веществ с Р-витаминной активностью: флавоноиды, катехины, антоцианы и лейкоантоцианы, сумма которых достигает 5 %. Среди флавоноидов обнаружены гесперидин, рутин, кверцетин. Плоды содержат органические кислоты (0,8 %), витамины—С (50—170 мг%), РР (до 0,7 мг%), каротин (4—6 мг%), углеводы (глюкоза, фруктоза, сахароза —4—11 %), пектин (0,5 %), дубильные вещества. По содержанию органических кислот плоды аронии значительно превосходят мандарины, землянику, малину, красную смородину. По количеству каротина они уступают плодам рябины обыкновенной. В плодах аронии обнаружен большой набор микроэлементов — бор, фтор, йод, железо, медь, марганец, молибден. В мякоти плодов содержание йода (до 40 мг% на сухую мякоть без семян) приближается к количеству

его в плодах фейхоа — растения, которое известно как концентрат йода. В листьях и цветках аронии найдены флавоноиды рутин и гиперозид, производные кверцетина, а также значительные количества хлорогеновой и неохлорогеновой кислот.

Плоды аронии — ценное лечебное и профилактическое средства. Они обладают эффективным гипотензивным и противосклеротическим действием. Для медицинских целей используют свежий сок или плоды аронии. Сок рекомендуется применять по 2—3 столовые ложки 3 раза в день за полчаса до еды (или по 100 г плодов на прием). При лечении гипертонии и атеросклероза рекомендуют применять сок или плоды аронии одновременно с плодами шиповника или черной смородины, богатыми аскорбиновой кислотой. Можно использовать как гипотензивное средство компоты, варенье, джемы из плодов аронии. Заметим, что лечение соком и плодами растения не рекомендуется при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при гиперацидных гастритах. Сок можно использовать наружно при лечении ожогов. Разрешены к медицинскому применению таблетки из плодов аронии при геморрагических диатезах, капилляротоксикозах, кровотечениях различного происхождения, гипертонической болезни, а также при лечении антикоагулянтами. По активности препарат близок к витамину P, получаемому из листьев чая. Смесь соков аронии черноплодной и рябины обыкновенной используют для приготовления безалкогольных напитков с целью повышения их стойкости, физиологической ценности, а также для придания им нужного цвета.

### **Боярышник кроваво-красный**

Древовидный кустарник семейства розовых. Культивируется как декоративное растение.

Плоды боярышника кроваво-красного содержат сахара (до 10 %), органические кислоты (яблочную, кратегусовую, лимонную, виннокаменную и др.), дубильные вещества, фитостерины, флавоноиды, сапонины, гликозиды, каротин (по 0,5 мг%), холин, витамин C (до 30 мг%), жирные масла. Плоды засахаривают, используют для приготовления варенья, киселей, суррогатов кофе и чая. Муку из сушеных плодов иногда добавляют в тесто — получается хлеб с фруктовым привкусом. Цветки содержат флавоноиды (гиперозид, кверцетин, витексин), эфирное масло, органические кислоты.

С лекарственной целью используют настойку цветков, жидкий экстракт плодов (входит в состав комплексного сердечного препарата кардиовален и других) для усиления сокращения сердечной мышцы, нормализации ритма сердечной деятельности, усиления кровообращения.

Лечение боярышником способствует снижению уровня холестерина в крови, снимает неприятные ощущения в области сердца, уменьшает возбудимость центральной нервной системы, усиливает кровообращение в венечных сосудах сердца и сосудах мозга, устраняет тахикардию и аритмию, несколько понижает артериальное давление, улучшает сон. Настойка цветков боярышника при спазмах сосудов значительно эффективнее настойки плодов. Препараты растения применяют при функциональных расстройствах сердечной деятельности, сердечной слабости, ангионеврозах, в начальной форме гипертонической болезни, при бессоннице, при повышенной функции щитовидной железы.

Аналогично используют боярышник колючий, боярышник украинский, боярышник однопестичный, боярышник пятипестичный, боярышник кривочашечковый, или боярышник отогнуто-чашелистиковый.

В народной медицине преимущественно использовали боярышник колючий. О его употреблении с лекарственными целями известно со времен Диоскорида. В прошлом цветки и плоды боярышника колючего применяли при бессоннице, головокружении, одышке, болезнях сердца, ревматизме, отеках, атеросклерозе, мигрени, психических расстройствах в климактерическом периоде, эпилепсии; кору молодых веток — как противохорадочное и вяжущее средства. Боярышник используют в гомеопатии. Есть сведения о десенсибилизирующем действии боярышника колючего. Он дает хорошие результаты при аллергических заболеваниях.

#### Груша обыкновенная

Дерево высотой 20—30 м семейства розовых. Впервые введено в культуру в Средиземноморье за 1000 лет до н. э. Древнегреческий Пелопоннес — во II в. н. э. — называли страной груш. Оттуда, вероятнее всего, растение и попало в Западную Европу. Остатки грушевых деревьев найдены в свайных постройках Италии и Швейцарии. Большую работу по созданию огромного ассортимента груш проделали селекционеры Франции и Бельгии. На территории нашей страны грушу издревле выращивают в Средней Азии, Грузии и на Украине. С XVI в. ее начинают возделывать в Подмосковье. При Петре I осуществлена интродукция за-



падноевропейской груши. В 30-е годы XIX в. западноевропейские сорта стали разводить в Крыму.

Плоды у растения грушевидной или шаровидной формы, различные по цвету — от зеленых до красноватых — и величине. Большую роль в выведении новых сортов сыграл И. В. Мичурин. Главные районы разведения груш сейчас — Крым, Украина, Белоруссия, Кавказ, Узбекистан. Массовое плодоношение грушевых деревьев начинается на шестой—восьмой год после посадки. Плоды груши содержат 6—16 % сахаров, представленных в основном моносахарами, 0,1—0,3 % органических кислот, в основном яблочной и лимонной, дубильные и пектиновые (до 4 %) вещества, клетчатку, 0,4 % азотистых веществ, каротин, витамины А, В<sub>1</sub>, Р, РР и С. В плодах груши сахаров меньше, чем в яблоках, но благодаря малому количеству кислот они кажутся слаще. Многие сорта груш богаты микроэлементами, особенно йодом (до 20 мг%). В грушевом соке много дубильных веществ и сорбита; в листьях груши обыкновенной содержатся гликозид арбутин (1,4—5 %), гидрохинон, флавоноиды (в 2—10 раз больше, чем в плодах); в стеблях и корнях обнаружены антоцианы; в семенах—12—21 % масла; в коре молодых деревьев — 4—7 % танидов. Плоды груши — ценная поливитаминная пища, способствующая хорошему пищеварению и перистальтике кишечника. Народная медицина рекомендовала вареные и печеные груши как противокашлевое средство при бронхитах, туберкулезе легких и удушье. Грушевый отвар давали пить лихорадящим больным для утоления жажды и лучшего мочеотделения. По данным Н. З. Умикова, грушевый отвар содержит компоненты, аналогичные действующему началу листьев толокнянки (гликозид арбутин), — этим объясняется мочегонное действие и эффективность отвара как при воспалительных процессах в мочевыводящих путях, так и при мочекаменной болезни. При диспептических состояниях у детей рекомендовали варить сушеные плоды груши и смешивать их с овсяным отваром. Кисели и отвары из груш также обладают вяжущим действием, причем закрепляющие свойства более выражены у диких груш: количество дубильных веществ в них значительно больше, чем у культурных сортов (до 20 %). Сок груши показан при мочекаменной болезни как мочегонное средство. Этот сок — важный источник веществ с Р-витаминной активностью (флавоноидов, катехинов, антоцианов, лейкоантоцианов), витамина С, каротиноидов. Его можно использовать в диетическом питании больных сахарным диабетом, а также как профилактическое и лечебное средства для укрепления капилляров.

## Ирга овальнolistная, ирга обыкновенная

Куст высотой до 3 м семейства розовых. Произрастает в Средней и Южной Европе, Малой Азии, Северной Африке, Северной Америке и СССР (Крым, Кавказ). Введена в культуру в Англии в XVI в.

Плоды круглые, величиной с горошину, вначале красные, после созревания черные с сизым налетом, сочные, сладкого приятного вкуса. Заготавливают плоды, кору и листья. Плоды созревают неравномерно, поэтому их собирают в несколько приемов. Дозревшие плоды не опадают, а висят на ветках, постепенно подсыхая, их можно собирать до первых заморозков. Плоды собирают без плодоножек, сортируют и используют в свежем виде или высушивают на солнце, в плодоягодных сушилках. Листья заготавливают в июне — июле, кору — осенью.

Плоды ирги содержат более 10 % сахаров, 0,5—1 % органических кислот (в основном яблочной), каротин, витамины С (до 40 мг%), группы В, кумарины, дубильные вещества (0,5—0,8 %), флавонолы (до 40 мг%), стерины, микроэлементы (медь, свинец, кобальт). По количеству витамина С они приближаются к сливе, флавонолов — к рябине. Кора и листья содержат значительное количество дубильных веществ.

Плоды используют в пищу свежими, перерабатывают на желе, пастилу, варенье, вино, сушат для компотов и киселей.

Плоды ирги можно использовать для профилактики и лечения атеросклероза (содержащийся в них  $\beta$ -ситостерин — антагонист холестерина), сердечно-сосудистых и желудочно-кишечных заболеваний. Это хорошее поливитаминное средство. Сок из свежих плодов имеет вяжущие свойства. Растение издавна используют в народной медицине — сок для полоскания при воспалении полости рта, горла, отвары коры и листьев — как вяжущее и обволакивающее средство при желудочно-кишечных заболеваниях и для лечения гнойных ран.

Часто культивируют также иргу канадскую. По пищевым и вкусовым качествам ее плоды близки к плодам ирги обыкновенной и могут быть использованы наравне с ними. Настойка и настой из цветков ирги канадской рекомендована как гипотензивное и кардиотоническое средство.

## Рябина обыкновенная

Дерево, достигающее в высоту 15 м, семейства розовых. Плоды — шаровидная костянка диаметром до 10 мм, сочная, оранжево-красная. Семена серповидно изогнутые, красноватые. Цветет в мае — июне, плоды достигают зрелости в сентябре. Садовые сладкоплодные рябины подразделены на две группы. Одни из них по внешним признакам сходны с рябиной обыкновенной, но без ее горького вкуса. Скрещиванием рябины обыкновенной и рябиной черноплодной (аронией) И. В. Мичурин создал сорта с более плотной мякотью плодов и более темной окраской, чем у рябины обыкновенной. Рябина гибридная имеет значительно больше каротина, витаминов С (до 200 мг%), В<sub>2</sub>, Е, Р-витаминных соединений и не уступает в этом отношении некоторым сортам черной смородины, земляники и облепихи. Плоды ее содержат 4—8 % сахаров (фруктоза, глюкоза, сорбоза, сахароза), около 3 % органических кислот (яблочной, лимонной, янтарной), горькие, дубильные вещества, 0,5 % пектиновых веществ. Имеют рябины значительные количества микроэлементов, особенно железа и марганца. Горький вкус плодам придает парасорбиновая кислота, которой в гибридных формах значительно меньше. По количеству каротина плоды рябины превосходят некоторые сорта моркови. Листья рябины содержат до 200 мг% витамина С, а семена — до 22 % жирного масла и гликозид амигдалин.

Плоды рябины используют в кондитерской и пищевой промышленности: в основном их перерабатывают на кондитерские изделия, сок, ликер, квас, уксус. В медицинской практике их применяют как витаминное средство в виде поливитаминного чая при цинге и других авитаминозах. Особенно часто пользуются поливитаминным чаем, который состоит из плодов рябины и шиповника (пополам). Для приготовления чая берут половину столовой ложки измельченной смеси и заливают 2 стаканами кипятка, томят на водяной бане 10 мин, оставляют на сутки в закрытом сосуде, прибавляют сахар и пьют по четверти стакана 3—4 раза в день.

Зеленые плоды — ценное сырье для получения яблочной кислоты, зрелые можно использовать для получения каротина. Из сухих плодов можно готовить суррогат чая. Экспериментально установлено, что плоды оказывают мочегонное, слабительное, противочинготное, вяжущее и кровоостанавливающее действие. Они снижают уровень холестерина в крови, повышают резистентность кровеносных сосудов.

В народной медицине нашей страны плоды рябины применяли как мочегонное, потогонное, кровоостанавливающее и мягкое слабительное, как средство, повышающее аппетит, при дизентерии, пониженной кислотности желудочного сока, геморрое и цинге. По данным Н. Г. Ковалевой, ягоды рябины можно с успехом использовать при атеросклерозе, гипертонической и почечнокаменной болезнях. Рябину широко применяли как лечебное средство в официальной и народной медицине ряда стран Запада. В Польше плоды рябины использовали как лечебное средство при заболеваниях почек, мочевого и желчного пузыря, сахарном диабете, в Венгрии — при дизентерии, в Норвегии — при отеках и как ранозаживляющее средство, в Болгарии — как слабительное, мочегонное, кровоостанавливающее, при ревматизме, моче- и почечнокаменной болезнях; цветки рекомендовали как противокашлевое и при заболеваниях щитовидной железы.

### Шиповник коричный

Дикорастущий кустарник высотой 1—2 м семейства розовых, распространенный от Крайнего Севера до субтропиков.

Ложные плоды (гипантии), образованные сильно развившимся цветоложем и завязью, шаровидные или удлиненные, оранжевые, оранжево-красные или красные, мясистые, с большим количеством семян. Мякоть плодов шиповника содержит множество очень острых щетинистых волосков. Плоды созревают в августе — сентябре, сохраняясь на ветвях до зимы.

Плоды содержат витамин С (10—20 %), каротин (12—18 мг%), витамины Р, В<sub>2</sub>, К, Е, до 20 % сахаров (в основном глюкозу и фруктозу), пектиновые вещества (2—3 %), лимонную и яблочную кислоты, дубильные и красящие вещества, эфирное масло, флавоновые гликозиды, кемпферол и кверцетин. В семенах обнаружено жирное масло, богатое каротином и витамином Е. В мякоти плодов есть соли калия, железо, марганец, фосфор, кальций, магний. Лепестки содержат эфирное розовое масло. Это прозрачная, приятно пахнущая жидкость желтоватого цвета. В корнях много дубильных веществ.

Как источник витаминного сырья представляют интерес виды шиповника секции коричной, включающей ценные высоковитаминные виды: шиповник коричный, шиповник иглистый, шиповник даурский, шиповник морщинистый и шиповник рыхлый.

По разнообразию и количеству витаминов шиповник превосходит многие растения. Содержание витамина С в его плодах в 10 раз больше, чем в черной смородине, и в 100 раз больше, чем в яблоках. Один — три плода способны обеспечить дневную потребность взрослого человека в витамине С.

Из свежих плодов получают сок и витаминный сироп. Широко употребляют свежие, маринованные и сушеные плоды для витаминизации кулинарных и кондитерских изделий, соков, наливок. Из измельченных плодов готовят желе, варенье, суррогаты, пюре, компоты, повидло, мармелад. Пищевая промышленность изготавливает концентраты, конфеты и драже, медицинская — порошки, таблетки, пилюли, сироп, жидкий экстракт и сухие плоды.

Целебные свойства шиповника в России были известны в XVII в. Плоды его считали чрезвычайно эффективным средством и выдавали по особому разрешению лишь представителям знати. Во время русско-прусской войны 1787—1791 гг. в Московском первом военном госпитале раненым давали для поддержания сил «патоку свороборинную» (свороборином называли тогда шиповник).

Сейчас плоды шиповника широко используют как источник витамина С и поливитаминов для приготовления витаминных сборов, диетических напитков, настоев, отваров, концентратов. Горячей экстракцией мякоти плодов и семян растительным маслом получают масло шиповника и каротин, применяемые как ранозаживляющие средства. Препараты плодов рекомендуют при пониженной кислотности желудочного сока, как мягкое желчегонное средство при холецистите. Богатые железом и витаминами плоды используют для диетического питания и лечения анемии. Благодаря богатому набору витаминов плоды используют для лечения и профилактики ряда заболеваний, связанных с нарушением капиллярного кровообращения. Наличием больших количеств витамина С обусловлено применение плодов как средства, повышающего устойчивость организма к некоторым инфекционным болезням, интоксикациям и восстанавливающего работоспособность при умственном и физическом переутомлении. Клинические исследования показали, что употребление плодов замедляет развитие атеросклероза. Препараты из плодов используют для профилактики и лечения цинги, при геморрагических диатезах, гемофилии, кровотечениях (носовых, легочных, маточных), длительно не заживающих язвах и ранах, переломах костей.

К использованию как витаминного сырья допускаются все виды шиповника при условии, что содержание аскор-

биновой кислоты в их плодах составляет не менее процента. Низковитаминные виды шиповников, в частности наиболее часто встречающегося шиповника собачьего (с содержанием витамина С менее процента), используют для производства препарата холосас, показанного при хронических заболеваниях печени и желчных путей.

В традиционной тибетской медицине плоды шиповника используют внутрь при туберкулезе легких, как седативное средство; наружно — для ванн при ревматизме, корни — для ванн при параличах; корнями шиповника лечат дизентерию, применяют их как противоглистное, при желчно- и мочекаменной болезнях, заболеваниях сердца, малярии и гипертонической болезни. В народной медицине белые плоды и их кожицу использовали при мочекаменной болезни, а также как обезболивающее, противокашлевое, легкое слабительное, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при анацидном гастрите, анемии, маточных кровотечениях и атеросклерозе; цветки — для примочек при болезнях глаз; лепестки — как противокашлевое, при рожистом воспалении; ветки и листья — как болеутоляющее при радикулите и желудочных коликах, при метеоризме, как вяжущее.

В ветеринарии шиповник показан при С-гиповитаминозе (краснолапость, изъязвления у пушных зверей), для ускорения роста слабых животных, как диуретическое и детоксигирующее средство.

### Яблоня домашняя

Дерево высотой до 10 м семейства розовых. Цветки бело-розовые, плоды крупные, круглые на коротких ножках зеленого, желтого, розового или красного цвета. Цветет в мае — начале июня, плодоносит в августе — сентябре. Яблоня в нашей стране занимает первое место среди плодовых по количеству площадей и сборов (более 70 %). Много яблоневых садов на Кавказе и Украине.

Плоды свежего яблока содержат 83 % воды, 13,8 — безазотистых экстрактивных веществ, 0,4 — белка, 1,3 — клетчатки, 0,2 % жира. В листьях обнаружены фенольные соединения: рутин, кверцитрин, гиперин, флоридзин и его агликон флоретин. В плодах яблони найдены органические кислоты (до 2,5 % — яблочная, лимонная, винная), сахара (до 16 % — глюкоза, фруктоза, сахароза), витамины А, В<sub>1</sub>, РР, Р, каротин, дубильные вещества — галловая кислота, тоегаллин, эфирное масло, пектиновые вещества, а также очень важные для питания человека минеральные

вещества (соли кальция, калия, железа, фосфора), до 28 микроэлементов (медь, цинк, никель, молибден, марганец, кобальт и др.); в семенах — до 33 % жирного масла и около 0,6 % амигдалина; в кожуре плодов — флавоноиды.

Южные сорта яблок менее богаты витамином С, чем яблоки средней и северных широт. Удовлетворительным источником витаминов считают фрукты, 250 г которых обеспечивает четверть суточной профилактической потребности человека хотя бы одним витамином. Исходя из этого удовлетворительными можно считать сорта яблок, имеющие 8—10 мг% витамина С и 40—50 % Р-активных соединений, хорошими и отличными — соответственно 25—30 и 75—100 мг%. В средней зоне чаще встречаются сорта, особенно среди осенних и зимних, удовлетворительные или хорошие по содержанию витаминов С и Р. Из них наиболее богаты витамином С Папировка (22,4 мг%), Мельба (16,1), Антоновка (14,3), Пепин шафранный (10,0 мг%). Витамина Р больше всего содержат сорта Мельба (105—110 мг%). Анисальт (95—105), Грушовка московская (60—280), Боровинка (60—105), Папировка (55—80), Антоновка (65—80 мг%). Эти цифры говорят о том, что яблоки средней зоны в целом лучше южных. Тем не менее лечебные цели такие яблоки не удовлетворяют. Для лечения гипертонии подходят, например, кавказские сорта Бессемянка Мичурина, Тафтяное позднецветущее, Золотая гроздь и другие. Наиболее богаты Р-соединениями (250—360 мг%) Апорт белый и Кронсельское прозрачное, а в средних районах — Память Шевченко, Советское, Ренет Кичунова, Кулон-китайка. Причем эти сорта яблок прекрасны на вкус. Наиболее богаты витамином С мелкоплодные яблоки северной зоны садоводства. Желательной суточной нормой потребления фруктов для каждого человека считается 250 г. Вот тут и важно, какой сорт яблок мы употребляем в пищу. Если мы сравним как источники витамина С и Р яблоки сорта Ренет Симиренко (5 и 50 мг%) и Ренет Кичунова (35 и 200—300 мг%), становится очевидным, что суточная потребность в витамине С, равная 75 мг, может быть обеспечена при использовании 1,5—2 кг первого сорта и 0,3—0,4 кг второго. А по витамину Р соответственно 400 г и одно яблоко!

Итак, хорошая народная поговорка «По яблоку в день — и доктор не надобен» правдива только по отношению к высоковитаминным сортам!

Яблоки — прекрасный диетический и лечебный продукт. О том, что яблоки, съеденные на ночь, обеспечивают хороший и спокойный сон и несколько слабят, знали еще в древ-

ности. В прошлом веке яблоки оценивали так: «Свежие, сушеные и вареные яблоки принадлежат к вкуснейшим и полезнейшим плодам. Они полезны тому, кто страдает от малокровия и одышки, они успокаивают нервы и улучшают работу мозга».

Из яблок готовят компоты, варенье, желе, пастилу, начинки для пирогов. Плоды употребляют как диетическое и вяжущее средство при расстройствах пищеварения, авитаминозах, малокровии, при излишней тучности. Известны опыты по применению яблок для лечения колитов, дизентерии, малярии, брюшного тифа. Полезное значение яблок усиливается наличием калия, необходимого для поддержания нормальной деятельности сердца и кислотно-щелочного равновесия благодаря нейтрализации кислот крови и предупреждению ацидоза. Яблоки способствуют выведению из организма щавелевой кислоты. Содержащийся в яблоках пектин улучшает обмен веществ и способствует выведению из организма ядовитых продуктов, излишков холестерина. Очень действенно проведение разгрузочных «яблочных дней» при ожирении. Яблоки с низкой сахаристостью и высоким содержанием витамина С полезны при диабете. Установлено, что пектин яблок задерживает развитие вируса А гриппа. Интересные опыты проведены в Америке по использованию яблок для профилактики простудных заболеваний, чаще всего гриппа и бронхитов. Включение в рацион 2—3 яблок ежедневно снизило количество простудных заболеваний в 3 раза, а количество случаев гипертонии — в 6 раз. Хорошие результаты были получены даже при употреблении одного яблока в день.

В народной медицине свежие яблоки и яблочный чай употребляли для улучшения пищеварения, для смягчения кашля, при ревматизме, почечнокаменной болезни, анемии, авитаминозах, мигрени; печеные яблоки — при хроническом запоре; наружно свежие яблоки использовали как противовоспалительное средство при ожогах, обморожениях и для лечения незаживающих язв, как ранозаживляющее, мочегонное при отеках, склерозе. В восточной медицине яблоки считали средством для лечения заболеваний сердца и мозга, ими лечили склероз, гипертоническую болезнь.

Исследования последних лет показали, что отдельные сорта яблок, богатые витаминами С и Р, полезны при атеросклерозе, гипертонической болезни, ревматизме. Наличие хлорогеновой кислоты делает яблоки хорошим профилактическим средством при склонности к камнеобразованию. Кислые сорта яблок рекомендуют при диабете и ожирении, сладкие — при сердечно-сосудистых заболеваниях, подаг-



ре, камнях почек и желчного пузыря. Для улучшения солевого обмена обычно назначают чай, приготовленный из 2—3 неочищенных яблок, прокипяченных 15 мин в литре воды. Можно использовать и порошок из сушеной кожуры яблок (столовая ложка на стакан кипятка). В литературе встречаются упоминания о том, что сок, вытекающий из яблок при поджаривании, можно применять внутрь для устранения сильных подагрических болей. Теплый яблочный отвар или настой яблок помогает при острых респираторных заболеваниях, сопровождающихся кашлем и отеком голосовых связок, при хрипоте. Настой из листьев яблони принимают внутрь как потогонное средство. Яблочная каша, смешанная со сливочным маслом, хорошо заживляет трещины на губах и сосках, а каша из свежих яблок, наложенная на кожу, отлично помогает как при ожогах, так и при обморожениях кожи, а также при долго не заживающих ранах. Сок кислых яблок используют для приготовления яблочного железа, применяемого при малокровии.

## Косточковые

### Абрикос обыкновенный

Дерево высотой 3—6 м семейства розовых. Родина абрикоса — Тянь-Шань. Культура его была известна еще за 2 тыс. лет до н. э. Цветки розовые, реже белые. Плод — костянка, шаровидная или несколько сплюснутая с боков, желтая либо оранжевая, мякоть сладкая, плотная, косточка крепкая, морщинисто-бороздчатая. Цветет в марте — апреле. Плоды созревают в июне — августе.

Мякоть свежих плодов содержит более 20 %, сухих — до 84 % сахаров (преимущественно сахарозы), до 2,6 — органических кислот (яблочной, лимонной, салициловой, винной), до 1 — пектина, крахмал, каротин (по его содержанию плоды абрикоса не уступают шпинату и яичному желтку), витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>15</sub>, Р; в ядрах косточек — до 40 % жирного невысыхающего масла, более 20 — белков, свыше 10 % углеводов. В семенах дикорастущего абрикоса есть амигдалин, в плодах — значительное количество микроэлементов (железа, марганца, меди, кобальта).

Плоды употребляют в пищу свежими, сушеными (при высушивании получают курагу — мякоть без косточки — и урюк — мякоть с косточкой), используют как приправу ко многим блюдам, перерабатывают на мармелад, пастилу,

начинку для конфет, повидло, варенье. Это важнейшее сырье консервной и кондитерской промышленности. Благодаря высокому содержанию каротина абрикосы рекомендуют вводить в пищевой рацион детей. Пакистанские ученые считают, что долголетию представителей одного из племен страны способствует традиционное обильное питание плодами абрикоса. Установлено, что 100 г этих плодов оказывают на процесс кроветворения такое же действие, как 40 мг железа или 250 г свежей печени. Курага и абрикосовый сок чрезвычайно полезны при анемии, для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями и для беременных женщин. Трех четвертей стакана абрикосового сока достаточно для удовлетворения суточной потребности человека в витамине С. В домашней косметике из мякоти абрикоса делают маски при солнечных ожогах кожи лица.

У ядер культурных и одичавших форм абрикоса (так называемых сладких сортов) сладковатый вкус. Их едят в переработанном виде, используют взамен ядер более дорогого сладкого миндаля, из них получают пищевое масло. Абрикосовое масло отличается низкой кислотностью и небольшой вязкостью, легко проходит через тонкие отверстия. Наряду с персиковым и миндальным его применяют в медицине для подкожных и внутримышечных инъекций, оно может быть использовано для растворения камфоры. Входит в состав косметических мазей и кремов.

В китайской народной медицине семена абрикоса в небольших количествах применяли как успокаивающее средство при кашле.

Абрикосовую камедь применяют как обволакивающее, эмульгирующее и клеящее вещество при приготовлении таблеток и пилюль.

#### Алыча, слива растопыренная

Дерево или кустарник семейства розовых. Вид представлен двумя подвидами — ткемали и алычой. Алыча отличается отсутствием колючек и ясно выраженной бороздкой с углублением у основания плода (у ткемали такой бороздки нет). Алыча широко распространена в дикорастущем состоянии и в культуре на Кавказе, в Средней Азии, в Крыму, Молдавии, на юго-западной Украине и других районах. В Западной Европе и Средиземноморье ее широко культивируют (там она известна под названием «мирабель»). Плоды алычи округлые, а также удлинненной или приплюснутой формы, зеленые, розовые, красные, темно-лиловые или почти черные. Косточки не отделяются от мя-

коти. Мякоть чаще и в зрелом состоянии кислая, но у некоторых форм кислотность слабая. Плоды различных сортов алычи содержат от 4 до 10 % сахаров (в том числе фруктозы — 1,3—1,5 %, глюкозы — 1,8—2, сахарозы — 0,9—6,0), до 20 мг% витамина С, до 3 мг% каротина, а также яблочную и лимонную кислоты, пектиновые, дубильные, азотистые и минеральные вещества.

Из плодов алычи готовят безалкогольные напитки, вина, наливки, компоты, мармелад, пастилу. Из протертой через сито мякоти разваренных плодов, подсушенной, прокатанной и разрезанной на полосы, готовят вкусный витаминизированный лаваш. Его употребляют не только как приправу ко многим мясным блюдам в кулинарии, но также и как противоязвенное средство. Благодаря большому количеству пектинов сок алычи обладает высокой желирующей способностью, образует прозрачное золотистое желе.

В народной медицине применяли примочки из разбавленного водой сока алычи с небольшим количеством камфоры как ранозаживляющее средство. Настои и отвары плодов зарекомендовали себя как хорошее лечебно-диетическое противокашлевое и противовоспалительное средство при заболевании горла. В некоторых районах Азербайджана камедь, собираемую с поврежденных стволов алычи, жуют для смягчения приступов кашля.

### Вишня обыкновенная

Вишня — корнеотпрысковый кустарник или деревце высотой 3—7 м семейства розовых. Цветки собраны в небольшие соцветия белого или нежно-розового цвета. Цветет в конце апреля — в мае. Плод — сочная костянка с шаровидной косточкой. В диком состоянии вишня обыкновенная неизвестна. По происхождению это спонтанный аллополиплоид, возникший от скрещивания черешни и степной вишни. Косточки вишни обнаружены в ископаемых остатках палеолита. Родиной растения считают город Керасунд на берегу Черного моря. Первые письменные сведения о вишне относятся к IV в до н. э. Во Франции вишню и черешню широко культивировали уже в VIII в. н. э. В России начало закладке подмосковных вишневых садов впервые положил Юрий Долгорукий. Культура вишни ведет начало от Киевской Руси.

Плоды содержат до 15 % сахаров, до 11— пектина, инозит, органические кислоты (в основном яблочную и лимонную — 1,5—2,1 %), дубильные вещества (0,24 %), каротин (0,3 мг%), витамины С, В и РР, фолиевую кислоту.

Из минеральных веществ много меди (11,7 мг на килограмм плодов), калия, железа, магния. Семена содержат жирное масло (25—35 %), амигдалин и эфирное масло (0,016 %). В коре найдены дубильные вещества (5—7 %), гликозиды, лимонная кислота. В листьях есть лимонная кислота, дубильные вещества, кверцетин, амигдалин, кумарин. В состав камеди входят арабан, метилпентозан, ксилан. Содержание витаминов различно у разных сортов. Средняя С-витаминность плодов составляет 5—7 мг%. Более высокое содержание витамина С отмечалось в Прибалтике и Ленинградской области (до 20 мг%). Вишня богата веществами с Р-витаминной активностью (чем темнее окраска мякоти, тем больше в ней этих веществ). У большинства темно-красных сортов типа Владимирской содержание витамина Р составляет до 1—1,5, у черноплодных сортов Гриот остгеймский, Шпанка черная, Черноплодная Чистякова — до 2—2,5 %. Эти сорта почти не уступают по содержанию витамина Р ании черноплодной, темноокрашенным сортам садовых рябин (например, Гранатной), яблокам. Количество фолиевой кислоты в только что созревших вишнях 0,05—0,15 мг% (суточная потребность для человека составляет миллиграмм). Но если вишня остается на деревьях лишние 10—15 дней при теплой, солнечной погоде, содержание фолиевой кислоты в ней повышается до 0,4—0,5 мг% (такое же накопление фолиевой кислоты наблюдается и у малины в процессе созревания). Довольно много в вишне витамина В<sub>2</sub>. Обычные сорта содержат его около 0,1 мг%, а в некоторых сортах (например, Гриот Победа) его количество достигает 0,2 мг%. Таким образом, при использовании 250 г мякоти плодов потребляется 0,5 мг витамина В<sub>2</sub> (при суточной потребности 2 мг).

Одним из чрезвычайно ценных растений делает вишню наличие в ней кумаринов с преобладанием оксикумаринов. Эти соединения играют большую роль в нормализации свертывания крови. Они снижают свертываемость и предупреждают инфаркты, связанные с образованием тромбов. Особенно полезны в этом отношении сорта Гриот Победа и Вишня Степная. Вишни богаче железом, чем яблоки, мякоть их содержит 1—3 мг% железа.

Вишню используют в сыром, консервированном и сушеном виде. Из плодов готовят компоты, кисели, варенья, сиропы, настойки, наливки, вина, морс, фруктовую воду. Листья применяют при мариновании и квашении огурцов и других овощей. В 30-е годы для лечения некоторых сосудистых, а также желудочных (язв желудка, гастритов) заболеваний использовали амигдалин, который содержат

косточки вишен. У некоторых сортов его довольно много, и мякоть приобретает горьковатый вкус. О влиянии высоких доз амигдалина свидетельствует появление сильных болей в желудке и сердце при применении настоек из целых плодов вишен, когда в спирт из семян переходят большие количества этого вещества.

Вишня улучшает аппетит, вкус лекарств. Ее рекомендуют при малокровии, лихорадочных состояниях и как легкое слабительное. Мякоть и сок имеют антисептические свойства. Сок вишни в народной медицине применяли как отхаркивающее средство при бронхитах и бронхиальной астме, артрите, как жаропонижающее, при эпилепсии и психических болезнях, плодоножки использовали как мочегонное средство при отеках, мочекаменной болезни, как вяжущее при поносах, дизентерии, кровоостанавливающее при менструальных кровотечениях; ветки — как вяжущее при желудочно-кишечных расстройствах; свежие листья — при желтухе, носовых кровотечениях; корни — при язвенной болезни желудка; семена — при подагре и почечнокаменной болезни.

#### Кизил обыкновенный, дерн

Кустарник или небольшое дерево высотой 2—9 м семейства кизиловых. Дико произрастает в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. Культивируется в Крыму, Молдавии, на Кавказе. Плоды — продолговато-эллиптические или почти цилиндрические сочные костянки с приятным сладковато-кисловатым вкусом и своеобразным ароматом. Они содержат до 10 % сахаров, некоторые сорта — до 17 (это преимущественно глюкоза и фруктоза), 2—3,5—органических кислот, главным образом яблочную, лимонную, янтарную, дубильную (более 4 %) и пектиновые вещества, флавоноиды (1—5 %), витамины Р, С (50—160 мг%), эфирное масло. В косточках обнаружено до 35 % жирного масла, в коре — гликозид корнин, горечи, в коре и древесине — 10—25 % дубильных веществ; в листьях найдено до 15 % дубильных веществ, рутин, сахара; кора ветвей и листья содержат красящие вещества; цветки — рутин, изокверцитрин, галловую и эллаговую кислоты.

Плоды кизила едят в сыром виде, а также используют для приготовления кондитерских изделий, безалкогольных напитков, вин, ликеров. Иногда их употребляют как приправу к мясным и рыбным блюдам, для приготовления кислых супов.

Отвар и настой плодов применяют при поносах. Установлено, что плоды оказывают бактерицидное действие на бактерии тифодизентерийной группы. Исследования показали положительное действие смеси экстрактов плодов кизила и дикой груши при поносах. Особенно велико значение плодов кизила как противочинготного средства. Пригодны в этом отношении не только плоды в сыром виде, но и продукты их кулинарной обработки, содержащие значительное количество витамина С (джем — до 12—16 мг%, компоты, кисели и др.).

В народной медицине кизил использовали при нарушениях обмена веществ, подагре и кожных заболеваниях, а также как кроветворное средство. В основном плоды кизила применяли как вяжущее, тонизирующее, противочинготное, противотуберкулезное, аппетитное средства; корни и кору — как противомаларийное, противоревматическое. При желудочно-кишечных расстройствах плоды кизила использовали в виде отваров и настоев или мятых плодов, растертых с медом и яичным желтком, а также в виде отваров косточек. Наружно отвар плодов в виде примочек употребляли при мигрени, а отвар коры, смешанной с ячменной мукой, — при фурункулезе. Варенье применяли как жаропонижающее и болеутоляющее средство при желудочных коликах; настой веток с листьями — как желчегонное и мочегонное; настойку цветков, сок и настой плодов — как противохорадочное.

В гомеопатии применяют эссенцию из свежей коры и корней.

### Лох узколистный

Кустарник или невысокое дерево высотой 3—7 м семейства лоховых. Цветет в июне, желтовато-белые цветки очень душисты. Плоды костянковидные, овальные или яйцевидно-шаровидные, красновато-желтые, созревают в августе—октябре.

Плоды содержат свыше 40 % сахаров, в том числе много глюкозы, около 20 % фруктозы, до 11—12 % белка, калийные и фосфорные соли, до 36 % свободного и связанного танина, органические кислоты, красящие вещества. В листьях лоха до 140—350 мг% витамина С; в коре — алкалоиды, дубильные и красящие вещества; в цветках — 0,3 % приятно пахнущего эфирного масла. Растение в возрасте 5—12 лет интенсивно выделяет камедь.

Плоды едят свежими и размалывают на муку, которую добавляют в хлеб, супы и другие кушанья. Используют их

для приготовления вина со своеобразным пряным ароматом. Плоды могут долго сохраняться без переработки.

Лох разводят в садах и парках с декоративной, пищевой и технической целями. Это источник для получения вяжущего препарата пшати, применяемого при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Средство в виде высушенной и размолотой мучнистой части плодов предложил С. А. Мирзоян.

Настойку из зрелых свежих плодов используют в гомеопатии. В народной медицине цветки употребляли при отеках, цинге, как противоглистное, при колите, бронхите, болезнях сердца; листья — при ревматических и подагрических болях, а также как ранозаживляющее.

### Миндаль обыкновенный

Небольшое дерево или куст высотой до 8 м семейства розовых. Плод — костянка с сухим околоплодником, обычно спадающим при созревании. Уже в древности миндаль культивировали в Средиземноморских странах. По вкусу ядер различают сладкую и горькую формы растения. Среди дикорастущих преобладает горькая форма. Горький миндаль растет в диком виде в Туркестане (в горах Копетдага), в Южной Армении, в Западном Тянь-Шане; сладкий миндаль в диком состоянии не встречается. В нашей стране миндаль культивируют в основном в Средней Азии, в Крыму, в Закавказье. Ядра культурного сладкого миндаля — ценный пищевой продукт. Их едят свежими, поджаренными, подсоленными, употребляют при изготовлении кондитерских изделий, шоколада. Ядра косточек содержат до 40—60 % жирного масла, около 30 % белковых веществ, слизь, витамин В<sub>2</sub>, сахара, 0,5—0,8 % эфирного масла, гликозид амигдалин.

Из семян миндаля холодным или горячим прессованием получают масло. Для медицинских нужд применяют масло, добытое методом холодного прессования. Миндальное масло используют в пищевой, парфюмерной, фармацевтической промышленности. Оно служит растворителем камфоры для инъекций, основой для лечебных и косметических мазей (смягчает кожу и оказывает противовоспалительное действие), его назначают внутрь, особенно детям, как слабительное, а в виде эмульсий — как обволакивающее и смягчительное.

Ядра сладкого миндаля применяли в народной медицине при анемии (смешанные с сахаром), сахарном диабете, бронхиальной астме, бессоннице, мигрени, как противо-

кашлевое, при судорогах; миндальное масло употребляли внутрь как успокаивающее при болезнях сердца, от боли в ушах, как противовоспалительное при пневмонии и болезнях горла, при метеоризме, как средство, повышающее аппетит, наружно — от пролежней.

Ядра горького миндаля несъедобны, из них получают жирное масло. Масло, очищенное от ядовитого гликозида амигдалина, используют для варки лучших сортов мыла. Жмых ядовит, в прошлом из него приготавливали лечебную горькоминдальную воду, назначаемую как успокаивающее и обезболивающее средства. Из него отгоняют эфирное масло, пригодное для отдушки парфюмерных изделий.

При отравлении продуктами гидролиза амигдалина (бензальдегид, синильная кислота) наблюдаются замедление пульса, общая слабость, рвота, головная боль, одышка, могут наступить судороги, в тяжелых случаях — паралич дыхательного центра со смертельным исходом.

#### Персик обыкновенный

Дерево высотой до 5—7 м семейства розовых. Родиной персика считают Китай, где он встречается в дикорастущем состоянии. Цветет до появления листьев, в апреле — мае. Плоды овальные, пушистые, зеленоватые или желто-оранжевые, часто с румянцем, длиной до 10 см и более, сочные, сладкие с легкой горечью, ароматные. Косточка ямчато-бороздчатая, овальная. Есть сорта с голыми (нектарины), а также со сплюснутыми плодами (ферганский персик). Это одна из важнейших плодовых культур субтропиков и умеренно теплых стран. В нашей стране персик культивируют на Кавказе, в Средней Азии, в Молдавии, на юге Украины, в основном в Крыму.

Плоды содержат до 15 % сахаров, органические кислоты (яблочную, винную, лимонную, хинную, хлорогеновую), витамины А (до 0,6 мг%), С (до 20—25 мг%), красящие вещества — каротиноиды, ликопин и другие, а также эфирные масла, определяющие их запах.

В состав семян входят жирное масло (до 60 %), гликозид амигдалин и эфирное горько-миндальное масло (до процента).

Плоды персика используют в свежем виде для приготовления компота, варенья, джема, цукатов, а также для сушки («шептала»). Масло из семян равноценно миндальному, его употребляют в пищу и для медицинских целей.

Плоды усиливают секреторную деятельность пищеварительных желез, способствуют перевариванию неудобова-



римой и жирной пищи, обладают противорвотным свойством.

Листья и цветки использовали в народной медицине как слабительное средство.

### Слива обыкновенная

Дерево высотой 6—15 м семейства розовых. Естественный гибрид терна колючего и алычи. Родиной сливы считают Малую Азию, Кавказ и Северный Иран. Плоды — костянки, округлые или овальные, с боковой бороздкой, фиолетовые, желтые, красные, темно-фиолетовые или черно-синие, всегда с сизым налетом. Возделывается преимущественно в южных районах СССР, И. В. Мичурин создал сорта слив, хорошо растущие и обильно плодоносящие вплоть до параллели Москвы. Лучшие сорта в мировом сортименте — Ренклюд зеленый, Венгерка итальянская, Виктория.

Плоды сливы содержат до 17 % сахаров, 1—3—органических кислот (в основном яблочную и лимонную), пектиновые, дубильные и красящие вещества, витамины С, Р, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, каротин. В семенах найдено около 40 % жирного масла, гликозид амигдалин.

Сливу широко употребляют в пищу в свежем виде и для приготовления варенья, компотов, повидла, мармеладов, настоек, сушат впрок. Мякоть свежих плодов, а также сушеную сливу (чернослив) применяют в медицине как легкое слабительное. Свежие и вареные сливы обладают также мочегонным действием. Из семян прессованием извлекают до 20 % жирного масла, которое можно употреблять как пищевое, для горения, в мыловарении и парфюмерной промышленности.

Сливу садовую использовали еще в древней медицине. Плоды рекомендовали при длительных запорах, изжоге, атеросклерозе, заболеваниях почек, ревматизме, подагре, как мочегонное, повышающее аппетит и желудочное болеутоляющее средства; измельченные свежие и распаренные сухие листья применяли для заживления ран.

В дикорастущем состоянии в Карпатах и западных областях Украины встречается среди кустарников, на опушках терн колючий, или терновник (слива-тернина). Плоды терна имеют химический состав, близкий к сливе обыкновенной, но они терпкие, кисло-сладкие, содержание сахаров в них не превышает 6—8 % (в основном это сахароза и левулеза). Обычно их едят после промораживания, а также используют для производства вин, спиртного напитка

«Терновка», сиропов, кваса, экстракта, ликеров, уксуса, кондитерских изделий с высокими вкусовыми и диетическими свойствами, тонким приятным ароматом. Плоды иногда добавляют в супы для подкисления. Во Франции маринованные незрелые плоды терна употребляют вместо маслин. Поджаренные плоды вместе с листьями могут служить суррогатом кофе и чая. Плоды заготавливают консервированными и сушеными. Из косточек можно получить активированный уголь. В медицине растение используют для лечения заболеваний почек и мочевого пузыря, атонии пищеварительного тракта, воспалений ротовой полости.

В народной медицине цветки терна применяли как легкое слабительное, мочегонное и потогонное, при гипертонической болезни, фурункулезе; кору и корни — как жаропонижающее, как вяжущее при желудочно-кишечных расстройствах, белях, рожистом воспалении; спелые плоды — как вяжущее при желудочно-кишечных расстройствах; молодые листья — в виде чая как мочегонное и легкое слабительное, для полосканий при воспалениях ротовой полости.

### Черешня

Близкий родственник вишни. Черешню по праву называют сестрой вишни, и в древние времена их даже не различали. Черешня дает хороший ранний урожай ягод, которые прекрасно утоляют жажду. Ее выращивают на Украине, в Молдавии, на Кавказе, в Средней Азии.

К числу лучших сортов относятся Выставочная, Советская, Нектарная, Крупноплодная, Дорогана желтая, Розовая млеевская и др. Черешня близка к вишне по химическому составу, в частности по содержанию витаминов С и Р (наибольшее — у темноокрашенных сортов), но в ней значительно больше углеводов (до 18 % — это преимущественно глюкоза). Темно-красные черешни обеспечивают лечебную дозу Р-активных соединений, например при гипертонии, уже при использовании 250—300 г плодов.

### Ягоды

#### Актинидия

Крупные многолетние деревянистые вьющиеся лианы или лазящие кустарники семейства актинидиевых, обитающие в субтропиках, тропиках и отчасти в умеренных широтах Восточной Азии. В культуре распространены три вида: актинидия коломикта, актинидия острозубчатая и акти-

нидия китайская. Актинидия коломикта, или амурский крыжовник, в диком состоянии встречается в кедрово-широколиственных и горных елово-пихтовых лесах на Дальнем Востоке. В последние годы этот вид интенсивно вводится в культуру в разных районах страны. И. В. Мичурин вывел урожайные и зимостойкие сорта актинидии коломикта — Ананасная Мичурина, Крупная мичуринская, Клара Цеткин.

Плоды актинидии коломикта содержат 4—10 % сахаров с преобладанием моносахаров глюкозы и фруктозы, органические кислоты (0,8—2,5 %), витамин С (до 1500 мг%). По содержанию этого витамина актинидия превосходит цитрусовые.

Актинидия острозубчатая — наиболее урожайный вид (особенно сорта, выведенные И. В. Мичуриным, — Урожайная, Поздняя, Ранняя), но ее плоды содержат до 500 мг% витамина С. Растение менее морозостойко, чем актинидия коломикта. Сушеные плоды актинидии острозубчатой напоминают изюм.

Актинидия китайская по содержанию витамина С в плодах почти равняется шиповнику. Этот вид наиболее ценен, его опушенные плоды превосходны на вкус, сочны и ароматны. Витаминные свойства его хорошо сохраняются при консервировании. Актинидия китайская произрастает только в мягком климате.

В народной медицине Дальнего Востока плоды различных видов актинидии издавна применяли с целью профилактики и лечения цинги, а также как кровоостанавливающее и противокашлевое средства, при туберкулезе и коклюше. Актинидии — прекрасный пищевой витаминный продукт. Их употребляют в свежем и консервированном виде, а также для приготовления вин, киселей, пастилы, мармелада, компотов, сиропов, начинок для конфет; ягоды хорошо сохраняются в замороженном и сушеном видах.

#### Аралия маньчжурская

Дерево высотой 1,5—5 м, с неветвистым стволом, усаженным многочисленными острыми шипами. Цветки мелкие, невзрачные, беловатые, в шаровидных зонтиках, собранных в крупную сложную метелку; 5—8 метелок развиваются на верхушке ствола в центре листовой мутовки. Плоды сочные, костянковидные, сине-черные, с 5 косточками.

Произрастает на Дальнем Востоке, в Приморском крае одиночно или небольшими зарослями в виде подлеска в

смешанных и широколиственных лесах. На Украине культивируется.

Используют корни, заготавливаемые ранней весной или поздней осенью. На родине (в Приморском и Хабаровском краях, Корею и Северном Китае) издавна известна как женьшенеподобное средство.

Корни содержат эфирное масло, смолы, сапонины, аралозиды А, В и С и алкалоид аралин.

Препараты из корней аралии маньчжурской (настойка корней, таблетки из смеси аралозидов под названием «сапарал») оказывают тонизирующее действие на центральную нервную систему и сердце подобно женьшеню и применяются при физическом и умственном переутомлении, неврастении, импотенции, гипотонии. Препараты аралии маньчжурской повышают рефлекторную возбудимость и двигательную активность, значительно улучшают общее состояние, ускоряют выздоровление больных после гриппа и других тяжелых заболеваний, понижают содержание сахара в крови при сахарном диабете, повышают потенцию, способствуют увеличению жизненной емкости легких и мышечной силы.

Есть сведения о полезных свойствах надземных частей аралии маньчжурской, но изучены они еще недостаточно полно.

Нельзя применять препараты аралии маньчжурской при гипертонии и бессоннице.

### **Барбарис обыкновенный**

Ветвистый кустарник высотой до 3 м семейства барбарисовых. Широко распространен в культуре и в дикорастущем состоянии. И. В. Мичурин вывел бессемянный барбарис. В нашей стране в районах культуры зерновых посадки барбариса запрещены: установлено, что это промежуточный хозяин ржавчины злаков.

Плоды барбариса собирают неполностью созревшими — спелые ягоды очень мягки и легко давятся. Для домашнего хранения плоды пересыпают сахаром и ставят в прохладное место, а также сушат. Зеленые плоды ядовиты — они содержат алкалоиды. Но после созревания ядовитые свойства теряются.

Ягоды барбариса содержат углеводы (до 5 %), органические кислоты (6,5 % — в основном яблочную), витамины (витамин С — до 150 мг%, Е, каротин), пектиновые вещества. В семенах до 15 % жирного масла. В листьях, корнях и коре есть алкалоиды.

Из ягод барбариса готовят диетические блюда, соки, фруктовые воды, сиропы, квас, вина, ликеры, настойки, варенья и джем. В кондитерском производстве кислые плоды применяют как заменители лимона и уксуса. Чешское барбарисовое вино употребляют при запорах, головных болях, при лечении дифтерии. Ягоды барбариса — отличное средство для утоления жажды и возбуждения аппетита, сок — легкое слабительное. Из молодых листьев готовят витаминные салаты.

Как лекарственное растение барбарис применяли древние вавилоняне и индусы. В средние века выявлено его полезное действие при желтухе и малярии. В народной медицине барбарис издавна применяли как желчегонное и мочегонное, при колите, цинге, сухие листья, корни и кору — при желтухе, заболеваниях печени, как жаропонижающее, успокаивающее и бактерицидное средства, а также для полоскания рта при воспалении десен, при ревматизме, плеврите, туберкулезе, заболеваниях почек. В медицине различных стран настойку, отвар и настой из листьев, коры или корней используют при маточных кровотечениях, желчно- и почечнокаменной болезнях, болезнях печени и мочевых путей, подагре, ревматизме, расстройствах пищеварения.

В эксперименте доказано благоприятное действие препаратов барбариса при язвенной болезни, установлен выраженный гипотензивный эффект экстракта растения и алкалоида бербамина.

Препараты сульфата берберина применяют как желчегонное при воспалении печени и желчного пузыря, при хроническом гепатите, гепатохолецистите и желчнокаменной болезни. Солянокислую соль берберина употребляют для лечения язв при лейшманиозе.

Из сока плодов можно получать красные чернила. В прошлом древесину барбариса обыкновенного широко использовали для токарных и столярных изделий.

Введен в культуру барбарис амурский, произрастающий в Приморском крае и южной части Хабаровского края. Все его органы, кроме плодов, содержат алкалоиды. Количество их в коре этого вида достигает 6 %, в коре корней — 15, в побегах — 3 %. Из листьев обоих видов барбариса выделен алкалоид берберин, а из коры корней и ствола — еще и несколько других. Плоды содержат аскорбиновую кислоту (50—370 мг %), флавоноиды, органические кислоты (вишную, яблочную, лимонную и др.), а также каротиноиды (каротин, лютеин и др.). Настойку из листьев барбариса амурского применяют при гипотонии матки в после-

родовом периоде; она обладает кровоостанавливающим действием, учащает ритм и увеличивает амплитуду сердечных сокращений, понижает кровяное давление. Аналогично действуют препараты из корней.

Плоды барбариса амурского используют аналогично плодам барбариса обыкновенного.

#### **Бирючина обыкновенная**

Кустарник высотой 2—3 м семейства маслиновых. Белые, душистые цветки собраны в сжатые кисти. Плод — черная овальная ягода.

Химический состав растения изучен недостаточно. Известно, что листья и цветки содержат лигустрин и много дубильных веществ.

Водный настой и отвар цветков и листьев в народной медицине применяли при цинге, поносах, лихорадке, употребляли для полосканий при воспалительных процессах в полости рта. Плоды использовали как слабительное.

#### **Брусника обыкновенная**

Маленький вечнозеленый кустарничек высотой 5—25 см семейства брусничных. Цветет в мае — июне. Плоды созревают в августе — сентябре. Ярко-красные ягоды содержат до 12 % сахаров (глюкозу, фруктозу, сахарозу), до 2—2,5—органических кислот (лимонную, яблочную, бензойную, винную, щавелевую, салициловую и  $\alpha$ -кетоглутаровую), пектиновые и дубильные вещества, антоциановые пигменты, гликозиды вакцинииин и арбутин, до 20 мг% витамина С, каротин, марганец. В листьях 5—9 % гликозида арбутина, 0,5—0,6— флавоноидов, гидрохинон, дубильные вещества, органические кислоты (яблочная, лимонная, винная, урсоловая, галловая и эллаговая), аскорбиновая кислота. В семенах обнаружено до 30 % жирного быстро высыхающего масла, содержащего линолевою и линоленовую кислоты.

Ягоды брусники употребляют в пищу в свежем и переработанном виде. Наличие бензойной и салициловой кислот с их антисептическими свойствами обуславливает возможность длительного хранения их в свежем виде. Из них готовят кондитерские изделия, напитки. Моченую и квашеную бруснику едят на гарнир к жареной дичи, мясным и рыбным блюдам, добавляют в салаты. Несмотря на малую сладость, брусника пользуется широким признанием благодаря прочности ее ягод, своеобразному, чуть горьковато-

му привкусу. Более всего бруснику используют для технической переработки — в кондитерской промышленности при производстве начинок для карамели, варений, муссов, а также соков, экстрактов, сиропов, фруктовых напитков. Из высушенных и поджаренных плодов можно изготовить кофейный напиток, из листьев — суррогат чая.

Бруснику широко используют в отечественной и зарубежной медицине. Плоды — противогинготное, противовоспалительное и общеукрепляющее средства. Брусничный сок применяют при авитаминозах, как вяжущее, при легких формах гипертонической болезни, для повышения аппетита. Сушеные ягоды входят в состав витаминных чаев, листья в виде настоев или отваров употребляют вместо листьев толокнянки как мочегонное и дезинфицирующее средства при почечнокаменной болезни, пиелите и цистите, при застарелом суставном ревматизме, подагре, как вяжущее. Противоревматическое и дезинфицирующее действие листьев обусловлено наличием в них гликозида арбутина, который в организме расщепляется на сахар и гидрохинон, имеющий бактерицидные свойства и способствующий выделению мочевой кислоты. В отечественной народной медицине ягоды брусники применяли как мочегонное, при суставном ревматизме, подагре, гастрите с пониженной кислотностью желудочного сока. Вареную бруснику с медом употребляли при туберкулезе легких и кровохарканьи. Отвар всего растения использовали как противокашлевое, при заболеваниях сердца, гипертонической болезни, белых, маточных кровотечениях. Брусничный лист в виде настоя в народной медицине некоторых стран применяли при почечно- и желчнокаменной болезнях, как мочегонное и потогонное, при ревматизме, подагре, артрите, сахарном диабете, заболеваниях печени. На Севере из брусничного листа получают тонизирующий напиток.

#### Бузина красная

Кустарник высотой 1,5—5 м семейства жимолостных. Цветки зеленоватые, затем желтовато-белые. Плоды — ярко-красные, мясистые ягоды неприятного вкуса с несколькими желтоватыми семенами.

Плоды содержат сахара (глюкозу, фруктозу), органические кислоты и дубильные вещества; в цветках найдены гликозиды, эфирные масла, витамин Р.

В народной медицине отвар из плодов применяли как слабительное, настой и отвар цветков — как противовос-

палительное средство для полосканий горла при ангинах, как противокашлевое при бронхиальной астме, а также как потогонное при простудных заболеваниях.

### Бузина черная

Кустарник или небольшое дерево высотой 2—6 м семейства жимолостных. Цветки мелкие, желтовато-белые, душистые, в крупных многоцветковых плоских щитковидно метельчатых соцветиях. Цветет в мае — июле. Плоды — слизистые, буро-фиолетовые, кисловато-сладкие ягоды, созревают в августе — сентябре.

Ягоды содержат витамины Е, С, каротин, эфирное масло, сахара (глюкозу, фруктозу), дубильные вещества, салибуцин, хризантемин, аминокислоты (тирозин); семена — до 30 % жирного масла; цветки — эфирное масло, самбунигрин, холин, рутин, парафиноподобное вещество, органические кислоты (валериановую, кофейную, уксусную, яблочную), слизистые вещества; свежие листья — гликозид самбунигрин, расщепляющийся при сушке на глюкозу, синильную кислоту и бензальдегид, а также значительные количества витамина С.

Цветки и плоды представляют интерес как пищевые продукты. Молодые душистые соцветия прибавляют к виноградному суслу для придания вину мускатного запаха и вкуса. Из цветков готовят варенье. Примесь их к тесту придает печеню миндальный запах. Цветки и плоды используют при производстве коньяков и ликеров. Из зрелых плодов получают уксус, суррогаты чая и кофе, готовят кондитерские изделия, приправы к супам.

Как лекарственное растение бузина черная была известна еще в средние века. Ее широко используют и в современной медицине разных стран. Настой цветков применяют для ингаляций и полосканий при ларингите, бронхите, гриппе, заболеваниях дыхательных путей и бронхоэктазии, в виде чая пьют при невралгии, как противокашлевое и потогонное. Экстракты из ягод иногда употребляли как слабительное, из коры — как потогонное, мочегонное и слабительное. Клинические испытания экстракта из коры ветвей дали положительные результаты при лечении почечных и сердечных заболеваний, сопровождающихся отеками: у больных наблюдалось увеличение диуреза на 35—45 % и понижение плотности мочи. Цветки, листья и кору используют в гомеопатии.

В народной медицине цветки применяли, кроме того, при ревматизме, как противокашлевое, жаропонижающее,



отхаркивающее, ранозаживляющее, при глазных болезнях, мигрени, подагре, почечнокаменной болезни; кору — при рожистых воспалениях; молодые листья — как мочегонное и кровоостанавливающее, при атеросклерозе, как слабительное и болеутоляющее при желудочных заболеваниях, противовоспалительное при ожогах, фурункулах; сок ягод — при сахарном диабете, гепатите, ишиасе, язвенной болезни желудка.

### Виноград винный

Виноград культурный — крупная деревянистая лиана высотой до 40 м семейства виноградных. Цветет в мае — июне, плодоносит в сентябре. Ягоды различных форм и окраски собраны в гроздь. Это один из древнейших фруктов, используемых человеком уже около 8—9 тыс. лет. Ископаемые остатки виноградных лоз найдены на территориях Италии и Франции, они относятся к началу четвертичного периода. На территории Швейцарии найдены листья и семена времен третичного периода. Культуру винограда впервые предприняли в Малой Азии. Оттуда она распространилась в Европу, Египет. Древнегреческая легенда так рассказывает о создании винограда. Однажды бог Дионис решил сделать подарок своему любимцу Ампелу. Чтобы достать его, Ампел должен был продемонстрировать силу и ловкость, взобравшись на высокий вяз. Но юноша упал с дерева и разбился. Огорченный Дионис решил увековечить память Ампела: тело его он превратил в виноградную лозу, а из души создал новую звезду в созвездии Девы. В XVI в. виноград появился в культуре на Рейне, в XVII из Франции был завезен в Америку. На территории нашей страны наиболее древними центрами культуры винограда считают территорию Армении, Крыма. В XVII в. «виноградный сад» впервые был заложен под Москвой, где лозы на зиму закрывали землей. По указу Петра I виноград начали культивировать на Дону. Сейчас наиболее значительные площади виноградников сосредоточены в Средней Азии, на Кавказе, на Украине и в Молдавии.

Ягоды винограда содержат воду (80,0 %), азотистые вещества (0,4—0,8), сахара (16—26), клетчатку (0,6—0,8), органические кислоты (0,9—1,5), пектиновые вещества (0,2—0,6), пентозаны (0,6—0,8 мг %), в соке есть витамины С, группы В, Р и РР, фолиевая кислота, соли калия (205 мг %), кальция, магния, железа (0,5—0,6 мг %), марганца, кобальта, ферменты. Из органических кислот в пло-

дах преобладают яблочная и винная, которые и определяют его вкусовые качества. Кожица ягод содержит дубильные и красящие вещества, а также эфирные масла. Виноград отличается наличием значительных количеств фолиевой кислоты (вспомним, что ее много у вишен, малины и земляники). При лечебном использовании винограда до килограмма в сутки можно получить 2—3 суточные нормы фолиевой кислоты. В ягодах есть еще витамин К — от 0,5 до 1,2—2 мг%. По химическому составу виноград несколько сходен с женским молоком. Итак, виноград содержит три витамина, имеющих прямое отношение к системе крови и кроветворению: фолиевую кислоту, усиливающую кроветворение, витамин К, положительно влияющий на свертывающую систему крови, и витамин Р, укрепляющий стенки кровеносных сосудов и нормализующий кровяное давление. Природа кумаринов, входящих в состав виноградной мякоти, еще пока не расшифрована, но среди них есть оксикумарины, нормализующие свертывание крови. Обширный набор микроэлементов также тесно связан с кроветворением. Виноград, особенно мускатных сортов, отличается фитонцидными свойствами (он угнетает кишечную палочку и холерный вибрион). По набору защитных соединений наилучшим сортом считается Тайфи розовый. Виноград — очень ценный диетический продукт. Он очень полезен при острых воспалительных процессах дыхательных путей. По данным известного специалиста по виноградному лечению С. Р. Татевосова, наиболее эффективны при лечении указанных заболеваний ароматические мускатные сорта Изабелла, Мускат гамбургский и др. Полезен виноград и при начальных формах туберкулеза как диетическое и лечебное средство. Ягоды его обладают мочегонным, мягким слабительным и потогонным действием, их рекомендуют при анемии, гастрите с повышенной кислотностью желудочного сока, бронхиальной астме, нарушении обмена веществ, геморрое, заболеваниях печени и почек, функциональных заболеваний сердца, гипертонии и гипотонии, при нервном истощении, бессоннице, спастических и атонических запорах. Лечение состоит в ежедневном употреблении от 1 до 1,5—2 кг ягод без семян в 3 приема за час до еды на протяжении 1—2 месяцев. Можно использовать виноградный сок по стакану на прием, доводя разовую дозу до 2 стаканов. В этот период рекомендуется не употреблять жирного мяса, сырого молока, спиртных напитков. Препарат винограда натурозу применяли внутривенно при острых потерях крови, коллапсе, шоке. Она повышает давление крови и уменьшает проницаемость сосудистых мем-

бран, способствует усвоению сахаров сердечной мышцей. Виноград — это и противотоксическое средство, его рекомендуют использовать при отравлении мышьяком, кокаином, морфином, стрихнином, нитритом натрия. Глюкоза, содержащаяся в соке и плодах, положительно влияет на мышечный тонус и сократительную деятельность сердца. Виноградный сок рекомендуют для выведения из организма мочевой кислоты, при мочекаменной болезни, при общем истощении, гипертонической болезни. Настои и отвары листьев в народной медицине использовали для полоскания при ангине, для приготовления компрессов и ванн при кожных болезнях; свежие виноградные листья — как ранозаживляющее. Виноград не рекомендуется при ожирении, сахарном диабете, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при колите, сопровождающемся поносом, сердечной недостаточности, сопровождающейся отеками и повышением давления, при хронических фарингитах.

#### **Витекс священный, авраамово дерево**

Небольшое деревце или чаще кустарник, достигающий в высоту 2 м, семейства вербеновых. Цветет в июле — августе. Плоды — черные шаровидные костянки, созревающие в сентябре.

Витекс содержит в листьях до 120 мг% витамина С и эфирное масло — в листьях и семенах до 0,5 %.

Плоды растения — хорошая пряность, их используют как заменитель душистого перца, они способствуют улучшению пищеварения, отличаются тонизирующим действием.

В прошлом растение использовали в народной медицине. Семена его применяли при хронических заболеваниях печени и селезенки, при женских болезнях и других заболеваниях. Сейчас витекс применяют только в гомеопатии.

#### **Водяника черная**

Вечнозеленый стелющийся кустарничек высотой 20—100 см с восходящими ветвями семейства водяниковых. Плоды — шаровидные черные ягоды с сизым налетом, созревающие в августе.

Химический состав растения изучен недостаточно. Известно, что растение содержит витамин С, дубильные вещества, андромедотоксин.

Плоды употребляют в пищу свежими, заготавливают впрок в мороженом или моченом виде. Из них варят варенье, делают мармелад, напитки. На Севере готовят блю-

до под названием «толкуша» — смесь плодов водяники, измельченной рыбы и тюленьего жира.

В народной медицине плоды применяли как мочегонное и противощинготное средства, надземную часть — при параличе, мигрени, как успокаивающее и тонизирующее.

#### **Глоговина, берека**

Кустарник семейства розовых. Плоды коричневые, напоминающие по форме рябину обыкновенную, съедобны только после мороза. Используют их непосредственно в пищу, а также для пирогов и приготовления напитков, уксуса. Противощинготное средство.

#### **Голубика, гонобобель**

Ветвистый кустарничек высотой 30—120 см семейства брусничных. Плоды — шаровидные ягоды, голубовато-синие, внутри зеленоватые, длиной 7—12 мм, с многочисленными светло-коричневыми семенами. Плоды имеют тонкую кожицу, кисло-сладкие и пресные. Они содержат до 6,5 % сахаров (глюкозу, фруктозу, сахарозу), около процента органических кислот (лимонную, яблочную), дубильные вещества, витамин С и другие витамины. Голубика служит хорошим источником витамина С, особенно в северных районах. Ягоды голубики потребляют в пищу свежими, кроме того, их используют для сушки, консервирования, получения сока и варенья, а также в виноделии.

Хорошее противощинготное средство.

#### **Ежевика сизая**

Широко распространенный полукустарник семейства розовых. Плод — черная сборная костянка с сизым налетом. Цветет с июня до осени. Плоды начинают созревать в августе. Они содержат до 6,0 % сахаров (преимущественно глюкозу и фруктозу), 0,8—2 % органических кислот (яблочную, винную, лимонную, салициловую), 0,4—1,8 % пектиновых веществ, дубильные вещества, до 300 мг% флавоноидов, витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Е, РР, каротиноиды, минеральные вещества (соли натрия, калия, кальция, марганца, фосфора, железа, меди), антоцианы. Листья и побеги содержат до 10 % дубильных веществ, флавоноиды; семена — до 12 % жирного масла. Ягоды ежевики в дикорастущих зарослях собирали с древних времен. Еще Диоскорид применял примочки из измельченных свежих листьев растения и их отвара для лечения поражений кожи — лишая, эк-

зем, язв и гнойных ран. Культура ежевики в Америке и Западной Европе была предпринята в XIX в. В садах России ежевику начали культивировать в конце XIX в., но промышленных посадок нет и сейчас. Плоды ежевики употребляют в пищу в свежем и сушеном виде, они идут для приготовления настоек, безалкогольных вин, кондитерских изделий. Из листьев можно приготовить суррогат чая с приятным запахом. Собирают их обычно в период цветения, плоды — по мере созревания. Плоды и сок хорошо утоляют жажду. Это жаропонижающее средство.

В народной медицине отвар листьев применяли как потогонное, а корней — мочегонное средства. Отвар или настой из листьев и молодых веток употребляли для полосканий полости рта при ангине, гингивитах и стоматитах, для примочек при экземах и ванн при заболеваниях кожи. Настой применяли внутрь также как противокашлевое и потогонное средства (в теплом виде с медом), а также при гастрите и холецистите, нервных расстройствах, обильных менструациях, одышке, гриппе. Толченые листья в виде припарок прикладывали к лишаям и трофическим язвам на ногах. Листья ежевики при псориазе рекомендовал прикладывать к пораженным участкам кожи еще Авиценна. Из листьев растения в прошлом готовили приятный чай. Их помещали в кастрюлю и плотно закрывали крышкой, оставляя в таком виде, пока они не увянут и не почернеют (2—3 дня), а затем быстро сушили на воздухе. Такой чай отличался хорошими качествами, приятным ароматом розы. Ягоды и чай из плодов ежевики — легкое слабительное, а незрелые — закрепляющее. В народной медицине свежие ягоды и чай из них употребляли как успокаивающее и общеукрепляющее средства, полезные в период климакса. Советовали применять ягоды при воспалительных процессах в суставах, особенно вызванных нарушением обменных процессов, при циститах, пиелитах, при простудном кашле и наружно для заживления ран. Для лечения сахарного диабета использовали смесь, в состав которой входили наряду с плодами ежевики корень валерианы, хвощ полевой. Ягоды употребляли также и для приготовления освежающих напитков, хорошо утоляющих жажду у лихорадящих больных.

#### Женьшень

Травянистый многолетник, иногда достигающий возраста 100 лет и более, из семейства аралиевых. Стебель у старых растений достигает высоты 70 см и несет на вер-

хушке мутовку из 4—5 листьев. Цветет в июле; плоды — ярко-красные сочные ягоды, почти шаровидные, сжатые с боков, слегка сплюснутые сверху, с 2 плоскими семенами, созревают в августе — сентябре.

В дикорастущем состоянии растение разреженно встречается в тенистых кедрово-широколиственных и кедрово-елово-широколиственных лесах маньчжурского типа. Близ Владивостока заложена государственная плантация культивируемого женьшеня. Интенсивно внедряется в промышленную культуру и разводится женьшеневодами-любителями во многих районах страны, в том числе и на Украине. Используется и ценится с незапамятных времен как лекарственное растение.

По-китайски «женьшень» означает «человек-корень». Название дано по сходству корня растения с фигурой человека. Корневая шейка, густо покрытая рубцами из опавших стеблей, наверху расширяется и образует так называемую головку. От шейки отходит веретенообразный главный корень — «тело». В нижней части корень разветвляется на два отростка, образующих «ноги»; отрастающие в сторону от «тела» 2—3 ветки образуют вверху «руки». Чем больше корень был похож на человеческую фигуру, тем он дороже ценился.

Из-за недостатка сырья (растение внесено в Международную Красную книгу, в условиях культуры сбор корней осуществляется на шестой — восьмой год выращивания) и в связи с большой потребностью в нем в нашей стране налажена биотехнология промышленной культуры тканей корня из отдельных клеток.

Химически растение все еще недостаточно изучено, хотя его состав исследуют продолжительное время. В корне обнаружены шесть тритерпеновых сапонинов, названных панаксозидами, небольшие количества эфирного масла, есть смолы, крахмал, витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, фосфорные соединения, минеральные вещества — соли марганца, железа, калия, кальция. Трава и мякоть плодов также содержат сапонины.

С лекарственной целью используют корень и в редких случаях семена. Корень женьшеня исключительно популярен в китайской медицине и на протяжении веков применяется во всех странах Дальнего Востока, Индокитая, Индонезии. Корню приписывали всеисцеляющее значение и применяли его при длительных и изнурительных болезнях, сопровождающихся упадком сил и истощением.

Корень женьшеня и его препараты допущены к применению в нашей стране. Установлено, что корень имеет сти-

мулирующие свойства при физической и умственной усталости. Его используют также после тяжелых болезней, при гипотонии, импотенции, неврастении, миастении, он несколько понижает количество сахара в крови и моче при сахарном диабете, обладает антидиуретическими свойствами. В эксперименте на животных подтверждено гонадотропное и адаптогенное действие. Суммарный препарат (настойка корня) в фармакологических опытах оказался более активным, чем индивидуальные сапонины или их смесь.

В прошлом женьшень как универсальное целебное средство прибавляли в той или иной дозе почти ко всем лекарствам, применяемым при лечении туберкулеза, порока сердца, ревматизма, кожных болезней, кровотечений, женских болезней и др. Но главным образом его рекомендовали для восстановления сил, молодости и бодрости не только больным, но и здоровым, начиная с 40-летнего возраста.

#### **Жимолость съедобная, каприфоль**

Кустарник высотой до 1,5—3 м семейства маслиновых. Растет на болотах. Особенно широко распространен на Камчатке, где местным населением назван камчатской вишней, а также в Сибири, на Дальнем Востоке и Сахалине.

Ягоды продолговатые, относительно крупные, черные с голубовато-сизым налетом.

Плоды своим приятным вкусом похожи на голубику, употребляются в пищу в свежем виде. Из них также варят вкусное варенье, делают кисели, желе, начинки для пирогов, напитки. Они содержат до 5 % сахаров, 1— органических кислот, до 60 мг % витамина С.

Жимолость душистая (жимолость козья)— кустарник высотой 3—5 м с вьющимися ветвями. Плоды ее — красные ягоды с несколькими семенами — несъедобны. Химический состав вида не изучен. Растение использовали в народной медицине. Отвар стеблей и листьев применяли как мочегонное и болеутоляющее при желудочных коликах; водный настой цветков — как противовоспалительное при ангинах и при воспалении глаз; отвар стеблей — для укрепления волос; измельченные листья — как ранозаживляющее.

#### **Земляника лесная**

Многолетнее травянистое растение семейства розовых. Плод — ложная ягода, мясистый, красный, с многочисленными семянками. Цветет с мая по июль. Плоды созревают

в июне — июле. Первые литературные сведения о землянике находим еще в античной литературе у Вергилия, Диоскорида. Врач и ботаник XVI в. Андрей Маттиоли писал о землянике, что ягоды ее, «кроме того, что они употребляются как пища и лакомство, приносят пользу у желчным, горячечным и страдающим желудком, утоляют жажду. Спиртовая настойка из ягод служит удивительным средством против загара и веснушек на лице, а также против помутнения на роговице. Листья и корень земляники заживают раны и язвы... возбуждают мочу и сокращают селезенку... Полоскание рта этим отваром укрепляет десны и шатающиеся зубы». Позднее сведения о землянике расширяются, ею лечили главным образом болезни печени и почек.

Плоды земляники содержат до 80 % воды, витамины С (более 90 мг%), В<sub>6</sub>, фолиевую кислоту, сахара, каротин, органические кислоты (лимонную, яблочную, салициловую, хинную), дубильные и пектиновые вещества, антоциановые соединения, до 4 % клетчатки, минеральные вещества (соли железа, марганца), кверцетин, эфирное масло, фитонциды. В листьях найдены витамин С, дубильные вещества, следы алкалоидов, эфирное масло; в корнях — дубильные вещества. Земляника — диетическое блюдо, рекомендуемое при заболеваниях печени, сердца, почек и при авитаминозах как источник витамина С. Нередко ее назначают в больших количествах для регуляции деятельности кишечника. Земляника регулирует обмен веществ, способствует выведению из организма холестерина и токсинов, образующихся в процессе метаболизма. Установлено, что земляника понижает поглощение йода щитовидной железой и обладает антигипертензивным действием. Ягоды хорошо утоляют жажду и повышают аппетит. Настой из листьев и плодов рекомендуют принимать как мочегонное, а также при лечении подагры и как витаминное средство. В опытах на животных установлено, что настой имеет гипотензивное действие, усиливает и замедляет сокращения сердца. Благодаря богатому содержанию витаминов и антоциановых соединений землянику считают также протекторным (защитающим от радиационного повреждения) средством.

В народной медицине землянику применяли очень широко. М. А. Носаль писал, что если бы мы правильно использовали земляничный сезон, который длится от 3 до 4 недель, то меньше нуждались бы в курортах. Землянику употребляли при гипертонической болезни, заболеваниях сердца, атеросклерозе, при желчно- и мочекаменной болезнях. Сок из свежих ягод рекомендовали принимать насто-



щак при нарушениях солевого обмена (остеохондрозе, обменном полиартрите и др.), гастрите с пониженной кислотностью желудочного сока, холецистите, геморрое, как противоглистное (в больших количествах вместе с острой пищей). По наблюдениям Носаля, солитера изгоняли следующим способом: больные ели большое количество — до 3 кг — земляники ежедневно одновременно с селедкой и луком. Солитер изгонялся с головкой. Не переносят такого лечения также круглые глисты, власоглавы и острицы. Наружно землянику использовали для лечения ран, старых, запущенных экзем, для устранения веснушек и пигментных пятен на лице. Для лечения экземы спелую ягоду растирали на чистой льняной тряпке и прикладывали в течение 3—4 дней на пораженные места. Настой из листьев растения — земляничный чай — считали хорошим мочегонным и кровоостанавливающим средством при маточных кровотечениях, использовали для полоскания при ангине. Отвар листьев и корней рекомендовали при желтухе, геморрое (внутри и наружно); свежий лист накладывали на кожу для лечения застарелых ран и язв; чай из земляники пили при атеросклерозе и болезнях кожи (листья, собранные и высушенные в период цветения). Землянику считали полезным средством при лечении туберкулеза легких. К сожалению, не все могут безнаказанно съесть большие количества земляники из-за аллергических реакций (кожных высыпаний, зуда). В таких случаях землянику нужно принимать дозированно — в небольших количествах, ограничиться земляничным соком или вовсе отказаться от ее применения.

Отвар листа земляники лесной изучали на больных со злокачественными новообразованиями. В частности, в 30 случаях распространенного рака гортани 12 больных лечились только земляничным листом (2—3 столовые ложки отвара в сутки), остальные получали отвар в сочетании с рентгенотерапией, хирургическим лечением, противовоспалительными и симптоматическими средствами. У больных первой группы и у 17 второй через 7—15 дней наблюдалось улучшение самочувствия, ослабление болей, улучшение сна и аппетита. Поражений гортани не отмечалось, лечение не вызывало побочных явлений. Предполагают, что благотворное влияние отвара земляничного листа на общее состояние больных объясняется введением в организм биогенных стимуляторов.

## Земляника крупноплодная, клубника, полуница

Произошла от лесной земляники. Многолетнее травянистое растение, чрезвычайно напоминающее землянику, но с большим мясистым ложным плодом (диаметром до 5 см). Насчитывается до 50 сортов земляники крупноплодной. Возделывают главным образом землянику садовую или ананасную, значительно реже лесную (в основном в северных районах Урала и Сибири), американские виды— виргинскую и чилийскую. Виргинская земляника введена в культуру в начале XVII в. Первые сорта столовой земляники были выведены в Голландии в начале XVIII в. из виргинской и чилийской. В России земляника крупноплодная появилась в XVII в., когда в подмосковном селе Измайлово была заложена плантация виргинской земляники. У ложных плодов различная по интенсивности окраска— от нежно-розовой до темно-красной. Мякоть красноватая или белая, ароматная.

Ягоды земляники крупноплодной содержат различные сахара (до 15 %), органические кислоты (с преобладанием лимонной), 0,8—1,6 % азотистых, 0,9—1,5— пектиновых веществ, 1—2,7— клетчатки, 0,16—0,25 % дубильных веществ, следы алкалоидов и минеральные элементы (соли железа, фосфора, кальция, марганца, кобальта), витамины С (50—80, у лесной 20—50 мг %). Садовая земляника в группе ягодных культур по содержанию витамина С уступает только черной смородине. В самом деле сорта клубники, содержащие 50 мг % и меньше витамина С, относятся к низковитаминным. Высоковитаминными считаются сорта, накапливающие 70—80 мг витамина С, а отличными—до 200. По данным, опубликованным в последние годы, наиболее витаминными на юге Украины и Молдавии считались Коралка киевская (91—97 мг % витамина С), Мелитопольская № 120—19 (87 мг %), Чернобривка (84 %), Фестивальная (80 мг %). Количество Р-активных веществ в землянике 250—750 мг %. Обычно чем темнее окраска ягод, тем выше их Р-витаминная активность. Например, ярко-красные ягоды сортов Коралка, Киевская, Красавица загорья, Чернобривка, Комсомолка, Русская содержат от 0,5 до 0,75 мг % витамина Р, а у красно-фиолетовых сортов Жемчужница, Пурпуровая этого витамина еще больше. Одно из ценнейших защитных веществ земляники— фолиевая кислота, которой в ней больше (от 0,25 до 0,5 мг %), чем в винограде и малине. Что же касается других витаминов (А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Е, РР, К), то их в землянике немного. Кумаринов в садовой клубнике значительно меньше, чем в садо-

вой землянике. Железа в последней не очень много (0,9—1,4 мг %), ее кроветворное действие связано не только с железом, а с целым «гематогенным комплексом» соединений — таких, как витамины группы В, С и железа. В листьях клубники есть витамин С, дубильные вещества, эфирное масло, в корнях много дубильных веществ. Ягоды клубники употребляют в свежем, замороженном и переработанном виде для получения мармелада, желе, мусса, джема, пастилы, мороженого, соков, вин, ликеров, наливки. Плоды клубники возбуждают аппетит, регулируют пищеварение, хорошо утоляют жажду. В действии клубники и земляники на организм человека много общего. Водный настой ягод клубники уменьшает воспаление, губительно действует на некоторые патогенные микроорганизмы в желудочно-кишечном тракте, обладает потогонным, мочегонным и послабляющим действием. В народной медицине землянику крупноплодную считали средством для лечения авитаминозов, подагры, маточных кровотечений, атеросклероза, гипертонии. На Кавказе настоей цветков земляники лесной и крупноплодной применяли при болезнях сердца, а отвар всего растения — при миоме (особенно лесной). Водный настой ягод употребляли как антисептическое средство для полосканий горла при ангинах, стоматитах, для устранения неприятного запаха изо рта. Листья этих растений использовали в свежем и сухом виде для припарок на область печени, больного зуба или суставов, для клизм — при воспалениях и кровотечениях из геморроидальных узлов. Сок плодов применяли как косметическое средство для смягчения и отбеливания кожи, а также для заживления мелких ранок. Заметим, что лечебное действие листьев земляники садовой несколько слабее, чем лесной.

**Инжир обыкновенный, смоковница,  
винная ягода, фиговое дерево**

Плодовое двудомное листопадное дерево высотой 12—15 м семейства тутовых. Родина инжира — Карика в Малой Азии: здесь созданы лучшие в мире сорта. В диком виде встречается в Индии, Афганистане, Иране, Турции и Пакистане. В нашей стране растет в горных районах Туркмении, на Кавказе, в Крыму. В культуре широко распространен во многих субтропических странах. Известен человечеству с глубокой древности. Культивируется с незапамятных времен ради вкусных, очень сладких соплодий, культура его в Месопотамии известна свыше 4 тыс. лет.

В Древнем Египте инжир был одной из главных культур. В СССР его разводят на юге Крыма, на Кавказе, в Средней Азии.

Плод инжира — мелкая семянка внутри мясистого цветоложа грушевидной формы на коротких плодоножках. Соплодие — сильно разросшееся цветоложе массой 32—77 г. Свежие соплодия содержат много сахаров (12—24 % — в основном глюкозу и фруктозу), органические кислоты (0,1—0,4 % — в основном лимонную, яблочную), значительные количества пектиновых веществ (0,5—4,2 %), витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, каротин, каротиноиды, минеральные вещества (соли калия, кальция, магния, фосфора, железа, меди), ферменты фицин и другие протеазы. Сушеные плоды отличаются высокой калорийностью — в них 50—77 % сахаров. Все части растения содержат млечный сок, вытекающий при ранениях. Он отличается значительной протеолитической активностью и молокосворачивающими свойствами. Энзим млечного сока — фицин — применяют в производстве сыров, для сохранения и улучшения структуры мясных продуктов.

В листьях инжира обнаружены флавонол рутин (0,1 %), фурукумарины (0,2—0,5 %) псорален и бергаптен, жирные кислоты, эфирное масло; в корнях — фурукумарины, родственные псоралену и бергаптену. Сок из листьев оказывает смягчающее и противовоспалительное действие, его рекомендуют при сухой и угреватой коже. Псорален и эфирное масло, выделенное из листьев, обладают фунгицидным и бактерицидным действием. Фурукумарины оказывают фотосенсибилизирующее действие. Исследуется возможность их использования для лечения витилиго подобно аналогичным фурукумаринам из псорален и пастернака.

Плоды инжира употребляют в пищу как в свежем, так и в подвяленном и сушеном виде. Сушеные плоды — очень сладкий, полезный диетический продукт. Инжир используют для приготовления варенья, джема, пастилы, консервов, конфет, компотов, пряников, кофе и вина. Низкие сорта идут на уксус. Сушеные плоды высококалорийны и содержат 50—77 % сахаров. Фермент млечного сока фицин применяют в производстве сыров для сквашивания молока.

Инжир полезен при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, при тромбозах и как кроветворное средство. Его рекомендуют употреблять в пищу также для улучшения пищеварения, как легкое слабительное, потогонное и мочегонное.

Японские ученые предложили противоопухолевый препарат из плодов инжира. Есть сведения о противоглистном

действию листьев растения (их рекомендуют использовать для этой цели совместно с травой пижмы).

Инжир издавна очень популярен в народной медицине. Отвар плодов на молоке использовали при сухом кашле, коклюше, отеке голосовых связок. В армянской народной медицине как противокашлевое средство применяли преимущественно отвар сушеных листьев растения, млечный сок — как ранозаживляющее и для выведения угрей, а семена — как слабительное. В различных регионах в народной медицине использовали как вяжущее (отвар сушеных листьев и корней), при цистите, почечнокаменной болезни, как мягчительное и противовоспалительное средства при флюсе, фурункулах, ангине (разваренные плоды или их отвар). Отвары и варенье из инжира народная медицина рекомендовала при гастритах, запорах.

Интересны работы по испытанию противоопухолевой активности сока-латекса инжира. Латекс подавлял рост перивитой подкожной саркомы белых крыс. Отсутствие роста опухолей или полное обратное их развитие наблюдалось у 50 % леченных животных — т. е. примерно в 3 раза чаще, чем в контроле. Противоопухолевая активность латекса значительно увеличивается при одновременном применении рентгеновского облучения. Возможно, химические вещества в соке сенсibiliзируют клетки опухоли к реакции на облучение.

Изучению механизма карциностатического действия инжира посвящены исследования ряда авторов, выделивших из гомогената плодов этого растения пять фракций, из которых только одна проявляла противоопухолевую активность. Детальное изучение этой фракции методом газовой масс-спектрометрии показало ее идентичность бензальдегиду. Бензальдегид, выделенный из инжира, в дозе 100 мг/кг в сутки ингибирует рост аденокарциномы мышей на 40 %, а в дозе 10 мг/кг в сутки — рост солидной формы рака Эрлиха на 56 %. Кроме того, бензальдегид из плодов инжира резко стимулировал проницаемость мембран бактериальных клеток. Последнее свидетельствует о целесообразности изучения влияния бензальдегида инжира на проницаемость мембран опухолевых клеток.

Инжир и его препараты противопоказаны при сахарном диабете и при острых воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

## Калина обыкновенная

Кустарник или дерево высотой до 5 м семейства жимолостных. В нашей стране калину обыкновенную разводят как декоративное растение.

Плоды калины богаты пектином, содержат сахара, органические кислоты, дубильные вещества, каротин, витамины Р и С (витамина С в ней больше, чем в цитрусовых). В семенах до 21 % жирных масел. Плоды употребляют в свежем виде, а также для компотов, киселей, желе, мармелада, пастилы, наливки, как гарнир и начинку для пирогов. Сок служит для подкраски пищевых продуктов, а также идет на приготовление настойки «Паланга» и слабоалкогольного напитка «Калинка».

Первые сведения о лечебном значении калины находим в травниках XVI в. Витаминный чай из плодов обладает общеукрепляющим и успокаивающим действием. Ягоды калины улучшают работу сердца, оказывают мочегонное действие. Они полезны при неврозах, сосудистых спазмах и гипертонии. Кору калины, собранную ранней весной, высушенную и измельченную в порошок, применяют как кровоостанавливающее средство (главным образом при маточных кровотечениях и болезненных менструациях). Чаще всего ее назначают в виде жидкого экстракта, реже — отваров.

В народной медицине сок и отвар ягод с медом рекомендовали как противокашлевое и вяжущее средства, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при колитах, геморрое, внутренних и носовых кровотечениях. Наружно применяли 10—20 %-ные растворы сока из плодов при кожных заболеваниях, угревой сыпи и язвах. Сок использовали как успокаивающее при бронхиальной астме и гипертонической болезни. Отвар из корней употребляли как средство от золотухи (аллергии), истерии, бессонницы, удушья, отвар цветков — для улучшения пищеварения, как вяжущее при поносах, а также как отхаркивающее и потогонное.

В ветеринарии отварами коры лечили болезни органов дыхания у животных.

## Каркас

Листопадные летнезеленые деревья семейства ильновых с раскидистой кроной, достигающие в высоту иногда 30 м (каркас кавказский) или растущие небольшими деревцами либо в форме кустарников (каркас голый, или каркас Турнефоры).

Растут на юге европейской части СССР, на Кавказе и в Средней Азии. Плоды — костянки кисловатого, слегка вяжущего вкуса. Употребляются в свежем виде и для местных кушаний. В народной медицине использовали как средство, повышающее аппетит.

#### **Кизильник обыкновенный**

Кустарник высотой от 60 до 200 см из семейства розовых. Цветки мелкие, розовые, собраны в щитковидные кисти. Плоды черные, с сизым налетом, с двумя—четырьмя косточками (ложные костянки).

Химический состав растения изучен недостаточно.

В народной медицине настой ветвей с листьями применяли при желтухе, отеках и как вяжущее при желудочно-кишечных расстройствах.

#### **Клюква обыкновенная**

Стелющийся вечнозеленый кустарничек из семейства брусничных с тонкими одревесневшими стеблями длиной 60—70 см. Цветет в мае — июне. Плоды — темно-красные кисло-сладкие ягоды, созревают в сентябре — ноябре. Собирают их ранней весной или после первых заморозков.

Ягоды содержат 1,60 % сахаров, 2,4— органических кислот (лимонной, хинной, бензойной, урсоловой), 0,7 % пентозанов, до 12 мг% витамина С, йод и другие микроэлементы. Благодаря большому количеству бензойной кислоты ягоды могут долго не портиться (замороженными они сохраняются до двух лет). Клюкву широко используют в нашей стране как пищевой продукт. Ягоды едят свежими, из них готовят морсы, сиропы, соки, экстракты, порошок для киселя, квас, мармелад, начинки для конфет, засахаривают. Большой популярностью пользуется клюква при приготовлении квашеной капусты «провансаль». Готовят из нее и варенье, применяя как отдушку мандариновую, апельсиновую цедру или яблоки. Клюкву широко используют как лечебное средство, она обладает жаропонижающим действием, утоляет жажду. Выявлено бактерицидное действие ее ягод на кокковые формы микроорганизмов. Сок клюквы отличается противоязвенным действием.

В смеси с картофельным соком и сахаром ее применяют как диетический напиток при гастритах с нормальной и пониженной кислотностью в стадии компенсации. Клюквенный напиток с картофельным соком готовят так: 200 г очищенного картофеля натирают на терке и отжимают сок,

который оставляют на 1—2 ч для отстоя крахмала. Затем сок осторожно сливают и смешивают с соком клюквы, отжатым из 50 г ягод, или с отваром, полученным при варке выжимок клюквы, и добавляют 15 г сахара.

Считают, что сок клюквы предупреждает образование некоторых видов камней в почках и оказывает положительное влияние при глаукоме. Напиток из ягод усиливает действие антибиотиков при пиелонефрите. Клиническими исследованиями установлено, что сок клюквы стимулирует функцию поджелудочной железы. Урсоловая кислота, которая присутствует в отходах клюквенного производства, обладает гормоноподобным действием и предложена для лечения болезни Аддисона.

В народной медицине сок клюквы, а также смесь ягод с сахаром рекомендовали при гипертонической болезни; разведенный водой сок использовали как жаропонижающее и утоляющее жажду средство при лихорадочных состояниях; при ангине, ревматизме и кашле употребляли сок в смеси с медом; при пониженной кислотности желудочного сока, нарушениях обмена веществ, анемии — ягоды и отвар из листьев; при одышке — отвар из листьев. Наружно клюкву применяли как инсектицидное средство против гнид и головных вшей.

При острых воспалительных процессах в желудочно-кишечном тракте, язвенной болезни желудка и гастритах с повышенной кислотностью клюква противопоказана.

#### Княженика, мамура, поленика, красная морощка

Многолетнее травянистое растение высотой 10—25 см семейства розовых. Темно-красные с сизоватым налетом плоды похожи на ягоды малины, но несколько меньше по размеру. Из дикорастущих ягод, произрастающих в СССР, княженика — самая вкусная. Правда, в средней полосе страны растение плодоносит хуже, чем на севере, где оно преимущественно произрастает.

Ягоды княженики отличаются высокой сладостью, их изумительный аромат напоминает аромат ананаса. Употребляют княженику в пищу в свежем и сухом виде, а также для приготовления варенья, наливок, ликеров (мамуровка) и т. п. Особенно хорошим получается варенье — душистое и ароматное, с привкусом персика и ананаса. Плоды содержат до 7 % сахара и 2 % лимонной кислоты, витамин С, красящие вещества. В состав листьев входят дубильные вещества. Молодые нежные листья, высушенные на солнце, пригодны для приготовления чая. Ягоды княже-



ники (в сыром и сушеном виде), а также варенье из них рекомендуют использовать как противокашлевое средство, а также при стенокардии.

В народной медицине Севера и Камчатки водный настой плодов издавна применяли внутрь для утоления жажды и как противохорадочное и жаропонижающее средство, а наружно — для полосканий при воспалительных процессах в полости рта и горла. Княженику также широко использовали как витаминное средство при лечении и профилактике цинги. Водный настой листьев употребляли как вяжущее при желудочно-кишечных расстройствах.

#### **Костяника каменистая**

Многолетнее растение высотой 15—30 см семейства розовых. Цветет в мае — июне. Плоды — многокостянки, состоящие из ярко-красных, довольно крупных, сочных плодиков, созревающих в июле — августе, косточка крупная, морщинистая.

В плодах содержатся углеводы, органические кислоты, пектиновые и дубильные вещества, витамины С (до 45 мг%) и Е. В надземной части есть алкалоиды, флавоноиды, дубильные вещества, витамины С, Р.

Плоды приятного кисловатого вкуса едят свежими и сушеными, из них готовят очень хороший морс, квас, сок, кисель, варенье, сироп, желе. В эксперименте установлено, что сок костяники каменистой оказывает протистоцидное действие (т. е. действие на простейших). В народной медицине Сибири растение использовали как болеутоляющее сердечное средство, при мигрени, почечнокаменной болезни, бронхите, геморрое, перхоти, для укрепления волос, подагре.

#### **Крушина ломкая, крушина ольховидная**

Кустарник высотой 2—7 м семейства крушиновых. Плод — шаровидная костянка, вначале красная, затем фиолетово-черная с 2—3 широко-обратнойцевидными, сплюснутыми «косточками», с узким носиком, несъедобная. Цветет в мае — июне. Плоды созревают в июле — августе.

Препараты крушины (франгулен, франгулаксин, кофранал, отвар, жидкий и сухой экстракты коры) применяют как слабительное при хроническом запоре. Свежесобранную кору не употребляют — она раздражает слизистую оболочку желудка, вызывает тошноту, рвоту и боли. Для приготовления препаратов кора становится пригодной после

длительного хранения (не менее года) или прогревания в течение часа при температуре 100° С. В народной медицине настойку плодов применяли внутрь при гастрите, язвенной болезни желудка, дизентерии, геморрое, маточных кровотечениях; наружно — при чесотке. В народной медицине всех европейских стран растение употребляли внутрь при запоре, отеках, подагре, лихорадке, как противоглистное, при болезнях печени, желтухе; наружно — при кожных сыпях, фурункулах. В ветеринарии настой или отвар коры применяют как слабительное.

### **Крушина слабительная, жостер слабительный**

Кустарник или небольшое деревце высотой до 8 м семейства крушиновых. Плоды — шаровидные, блестящие, почти черные, сочные, ягодообразные костянки, несъедобные. Семена яйцевидные. Цветет в мае — июне. Плоды созревают в августе — сентябре.

Плоды содержат антрагликозиды, флавоноловые гликозиды, свободный франгулаэмодин, пектиновые вещества, камедь, горечи, органические кислоты, смолу, полувысыхающее жирное масло; листья богаты витамином С (до 700 мг %); в коре стволов и ветвей есть хризофановая кислота и большое количество дубильных веществ.

В отечественной медицине плоды употребляют как мягкодействующее слабительное средство при атоническом и спастическом запорах. Действие их отвара развивается медленно и продолжается долго. Лечебный эффект обусловлен наличием в них антрагликозидов. Из листьев получают витаминные концентраты. В народной медицине растение использовали в XVI в. В нашей стране и Западной Европе плоды применяли при отеках, язвенной болезни желудка, подагре, ревматизме, хронических кожных болезнях, как ранозаживляющее, слабительное, при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта.

### **Крыжовник обыкновенный**

Многолетний кустарник высотой до 1,5 м семейства крыжовниковых. Впервые культура крыжовника зародилась в XI в. в Древней Руси в монастырских садах, где он был известен под названиями «берсень» и «агрыз». В Москве при Иване III в XV в. были заложены плодовые сады с крыжовником; широкая культура растения начата с XVI в.

Плод — шаровидная или широкоэллиптическая ягода,

зеленая, желтая или пурпуровая, голая или усаженная железистыми щетинками. Крыжовник — одна из ценных скороплодных ягодных культур; нередко его называют северным виноградом. Плоды содержат до 14 % сахаров (большая часть их представлена легкоусвояемыми моносахарами глюкозой и фруктозой), более 1 % пектиновых веществ, до 2 % органических кислот (в основном лимонной и яблочной), до 60 мг % аскорбиновой кислоты, каротин, витамин В<sub>1</sub>, РР, минеральные вещества (соли железа, меди, калия, натрия, кальция, магния, много фосфора).

Спелые ягоды едят свежими, сушат и консервируют с сахаром впрок, из незрелых плодов делают варенье, кисели, компоты, мармелад, вина, наливки. Крыжовник — диетический продукт, рекомендуемый детям и пожилым людям при нарушении обмена веществ и ожирении, хорошее освежающее, тонизирующее, желчегонное и мочегонное средство. В народной медицине отвар ягод применяли и как легкое слабительное при хронических запорах, и как вяжущее при поносах, как кроветворное, болеутоляющее при желудочных коликах, витаминное, противотуберкулезное средства, а также для нормализации функций желудочно-кишечного тракта.

#### Ландыш майский

Многолетнее травянистое растение семейства лилейных. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июне — июле. Плод — дву-шестисемянная оранжево-красная ягода, несъедобная.

Все части растения содержат гликозиды. Важнейшие из них — конваллатоксин и конваллозид, активно действующие на сердце. Гликозидам сопутствует стероидный сапонин конваллорин. Кроме того, есть алкалоид маялин, крахмал, в небольшом количестве эфирное масло, лимонная и яблочная кислоты. Растение ядовито.

Впервые ландыш майский предложил для лечения эпилепсии Ф. И. Иноземцев, а после исследований в клинике С. П. Боткина препараты растения прочно вошли в медицинскую практику как ценнейшее сердечное средство.

Препараты ландыша майского применяют при неврозах, компенсированных и субкомпенсированных пороках сердца, кардиосклерозе. Они эффективны при острой и хронической сердечной недостаточности. Коргликон, конвазид и другие препараты характеризуются быстрым, но кратковременным строфантиноподобным действием. Часто ландыш комбинируют с валерианой. Кумулятивные свойства

его проявляются в слабой степени. В Болгарии подземную часть ландыша применяют при сердечных неврозах в климактерическом периоде, при эндокардите, аритмии; в Англии цветки используют для укрепления нервной системы, при мигрени.

В отечественной народной медицине растение применяют внутрь как успокаивающее и диуретическое средства, при болезнях сердца, особенно при тахикардии, для регуляции сердечного ритма, при отеках, болезнях щитовидной железы, эпилепсии, лихорадке, болезнях горла; наружно — при глазных болезнях, ревматизме. Препараты ландыша, не очищенные от сапонинов, противопоказаны при гастрите и острых заболеваниях печени и почек. Не рекомендуется применять их при значительных органических изменениях сердца и суставов, остром миокардите, эндокардите и резко выраженном кардиосклерозе.

### Лимонник китайский

Деревянистая листопадная лиана семейства лимонниковых. Дико произрастает в Приморском и Хабаровском краях и на Южном Сахалине. Широко культивируется как лекарственное, техническое, пищевое и декоративное растение.

Издревле лимонник как тонизирующее средство применяли жители Дальнего Востока. Высушенные плоды растения неизменно входят в рацион охотников — удэгейцев и нанайцев. Горсть плодов может заменить пищу и поддерживать силу целый день охоты.

Как лекарственное растение лимонник был описан в первой китайской фармакопее за 250 лет до н. э. под названием «у-вей-цзы», что означает «плод с пятью вкусами» (оболочка плода сладкая, мякоть кислая, семена горькие и терпкие, а лекарственное сырье из семян при хранении приобретает соленый вкус).

Сок плодов содержит сахара (до 1,5 %), органические кислоты (от 8,5 до 20 % — главным образом лимонная, яблочная, винная), витамин С. В семенах обнаружены тонизирующие вещества (около 0,012 % схизандрина и схизандрола), витамин Е (0,03 %) и жирное масло (до 34 %). Во всех частях растения, но более всего в коре, есть эфирное масло, которое высоко ценится в парфюмерии за тонкий прянолимонный аромат.

Из ягод готовят кисель, джем, прохладительные напитки, в кондитерском производстве — начинку для конфет. Сок используют для букетирования вин. Из листьев и коры

заваривают лечебный чай с нежным лимонным ароматом, имеющий противогрибковые свойства. Сухие ягоды сохраняют до 600 мг % аскорбиновой кислоты и схизандрин. Из сухих плодов получают экстракт, свежие употребляют в натуральном виде и протертыми с сахаром. Чаще всего лимонник применяют в виде порошка или настоя из высушенных плодов и семян при физической и умственной усталости, повышенной сонливости, истощении, антисептических и астено-депрессивных состояниях, малокровии, для усиления родовой деятельности и остроты зрения, при лечении астмы, бронхита, некоторых заболеваний печени, почек и желудочно-кишечного тракта. Тонизирующее действие плодов определяет схизандрин, повышающий возбудимость центральной нервной системы и стимулирующий работу сердца и дыхательного аппарата. Препараты лимонника противопоказаны при нервном возбуждении, бессоннице, повышенном артериальном давлении и нарушениях сердечной деятельности.

#### Малина обыкновенная

Кустарник или полукустарник высотой 0,5—1,2 м семейства розовых. Плод — сборная красная костянка. Цветет с июня до осени, плоды созревают с июля. Это одна из самых древних ягодных культур нашей страны. Она упоминается в сказаниях, былинах, песнях и легендах. В Подмоскovie первые посадки малины заложил Юрий Долгорукий. До знакомства с китайским чаем в России пили «взварец» из малины и клюквы. Плоды малины содержат 5,6—11,5 % сахаров (фруктозу, глюкозу и сахарозу), до 0,9 пектина, 4—6 клетчатки, 0,6—2,2 % кислот, включая салициловую, 9,44 мг % витамина С (в листьях 300), витамины А, В<sub>2</sub>, РР, β-ситостерин, обладающий противосклеротическими свойствами, и минеральные вещества (соли железа, калия и меди). По биологически активным веществам малина — это обедненная витамином С и обогащенная железом клубника. Количество железа в мякоти из 100 г ягод малины составляет 2—3,6 мг — т. е. гораздо выше, чем у других культур, за исключением вишни и крыжовника. В садовой малине содержится значительное количество салициловой кислоты (гораздо больше, чем в лесной). Малина — ценнейший питательный продукт: ее пищевые, вкусовые и диетические свойства чрезвычайно высоки. Ягоды едят свежими, замораживают, перерабатывают на различные сиропы, настойки, ликеры, прохладительные напитки. Малина — древнейшее лекарственное средство. В практи-

ческой медицине сушеные плоды ее употребляют в виде отваров как сильнодействующее жаропонижающее при простудных заболеваниях, а также как легкое диуретическое. Свежие плоды используют как витаминное средство, предохраняющее от цинги, а отвары из плодов и верхушек побегов ценятся как потогонное и жаропонижающее. Малина входит в состав потогонных сборов. Малиновый сироп применяют для улучшения вкуса лекарств для детей. Из листьев готовят суррогат чая. В народной медицине плоды малины употребляли как потогонное и жаропонижающее средства, при болях в желудке, для повышения аппетита, как витаминное средство при гипо- и авитаминозах. Считали, что малина повышает тонус, снимает опьянение после приема наркотиков, уменьшает лихорадку и головную боль. Ее применяли как противорвотное и кровоостанавливающее средство при желудочных и кишечных кровотечениях, обильных менструациях, как отхаркивающее при бронхитах. Наружно отвар плодов малины употребляли для полосканий при ангинах и других воспалительных заболеваниях горла. Из сухих листьев малины готовили отвар для примочек при ушибах. Настой листьев и цветков применяли наружно и внутрь при угрях, сыпях, экземах и других кожных заболеваниях, как противовоспалительное и антитоксическое средство, с целью лечения рожистого воспаления и для примочек на глаза при блефаритах. В прошлом настой цветков использовали как противоядие при укусах ядовитых змей, при заболеваниях женской половой сферы и геморрое; отвар веток — как противокашлевое средство; отвар листьев малины, смешанный с поташем, использовали в косметических целях для окраски волос в черный цвет, свежие толченые листья в виде мази (одна часть свежего сока из листьев и четыре части коровьего масла или вазелина) — наружно при угрях.

#### **Можжевельник обыкновенный**

Вечнозеленый кустарник высотой 1—3 м, реже дерево высотой до 12 м семейства кипарисовых. Женские шишки — шишкоягоды, многочисленные, продолговато-яйцевидные, бледно-зеленые, сидят на очень коротких ножках. Семена продолговато-треугольные, желто-бурые, созревают осенью следующего года.

Шишкоягоды содержат до 2 % эфирного масла, до 40 % сахаров, красящие вещества, органические кислоты (муравьиную, уксусную, яблочную), смолы, а также микроэлементы марганец, железо, медь и алюминий; хвоя — до

270 мг % витамина С. В корнях найдены эфирные масла, смолы, сапонины, дубильные и красящие вещества. Растение ядовито.

В медицине употребляют шишкоягоды, называемые можжевельными ягодами. Собирают их осенью в период полного созревания. Применяют их как мочегонное средство, дезинфицирующее мочевыводящие пути, как отхаркивающее и улучшающее пищеварение. Эфирное масло их хвои обладает сильными дезинфицирующими свойствами, им лечат трихомонадный кольпит. Плоды входят в состав микстуры по прописи М. Н. Здренко, употребляемой для лечения папилломатоза мочевого пузыря, анацидного гастрита и язвенной болезни желудка.

Из древесины сухой перегонкой получают так называемое пригорелое можжевельное терпентинное масло (можжевельный деготь), рекомендуемое как наружное болеутоляющее и отвлекающее средство. Шишкоягоды применяют в гомеопатии. В народной медицине их использовали внутрь при отеках, малярии, заболеваниях почек, цистите, при желчнокаменной и мочекаменной болезнях, заболеваниях печени, от белей, при подагре, ревматизме; наружно — при болях в ушах, как отвлекающее средство при ревматических и подагрических болях, для полосканий при воспалении десен, при мокром лишае, чесотке. Корни употребляли при туберкулезе, бронхите, язвенной болезни желудка, кожных болезнях; отвар веток — при аллергии. Шишкоягоды используют в ветеринарии. Их применение противопоказано при воспалении почек — оно может вызвать появление крови в моче, серьезные отравления и усиление воспалительного процесса.

Можжевельник обыкновенный обладает сильными фитонцидными свойствами. Издавна замечено, что в тех местах, где он растет, чище воздух, туда идут истощенные животные, которые, поедая шишкоягоды, восстанавливают силы. Очевидно, не случайно в Северной Америке индейцы для лечения туберкулеза кожи, костей и суставов помещали больных в заросли этого растения, где воздух насыщен целебными летучими выделениями. Еще в I в. Вергилий писал, что во время сильнейших эпидемий холеры жилища следует окуривать ветками можжевельника.

Из полученного из незрелых шишкоягод эфирного масла делают иммерсионное масло для микроскопических исследований и освежающие эссенции.

Шишкоягоды применяют в ликеро-водочной промышленности, пивоварении, при изготовлении морса, конфет, пряников. Хвою и плоды используют для копчения мясных

и рыбных продуктов. В некоторых западноевропейских странах распространено производство можжевельной водки (джин).

### Морошка

Многолетнее травянистое растение высотой 10—25 см семейства розовых. Плоды — сборные костянки из 2—20 костянок с отделяющимся плодом, оранжевые, с характерным вкусом и запахом. Они довольно сладкие, содержат до 5 % сахаров, лимонную и яблочную кислоты, небольшое количество дубильных веществ, до 30 мг% витамина С. В пищу употребляются в свежем, пареном или моченом виде, в винодельческом производстве, для приготовления желеобразных продуктов, варенья или сока.

Морошка — хорошее витаминное средство, особенно широко используемое в северных районах СССР. Плоды морошки издавна применяли в народной медицине для лечения и профилактики цинги, как потогонное и противовоспалительное средства, настоек плодов, листьев и корней — как мочегонное, настоек листьев — как вяжущее при желудочно-кишечных расстройствах, кровоостанавливающее при внутренних кровотечениях и ранозаживляющее.

### Облепиха крушиновидная

Ветвистый кустарник или небольшое дерево (высотой 4—6 м) семейства лоховых. Распространена в Евразии, Восточной и Западной Сибири, на юге европейской части СССР, на Кавказе и в Средней Азии. Широко возделывается в различных районах страны, особенно сортовые формы с оранжево-красными плодами. Плоды — шаровидные костянки, сидящие на очень короткой плодоножке. Создается впечатление, что они сидят непосредственно на ветках, словно облепив их (отсюда название растения).

На вкус зрелые ягоды горьковаты, но после первых заморозков горечь исчезает и они становятся приятно-кислыми. Ароматные плоды с запахом ананасов употребляют в свежем виде для получения сока, настоек, вина, ликеров, консервов, варений, пастил, киселя и желе. Без косточек их консервируют с сахаром. В мякоти большой набор витаминов — С (до 900 мг%), В<sub>1</sub> (до 0,035), В<sub>2</sub> (до 0,060), В<sub>6</sub>, Е (до 150), Е, Р, F, фолиевая кислота (до 0,80), провитамин А — каротин (до 60 мг%), а также органические кислоты (до 2,6 %, главным образом яблочная, винная, никотиновая), дубильные вещества, сахара (до 4 %), жирные



масла, инозит и микроэлементы (железо, бор, марганец). Семена плодов содержат жирное масло (до 12,5%), витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Е и танин (до 10%). В ветвях до 10% дубильных веществ, в коре выявлен алкалоид гиппофенин.

Плоды и листья облепихи применяли еще в древнемонгольской, китайской и тибетской народных медицинах при лечении желудочных заболеваний, при ревматизме, кожных болезнях. В Древней Греции отварами из листьев и веток растения лечили людей и животных. В народной медицине отвар плодов издавна употребляли при желудочных заболеваниях, отвар плодов совместно с листьями — при ревматизме и подагре, отвар семян — как слабительное средство. В народной косметике отвар плодов и веток, сок плодов использовали для внутреннего и наружного употребления при выпадении волос и облысении.

Облепиха занимает одно из первых мест среди витаминносов. В замороженных плодах витамины сохраняются до шести месяцев. Сок облепихи — прекрасное витаминное, общеукрепляющее и противокашлевое средства (в последнем случае с медом). Красноплодные формы используют для получения облепихового масла — ценного поливитаминного препарата, широко применяемого в медицине. Есть данные о бактерицидном действии масла. Оно обладает ранозаживляющими и болеутоляющими свойствами. Это густая жидкость красно-оранжевого цвета с характерными вкусом и запахом, состоящая из смеси каротина и каротиноидов (110 мг%), витамина Е (110 мг%) и глицеридов олеиновой, линолевой, пальмитиновой и стеариновой кислот. Облепиховое масло рекомендуют для лечения флегмонозного акне, чешуйчатого лишая, болезни Дарье, ожогов, обморожений, пролежней, экземы, язвенной волчанки, плохо заживающих язв, трещин, некоторых болезней глаз, уха, горла, как витаминное средство при гипо- и авитаминозе А, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (по чайной ложке 2—3 раза в день), лучевых поражениях, как профилактическое средство для уменьшения дегенеративных изменений слизистых оболочек пищевода и желудка вследствие лучевой терапии опухолей, а также в гинекологической практике при кольпите, эндоцервите, эндометрите и эрозии шейки матки. Спиртовой экстракт из коры обладает противоопухолевыми свойствами, в эксперименте на животных он тормозил рост и развитие переносимых опухолей.

Прием облепихового масла противопоказан больным с острым холециститом, расстройствами желудочно-кишечного тракта и с заболеваниями поджелудочной железы.

## Паслен черный

Однолетнее растение высотой 20—50 см семейства пасленовых. Плоды — шаровидные черные, реже зеленые ягоды, созревающие в августе — сентябре.

В давние времена паслен черный использовали как наркотическое средство перед операциями. Гиппократ рекомендовал его для предупреждения ночных поллюций, Диоскорид — при ожогах пищевода и желудка, Авиценна — как местное анестезирующее, при конъюнктивите, мигрени.

Незрелые плоды и все части растения содержат ядовитый гликоалкалоид соланин. В полностью созревших плодах соланина нет, в них найдены сахара, органические кислоты, дубильные вещества и витамин С. В листьях, кроме соланина, есть каротин, витамин С, стероидные сапонины, лимонная кислота.

Не содержащие токсинов спелые ягоды употребляют в пищу свежими и как начинку для пирогов. Ягоды дают фиолетовую пищевую краску.

В медицине СССР паслен черный не применяют. Включен в фармакопеи Англии, Франции, Португалии, Турции, Венесуэлы. Растение употребляют в гомеопатии. В отечественной народной медицине зрелые плоды использовали для усиления остроты зрения, как легкое слабительное, противоглистное, антисептическое, при ангине, дифтерии у детей, при гипертонической болезни и атеросклерозе; свежие листья — для рассасывания припухлостей, ускорения созревания фурункулов, как противовоспалительное, ранозаживляющее, обезболивающее и успокаивающее, при геморрое, аллергии, ревматизме, желудочных коликах, носовых кровотечениях, при боли в ушах; цветки — как мочегонное и отхаркивающее. В индийской народной медицине плоды употребляли при лихорадке, поносе, заболеваниях глаз; сок растения — при хронических заболеваниях печени, туберкулезе, дизентерии; листья — как мочегонное и слабительное. Немецкая народная медицина рекомендовала надземную часть и ягоды как успокаивающее средство, при эпилепсии, судорогах, спазмах желудка и мочевого пузыря, при зуде кожи. В болгарской народной медицине молодые побеги и листья использовали при неврозах, спазмах мочевого пузыря, подагре, ревматизме, бронхиальной астме, для полоскания полости рта при гнойниках на деснах, при кожных болезнях. В случае внутреннего применения зеленых частей растения необходимо соблюдать осторожность ввиду их токсичности.

## Паслен сладко-горький

Кустарничек со выющим разветвленным стеблем высотой до 3,5 м семейства пасленовых. Цветет в мае — августе. Плоды яйцевидные или овальные красные ягоды, созревают в августе — сентябре.

Все органы растения содержат гликоалкалоиды; плоды — дубильные, красящие вещества, холин, углеводы. Растение ядовито.

В медицине СССР паслен сладко-горький не применяют. Включен в фармакопеи ГДР и Франции. С лекарственной целью употребляют молодые побеги и листья. Растение используют в гомеопатии. В России в прошлом его применяли при отеках, подагре, желтухе, бронхите, бронхиальной астме, коклюше, хронических кожных болезнях на почве нарушений обмена веществ (экзема, аллергия, сыпь), как вяжущее. В народной медицине различных стран употребляли при паротите, болезнях дыхательных путей, как отхаркивающее, при кожных и венерических болезнях, ревматизме, невралгии, рожистых воспалениях, заболеваниях сердца, как противоглистное, потогонное, мочегонное, при воспалении мочевого пузыря и мочевыводящих путей, для уменьшения половой возбудимости, при зубной боли. Ввиду токсичности растения применение его требует осторожности, строгой дозировки и обязательного врачебного контроля.

## Переступень белый, бривия белая

Многолетнее растение, лазающее при помощи неветвистых усиков, из семейства тыквенных. Цветет в июне — июле, плоды — небольшие черные шаровидные ягоды, созревают в августе. Растение ядовито.

Корни содержат гликозиды, алкалоиды, смолистые и дубильные вещества, полисахариды, фитостерин, мочевины, сапонины, кумарины, соли яблочной кислоты. В семенах обнаружено 20 % жирного масла.

В некоторых странах переступень белый культивируют и заготавливают ранней весной как овощное растение. Выкопанные корни сохраняют в погребе в свежем виде. Перед употреблением их моют, а затем вымачивают несколько часов в холодной воде, сменяя ее каждый час. Отваренные в соленой воде корни едят как овощи. Еще Диоскорид указывал, что молодые светлые ростки растения можно употреблять в пищу подобно спарже. В медицине корни используют преимущественно наружно. Настойка корней входит в

состав аcoфита и спирта Лори, используемых при подагре, ревматизме, невралгии, плексите и ишиасе. Экспериментально показано, что извлеченные из корней кумарины обладают выраженной противоопухолевой активностью, а эфирное масло имеет бактерицидные свойства. Эссенцию из свежих корней применяют в гомеопатии. В народной медицине корень использовали внутрь при эпилепсии, малярии, плеврите, как противокашлевое, при паротите, запоре, как противоглистное, мочегонное, ранозаживляющее, кровоостанавливающее; наружно — при фурункулезе, ревматоидном полиартрите, как болеутоляющее, при невралгии, парше, чесотке. Известны случаи отравления переступнем белым лошадей и овец. Отравления вызывают ягоды и корни в больших дозах, они раздражают слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, приводят к кровавому поносу с тяжелыми последствиями вплоть до смертельного исхода.

#### Смородина черная

Кустарник высотой до 2 м семейства крыжовниковых. Плод—многосемянка черного, фиолетового или буроватого цвета. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июне — августе. Ягоды черной смородины содержат 150—300 мг% (иногда до 450 мг%) витамина С, значительное количество веществ с Р-витаминной активностью (суммарное количество флавонов, флавонолов, катехинов, лейкоантоцианов и антоцианов составляет 1100—1200 мг%), витамины К (7—1,2 мг%), В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Р, каротин, 6—16 % сахаров, органические кислоты (в основном яблочную и лимонную, а также салициловую, янтарную, винную), микроэлементы (больше всего железа: в мякоти 100 г ягод — 2,1 мг%; есть йод, марганец). Черная смородина — очень ценная витаминная ягода. Полная суточная потребность человека в витаминах С и Р покрывается при потреблении в день 50 г ягод или правильно приготовленных консервов (сырой джем и т. д.). Это одна из важнейших садовых плодово-ягодных культур страны. О ней упоминают литературные источники XI в., а в XVIII в. ее уже широко культивировали по всей России.

Черную смородину употребляют в пищу как ценный поливитаминный продукт. Ягоды едят свежими, перерабатывают на варенье, джемы, мармелад, сок и пюре, фруктовые напитки, консервируют в домашних условиях, перетирают с сахаром. Почки в консервированном виде применяют для приготовления сиропов и ликеров, листья — для ароматизации кваса, при засолке и мариновании грибов,

огурцов, помидоров, при квашении капусты. Смородину используют в медицине как поливитаминное, потогонное, мочегонное, тонизирующее, противовоспалительное средства, при анемии, болезнях сердечно-сосудистой системы, как противокашлевое средство при острых заболеваниях верхних дыхательных путей, как средство, способствующее повышению сопротивляемости организма проникновению инфекции. Особенно полезна она при геморрагическом диатезе (наклонности к кровоточивости и кровоизлияниям), при гастритах с пониженной кислотностью, гипертонической болезни, энтеритах, ахилии. Принимают обычно свежий сок из ягод (по 50—100 г три раза в день) или отвар и кисель из свежих и сухих плодов. Клиническими испытаниями установлено, что листья черной смородины стимулируют функцию коры надпочечников и могут быть применены для лечения аддисоновой болезни. В китайской медицине листья употребляли при туберкулезе лимфатических желез, при различных кожных заболеваниях, аллергии, как тонизирующее.

В народной медицине нашей страны плоды смородины использовали как мочегонное, вяжущее, потогонное средства, листья — для лечения подагры, ревматизма, сахарного диабета (способствуют выведению из организма пуриновых оснований и избытка мочевой кислоты); плоды, листья и почки — при мочекаменной болезни, воспалении мочевого пузыря, отеках, аллергии; свежий сок плодов — при язвенной болезни желудка с невысокой кислотностью и наклонностью к кровотечению, при гипертонической болезни и склерозе, как успокаивающее, а в смеси с почками — как легкое слабительное. В Польше листья смородины употребляют при мочекаменной болезни, ревматизме, болезнях почек и печени, во Франции — как противоревматическое и диуретическое средства.

#### Смородина красная, смородина кислая

Отличается от черной отсутствием эфирного масла в листьях и плодах, красной окраской ягод. Плоды содержат 4—20 % сахаров, 2—4 % органических кислот, пектиновые и дубильные вещества, 40—50 мг % витамина С, около 0,3—0,5 % Р-витаминных соединений (т. е. в этом отношении она беднее черной в 3—4 раза). Своеобразная особенность смородины красной — высокое накопление кумарина (до 4,4 мг %). Первые сведения о культивировании на Руси смородины красной относятся к XV в. Ее наряду с черной смородиной используют как пищевой продукт в свежем и

переработанном виде — готовят варенья, желе, сиропы, прохладительные напитки. Благодаря повышенному содержанию органических кислот сок ягод хорошо утоляет жажду, устраняет тошноту, повышает аппетит и является тонизирующим средством после тяжелых заболеваний с целью восстановления сил. Плоды смородины красной употребляли в народной медицине как потогонное, жаропонижающее, легкое слабительное средства, а также при аллергии. Сок применяли для увеличения выделения солей из организма, а также как мягкое желчегонное и слабительное средство, как противовоспалительное и кровоостанавливающее; при длительном употреблении помогает при хронических запорах.

#### **Толокнянка обыкновенная, медвежье ушко**

Вечнозеленый стелющийся кустарничек высотой 25—130 см семейства вересковых. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июле — августе. Плоды — ягоды сургучно-красного цвета, сплюснутые, мучнистые костянки с пятью косточками, малосъедобные.

Листья содержат 6—15 % гликозида арбутина, 30—35 % дубильных веществ, 6 % галловой кислоты и другие органические кислоты, флавоноиды, небольшое количество эфирного масла, минеральные вещества.

Препараты толокнянки применяют в медицине многих стран как антисептическое и мочегонное средства при воспалительных процессах мочевыводящих путей (пиелит, цистит, уретрит). Лечебное действие обусловлено бактерицидными и мочегонными свойствами гидрохинона, который образуется при гидролизе арбутина. В тибетской медицине листья употребляют внутрь при гастрите, повышенной кислотности желудочного сока; наружно — как ранозаживляющее. В народной медицине листья рекомендовали при цистите, почечнокаменной болезни и других заболеваниях почек.

#### **Физалис обыкновенный**

Многолетнее растение высотой 20—100 см семейства пасленовых. Плод — оранжево-красная ягода, заключенная в огненно-оранжевую, пузыревидную, почти шаровидную чашечку с резко сходящимися на верхушке зубцами. Семена беловатые или желтоватые, мелкосетчатые. Цветет в мае — августе. Ягоды созревают в июне — сентябре.

Плоды содержат сахара, следы неядовитого алкалоида,

горькое вещество, 0,1 % каротина, органические кислоты (в основном лимонную, а также яблочную, винную и янтарную), 45—100 мг% витамина С, красное красящее вещество фазалин; семена — 24—35 % высушающего жирного масла, алкалоиды.

Зрелые плоды без чашечки используют в пищу как диетический продукт, из них готовят кондитерские изделия. Горечь, присущая свежим ягодам, исчезает после их замораживания. Зеленые плоды вместе с чашечкой солят, маринуют. Из плодов получают красную пищевую краску для подкрашивания сливочного масла. Эссенцию из свежих ягод используют в гомеопатии. В народной медицине плоды употребляли как болеутоляющее при ревматических болях, как ранозаживляющее, при почечнокаменной болезни, цистите, заболеваниях печени, как желчегонное, при суставном ревматизме, отеках, а также как кровоостанавливающее и мочегонное; наружно сок применяли при лишаях.

#### Черемуха обыкновенная, черемуха кистистая

Дерево или крупный кустарник высотой 2—15 м семейства розовых. Цветет в апреле — июне. Плоды — шаровидные, черные костянки диаметром 8—10 мм, сладкие, сильно вяжущие. Косточка округло-яйцевидная.

В плодах, коре и листьях найдены дубильные вещества (в коре их 2—3 %). В состав плодов входят также органические кислоты (яблочная и лимонная), витамины С, Р, антоцианы, флавоноиды, до 5 % сахаров, эфирное масло. В ядрах косточек обнаружены эфирное масло и гликозид амигдалин. Листья, цветки, кора и семена содержат гликозиды амигдалин, прулауразин, пруназин. Амигдалин при энзиматическом расщеплении дает бензальдегид, синильную кислоту и глюкозу. В коре и листьях находится свободная синильная кислота. Наибольшее содержание амигдалина обнаружено в коре (2 %) и семенах (1,8 %). Аромат растения обусловлен наличием пруназина. В листьях накапливается до 280 мг% витамина С, есть эфирное масло.

Зрелые плоды едят свежими, используют для приготовления наливок, настоек и прохладительных напитков, соком их подкрашивают кондитерские изделия, вина. Порошок из сухих плодов — хорошая начинка для пирогов, ватрушек (в Сибири), из него варят кисель, иногда заваривают как суррогат чая. В некоторых местностях такой порошок прибавляют к ржаной и пшеничной муке, отчего

хлеб приобретает приятный аромат. Благодаря наличию дубильных веществ плоды обладают вяжущими свойствами, в виде отвара или настоя их рекомендуют при поносе неинфекционной природы и других желудочно-кишечных расстройствах. Плоды входят в состав желудочного чая. По действию они могут заменить плоды черники (часто их используют совместно). Из свежих цветков получают черемуховую воду, применяемую иногда при лечении болезней глаз как примочки. В народной медицине листья использовали внутрь при туберкулезе легких, бронхите, как противокашлевое, при поносе; наружно — для полоскания полости рта при гниении зубов, фурункулезе; отвар коры — как мочегонное, потогонное и инсектицидное средства (против вшей и мух), при болезнях глаз, радикулите; цветки в виде настоя или отвара — как противозачаточное средство, в виде настойки на водке — при ревматизме, подагре. Свежие плоды, листья, цветки, кора, почки обладают фитонцидными свойствами. Летучие фитонциды черемухи в первые же секунды убивают мух, комаров, слепней, мошек. В годы Великой Отечественной войны во многих госпиталях успешно применяли сок ее плодов для лечения гнойных ран. В гомеопатии используют кору и листья. Эфирное масло, содержащееся в листьях, в прошлом употребляли для отдушки парфюмерных изделий. Иногда в ликеро-водочной промышленности для горьких настоек использовали плоды, значительно реже — цветки.

Внутреннее применение черемухи — ядовитого растения — требует осторожности.

#### Черника обыкновенная

Мелкий кустарничек семейства брусничных. Плоды — черная, шаровидная ягода с многочисленными светло-бурыми семенами. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июне — сентябре.

Плоды содержат 5—20 % сахаров, около 7 % органических кислот (лимонную, яблочную, урсоловую, хинную и др.), 7—12 % дубильных веществ пирокатехиновой группы, антоцианы, пектиновые вещества, гликозид миртиллин, витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, каротин, 10—15 мг % витамина С и микроэлементы — марганец, железо, следы радия. Количество витамина С в листьях достигает 250 мг %.

Чернику применяют в пищу в свежем и переработанном виде. Из нее готовят варенья, сиропы, соки, морсы, экстракты, компоты, мармелад, наливки, настойки. Пектины, содержащиеся в плодах, придают кондитерским изделиям



высокие вкусовые качества. С древних времен чернику использовали как вяжущее средство при дизентерии, в русской медицине ее начали употреблять при желудочно-кишечных расстройствах с XVIII в. Научная медицина применяет сухие плоды черники в виде отвара при острых и хронических энтероколитах, особенно у детей, при дизентерии и пониженной кислотности желудочного сока. Дубильные вещества, входящие в состав черники, обуславливают ее вяжущее действие. Черника обладает антисептическими свойствами, что подтверждено при лечении язвенно-мембранозного и афтозного стоматита. Фармакологические исследования позволили установить, что черника обостряет ночное зрение, расширяет поле зрения, способствует снижению утомляемости глаз при продолжительной работе с искусственным освещением. Многочисленными исследованиями доказано, что ягода улучшает обменные процессы в сетчатке глаза. В годы Великой Отечественной войны летчикам перед ночными полетами давали черничный кисель. Черника входит в состав меню космонавтов. Из листьев ее получен и проходит испытания препарат миртиллин, который оказывает гипогликемический эффект — снижает количество сахара в крови и моче, эффективен при лечении сахарного диабета. Сухие плоды черники входят в состав закрепляющих, желудочных сборов. Но длительное применение листьев черники при диабете не рекомендуется. Листья повышают желудочную секрецию и показаны при гипоацидных и анацидных гастритах. Обладают вяжущим, кровоостанавливающим, противовоспалительным, противоспазматическим и мочегонным действием. Настои листьев снижают количество сахара в моче при диабете, способствуют растворению камней при почечнокаменной и мочекаменной болезнях.

В народной медицине различных стран широко использовали плоды и листья черники при гипоацидных гастритах, расстройствах пищеварения, сопровождающихся поносами, при заболеваниях печени, желчекаменной болезни, ревматизме. Свежие плоды рекомендовали употреблять при гепатите, желтухе, анемии, подагре, хронических запорах. Наружно отвар и настой из ягод применяли в виде полосканий при заболеваниях полости рта и горла. Отваренные измельченные ягоды использовали для компрессов при ожогах и кожных заболеваниях, особенно при экземе и псориазе. Клизмы из настоя листьев применяли при геморроидальных кровотечениях.

## Шелковица белая

Дерево с раскидистой шаровидной кроной, иногда плакучей, высотой 6—15 м, однодомное, реже двудомное. В диком виде обитает в Китае и Корее. Культивируется во многих странах. В СССР основными районами культивирования служат Средняя Азия и Закавказье, возделывают ее на Украине и в Молдавии. Соплодия длиной до 4 см, цилиндрические, конические или округлые, белые, желтые, розовые, сочные, приторно-сладкие, в зрелом состоянии легко опадающие. Плоды созревают в июле — августе.

Зрелые плоды содержат 9—18 % (иногда, в зависимости от сорта, 24—25) сахаров, представленных в основном глюкозой и фруктозой, около 1,5 % азотистых веществ, органические кислоты (1,5—4 % лимонной и яблочной, 0,1 % фосфорной кислот), около 4 % железа, пектиновые, дубильные вещества. Семена содержат 23—33 % жирного масла. В листьях обнаружено до 3 % каучука, органические кислоты (щавелевую, виннокаменную, яблочную, лимонную), каротин, 0,0025 % эфирного масла, близкого по составу к эфирному маслу чайного листа, большой набор витаминов — В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР, а также стерины. Во всех частях растения найдены дубильные вещества. В листьях и древесине есть пигмент морин.

Листья служат кормом для личинок тутового шелкопряда и являются, таким образом, основой промышленного шелководства. Луб растения издавна использовали для получения грубых тканей, веревок, бумаги, красок для ковров. Из молодых ветвей плели грубую упаковочную тару — корзины для фруктов, винограда.

Плоды едят свежими и сушеными, а также в виде сиропов, варений. Из них получают бекмес (искусственный мед), вино, уксус. Размолотые сухие плоды добавляют в муку при выпечке лепешек. Вследствие высокой сахаристости измельченные в порошок сухие плоды очень гигроскопичны и при хранении в недостаточно сухом помещении слеживаются в твердую массу. Высушенные соплодия вкусны и заменяют сахар, они могут долго храниться. Сухие остатки плодов после отжатия из них сока употребляют как заменитель кофе.

Настой листьев показан при авитаминозах, как общеукрепляющее средство. Установлено также сахароснижающее действие препаратов из листьев шелковицы. Плоды — хорошее кроветворное средство (благодаря высокому содержанию железа), способствуют нормализации обмена

веществ, имеют легкое слабительное, потогонное, мочегонное и отхаркивающее действие.

В китайской медицине кору корней шелковицы использовали при гипертонической болезни, бронхите и бронхиальной астме; кору ствола — как ранозаживляющее, при сердечных заболеваниях, листья — как жаропонижающее. В народной медицине листья, кору корней и сироп из соплодий употребляли при желудочных коликах, как легкое слабительное, как отхаркивающее и противокашлевое. На острове Ява настоек из молодых листьев рекомендовали кормящим матерям.

Преимущественно на юге Украины культивируется шелковица черная. Листья ее более плотны и жестки, чем у белой, отчего она менее пригодна для выкармливания личинок шелкопряда. Плоды ее вкуснее, содержание железа в них достигает 6,5 %. Используется аналогично шелковице белой. В народной медицине Грузии незрелые плоды черной шелковицы применяли при поносах как вяжущее, настоек спелых плодов — как потогонное, мочегонное и легкое слабительное средства. Наружно настоек плодов и их сок использовали для полосканий при воспалениях полости рта, а измельченную кору стволов с растительным маслом — как ранозаживляющее.

#### **Элеутерококк колючий, свободнаягодник колючий**

Декоративный высокий кустарник семейства аралиевых, густо усаженный тонкими ломкими шипами. Цветки двуполые в простых зонтиках на концах ветвей, тычиночные — фиолетовые, а пестичные — бледно-желтые. Плоды — шаровидные, блестящие, черные костянки с 5 косточками. Цветет в июле — августе, плодоносит в сентябре.

Растет в изобилии в лесах Приморского края. Собирают корневища и корни осенью. Они содержат гликозиды, названные элеутерозидами, флавоноиды, эфирное масло, алкалоид аралин.

Жидкий экстракт корневища предложен как заменитель женьшеня. Препарат стимулирует работоспособность, функцию половых желез, понижает уровень сахара в крови. Его применяют при общей слабости, переутомлении, после изнуряющих тяжелых заболеваний. Препараты элеутерококка повышают остроту зрения, улучшают слух, нормализуют сон, улучшают общее состояние организма, повышают сопротивляемость его отрицательным факторам внешней среды (перегрев, переохлаждение, простудные заболева-

ния, кислородное голодание и т. д.). Деловые американцы называют элеутерококк сибирским женьшенем.

Выпускается тонизирующий напиток «Элеутерококк» (мандариновый лимонад с добавлением экстракта корневищ элеутерококка и корней солодки).

Растение применяют в ветеринарии для стимуляции роста молодняка.

## Орехоплодные

### Бук лесной

Дерево высотой 30 м семейства буковых. Цветет в апреле — мае. Плод — орех, блестящий, бурый, остротрехгранный с деревянеющей яйцевидной ржаво-бурой оберткой, созревает в сентябре — октябре.

Орешки содержат до 30 % жирного полувывсыхающего масла (40—67 % в ядре), 23—30 % азотистых веществ, крахмал, сахара, клетчатку, органические кислоты (яблочную, лимонную), дубильные вещества, витамин Е (до 150 мг%). В орешках есть ядовитый алкалоид фагин. Зола бука содержит поташ. Из древесины выделены этиленгваякол, циклопентанон, лигроцериловая кислота, ряд фенолов, среди которых преобладают гваякол и крезол. В коре выявлены ванилозид, лимонная кислота, в коре и листьях — 6—9 % дубильных веществ.

Орешки бука едят сырыми и поджаренными. Неумеренное потребление сырых орешков может вызвать головную боль из-за наличия в них фагина. Поджаренные же совершенно безвредны — при подогреве (до 100—120 °С) алкалоид разрушается. Из поджаренных и перемолотых на муку орешков готовят кондитерские изделия, суррогат кофе. Такая мука с небольшой примесью пшеничной пригодна для выпечки блинов, рассыпчатого печенья, лепешек. На Кавказе и в Карпатах буковую муку использовали как прибавку в хлебопечении; такие хлебные изделия более вкусны, чем из чистой ржаной или пшеничной муки.

Холодным прессованием из орешков получают высококачественное пищевое масло. Оно соломенно-желтого цвета, приятное на вкус, не прогоркает, может заменить оливковое, ореховое, маковое и миндальное в хлебопечении, при консервировании, при изготовлении кондитерских изделий, салатов, первых и вторых блюд. При горячем прессовании из орешков выжимается больше масла, чем при холодном. Такое масло более темное, быстрее сохнет. Чаще всего его применяют для технических целей.

При сухой перегонке древесины получают деготь, из которого добывают медицинское средство креозот. Последний обладает антисептическими и антипаразитарными свойствами. Его применяют внутрь при лечении туберкулеза легких, в ветеринарии — против ленточных глистов. Наружно используют главным образом в стоматологической практике и ветеринарии как кровоостанавливающее и дезинфицирующее средство.

**Каштан съедобный, каштан настоящий,  
каштан европейский**

Лиственное дерево высотой до 35 м родом из Малой Азии, Греции и Кавказа. Широко культивируется на юге Европы и у нас в Закавказье, в Крыму, Молдавии и на западе Украины. Плоды — орехи, сидящие по 1—3 в колючей плюске; оболочка их кожисто-деревянистая, блестящая, коричневая, большая часть голая. Семя гранисто-шаровидное, в тонкой буроватой оболочке.

Семядоли мясистые, светло-кремовые, богаты крахмалом (до 62 %), сахарами (до 17 %), белками (до 60 %), имеют жиры (2—2,5 %), органические кислоты, витамины, ферменты. Незрелые каштаны богаты витамином С (до 1500 мг%). Древесина, кора, плюски и листья содержат 10—16 % дубильных веществ.

Орехи каштана очень вкусны, особенно жареные или засахаренные; употребляют их также сырыми или вареными, перерабатывают в муку, кофейный напиток, спирт и т. д. Каштаны — ценный пищевой и вкусовой продукт, популярный на юге Европы и у нас в Закавказье. К сожалению, долгого хранения они не переносят, быстро портятся.

В народной медицине отвар или настой частей растения, содержащих дубильные вещества, используют как вяжущее, ранозаживляющее и противоожоговое средство.

Есть культурные сорта каштана. У их крупных плодов тонкая скорлупа, орехи массой до 20 г очень вкусны. Лучшие из них носят название марронов. В Италии и во Франции каштановая мука ценилась в 2 раза дороже, чем мука из зерен гороха, бобов, фасоли и чечевицы. Во Франции каштан широко использовали в кулинарии, кондитерском деле, из них делали мороженое, пюре, пекли с солью. Хлеб, приготовленный из пшеничной муки с добавлением 6 % каштановой, хорошо выпекается, получается с красной корочкой, приятного вкуса и хорошо усваивается.

### Кедр сибирский, сибирская кедровая сосна

Дерево до 35 м высотой семейства сосновых. Крупные шишки (длинной 8—12 см) содержат до 100 семян с твердой кожурой — кедровых орешков.

Кедровые орехи содержат до 70 % высыхающего масла, белки, пентозаны, сахара, крахмал, клетчатку, витамины С, группы В и D, минеральные соли.

Ядра используют сырыми; из них получают масло, идущее в пищу, для иммерсии в микроскопической технике, на изготовление мыла и лаков. Из жмыха готовят халву, пирожные, торты. Скорлупа — сырье для получения древесного спирта, ацетона, уксусной кислоты, красок. Эфирное масло из молодых ветвей и коры (0,4—1,5 %) применяют в парфюмерии.

В лекарственных целях ядра и шелуху кедровых орехов рекомендовал еще Авиценна как общее очищающее и ренозаживляющее средство, а также от камней в почках. В России П. С. Паллас в 1792 г. популяризировал кедровые орехи как восстанавливающие мужскую силу и возвращающие молодость.

В народной медицине настоек из орешков использовали при суставном ревматизме, подагре, артрите и сахарном диабете. Молоко, приготовленное из орешков, применяли при туберкулезе, болезнях почек и мочевого пузыря.

Орехи и хвою употребляют как противогинготное средство (хвоя содержит 250—350 мг% витамина С, каротин и витамин К) и для приготовления витаминного напитка.

Живица кедров (терпентин) — сырье для получения кедрового бальзама, применяемого в оптической промышленности и микроскопии, твердой смолы — канифоли и эфирного масла — скипидара. Во время Великой Отечественной войны живицу успешно применяли для лечения ожогов и ран. На химических заводах из нее вырабатывают синтетическую камфору, используемую в медицине для наружного употребления. Из хвои при перегонке с водой получают жидкое сосновое масло, применяемое в медицине для приготовления соснового экстракта. Ванны из хвои рекомендуют при ревматизме.

Аналогично используют родственный сибирской сосне корейский, или маньчжурский, кедр.

### Лещина обыкновенная, лесной орех, орех лещина

Кустарник высотой 3—5 м семейства лещиновых. Цветет в марте — апреле. Плод — буровато-желтый орех, сидящий в листовидной обертке — плюске. Плоды созревают

в августе — сентябре. Они содержат 58—71 % невысыхающего жирного масла, 14—18— белков, 3—8 % углеводов, каротин, биотин, витамины В<sub>1</sub>, Е, соли железа; в листьях найдено эфирное масло, пальмитиновую кислоту, миррицитрозил, сахарозу; в коре — эфирное масло, около 10 % танидов, флобафены, лигноцерильный спирт, бетулин.

Плоды едят свежими, сушеными, поджаренными, используют для приготовления тортов, пирожных, кремов, начинок, в производстве ликеров. Сухие плоды размалывают и добавляют в муку при выпечке кондитерских и хлебных изделий, из них готовят суррогат кофе. Жирное масло из плодов имеет приятный вкус и аромат, по свойствам не уступает миндальному. Его употребляют в пищу, а также для производства кремов, помады, мыла, свечей, красок и лаков. Жмых после отжима масла используют при производстве халвы.

Сухой перегонкой из древесины получали лечебную жидкость «Лесовая», которую в отечественной медицине употребляли при экземе и других кожных болезнях. В болгарской медицине кору применяют при расширенных венах, перифлебите, капиллярных геморрагиях; листья — при гипертрофии предстательной железы. В отечественной народной медицине листьями, заготавливаемыми в мае, лечили заболевания печени; растертые с водой орехи применяли при кровохарканьи, почечнокаменной болезни, метеоризме, как лактогенное средство, при бронхите и лихорадочных состояниях; плоды, освобожденные от тонкой коричневой шелухи, рекомендовали есть при почечнокаменной болезни, а в смеси с медом — при анемии и ревматизме; кору, собранную весной, использовали при малярии; плюску плодов — при поносе; ореховое масло — как противоглистное средство (от аскарид) и при эпилепсии. Для укрепления волос масло втирали в кожу головы. Измельченные плоды, смешанные с яичным белком, использовали при ожогах. Пыльцу употребляли в народной ветеринарии для лечения кишечных заболеваний. Высококачественная пыльца лещины, богатая белками и витаминами, — хороший ранневесенний корм для приплода пчел. В народной медицине ее использовали как общеукрепляющее средство и при недержании мочи (в сочетании с медом и отваром травы зверобоя).

#### Орех грецкий, волошский орех

Дерево высотой до 30 м семейства ореховых. Родина ореха — Балканы. В диком виде произрастает в горных районах Средней Азии. В Россию грецкий орех завезен из

Греции древним торговым путем «из варяг в греки», откуда и пошло его название. Широко культивируется на Кавказе, Украине, в Молдавии, Средней Азии.

Плод — сухая костянка (орех) округлой или продолговато-округлой формы. Наружный околоплодник мясистый, зеленого цвета, внутренний (скорлупа) — деревянистый.

В ядрах плодов содержатся 60—76 % жирного масла, относящегося к группе высыхающих, минеральные вещества (соли железа, кобальта), витамины В<sub>1</sub>, Р, Е, С, К, 12—21 % белка, до 7 % углеводов. Жирное масло состоит из глицеридов, лимонной, линоленовой, стеариновой, пальмитиновой кислот. В оболочке незрелых плодов до 3 % витамина С, 25 % дубильных веществ, есть каротин, а также красящее вещество юглон, обладающее бактерицидными свойствами. Из оболочки семян выделен β-ситостерол. В листьях найдены гидроюглон, легко окисляющийся в юглон, флавоноиды, 3—4 % дубильных веществ, каротиноиды, до 30 мг% каротина, до 5 % витамина С (по содержанию каротина и витамина С листья, собранные в мае, не уступают шиповнику), 0,03 % эфирного масла. Есть столовые и технические сорта ореха грецкого. Плоды столовых форм содержат больше углеводов, они вкуснее, в плодах технических форм больше жира (иногда до 80 %), меньше углеводов. В состав свободных аминокислот плодов входят аспарагин, цистин, глутамин, серин, гистидин, валин, фенилаланин.

Ядра плодов ореха грецкого вкусны и высокопитательны (килограмм плодов дает более 8500 кал). По калорийности и усвояемости грецкие орехи не уступают продуктам животного происхождения: 20—25 орехов достаточно, чтобы удовлетворить дневную потребность в жирах. Спелые ядра используют в пищу свежими и поджаренными, в кулинарии и кондитерском производстве. Жирное масло из ядер имеет пищевое значение, оно употребляется для изготовления особой туши, мыла, ароматических веществ, высококачественных красок и лаков, в полиграфической промышленности и как смазка для электронных приборов. Обладая способностью растворять эфирные масла, жирное ореховое масло служит для извлечения из частей растений наиболее ценных эфирных масел — померанцевого, фиалкового, розового и др. Количеством витамина С грецкий орех в 8 раз превосходит черную смородину и в 50 раз — плоды цитрусов. Тонны орехов достаточно для удовлетворения дневной потребности в витамине С 300 тыс. человек. Из оболочки незрелых плодов и листьев получают вита-



минные концентраты. Из незрелых плодов в фазе образования студенистого ядра варят варенье — диетический и лечебный продукт. Ядро зрелого ореха рекомендуется включать в диету больных диабетом и атеросклерозом — масло его богато линоленовой кислотой, снижающей содержание холестерина в сыворотке крови. Больным с повышенной кислотностью желудочного сока рекомендуют ежедневно съедать 25—100 г ядер плодов. Препараты из зрелых ядер применяют при хроническом ртутном отравлении, зеленые орехи — эффективное средство при желудочных коликах, диспепсии. Плоды рекомендуют для диетического восстановительного питания после тяжелых болезней и для улучшения пищеварения.

Целебные свойства ореха грецкого были известны еще в древности. В XVII в. военные врачи применяли его листья как ранозаживляющее средство. В современной отечественной и зарубежной медицине широко используют листья, собранные весной и в начале лета, а также околоплодники незрелых плодов, заготавливаемых в августе. Химические испытания показали, что водный экстракт из листьев и околоплодников оказывает терапевтический эффект при некоторых формах туберкулеза кожи, гортани, туберкулезном лимфадените. До недавнего времени из околоплодников получали препараты карнон и юглон, применявшиеся при туберкулезе кожи, стригущем лишае, экземе, аллергии, стрептококковых и стафилококковых заболеваниях кожи и других кожных болезнях. Юглон обладает бактерицидным действием. Ореховое масло способствует заживлению ран и поражений кожи. Его используют для лечения конъюнктивита и воспаления среднего уха, в прошлом назначали как слабительное и противоглистное.

В народной медицине листья и околоплодники издавна применяли при цинге, катаре кишечника и поносе, зубной боли, ревматизме, подагре, некоторых гинекологических болезнях, болезнях почек, сердца и мочевого пузыря, как потогонное, ранозаживляющее и противовоспалительное для лечения ран, язв, фурункулов, при обморожении, стоматите, ангине, как антигельминтное против круглых глистов, при кровотечениях геморроидальных, язвенных, из десен, при атеросклерозе, сахарном диабете (снижает процент сахара в моче), как общеукрепляющее средство при авитаминозах, при угревой сыпи и других кожных болезнях и нарушениях обмена веществ — аллергии, рахите, экссудативном диатезе, воспалении лимфатических узлов; скорлупу плодов использовали при гипертонической болезни; листья рекомендовали при чрезмерном выделении мо-

лока у кормящих женщин; кору корня, собранную осенью,— как нежное слабительное.

Свежие листья обладают инсектицидными и фитонцидными свойствами, их используют для борьбы с молью плодовых деревьев. Листьями и околоплодниками красят волосы в темный цвет. Жмых, получаемый после отжима масла,— ценный пищевой продукт (содержит более 40 % белковых веществ и около 10 % жира), его также скармливают сельскохозяйственным животным, в первую очередь домашней птице.

Орех — хороший перганос, он дает много питательной пыльцы. Высоко ценится как долголетняя декоративная порода в садово-парковом строительстве, используется в лесомелиоративных и полезационных насаждениях. Орех грецкий хорошо зарекомендовал себя как «очиститель» воздуха: это пыле-, засухо-, газоустойчивое и ветрозащитное растение.

Аналогично используют как пищевые плоды ореха маньчжурского и ореха серого. У ореха маньчжурского плоды темно-бурые, сигарообразные, длиной до 5 см, очень толстокорые. Семя небольшое, богатое маслом. Выход ядра составляет только 15 % массы ореха. У ореха серого плоды удлинено-яйцевидные, темно-коричневые, с очень толстой скорлупой и небольшим ядром, богатым маслом.

В литературе есть сведения о наличии в скорлупе и листьях ореха черного веществ, обладающих противоопухолевой активностью в экспериментах на спонтанных и трансплантированных опухолях животных.

### Пекан

Дерево семейства ореховых, растущее в лесах и разводимое в Северной Америке. Пекан имеет в Америке такое же экономическое значение, как орех грецкий в Европе.

Орехи пекана имеют тонкую кору и хороший вкус, большую питательную ценность, чем орехи грецкие, земляной орех и миндаль. В съедобной части ореха пекана содержится 10 % белков, до 70— жиров, 14—15 % углеводов. Это хороший диетический продукт.

## Субтропические, тропические и цитрусовые

### Ананас настоящий

Мощное многолетнее травянистое растение семейства бромелиевых, родом из Бразилии, где до сих пор встречаются его дикорастущие формы. Ананас широко возделывается в тропиках. Наибольшие площади под культурой растения для последующей переработки находятся на Гавайских островах. Из тропических стран ананас экспортируется во все государства умеренного пояса, в том числе и в нашу страну.

Мякоть соплодия содержит 12—15 % сахаров (преимущественно сахарозу), азотистые вещества (0,4—0,5 %), органические кислоты (0,5—0,7 %), главным образом лимонную, а иногда только ее, витамин С (40—50 мг%), бромелин, минеральные вещества — соли калия (320 мг%), меди (8,3 мг на килограмм съедобной части). Употребляют соплодия в свежем и консервированном виде. Ананасы идут на приготовление напитков, вин, пуншей, ликеров, варений, джемов и спирта. Ананасовый сок содержит бромелин — смесь ферментов, близких к пепсину и папаину, обладающих противовоспалительным и противоотечным действием. Ананасы высоко ценятся в лечебно-диетическом питании. Сок рекомендуется при желудочно-кишечных заболеваниях для улучшения пищеварения, при болезнях печени, сердечно-сосудистой системы, почек, при малокровии. Сок ананаса — отличное противогинготное средство. Но применение ананаса следует ограничить при болезнях желудка и катарах с повышенной кислотностью. В гомеопатии ананас назначают при функциональных расстройствах нервной системы. В Индии сок из листьев ананаса используют как противоглистное средство.

### Апельсин сладкий, апельсин китайский

Вечнозеленое плодовое дерево семейства рутовых родом из Юго-Восточной Азии. Широко культивируют в тропических и субтропических странах (в СССР в Аджарии). В дикорастущем состоянии не обнаружен. Апельсин занимает главенствующее положение среди цитрусовых.

Сладкий апельсин упоминается в китайских рукописях за 2200 лет до н. э. Из Китая арабами перенесен в Сирию и Африку. В Европу апельсин попал во второй половине XV в. Турки занесли апельсин в Батуми. В России первые оранжереи апельсинов появились в 1714 г. (в Ораниенба-

уме под Петербургом). В открытой культуре апельсины культивируют на Кавказе с начала XIX в.

В плодах апельсина содержится до 12 % сахаров, 0,6—2 % лимонной кислоты, до 65 мг % витамина С, а также витамины Р, А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, пектиновые вещества, фитонциды, минеральные вещества (калий, кальций, фосфор), пигменты; в кожуре плодов, цветках и листьях — эфирные масла.

Плоды широко используют в пищу на десерт, а также для переработки на сок, напитки, джемы, цукаты, применяют в кондитерском производстве. Из кожуры плодов получают эфирное масло, используемое для изготовления различных фруктовых напитков, ликеров, настоек.

Сок апельсина хорошо утоляет жажду при лихорадочных состояниях. Комплекс витаминов апельсина — эффективное средство профилактики и лечения гиповитаминозов, подагры, гипертонии, атеросклероза, болезней печени. Благодаря высокому содержанию пектиновых веществ плоды апельсина улучшают работу кишечника, способствуют выведению вредных веществ, снижению гнилостных процессов. Свежие или консервированные мякоть плодов и сок возбуждают аппетит и улучшают пищеварение. Особенно рекомендуется пожилым людям, страдающим хроническими запорами. Однако сок апельсина противопоказан при язвенной болезни и гастрите с повышенной кислотностью желудочного сока. В народной медицине сок издавна применяли для лечения инфицированных ран и язв, спиртовую настойку корки — как противолихорадочное средство, а водный отвар корок, особенно незрелых апельсинов, вместе с коркой — как кровоостанавливающее при обильных менструациях и других маточных кровотечениях.

#### Арахис культурный, земляной орех

Однолетнее растение высотой до 75 см семейства бобовых. Цветки мелкие, желтые. Цветение начинается снизу и длится в пределах куста более двух месяцев. После оплодотворения завязь углубляется в почву. Бобы длиной 1,5—6 см, от одно- до семисемянных, толстые, вальковатые или округло-цилиндрические. Одно растение образует на юге СССР 30—50 и более плодов, в тропиках — до 700.

Семена содержат 40—60 % невысыхающего масла, используемого в кондитерской, консервной промышленности и в технике, 22—37 % белков, сахара, клетчатку (5—6 %), пурины, сапонины, витамины В, Е, пантотеновую кислоту, биотин. Употребляются в сушеном, жареном, соленом и

засахаренном виде. Идут в примесь как суррогат шоколада, какао, кофе. В жмыхе арахиса 9 % масла, он применяется для изготовления халвы.

Масло содержит глицериды арахидиновой, лигноцеридиновой, стеариновой, пальмитиновой, олеиновой и других кислот. Его используют для приготовления лекарств. Есть сведения об эффективном лечении маслом арахиса детей, страдающих геморрагическими диатезами.

### **Банан культурный, банан съедобный**

Травянистое многолетнее растение семейства банановых родом из Малайзии. Важнейшее пищевое растение тропиков, часто заменяющее местному населению хлеб. В СССР в Аджарии акклиматизирован лишь один вид несъедобного банана. В нашу страну, как и в другие государства умеренного пояса, экспортируются значительные количества плодов этого тропического растения.

Мякоть плода банана (так называемая пульпа) в сыром виде содержит до 80 % воды, 15—25 % углеводов (в основном сахарозу), крахмал (до 7 %), белки (до 1,3 %), эфирное масло (0,3—0,6 %), клетчатку, яблочную кислоту, ферменты, пектиновые вещества, каротин, витамины С, В<sub>2</sub>, РР, соли калия. В кожуре плодов много дубильных веществ и каротина.

Основную часть бананов используют в свежем виде (зрелые — на десерт, незрелые — как овощное блюдо). Из мякоти плодов изготавливают муку, пудру, джем, желе, мармелад, сиропы, вина, суррогат кофе. Бананы едят в сыром виде, варят, пекут в золе, жарят в масле; для заготовки впрок сушат на солнце и коптят. В салат идут стерильные верхушки, цветки, соцветия и прицветники, приправленные пальмовым маслом. В пищу отваривают бутоны и ложные стволы.

Зеленые стволы, листья, корневища, кожуру плодов и сами плоды при их избытке используют в тропиках как корм для крупного рогатого скота, овец, свиней и слонов. Свежие и сушеные листья могут заменить тарелки и оберточную бумагу. Волокно листьев идет на изготовление веревок, матов, грубой бумаги, рыболовных снастей.

Плоды — хороший диетический продукт. Их рекомендуют как мягкое слабительное средство при желудочных заболеваниях, в разгрузочные дни больным атеросклерозом, при гипертонической болезни, энтеритах, язвенных колитах, заболеваниях печени и нефритах. Благодаря содержанию в мякоти плодов таких физиологически активных

веществ, как серотонин, нерпинефрин, допамин, катехоламин, их с успехом применяют при кишечных заболеваниях и язвенной болезни желудка. Сок оказывает положительное лечебное действие при кровоизлияниях в желудок и двенадцатиперстную кишку, при дизентерии и холере, применяется как успокаивающее и противосудорожное средство при истерии и эпилепсии. Незрелые и вареные плоды едят при диабете. Заметим, что при сахарном диабете и резко повышенной кислотности желудочного сока употребление спелых плодов должно быть ограничено.

В народной медицине золу корневищ и целого растения использовали как противоглистное средство. В Китае корневища, рубленые стволы и ножки плодов дают в корм свиньям при глистной инвазии.

### **Ваниль душистая**

Многолетняя травянистая лиана семейства орхидных. Культурные формы требуют жаркого и влажного климата. Ваниль — эпифит, поэтому ее часто выращивают вместе с деревьями какао, на коре которых она поселяется.

Это пряность, имеющая мировое значение. Сушеные и ферментированные плоды исключительно ароматны, их используют в кулинарии, кондитерском производстве и парфюмерии. Ваниль применяют при приготовлении творожных и фруктовых блюд, для ароматизации кондитерских изделий. Главное ароматическое вещество ванили — ванилин-4-окси-метилбензальдегид. Содержание его колеблется в пределах от 0,75 до 3 % (иногда до 12 %). Кроме ванилина, в натуральной ванили есть глюкованилин, эфирное масло (0,5—0,8 %), слизистые и дубильные вещества.

В народной медицине ваниль применяли при лихорадке, диспепсии, хлорозе, расстройстве нервной системы, психических заболеваниях, сонливости и ревматизме. Ценится как возбуждающее и стимулирующее мышечную деятельность средство.

### **Гранат, гранатник**

Кустарник или небольшое красивое дерево высотой до 6 м семейства гранатовых. Цветки пурпурные, плоды округлые, диаметром до 15 см, красноватые, с кожистыми околоплодниками. Семена угловатые, сочные, красные, кисло-сладкого вкуса. Цветет в мае — августе, плодоносит в сентябре — октябре. Родина граната — Северная Африка. Это древняя культура. В Вавилоне он разводился еще 5000

лет назад, его медицинскую ценность признавал Гиппократ. Врачи Греции и Рима назначали сок граната при желудочных болях, корку плодов — при дизентерии и для лечения ран, кору дерева — как противоглистное средство. Сок граната содержит 8—19 % сахаров, до 10 % лимонной кислоты, танин, витамин С. В цветках найдено значительное количество ярко-красного пигмента антоциана-пуницина, в листьях, коре корней и стволов — до 32 % дубильных веществ.

Плоды используют в свежем виде. Из сока готовят напитки, сиропы, приправы к различным национальным блюдам, гренадин, пунш, вина. Плоды граната дают до 60 % сока с высоким содержанием антоцианов. В соке найдено также 9 % лимонной кислоты, яблочная, щавелевая и другие органические кислоты, глюкоза, фруктоза. Сок обычно употребляют как витаминное средство в свежем и консервированном виде. Гранат — одно из древнейших лекарственных растений. Сок его возбуждает аппетит, регулирует деятельность желудочно-кишечного тракта, отличается выраженным вяжущим и обезболивающим действием. Цветки граната обладают вяжущими и антисептическими свойствами, кожистый околоплодник — вяжущим и закрепляющим действием. Кора корней и ветвей парализует ленточных глистов. Противоглистное действие обусловлено наличием алкалоида пелльтьерина, находящегося в корнях и кожуре плодов.

В народной медицине различных стран сок граната использовали для лечения желудочных заболеваний как вяжущее, при атеросклерозе, бронхиальной астме, цинге, ангине, колитах, лихорадке, малярии; семена — при отеках, желтухе, как средство, возбуждающее аппетит; поджаренные семена в смеси с семенами опийного мака — при дизентерии; водный отвар кожуры — при энтероколите, как противокашлевое; отвар коры — как противоглистное средство; из измельченных корней, смешанных с соком алоэ, готовили мазь, применяемую при ушибах, переломах; разведенный сок семян употребляли для полоскания горла при ангине; припарки из цветков — для рассасывания воспалительных инфильтратов.

В эксперименте установлено гипотензивное, спазмолитическое и противовоспалительное действие экстрактов из различных органов граната. Полифенолы кожуры плодов подавляют рост дизентерийной палочки. Жирное масло семян обладает гормональной активностью. Разработан метод лечения ожогов соком граната и порошком из кожицы плодов: соком тщательно смазывают всю площадь

ожога, а затем присыпают ее порошком из высушенной кожицы.

Кожура граната в народной медицине использовалась как вяжущее и глистогонное средство. Следует учесть, что в ней содержится до 0,5 % очень ядовитых алкалоидов. В фармацевтической промышленности из коры дерева изготовляли препарат, действующий против ленточных глистов. Принимать его можно только по назначению врача. Кора и корни растения токсичны, и их применение требует большой осторожности.

### Грейпфрут

Дерево высотой до 12 м семейства рутовых. Плоды крупные, округлые, с желтой кожурой и своеобразным запахом. Мякоть плодов светло-желтая или зеленовато-желтая, с приятным специфическим запахом и горьковато-сладким вкусом. Родина грейпфрута—Индия. Введен в культуру в конце XIX в. В нашей стране культивируется на Черноморском побережье (Грузинская ССР). В состав плодов входят сахара (до 7 %), органические кислоты (около 3 %), минеральные, пектиновые вещества, витамины А, С, D, Р.

Плоды грейпфрута — хороший витаминный диетический продукт. Плоды и сок употребляют в свежем виде, из них готовят варенья, консервы, ликеры; из кожуры плодов делают цукаты и получают пектин и эфирное масло. Грейпфрут возбуждает аппетит, способствует улучшению пищеварения, снижает кровяное давление, способствует устранению функциональных расстройств печени, повышает общий тонус организма, снижает чувство усталости.

### Имбирь аптечный

Тростниковиднообразное тропическое растение семейства имбирных. Одно из древнейших пряных растений. В диком состоянии сейчас не встречается, в культуре выращивается во многих тропических странах Азии (древний центр культуры — Индия).

Плодов в обычных условиях культуры не образует и размножается исключительно кусками корневищ.

Товарный имбирь представляет собой разрубленные на кусочки сухие корневища растения. Содержание эфирного масла в сухом имбире колеблется от 2 до 3,5 %. Главная составная часть масла — терпен цингибирин (около 70 %). Совокупность нелетучих веществ, придающих имбирю ха-



ракторный резкий вкус, называется олеорезином. Имбирь применяют как пряность для приготовления соусов, различных напитков. Масло и олеорезин идут на ароматизацию всевозможных пищевых продуктов (особенно кондитерских) и напитков. В парфюмерии их используют для композиций восточного типа.

В древности имбирь считали предохранительным средством от чумы. В медицине его употребляли при расстройствах пищеварения с тошнотой и рвотой, при плохом аппетите, метеоризме, хроническом энтерите, задержке мочеотделения, при отеках, ревматизме и для полосканий горла при ангине.

В народной медицине стран Восточной Азии измельченные корневища применяли при головных болях невралгического и спастического характера, бронхиальной астме, как противотрихомонадное средство.

#### Какао настоящее, шоколадное дерево

Деревце высотой 3—8 м семейства стеркулиевых. В СССР возможна лишь оранжерейная культура. В диком состоянии неизвестно. Промышленные плантации сосредоточены в странах тропического пояса.

Плоды — удлинненно-овальные голые морщинистые ягоды, заостренные на концах, длиной до 30 см и диаметром 10—12 см. Внутри плода в белой или розовой мякоти (пульпе) в пяти продольных рядах располагается 30—50 красноватых или коричневых семян, называемых в производстве бобами какао (это товарная часть урожая).

Первыми из европейцев познакомились с культурой какао конкистадоры в 1519 г. при завоевании Мексики. Ацтеки употребляли напиток чокоатль («горькая вода»), приготовляемый из порошка какао, перца и ванили. Во второй половине XIX в. плоды какао в Мексике выполняли роль денежных знаков.

В Европе какао сначала употребляли лишь как лекарство при ревматизме, заболеваниях горла и желудка. Значительно позднее появились современный напиток какао, шоколадные кремы и плиточный шоколад.

Плоды какао — ценное пищевое сырье. Они содержат всего 4—6 % воды, до 55 % жира, белковые вещества (12—15 %), крахмал (6—10 %), дубильные вещества (3—6 %), теобромин (1—2 %), кофеин (0,05—0,3 %), клетчатку (3—3,5 %), органические кислоты, минеральные вещества (соли калия и фосфора).

Из семян получают масло какао, которое применяют в косметической, фармацевтической, кондитерской и других отраслях промышленности. Оболочки плодов (какаоветла) используют для получения теобромона и суррогатов порошка какао, а также для приготовления напитка.

В фармацевтической промышленности масло какао — лучшая основа для приготовления свечей и пилюль.

В народной медицине его применяли как противокашлевое и смягчительное средство. Теобромин, добываемый из шелухи семян, оказывает стимулирующее влияние на сердечную деятельность, расширяет венечные сосуды сердца и мускулатуру бронхов, усиливает мочеотделение. Применяют его главным образом при спазмах сосудов сердца и мозга. На основе теобромона производится ряд лекарственных препаратов.

### Кофейное дерево

Небольшое вечнозеленое дерево или крупный кустарник высотой 3—6 м семейства маревых. Плоды красные, черные, черно-синие, редко желтые, величиной с вишню, с довольно сочным съедобным околоплодником.

В СССР кофе импортируют в сырых зернах. Их подвергают обработке — обжариванию и размолу. При обжаривании образуется совокупность ароматических веществ, придающих напитку, изготовляемому из кофе, своеобразные вкус и аромат. Вследствие карамелизации сахара зерна приобретают темно-коричневый цвет, а напиток — коричневую окраску. В розничную торговую сеть кофе поступает главным образом обжаренным (в зернах или размолотым).

Товарный кофе содержит около 10 % воды, жиры (10 %), белки (13—15 %), кофеин (0,5—2,5 %). Семена используют для приготовления напитка и получения кофеина.

Пищевое значение кофе заключается в его характерных вкусовых достоинствах и свойстве временно повышать работоспособность и творческую активность.

Сладкая мякоть ягод кофе по вкусу несколько напоминает шиповник. В Африке ее используют для приготовления различных напитков. В тропиках народная медицина рекомендует семена кофе как противоядие опиума, при холере.

В медицине кофеин применяют при угнетении центральной нервной системы, при отравлениях наркотическими

средствами, при недостаточности сердечно-сосудистой системы и спазмах сосудов головного мозга (мигрени). Кофеин входит также в состав ряда лекарственных препаратов.

Противопоказан при повышенной возбудимости, бессоннице, гипертонии, атеросклерозе, органических заболеваниях сердечно-сосудистой системы, гастрите, больным с язвенной болезнью желудка, детям и старикам.

### Лавровишня лекарственная

Дерево, иногда кустарник, высотой 5—20 м семейства розовых. Цветки белые, в узких кистях. Плод — односемянная костянка овальной формы, гладкая, с мясистым околоплодником от бело-розового до черного цвета.

Мякоть съедобна. Косточки ядовиты из-за наличия синильной кислоты. Кора и листья содержат до 10 % танидов.

Плоды используют для приготовления варений, шипучих освежающих напитков. Из свежих листьев получали лавровишневую воду — сердечное и болеутоляющее средства, а также средство для улучшения вкуса лекарств.

### Лимон

Небольшое вечнозеленое дерево семейства цитрусовых, родина которого — Индия. В СССР выращивается в субтропических районах, широко разводится в тепличных хозяйствах Узбекистана. Цветки белые с сильным приятным ароматом, плоды светло-желтые, ароматные, кислого вкуса. Цветет с весны в течение нескольких месяцев. Плоды созревают поздней осенью или в начале зимы. Характерный запах лимона обусловлен наличием эфирного масла в различных частях растения. Мякоть плодов содержит значительное количество органических кислот (лимонной, яблочной), пектиновые вещества, фитонциды, каротин, витамины А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С (до 85 %), Р, флавоноиды, производные кумарина. Основные компоненты эфирного масла лимона —  $\alpha$ -лимонен (до 90 %) и цитраль (до 5 %). В семенах есть жирное масло, горечи.

Лимоны употребляют в пищу в свежем виде, а также используют при изготовлении кондитерских изделий и безалкогольных напитков, в ликеро-водочной и парфюмерной промышленности, в кулинарии. Лимон — профилактическое и лечебное средства при гипо-, авитаминозах и атеросклерозе. В английском флоте в конце XVIII в. был введен

обязательный прием 30 г лимонного сока ежедневно, что надежно охраняло моряков от цинги в дальних плаваниях. Благодаря употреблению лимона матросами кораблей «Надежда» и «Нева» под командованием адмирала Крузенштерна в 1803—1806 гг. во время кругосветного путешествия не было ни одного случая цинги. В средние века считали, что лимоны предохраняют от чумы и являются противоядием при укусах змей.

Существует древняя кавказская легенда, повествующая о том, что любимец одного из царей впал в немилость и попал в тюрьму, где ему предложили выбирать пищу по вкусу. К удивлению окружающих узник выбрал лимоны, сказав, что их аромат веселит, кожура плодов и зерна полезны для сердца, мякоть служит пищей, а сок утоляет жажду.

Восточная медицина считала лимон прекрасным лечебным средством для лечения ран и легочных заболеваний и противоядием при различных отравлениях. В XI в. Авиценна писал о лимоне как о лучшем лекарстве при болезнях сердца, рекомендовал употреблять его в пищу беременным женщинам и при желтухе. Сейчас лимонный сироп и лимонное масло, полученное из свежей кожуры, применяют для улучшения вкуса и запаха лекарств. Были попытки использовать лимонный сок для лечения мочекаменного диатеза и отеков, настойку лимонной корки или цедры — как средство, повышающее аппетит, седативное и противорвотное.

В народной медицине лимон применяли как витаминное средство при цинге, как дополнительное лечебное средство при желтухе, отеках, мочекаменной болезни, ревматизме, подагре, при гастритах с низкой кислотностью; наружно раствором сока в воде полоскали рот и горло при ангине и воспалительных процессах слизистой рта, использовали для примочек при грибковых поражениях кожи и экземах.

Лимон широко применяют как косметическое средство— лимонная вода смягчает и отбеливает кожу лица, ее используют в смеси со взбитым яичным белком, глицерином и одеколоном, чтобы избавиться от веснушек, пигментных пятен, омолодить кожу лица. Сок лимона заживляет трещины на коже, уменьшает ломкость ногтей.

#### **Мандарин японский**

Небольшое развесистое дерево высотой 2,5—4 м семейства рутовых. Плоды округло-приплюснутые, оранжево-желтые, кисло-сладкие, с легко отделяющейся тонкой ко-

журой, содержащей эфирное масло. Родина мандарина — Япония. Сейчас его культивируют на Черноморском побережье Кавказа, в Азербайджане. Плоды созревают в октябре — декабре.

Мякоть плодов мандарина содержит до 10,5 % сахаров, органические кислоты (лимонную и другие — до 0,6—1,1 мг%), витамины и фитонциды. В кожуре много оранжевых и желтых пигментов — среди них каротин (до 12 мг%). В состав эфирного масла, находящегося в кожуре мандарина, входят  $\alpha$ -лимонен, цитраль, каприловый и другие альдегиды, спирты, метиловый эфир антраниловой кислоты, который придает мандариновому маслу своеобразные вкус и запах.

Плоды мандарина применяют как ценный диетический продукт, повышающий аппетит, улучшающий обменные процессы и насыщающий организм витаминами в зимнее время. Мандариновую кожуру употребляют как заменитель померанцевой корки при приготовлении различных лекарственных препаратов, настоев, сиропов, экстрактов, а также в пищевой промышленности. Плоды обладают антицинготным и фунгицидным действием. При многократном втирании в кожу сока из дольки мандарина излечивают участки кожи, пораженные микроспорией и трихофитией. Спиртовая настойка из кожуры мандаринов повышает аппетит, улучшает пищеварение, размягчает воспалительный секрет в бронхах и верхних дыхательных путях, способствуя отделению мокроты. В восточной медицине настойку кожуры, а также водный ее настой или отвар плодов применяли при кашле, бронхите, тошноте и как средство, улучшающее пищеварение.

#### **Маслина европейская, маслина культурная, оливковое дерево**

Вечнозеленое субтропическое плодовое дерево высотой 4—12 м семейства маслиновых. С древних времен широко культивируется по берегам Средиземного моря. Голубь, держащий ветвь маслины в клюве, был эмблемой мира еще в древности. Греческие переселенцы завезли маслину на Южный берег Крыма. Отдельные деревья в Крыму в настоящее время достигают 500-летнего возраста. Промышленные плантации маслины в СССР сосредоточены на Черноморском побережье Кавказа, в Азербайджане, Туркмении и Крыму.

Плод маслины — продолговатая, яйцевидная или шаровидная костянка длиной 2—3,5 см, с мясистой, маслянистой

мякотью и очень твердой косточкой. Плоды содержат около 70 % жирного масла, в состав которого входят глицериды олеиновой (до 80 %), пальмитиновой (до 10 %), стеариновой (до 5—8 %), линолевой, арахиновой и других кислот. Кроме того, в плодах есть антоцианы, пектиновые вещества, углеводы, катехины, воски. Листья содержат эфирное масло, органические кислоты, фитостерин, смолы. В эфирном масле найдены эвгенол и камфен.

Плоды маслины, свежие и соленые, употребляют в пищу. Холодным прессованием из них получают оливковое масло наиболее высокого качества — «прованское». Оливковое масло используют в пищу, в консервной промышленности и медицине. Вторые сорта («деревянное» и техническое масло) получают прессованием мезги и семян после подогревания; эти масла применяют для технических целей, освещения и в мыловарении. Лучшие сорта масла употребляют в лекарствах для внутреннего употребления, в эмульсиях как обволакивающее, смягчительное и нежное слабительное средства при желчнокаменной болезни. Кроме того, его используют как растворитель некоторых лекарственных веществ, предназначенных для подкожного и внутримышечного введения. «Деревянное» масло используют наружно как основу для мазей, пластырей. В народной медицине масло маслины применяли как слабительное при запорах, болеутоляющее при желудочных коликах, антитоксическое при отравлениях (попеременно с теплым молоком и теплой водой), наружно — при ушибах, укусах пчел, ос.

В эксперименте было показано, что экстракт из листьев маслины при внутреннем введении животным вызывает снижение артериального давления, что объясняется влиянием на периферические сосуды; повышает диурез, замедляет перистальтику кишечника, урежает и углубляет дыхание. Экстракт из свежих листьев более активен, чем из сухих. В некоторых странах им лечат гипертоническую болезнь.

#### Мускатное дерево

Вечнозеленое тропическое дерево с кожистыми простыми листьями. Родина — острова Малайского архипелага. Культивируется там же и на Антильских островах. Желтоватые цветки собраны в пазухах листьев в небольшие соцветия. Плод — мясистая яйцевидно-шаровидная ягода оранжево-желтого цвета длиной 4—6 см, с плотной кожурой; при созревании кожица и мякоть плода расщепляются

ся надвое кольцевой вертикальной трещиной, и внутри обнаруживается темно-бурое семя, частично закрытое яркочерным сочным присемянником.

Присемянник снимают отдельно, он закрывает семя у основания в виде бокальчика и к верхушке расщепляется на лопасти. Высушенный присемянник сплюснут, хрупок, красновато-желт, душист, идет в продажу под названием мускатного цветка.

Семя, закрытое деревянистой кожурой, подвергают огневой сушке, кожуру отбивают, семенное ядро помещают на короткий срок в известковое молоко для уничтожения способности к прорастанию и поражению насекомыми и сушат на воздухе. Приготовленные таким образом душистые ядра известны в продаже под названием мускатного ореха. Они овальной формы, длиной около 3 см и толщиной 2 см, с морщинистой поверхностью, серо-бурые.

Семенное ядро содержит не менее 5 % эфирного масла сложного состава, около 40 % плотного жирного масла, состоящего в основном из триглицеридов миристиновой кислоты; есть крахмал (около 20 %), пигменты, сапонины, пектин и другие вещества.

Прессованием семян получают плотный душистый оранжевый бальзам, состоящий из жирного и эфирного масел и пигментов. Мускатный цвет содержит не менее 4,5 % эфирного, 20— жирного масла и 30 % амилодекстрина.

Применяют мускатный цвет и мускатный орех как пряности для повышения аппетита. Бальзам используют в мазях и растираниях как средство, раздражающее кожу.

### Мушмула обыкновенная

Кустарник высотой 3—7 м с крупными ланцетовидными листьями семейства розовых. Родина — Западный Китай. В СССР культивируется в Крыму и на Кавказе. Плод — ложная костянка длиной около 4 см с пятью косточками, грушеобразная, желтая, сочная. Плоды содержат сахара (глюкозу, фруктозу, сахарозу), органические кислоты (лимонную, яблочную). В листьях и плодах обнаружены фитонциды и дубильные вещества.

У плодов приятный кисловато-винный вкус. Они более вкусны после промораживания и полностью зрелыми, долго лежавшими. Пригодны для изготовления варенья, кондитерских изделий и как десерт. Из семян делают хороший ликер. Листья и плоды обладают вяжущими свойствами, их отвар использовали в народной медицине при поносах; водным настоем листьев полоскали горло при ангине.

## Унаби, зизифус

Крупный высотой 3—8 м раскидисто-ветвистый колючий кустарник семейства крушиновых. Ветви красно-коричневые, с острыми шипами длиной около 3 см в узлах. Отсюда отходят тонкие зеленые побеги, двурядно-лиственные, напоминающие сложный перистый лист. Листья очередные, яйцевидные, с тремя выделяющимися жилками. Цветки мелкие, зеленоватые, расположены клубочками в пазухах листьев. Плоды — костянки, шаровидные или овальные, длиной 1—1,5 см, красно-коричневые, блестящие, обычно с одной косточкой, вытянутой в носик. Встречается в Средней Азии и Закавказье. Цветет в июне — июле, плоды созревают в августе — сентябре. Растение широко распространено на Индокитайском и Индостанском полуостровах, в Иране и Северной Африке. Часто культивируется.

Вкусные питательные плоды употребляют в пищу. Они содержат углеводы, белковые вещества, много витамина С. В различных частях растения есть алкалоиды, дубильные вещества. Обладает фитонцидными свойствами. Сушеные плоды издавна применяли в виде водного отвара как слизистое, обволакивающее и противовоспалительное средство при кашле, бронхите, коклюше.

Листья кустарника обладают своеобразным свойством — при жевании они временно снимают ощущение вкуса сладкого, горького, острого, но, как показали наблюдения, болевые ощущения во рту остаются. Например, после жевания листьев не ощущается сладкого вкуса сахара, кислого вкуса лимона и горького вкуса хинина в течение 5—10 мин.

## Фейхоа, акка, ананасная трава

Вечнозеленый раскидистый кустарник семейства миртовых высотой 2—3 м. Родина — Южная Америка.

В СССР фейхоа выращивают в Крыму, Грузии, Азербайджане (Талыш) и на Северном Кавказе.

Плод — овальная продолговатая или округлая многосемянная ягода с толстой кожурой. Масса плода 15—130 г. Мякоть кремовой окраски, кисло-сладкая, плотная, с исключительно приятным землянично-ананасовым ароматом; содержит каменистые клетки. Семена очень мелки. Плоды содержат воды более 80 %, органических кислот до 7 %, сахаров более 12 %, до 2,5 % пектина, до 30—50 мг% витамина С и эфирное масло с землянично-ананасным ароматом.



Плоды используют в пищу в свежем или переработанном виде (варенье, желе, компоты), а также в кондитерском производстве. Замечательная особенность ягод фейхоа — наличие в них водорастворимых соединений йода (в килограмме свежих плодов — от 2 до 10 мг), благодаря чему плоды особенно ценятся как лекарственное средство при болезнях щитовидной железы и атеросклерозе.

#### Фисташка настоящая

Небольшое двудомное дерево семейства сумачовых высотой 5—10 м со светлой кроной. Родина — Средняя Азия и Иран. Встречается в дикорастущем состоянии в горах Средней Азии. В Закавказье и в Крыму образует фисташковое редколесье. Возделывается в Средней Азии, на Кавказе и в Крыму. Культура фисташки была известна еще древним грекам. Листья тройчатые с эллиптическими кожистыми листочками, цветки в метелках, мелкие, невзрачные. Плод — кремовая, темно-красная или темно-фиолетовая яйцевидная костянка. Наружная кожистая часть околоплодника опадает, внутренняя имеет вид косточки. Семя в пленчатой коричневой оболочке, с розово-фиолетовым бочком. Семядоли мясистые, зеленые, богаты жирным маслом (до 65 %), белками и углеводами. Листья содержат дубильные вещества (до 20 %). Из стволов фисташки при подсочке выделяется смола, из них получают эфирное масло, содержащее пинен.

У семядолей приятный ореховый вкус, они ароматны и используются в пищу как лакомство в свежем и поджаренном виде, а также для кондитерских изделий. Фисташковое масло приятно на вкус, идет в пищу, но быстро прогоркает.

Лечебные свойства растения были хорошо известны древним народам. Его считали сильным средством против ядов животных.

Семена фисташки обладают хорошим общеукрепляющим действием, их рекомендуют использовать после тяжелых заболеваний, при значительной физической и умственной нагрузке.

В народной медицине семена применяли как болеутоляющее при печеночных и желудочных коликах, при малокровии, как противорвотное, противокашлевое и противотуберкулезное средства, как средство, улучшающее деятельность сердца и способствующее выработке спермы. Смолу употребляли наружно для лечения ран и язв.

На листьях фисташки развиваются наросты — галлы,

вызываемые тлями. Галлы сидят по 1—3 в виде полых, пузырчатых, грушевидной формы образований длиной 0,5—3 см, розоватого цвета.

Галлы, называемые «бузгунча», содержат 30—45 % танина и смолы; они предложены для использования как вяжущее средство.

### Хурма восточная

Долговечное дерево высотой до 12—15 м семейства эбеновых. Родина — Северный Китай, где хурма растет в лиственных лесах. Давно введена в культуру и широко разводится в странах Восточной Азии. Культивируется в Китае и Японии в промышленных масштабах (называется яблоком Востока). У нас впервые появилась в 1889 г., когда была вывезена из Франции и высажена на Кавказе (в Сухуми). В СССР широко разводится как промышленное плодовое дерево в субтропических районах (в Грузии, Азербайджане, Краснодарском крае, в Крыму). Известно более 100 сортов, почти все они китайского или японского происхождения.

Плод — крупная, мясистая ягода цилиндрической формы, с 6—8 семенами; кожица окрашена в оранжевый или красный цвет и несет восковой налет, мякоть нередко очень вяжущая, желеобразная, но при полном созревании и определенной обработке становится очень сочной и сладкой; некоторые сорта советской селекции совершенно лишены терпкости и съедобны даже в незрелом виде.

Плоды хурмы содержат большое количество сахаров (10—15, а иногда и 25 % на сырую массу), представленных главным образом глюкозой и фруктозой. В высушенных плодах количество сахаров достигает 62 % (глюкозы более 13,5 %, фруктозы — до 8,5 %). Хурма богата витамином С (0,4—0,9 %), некоторые сорта по содержанию его не уступают мандаринам. В плодах обнаружены органические кислоты — лимонная, яблочная, каротин, красящие и дубильные вещества, 0,3—1,2 % белка, небольшое количество пектиновых веществ, 0,3—0,9 % жиров, зольные элементы. Из минеральных веществ различные сорта хурмы содержат медь (до 0,33 мг%), марганец (до 0,7 мг%), железо (до 4,0 мг%), калий (до 0,9 мг%). Сок, приготовленный из свежих зрелых плодов, имеет кисловато-жгучий вкус и приятный аромат.

По вкусовым, питательным, лечебным и диетическим свойствам среди субтропических плодовых культур хурма восточная занимает второе место после цитрусовых.

Сок плодов хурмы обладает бактерицидными свойствами, в частности в отношении кишечной и сенной палочек, золотистого стафилококка. Из свежих плодов готовят препарат сукдиоскапил в виде консервированного и стабилизированного сока, содержащего до 40 мг% йода, который применяют для лечения легкой и средней форм тиреотоксикоза.

Плоды хурмы как диетический продукт используют свежими и сушеными. Сухие плоды по вкусу напоминают инжир. Из них готовят пастилу, варенье, джемы, сиропы. Экстракт из сортов, богатых танидами, употребляют как дубитель кожи, а также для пропитывания древесины, рыбачьих сетей и для изготовления лаков.

Порошок сухих листьев использовали в народной медицине как кровоостанавливающее, мочегонное и гипотензивное средства. Он обладает также курареподобным действием. Настой коры применяли как вяжущее при поносе, дизентерии, перемежающейся лихорадке, а с квасцами — для полосканий при воспалениях полости рта. Плоды употребляли при желудочных заболеваниях и как лечебное и профилактическое средство при цинге. Особенно рекомендовали их как тонизирующее для выздоравливающих от изнурительных болезней.

### Цитрон

Имеет самые крупные из всех цитрусовых плоды — их длина составляет 20—40 см, диаметр 14—28 см. Они продолговатые, желтые, как лимон, с толстой (2,5—5 см) кожурой и кислой или кисло-сладкой, слегка горьковатой мякотью. Культивируются в Сицилии, хорошо акклиматизировался на Черноморском побережье и Кавказе. Плодовая мякоть содержит до 5 % лимонной кислоты, до 2,5 % сахаров (сахарозы — 0,7 %). Цитрон не употребляют в пищу в свежем виде, его используют исключительно в кондитерском производстве — для цукатов, варений, начинок. Из кожуры плодов получают ценное эфирное масло. В древности цитрон широко возделывали в Западной Индии, Западной Азии и Средиземноморье. Он первым из цитрусовых задолго до нашей эры попал в Европу. И теперь его выращивают во многих странах, но на небольших площадях.

---

## *Освежающие диетические напитки из плодовых и ягодных растений*

---

Плодовые и ягодные растения широко используют при составлении диетических рационов, при лечении больных, страдающих различными заболеваниями.

При сердечно-сосудистых заболеваниях (атеросклероз, гипертоническая болезнь, инфаркт миокарда, недостаточность кровообращения и др.) особенно полезно применение плодов и ягод. Они как носители щелочных валентностей способствуют устранению ацидоза, развивающегося при недостаточности кровообращения, выведению накапливающихся продуктов обмена, так как бедны азотистыми веществами и богаты водой, которая всасывается медленнее и выводится быстрее, чем свободная жидкость. Плодовые и ягодные растения содержат мало солей натрия и довольно много калийных солей, положительно воздействующих на нарушенный у сердечных больных водно-солевой обмен. Здесь сказывается мочегонное действие калия, а также его положительное влияние на сократительную способность миокарда. Особенно хороший лечебный эффект дает так называемая калиевая диета, а также периодическое включение яблочных «калийных» дней на фоне гипонатриевой диеты.

Основанием для включения фруктов в диету больных атеросклерозом, инфарктом миокарда и гипертонической болезнью является практическое отсутствие или низкое содержание в них жиров, холестерина, поваренной соли, а также наличие витамина С, солей калия, клеточных оболочек, содержащих клетчатку и способствующих выведению из организма значительного количества холестерина. Преобладание в рационе свежих овощей и фруктов ограничивает развитие гнилостных процессов в кишечнике, что особенно важно при гипомоторной дискинезии кишечника,

характерной для людей преклонного возраста и ведущих малоподвижный образ жизни.

При гастритах с повышенной секрецией и язвенной болезнью в период обострения плоды исключают. В период затихания процесса разрешают желе из разбавленных фруктовых и ягодных соков из нектарных сортов ягод и фруктов. Фрукты, содержащие эфирные масла и богатые клеточными оболочками, клетчаткой, исключают. Разрешают гомогенизированные фрукты, а вне периода обострения — мягкие, спелые, сладкие сорта ягод и фруктов в протертом виде.

При гастритах с секреторной недостаточностью широко используют фруктовые и овощные соки, плодово-ягодные навары. В период обострения процесса фрукты употребляют в протертом и вареном виде (пюре, кисели, желе). Вне периода обострения больным не следует ограничивать употребление фруктов, ягод и подвергать их специальной кулинарной обработке. Овощи и фрукты необходимы не только для повышения двигательной функции желудка, но и как источник фитонцидов для санации желудочно-кишечного тракта — бактерицидные свойства желудочного сока при ахилии нарушаются.

При остром гастроэнтероколите фрукты исключают из пищевого рациона. Разрешают чай с лимоном, отвар шиповника, разбавленные соки фруктов и ягод. Предпочтение отдают сокам или отварам, содержащим в значительном количестве дубильные вещества (отвар черники, кисель из кизила, черной смородины, сок айвы). По мере ликвидации острых явлений постепенно включают фруктовые и ягодные кисели, желе, а затем фрукты, бедные клеточными оболочками, клетчаткой.

При лечении больных острым и хроническим колитом с успехом применяют яблочные дни (1,5—2,5 кг протертых свежеприготовленных яблок в 5—6 приемов в течение дня) — 1—3 дня. Благоприятное действие яблочной диеты объясняется наличием в яблоках пектиновых, дубильных веществ с адсорбирующим, вяжущим действием и органических кислот с их бактерицидным действием; кроме того, изменяется бактериальная флора кишечника.

При запорах фрукты — важный лечебный фактор благодаря значительному содержанию в них веществ, способствующих усилению перистальтики и формированию каловых масс. Это прежде всего клетчатка клеточных оболочек плодов. Клубника, инжир, крыжовник, чернослив и другие плодовые и ягодные растения особенно богаты клетчаткой. Содержащиеся во фруктах и ягодах органические кисло-

ты и сахар также оказывают послабляющее действие (у соков оно бывает выраженным вследствие того, что концентрация в них сахаров и органических кислот выше, чем в натуральных плодах). При запорах широко рекомендуется употреблять квашеные, соленые и маринованные фрукты. Обычное действие их на перистальтику усиливается благодаря большому количеству в них поваренной соли. Правда, больным сердечно-сосудистыми заболеваниями употреблять такие плоды нежелательно.

При заболеваниях печени и желчного пузыря благоприятное действие многих фруктов и ягод обуславливается прежде всего их выраженным желчегонным действием. Фрукты, особенно сладкие сорта, благодаря содержанию большого количества водорастворимых углеводов (сахаров) — ценный источник образования гликогена в печеночных клетках. Витамин С также способствует обогащению печени гликогеном — он повышает его фиксацию в печени и других органах и всасывание глюкозы из кишечника. Кроме того, плоды оказывают влияние на холестериновый обмен, способствуя выведению холестерина из организма, и, таким образом, играют определенную роль в профилактике желчнокаменной болезни и атеросклероза.

Однако не все фрукты и ягоды можно применять при заболеваниях печени. Исключаются те из них, которые богаты щавелевой кислотой и эфирными маслами, они раздражают паренхиму печени. Заметим, что щавелевая кислота в плодах может явиться одним из факторов образования камней в желчных путях. Кислые сорта ягод и фруктов, вызывая раздражение слизистой оболочки желудка, могут способствовать спазму мускулатуры желчного пузыря и привести к усилению болевого синдрома. При наличии сопутствующих нарушений со стороны желудка или кишечника фрукты назначают в вареном и протертом виде (пюре, суфле, печеные фрукты), а также в виде соков. При заболеваниях печени часто применяют контрастные (разгрузочные) фруктовые и овощные дни: виноградные, арбузные, яблочные, морковные и др.

Плоды и ягоды, как и фрукты, часто используют при лечении ожирения. Применение диет, редуцированных по калорийности главным образом за счет углеводов, требует широкого включения фруктов и овощей с невысокой энергетической ценностью. Плоды, особенно бедные углеводами, применяют в большом количестве для увеличения объема пищевого рациона. С этой целью используют, например, крыжовник, бруснику.

Но не все фрукты можно рекомендовать больным ожи-

рением. Сладкие сорта с высоким содержанием углеводов, такие, как инжир, хурма, виноград, финики, исключают из рациона. При ожирении широко рекомендуются фруктовые и овощные разгрузочные дни.

Фрукты и овощи — необходимая составная часть рациона больных сахарным диабетом как источник витаминов, минеральных солей и углеводов. Однако фрукты, богатые сахаром (инжир, виноград, хурма, бананы, финики), исключают. Фрукты и овощи, содержащие 10—12 % углеводов (абрикосы, ананасы, черешня, персики, картофель, свекла), можно употреблять с учетом содержания углеводов в суточном рационе.

При сочетании сахарного диабета с ожирением особенно показано назначение фруктовых, как и овощных, разгрузочных дней (яблочных, огуречных и др.).

Ягоды целесообразно использовать при почечнокаменной болезни. При образовании уратных камней рекомендуют плоды, бедные пуринами, отличающиеся значительным преобладанием минеральных солей со щелочными валентностями. Это апельсины, лимоны, мандарины, бананы, крыжовник, персики, изюм, инжир, черная смородина, финики. При оксалурии для уменьшения в крови и моче концентрации щавелевой кислоты рекомендуют исключать из пищи продукты, содержащие большое ее количество.

Приводим рецепты приготовления некоторых освежающих диетических напитков из фруктов.

## Морс

Это напиток из сока, разбавленный водой и приправленный сахаром. Его можно приготовить из различных ягодных и фруктовых соков и их смесей или из свежих ягод и фруктов. Для приготовления морса нужно брать только кипяченую воду, иначе он покроется пеной. Сахар растворяют в горячей воде, сок добавляют к остывшему сиропу, не кипятят.

Напиток подают на стол в кувшине или в стаканах. В любой морс можно положить кусочек лимона, апельсина или лимонную цедру.

Зимой морс подают теплым, летом в него можно положить кусочки льда.

*Морс из сока.* 1—2 стакана ягодного или фруктового сока (в зависимости от степени кислоты), литр кипяченой воды, сахар.

Растворить сахар в воде, добавить сок по вкусу.

*Морс из сиропа.* Половина — три четверти стакана фруктового или ягодного сиропа, литр кипяченой воды.

К сиропу добавить кипяченую воду, перемешать. Если напиток слишком сладок, добавить лимонную кислоту или кислый сок. Подавать горячим или холодным.

*Морс из варенья.* стакан ягодного варенья, четверть стакана кислого сока или один лимон, литр кипяченой воды.

Варенье растворить в горячей кипяченой воде, охладить, заправить кислым соком (лимонным). Подавать горячим или холодным.

*Морс из клюквы.* стакан клюквы, половина — три четверти стакана сахара, литр воды, ломтик лимона.

Выжать сок соковыжималкой или, раздавив ягоды, добавить немного кипяченой воды и процедить через марлю; выжатые ягоды залить водой, вскипятить, процедить, растворить в отваре сахар, охладить, добавить сырой сок, заправить. В кувшин вложить ломтик лимона.

*Морс из смородины.* стакан — полтора красной, белой или черной смородины, три четверти или целый стакан сахара, литр воды.

Выжать сок соковыжималкой или раздавить ягоды, добавить немного кипяченой воды и процедить через марлю; выжатые ягоды залить водой, вскипятить, процедить, добавить сахар и сырой сок.

*Морс из лимона.* Один-два лимона, литр воды, половина — три четверти стакана сахара.

Выжать сок из лимонов. Воду вскипятить вместе с сахаром и тонким ломтиком корки (только желтая часть). К остывшей воде добавить лимонный сок, при желании немного жженого сахара, что придаст напитку красивый цвет. На стол можно подавать с ломтиками лимона.

*Морс из малины.* Полтора стакана малины, литр воды, половина — три четверти стакана сахара, немного сока из смородины.

Малину раздавить, сок процедить через марлю, выжатые ягоды залить водой и вскипятить, процедить, добавить сахар и сок. По вкусу добавить сок из смородины.

*Морс из клубники.* Приготовить таким же способом, как морс из малины.

*Морс из плодов шиповника и яблок.* 3—4 столовые ложки ягод шиповника, 4—5 кислых яблок, литр воды, 3—4 столовые ложки сахара или меда, лимонная или апельсиновая корка, лимонная кислота.

Очищенные плоды шиповника и яблоки нарезать мелкими кусочками, залить холодной водой, кипятить не-



сколько минут, процедить, добавить сахар или мед, немного лимонной или апельсиновой цедры, по вкусу лимонный сок или лимонную кислоту. Ягоды и яблоки посыпать сахаром и съесть.

*Морс из яблок.* 4—5 кислых яблок, литр воды, 2—3 столовые ложки сахара, корица.

Соковыжималкой выжать сок из яблок или взять готовый сок, добавить кипяченую воду, сахар и по вкусу корицу.

*Клюквенный или яблочный морс с морковным соком.* стакан клюквы или 4—5 кислых яблок, полкило моркови, 4 стакана воды, сахар.

Клюкву раздавить, яблоки натереть, сок процедить через марлю. Выжатые ягоды залить водой, вскипятить, процедить. Морковь натереть, сок процедить через марлю. Соки смешать, добавить по вкусу сахар.

## Квас

Это кислый напиток с дрожжами, содержащий несколько процентов алкоголя. Квас приготавливают из сока или настоя, добавляя сахар, а иногда и приправы: мед, лимонную корку, сахарную карамель, гвоздику, корицу и т. д.

Дрожжевые грибки, вызывающие брожение, лучше всего развиваются при температуре 20—30 °С, поэтому напиток рекомендуется держать несколько дней в теплом месте. Готовый напиток вкуснее холодным, тем более что некоторые виды микробов, развивающиеся при низкой температуре, придают ему особенно приятный вкус и запах.

Готовый квас рекомендуется закупорить и держать на холоде. Бутылки открывать непосредственно перед употреблением.

*Квас из смородины.* 2 л (килограмм) красной смородины, 5 л воды, два — два с половиной стакана сахара, 15—20 г дрожжей.

Воду вскипятить вместе с сахаром, остудить, добавить сырой сок из смородины и дрожжи, растертые с чайной ложкой сахара. Держать несколько дней в тепле (при температуре 25—30 °С), разлить в бутылки, закупорить их и хранить в холодном месте.

*Квас из клубники или малины.* Килограмм — полтора свежих ягод или сока (кислый сок и лимонная кислота), 5 л воды, 2—2½ стакана сахара или меда, 10—15 г дрожжей, изюм.

Воду вскипятить вместе с сахаром, добавить сырой сок и дрожжи, растертые с сахаром. По вкусу можно добавить

какой-нибудь кислый сок или лимонную кислоту. Если сок выжимают в домашних условиях, нужно прокипятить и выжатые ягоды, а воду использовать для приготовления кваса. Смесь должна побродить в теплом месте до появления пены (1—2 дня). Напиток перелить в бутылки или в хорошо закрывающуюся посуду, добавить изюм, держать в холодном месте.

*Квас из свежих яблок.* Килограмм — полтора свежих кислых яблок, 5 л воды, 2—2½ стакана сахара или 2½—3 стакана меда, кусочек корицы, лимонной или апельсиновой корки, полстакана — стакан сока рябины, изюм, 10—15 г дрожжей.

Яблоки размельчить вместе с кожурой, сварить, воду слить, добавить сахар или мед, дрожжи, растертые с небольшим количеством сахара, по вкусу добавить приправы или сок рябины. Подержать смесь в теплом месте до появления пены (1—2 дня). Готовый напиток перелить в бутылки или закупориваемую посуду, добавить изюм, хранить в холодном месте. Подавать с кусочками льда.

*Квас из сушеных яблок.* 650—800 г сушеных яблок или яблочной кожуры, 5 л кипятка, 2—2½ стакана сахара, 10—15 г дрожжей, лимонная кислота.

Яблочную кожуру или яблоки слегка подрумянить в духовке и положить в эмалированную посуду. Залить кипятком, накрыть крышкой, остудить. Воду слить, добавить в нее сахар, охладить до температуры 25—30 °С. Дрожжи растереть с сахаром, смешать с яблочной водой, держать в открытой посуде до появления пены. Вылить напиток в бутылки или закупориваемую посуду, закрыть, хранить в холодном месте. Подавать холодным.

*Квас из лимона.* 3—4 лимона, 2—2½ стакана сахара или меда, 5 л воды, 15—20 г дрожжей, изюм.

Воду вскипятить, добавить нарезанные ломтиками лимоны или лимонный сок и тонкий желтый слой лимонной корки. Стакан сахара немного подрумянить на сковороде с небольшим количеством воды, добавить к соку. Смесь остудить до температуры 25—30 °С, добавить дрожжи, растертые с сахаром или медом, и оставшиеся мед или сахар. Подержать несколько часов в теплом месте, пока сок начнет сильно бродить. Поставить затем в прохладное место, добавить изюм и, не накрывая, держать 1—2 дня. Затем налить напиток в бутылки, добавить изюм, бутылки закрыть и держать в холодном месте.

*Яблочно-молочный напиток.* 4—5 крупных яблок или пол-литра яблочного сока, 1—2 столовые ложки сахара,

литр молока, столовая ложка толченых поджаренных орехов.

Яблоки натереть вместе с кожурой, перемешать с сахаром и добавить горячее или холодное молоко, хорошо перемешать и взбить, добавить толченые поджаренные орехи.

*Клубнично-молочный напиток.* Полтора—два стакана клубничного сока или свежей клубники, 1—2 столовые ложки сахара или меда, 3—4 стакана молока.

Клубничный сок или раздавленную деревянной ложкой клубнику перемешать с сахаром или медом, взбивая, добавить холодное или горячее молоко, заправить.

*Вишнево-молочный напиток.* 1—2 стакана вишневого сока, 1—2 столовые ложки сахара или полстакана вишневого сиропа, 4 стакана молока, целые ягоды.

К перемешанному с сахаром вишневому соку или сиропу, хорошо взбивая, добавить холодное или горячее молоко, заправить. В горячий напиток положить целые вишни.

*Смородино-молочный напиток.* Полстакана—стакан сока красной смородины, 2 столовые ложки сахара, 2 стакана воды, 3—4 стакана молока.

Сок смородины перемешать с сахаром. Воду вскипятить с молоком, остудить до температуры 50 °С, смешать, крепко взбивая, с соком (при этом молочный белок свертывается хлопьями). Подается холодным или горячим.

*Лимонно-молочный напиток.* Один-два лимона, 1—2 столовые ложки сахара или меда, литр молока.

Выжать сок из лимона, добавить сахар или мед, взбивая, добавить молоко. Хорошо взбить. Пить через соломинку.

*Напиток из малинового или клубничного сока с молоком и солодовым экстрактом.* 2 стакана малинового или клубничного сока без сахара, 2 стакана солодового экстракта, 4 стакана молока.

Сок перемешать с солодовым экстрактом, взбивая, добавить горячее молоко. Подавать горячим или холодным.

*Смородино-молочный напиток с яйцом.* Полстакана—стакан сока красной или черной смородины, яйцо или 2 желтка, 2—3 столовые ложки сахара или меда, 4 стакана молока.

Яйцо растереть, перемешать с соком и сахаром, добавить холодное молоко, взбить венчиком или миксером. Сразу подать холодным на стол, добавить кусочки льда.

*Напиток из сока крыжовника и молока со сливками.* Полстакана—стакан сока или компота крыжовника, сахар, мед, 3 стакана молока, стакан сливок или сметаны.

К кислому крыжовнику добавить сахар или мед, молоко и сливки или сметану влить, взбивая, заправить. Подать холодным, с кусочком льда.

*Апельсинно-молочный напиток.* 2—3 апельсина, 4—5 стаканов молока, сахар и сироп.

Выжать сок из апельсинов, натереть корку одного из них. Сок взбить с молоком и сахаром при помощи венчика или миксера. Сразу подавать на стол, добавить в стакан кусочек льда.

*Сливово-молочный напиток.* 2 стакана свежих слив или стакан сливового сока, половина лимона, 2—3 столовые ложки сахара, 4—5 стаканов молока.

Удалить косточки из слив, сливы раздавить, кожуру снять. Добавить лимонный сок и цедру, сахар и молоко, хорошо взбить в холодном месте. Есть чайной ложкой.

*Напиток из сиропа и молока.* 3—4 столовые ложки ягодного или фруктового сиропа, 4 стакана молока, половина столовой ложки толченых орехов.

Налить на дно кувшина сироп, сверху — молоко, взбить венчиком или ложкой. Посыпать толчеными орехами.

*Напиток из варенья и молока.* 1—2 столовые ложки сочного варенья, 4 стакана молока, столовая ложка кислого сока.

Варенье положить на дно кувшина, постепенно наливать молоко, все время помешивая. Если варенье слишком сладкое, добавить немного кислого сока.

*Напиток из шиповника и молока.* Полстакана экстракта шиповника или стакан плодов, 3—4 столовые ложки меда или 2—3 столовые ложки сахара, 4—5 стаканов молока.

Очищенные от семян плоды шиповника замочить на 2—3 часа, варить в этой воде до мягкости и протереть через сито. Перемешать с другими продуктами, подать холодным.

*Яблочный напиток с яйцом.* Яйцо или 2 желтка, 1—2 столовые ложки сахара или меда, 2—3 стакана яблочного или иного сока.

Деревянной ложкой растереть яйцо с сахаром, добавить сок. Тщательно взбить, подавать сразу.

*Лимонный напиток с яйцом.* Яйцо или 2 желтка, 1—2 столовые ложки сахара или меда, лимон, 2 стакана кипятка.

Деревянной ложкой растереть яйцо с сахаром или медом, добавить лимонный сок, немного цедры и воду. Тщательно взбить, процедить, подавать сразу.

*Ягодный лимонад.* Литр спелых ягод, полстакана сахара, пол-лимона, пол-литра газированной воды, лед.

Ягоды размельчить, перемешать с сахаром и лимонным соком, держать 1—2 часа в холодном месте, добавить газированную воду. Разлить вместе с ягодами в стаканы, добавить кусочек льда.

*Лимонад из сиропа или сока.* Полстакана—стакан ягодного или фруктового сиропа или сока, сахар, литр газированной воды.

Налить сироп в стакан или кувшин, добавить холодную газированную воду, перемешать, добавить куски льда.

*Лимонад из клюквы.* Три четверти стакана клюквы, полстакана сахара, литр газированной воды, кусочки лимонной корки.

Клюкву раздавить деревянной ложкой, сок процедить через марлю или выжать соковыжималкой, добавить сахар и газированную воду. Для вкуса положить кусочки свежей лимонной корки.

*Лимонад из лимона.* Лимон, 2—3 столовые ложки сахара, полстакана чайного экстракта, 4 1/2 стакана газированной воды, лед.

Из половины лимона выжать сок, вторую половину нарезать на тонкие ломтики, положить в кувшин или стаканы. Сок смешать с остывшим чайным экстрактом и газированной водой, добавить сахар. Вместо чайного экстракта можно для придания цвета добавить карамель, приготовленную из ложки сахара.

*Лимонный коктейль.* Пол-лимона, столовая ложка сахара, полстакана молока, 1—2 столовые ложки сливочного мороженого.

Лимонный сок выжать, вылить в миксер, добавить сахар, желток, молоко и мороженое, взбить, вылить в стакан (или в 2—3 маленьких стакана), сбрызнуть соком лимонной корки.

*Вишневый коктейль.* Четверть стакана вишневого сиропа, полстакана молока, желток, лимонная корка.

Сироп, молоко и желток положить в миксер, взбить, вылить в стакан, сбрызнуть соком лимонной корки.

*Апельсиновый коктейль.* Апельсин, чайная ложка сахара или меда, желток, полстакана яблочного сока, столовая ложка толченых орехов.

Выжать сок из апельсина, налить в миксер, добавить сахар или мед, желток, яблочный сок, взбить. Налить в стакан, добавить толченые орехи, сбрызнуть соком из апельсиновой корки.

*Фруктовый коктейль.* По четверти стакана томатного, морковного, апельсинового, а также лукового или яблочного сока, сахар, соль, перец.

Соки налить в миксер, добавить приправы, взбить, налить в стакан, сбрызнуть соком из лимонной или апельсиновой корки.

*Клубничный коктейль.* 1—2 столовые ложки клубничного сиропа, полстакана кипяченой воды, 100 г клубничного мороженого, несколько ягод клубники.

Сироп растворить в холодной кипяченой воде, добавить мороженое, взбить. В каждый стакан положить по клубнике (из компота или свежую). Таким же способом можно приготовить вишневый, малиновый, черничный, апельсиновый, брусничный и другие коктейли. Если нет ягодного мороженого, взять молочное или сливочное и добавить больше сока или сиропа.

В некоторых случаях к помощи шейкера или миксера прибегать не приходится. Речь идет о приготовлении слоистых коктейлей, которые иногда называют коктейлями-парадоксами. «Секрет» приготовления таких напитков, рассчитанных прежде всего на внешний эффект, заключается в правильном подборе компонентов по плотности и чередованию. Нижний слой должен состоять из самого плотного компонента, затем следуют более легкие. Наливают их в высокий узкий бокал по лезвию ножа. Обычно все компоненты слоистых коктейлей берут в равных соотношениях. Если в рецептуру входит яичный желток, его осторожно отделяют от белка и опускают в бокал по стенке. К таким коктейлям подают соломинку.

Приводим рецепты некоторых смешанных напитков.

*Напиток «Салют».* На 5 порций: стакан земляники, литр холодного пастеризованного молока, пол-литра сахарного песка.

*Напиток «Бременские музыканты».* На порцию: столовая ложка земляничного сока, столовая ложка малинового сиропа, 0,25 стакана ягод земляники, 0,25 стакана газированной воды, пищевой лед.

*Напиток «Белый остров».* На 6 порций: 2 стакана черники, полстакана сахарного песка, полстакана сметаны, цедра с половины лимона, литр воды, щепотка корицы.

*Напиток «Илья Муромец».* На порцию: полстакана черничного сока, полторы столовые ложки малинового сиропа, столовая ложка лимонного сока.

*Айс-крим «Сосновый бор».* На порцию: 2 столовые ложки черничного сока, 50 г фруктового мороженого, 50 г консервированных фруктов, полстакана газированной воды.

*Коктейль «Мозаика».* На порцию: 50 г фруктов компота ассорти, столовую ложку вишневого сиропа, 2 столовые

ложки вишневого сока, 5 столовых ложек апельсинового сока.

*Коктейль «Сказка».* На порцию: 2 столовые ложки малинового сиропа, 4 столовые ложки абрикосового сока, 2 столовые ложки виноградного сока, 20 г пищевого льда.

*Айс-крим «Карлсон».* На порцию: 2 столовые ложки сока сливы, 50 г фруктового мороженого, 50 г консервированных фруктов, 0,25 стакана черносмородинового морса.

*Напиток «Голубые грезы».* На порцию: 3 столовые ложки морковного сока, 2 столовые ложки апельсинового сока, столовая ложка лимонного сока, половина столовой ложки сахарного песка, половина столовой ложки газированной воды.

*Напиток «Вещие сны».* На порцию: по 2 столовые ложки морковного, яблочного и абрикосового соков, по чайной ложке лимонного сока, сахарного песка и газированной воды.

*Земляничный джулеп.* На порцию: 4 столовые ложки земляничного сока, 2 столовые ложки лимонного сока, столовая ложка ванильного сиропа, 2 столовые ложки сахарного песка, 3 веточки мяты, 3—4 кубика пищевого льда.

*Флип «Сократ».* На порцию: один желток, столовая ложка лимонного сока, 3 столовые ложки земляничного сока, полстакана смородинового сока.

*Пуши «Золотое сердце».* На порцию: полстакана вишневого сока и по 4 столовые ложки персикового и лимонного соков.

## Список литературы

- Атлас лекарственных растений СССР (ВИЛАР) / Гл. ред. Н. В. Цицин.*— М.: Медгиз, 1962.—702 с.
- Балицкий К. П., Воронцова А. Л.* Лекарственные растения и рак.— Киев: Наук. думка, 1982.—373 с.
- Белюс Е. Д., Екисенина Н. И., Лукасик И. С. и др.* Овощи и плоды в питании человека.— М.: Медгиз, 1959.— 239 с.
- Верзилин Н.* По следам Робинзона.— Л.: Дет. лит., 1964.—575 с.
- Взхов Н. В., Губанов И. А., Лебедева Г. Ф.* Культурные растения СССР.— М.: Мысль, 1978.—336 с.
- Гаммерман А. Ф., Дамиров И. А., Карриев М. О., Яковлев Г. П.* Лекарственные растения научной медицины СССР, не включенные в фармакопею.— Ашхабад: Ылым, 1970.— 185 с.
- Ганецкий И. Д.* Диетические блюда.— М.: Экономика, 1965.—352 с.
- Гарбарець М. О., Западнюк В. Г.* Довідник з фітотерапії.— К.: Вища шк. 1981.— 200 с.
- Землинский С. Е.* Лекарственные растения СССР.— М.: Медгиз, 1958.— 610 с.
- Ибрагимов Ф. И., Ибрагимова В. С.* Основные лекарственные средства китайской медицины.— М.: Медгиз, 1960.—412 с.
- Ковалева Н. Г.* Лечение растениями: Очерки по фитотерапии.— М.: Медицина, 1971.—351 с.
- Кольгуненко И. И.* Уроки красоты.— Киев: Реклама, 1980.—128 с.
- Комаров Ф. И.* Овощи и фрукты в питании.— М.: Медгиз, 1958.—48 с.
- Лекарственные препараты, разрешенные к применению в СССР / Под ред. М. А. Ключева, Э. А. Бабаяна.*— М.: Медицина, 1979.—351 с.
- Лекарственные растения СССР (культивируемые и дикорастущие) / Под ред. А. А. Хотина и др.*— М.: Колос, 1967.—400 с.
- Лекарственные свойства сельскохозяйственных растений / Под ред. М. И. Борисова.*— Минск: Ураджай, 1974.—336 с.
- Лекарственные средства растительного происхождения.*— М.: Медгиз, 1954.—176 с.
- Маршак М. С.* Краткий справочник по лечебному питанию.— М.: Медгиз, 1951.—153 с.
- Махлаюк В. П.* Лекарственные растения в народной медицине.— Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1964.—634 с.
- Муравьева Д. А., Гаммерман А. Ф.* Тропические и субтропические лекарственные растения.— М.: Медицина, 1974.— 232 с.
- Мурох В. И., Стекольников Л. И.* Целебные напитки.— Минск: Польша, 1984.—158 с.



- Памуков Д., Ахтарджиев Х.* Природна аптека.— София : Земиздат, 1981.—272 с.
- Полезные и разнообразные блюда из овощей и фруктов.*— М.: Пищ. пром-сть, 1968.—112 с.
- Покровский А. А.* Метаболические аспекты фармакологии и токсикологии пищи.— М.: Медицина, 1979.—183 с.
- Рева М. Л., Липовецкий В. М.* Растения в быту.— Донецк : Донбасс, 1977.—207 с.
- Рожков М. И., Смирнов Н. Е.* Витаминные растения.— М.: Пищепромиздат, 1956.—196 с.
- Сало В. М.* Витамины и жизнь.— М.: Наука, 1969.—171 с.
- Сало В. М.* Зеленые друзья человека.— М.: Наука, 1975.—270 с.
- Сальме Массо.* Салаты и освежающие напитки.— Таллин : Валгус, 1972.—144 с.
- Самсонова А. Н., Ушева В. Б.* Фруктовые и овощные соки.— М.: Пищ. пром-сть, 1976; София : Техника, 1976.—275 с.
- Скляревский Л. Я.* Целебные свойства пищевых растений.— М.: Россельхозиздат, 1972.—272 с.
- Соколов С. Я., Замотаев И. П.* Справочник по лекарственным растениям.— М.: Медицина, 1985.—463 с.
- Справочник по диетологии/Под ред. А. А. Покровского, М. А. Самсонова.*— М.: Медицина, 1981.—703 с.
- Турова А. Д., Сапожникова Э. Н.* Лекарственные растения СССР и их применение.— М.: Медицина, 1983.—288 с.
- Умиков Н. З.* Врачебное применение плодов, ягод и овощей с древнейших времен.— Тбилиси : Грузмедгиз, 1947.—220 с.
- Умиков Н. З.* Плоды, ягоды, овощи, злаки и пряности.— Тбилиси : Грузмедгиз, 1953.—228 с.
- Халматов Х. Х., Харламов И. А.* Лечебные свойства пищевых растений.— Ташкент : Медицина, 1981.—71 с.
- Чиков П. С., Лаптев Ю. П.* Витаминные и лекарственные растения.— М.: Колос, 1976.—367 с.
- Чуролоинов П.* Фитотерапия в дерматологии и косметике.— София : Медицина и физкультура, 1979.—147 с.
- Шалимов С. А., Губа Н. И., Вировец Р. Б.* Кулинария.— Киев : Вища шк., 1980.—424 с.
- Шененберг В.* Соки растений — источник здоровья.— М.: Знание, 1979.—126 с.

## Содержание

Предисловие . . . . .	3	Голубика, гонобобель . . . . .	41
ЗНАЧЕНИЕ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ В ЛЕЧЕБНОМ ПИТАНИИ . . . . .	5	Ежевика сизая . . . . .	41
ВАЖНЕЙШИЕ ПЛОДОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ РАСТЕНИЯ . . . . .	10	Женьшень . . . . .	42
Семечковые . . . . .	10	Жимолость съедобная, каприфоль . . . . .	44
Айва обыкновенная, айва продолговатая . . . . .	10	Земляника лесная . . . . .	44
Арония черноплодная, рябина черноплодная . . . . .	11	Земляника крупноплодная, клубника, полуница . . . . .	47
Боярышник кроваво-красный . . . . .	12	Инжир обыкновенный, смоковница, винная ягода, фиговое дерево . . . . .	48
Груша обыкновенная . . . . .	13	Калина обыкновенная . . . . .	51
Ирга овальнолистная, ирга обыкновенная . . . . .	15	Каркас . . . . .	51
Рябина обыкновенная . . . . .	16	Кизильник обыкновенный . . . . .	52
Шиповник коричный . . . . .	17	Клюква обыкновенная . . . . .	52
Яблоня домашняя . . . . .	19	Княженика, мамура, поленика, красная морошка . . . . .	53
Косточковые . . . . .	22	Костяника каменистая . . . . .	54
Абрикос обыкновенный . . . . .	22	Крушина ломкая, крушина ольховидная . . . . .	54
Алыча, слива растопыренная . . . . .	23	Крушина слабительная, жостер слабительный . . . . .	55
Вишня обыкновенная . . . . .	24	Крыжовник обыкновенный . . . . .	55
Кизил обыкновенный, дерн . . . . .	26	Ландыш майский . . . . .	56
Лох узколистный . . . . .	27	Лимонник китайский . . . . .	57
Миндаль обыкновенный . . . . .	28	Малина обыкновенная . . . . .	58
Персик обыкновенный . . . . .	29	Можжевельник обыкновенный . . . . .	59
Слива обыкновенная . . . . .	30	Морошка . . . . .	61
Черешня . . . . .	31	Облепиха крушиновидная . . . . .	61
Ягоды . . . . .	31	Паслен черный . . . . .	63
Актинидия . . . . .	31	Паслен сладко-горький . . . . .	64
Аралия маньчжурская . . . . .	32	Переступень белый, брассия белая . . . . .	64
Барбарис обыкновенный . . . . .	33	Смородина черная . . . . .	65
Бирючина обыкновенная . . . . .	35	Смородина красная, смородина кислая . . . . .	66
Брусника обыкновенная . . . . .	35	Толокнянка обыкновенная, медвежье ушко . . . . .	67
Бузина красная . . . . .	36	Физалис обыкновенный . . . . .	67
Бузина черная . . . . .	37	Черемуха обыкновенная, черемуха кистистая . . . . .	68
Виноград винный . . . . .	38		
Витекс священный, арамаво-во дерево . . . . .	40		
Водяника черная . . . . .	40		
Глоговина, берека . . . . .	41		

Черника обыкновенная . . . . .	69	Гранат, гранатник . . . . .	83
Шелковица белая . . . . .	71	Грейпфрут . . . . .	85
Элеутерококк колючий, संबоднягодник колючий . . . . .	72	Имбирь аптечный . . . . .	85
Орехоплодные . . . . .	73	Какао настоящее, шоколадное дерево . . . . .	86
Бук лесной . . . . .	73	Кофейное дерево . . . . .	87
Каштан съедобный, каштан настоящий, каштан европейский . . . . .	74	Лавровишня лекарственная Лимон . . . . .	88
Кедр сибирский, сибирская кедровая сосна . . . . .	75	Мандарин японский . . . . .	89
Лещина обыкновенная, лесной орех, орех лещина . . . . .	75	Маслина европейская, маслина культурная, оливковое дерево . . . . .	90
Орех грецкий, волошский орех . . . . .	76	Мускатное дерево . . . . .	91
Пекан . . . . .	79	Мушмула обыкновенная . . . . .	92
Субтропические, тропические и цитрусовые . . . . .	80	Унаби, зизифус . . . . .	93
Ананас настоящий . . . . .	80	Фейхоа, акка, ананасная трава . . . . .	93
Апельсин сладкий, апельсин китайский . . . . .	80	Фисташка настоящая . . . . .	94
Арахис культурный, земляной орех . . . . .	81	Хурма восточная . . . . .	95
Банан культурный, банан съедобный . . . . .	82	Цитрон . . . . .	96
Вахиль душистая . . . . .	83	ОСВЕЖАЮЩИЕ ДИЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ ИЗ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ . . . . .	97
		Список литературы . . . . .	109

**Дудченко Л. Г., Кривенко В. В.**  
**Д81** Плодовые и ягодные растения-целители.— К.:  
 Наук. думка, 1987.— 112 с.— (Науч.-попул. лит.).—  
 Библиогр. с. 109—110.— (В пер.):  
 20 к. 600 000 экз.

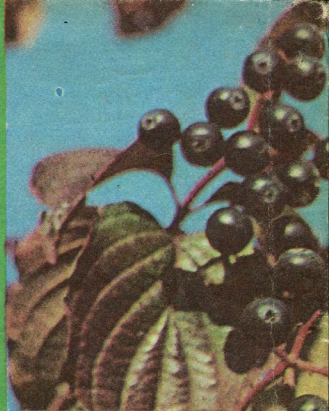
Книга рассказывает об истории применения, исследовании биохимического состава, использования в мировой медицинской практике важнейших дикорастущих и культивируемых плодовых и ягодных растений. Охарактеризован биохимический состав, определяющий целебную силу и применение в рациональном питании, для профилактики и лечения некоторых заболеваний, в косметике и диетологии более 130 видов плодово-ягодных растений. Приведены наиболее распространенные рецепты приготовления безалкогольных напитков — морсов, коктейлей, кваса из плодово-ягодных растений. Предназначена для широкого круга читателей.

2004000000-271  
 Д \_\_\_\_\_ 544-87  
 М(221)04-87

51.230



20 к.



НАУКОВА ДУМКА

