**Брусника обыкновенная**

Vaccinium vitis-idea L. (Rhodococcum vitis-idea (L.) Avror.)

Родовое название от латинского baccinium — ягодный куст; vitis-idea — индийский виноград; Ида — гора на острове Крит.

Вечнозеленый кустарничек (некоторые ботаники относят бруснику к полукустарничкам) высотой 5—25 см с ползучим корневищем и прямостоячими ветвистыми стеблями. Ветви округлые, однолетние, зеленые, позднее буреющие, в молодом состоянии короткопушистые. Листья вечнозеленые, очередные, кожистые, толстые, обратнояйцевидные или продолговатые, длиной 0,5—3 см, шириной 0,2—1,5 см, на коротких опушенных черешках. На верхушке листья тупые или выемчатые, со слегка загнутыми цельными или раставленно-зубчатыми краями, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу светло-зеленые, тусклые и усеянные темными точками — желёзками, при основании и по жилкам опушенные, весной новые листья начинают нарастать после цветения. Цветки собраны на концах прошлогодних веточек в короткие густые, более или менее односторонние короткие трех-, восьмицветковые поникающие кисти. Цветоножки короткие, красноватые. Чашечка кожистая, зубцов чашечки 4, светло-зеленых или красноватых, широких, округлых, острых, по краям мелкореснитчатых, длиной около 0,5 мм. Венчик длиной 5—6 мм, белый или розовый, сростнолепестный, колокольчатый, в верхней половине с четырьмя треугольными острыми отогнутыми наружу зубцами. Тычинок 8. Плод — многосемянная шаровидная ягода, диаметром 7—12 мм, вначале зеленовато-белая, спелая — ярко-красная. Семена красновато-коричневые, в форме полумесяца, длиной 1,5—1,8 мм, с крупносетчатой кожурой. Цветет в мае — июне. Плоды кисло-сладкие с вяжущим терпковатым привкусом. Созревают в конце августа — начале сентября.

Растет брусника в лесах, по кустарникам, на травяных полянах, на альпийских лугах, иногда на болотах по всей территории России, на Украине, в горах Кавказа, на Дальнем Востоке. Живет до 300 лет. Лучшая по качеству брусника та, которая растет в сосновых лесах на сухих местах.

В качестве лекарственного сырья используются листья и побеги брусники, а также ягоды.

Собирают зимовавшие листья со времени таяния снега и до начала цветения (март — июль) или (новые подросшие листья) осенью после плодоношения. Листья, собранные летом, при сушке темнеют. Срывают их руками, одергивая с веток снизу вверх, побеги срезают. Сушат сырье на чердаках под железной крышей или под навесами с хорошей вентиляцией, куда не попадают прямые лучи солнца. Листья расстилают тонким слоем (3-5 см) на бумаге или ткани и часто перемешивают. Можно сушить сырье в сушилках при температуре 35—40°С. Срок хранения — 3 года.

Ягоды содержат сахара (до 10%), органические кислоты (около 2%) — лимонную, яблочную, щавелевую, бензойную, уксусную, глиоксиловую, пирови-ноградную, оксипировиноградную, оксоглутаровую. Из специфических действующих веществ — фенольные гликозиды арбутин и вакцинин, дубильные вещества, флавоноиды (катехины). Из витаминов — каротин (0,1%), витамин С, витамины группы В, Р-активные вещества.

Листья содержат до 9% арбутина, а также гиперозид, вакцинин, идеинхлорид, ликопин, гидрохинон; органические кислоты (урсоловая, винная, галловая, хинная и эллаговая); дубильные вещества (2—9%), преимущественно конденсированной группы (до 15%), и таннины.

В семенах обнаружено до 30% жирного масла, содержащего линолевую и линоленовую кислоты.

В свежем виде при измельчении листья выделяют летучие фитонциды фенольного характера.

Плоды и листья брусники обладают мочегонным, противовоспалительным, противомикробным свойствами. Издавна ягоды брусники употреблялись для профилактики и лечения подагры, на начальных стадиях артрита.

Ягоды отличаются бактерицидным, кровоостанавливающим, общеукрепляющим, возбуждающим аппетит свойствами.

Листья брусники применяют в медицине в виде отваров и чая при мочекаменной болезни, подагре, при циститах, как мочегонное и дезинфицирующее средство. Экстракт из листьев брусники имеет более сильные мочегонные свойства.

Ягоды рекомендуются при артритах обменного происхождения: ревматоидных, инфекционных, неспецифических. Лечение более эффективно на начальных стадиях процесса. Бруснику используют для этого в свежем виде по полстакана или стакану ягод в день.

Ягоды употребляют также при гастритах с пониженной кислотностью, при воспалении почек, колите, полиартрите в свежем, моченом и маринованном виде, а также в виде брусничной воды.

При авитаминозах едят свежие ягоды, вымоченные в воде, сушеные, сваренные с сахаром или без него.

Свежие ягоды рекомендуется использовать при головных болях.

Обычно ягоды засыпают сахаром или заливают водой — в таком виде они могут храниться длительное время. Благодаря бензойной кислоте (0,6—0,8%) свежие ягоды не портятся довольно долго без потери активности.

Листья брусники в виде отваров и настоев используют в качестве мочегонного, антисептического и вяжущего средства при воспалениях почек и мочевого пузыря, сахарном диабете. Листья обладают камнерастворяющим действием при желчнокаменной и особенно при мочекаменной болезни.

Отвар листьев брусники пьют также при отложении солей, артрите, простудных заболеваниях, ревматическом полиартрите.

Для приготовления настоя столовую ложку листьев заваривают 200 мл кипятка, настаивают 30 мин и процеживают.

Для приготовления отвара 2 чайные ложки листьев заливают водой (стакан), кипятят 15 мин. Отвар охлаждают, процеживают и выпивают в течение дня при цистите, нефрите, отложении солей, артрите, подагре, отеках. Этот же отвар принимают по столовой ложке 3—4 раза в день как мочегонное, особенно при мочекаменной болезни.

Смесь равных объемов высушенных ягод и листьев назначают детям, страдающим ночным недержанием мочи. В этом случае 2 столовые ложки смеси заваривают 400 мл (2 стакана) кипятка, настаивают 10 мин, охлаждают и процеживают. Половину полученного настоя выпивают в течение дня, остальное — вечером.

Сок ягод применяют наружно при лишае и чесотке, а также при легких формах гипертонической болезни.

При гриппе ягоды брусники употребляют в виде морсов. При простудных заболеваниях пьют также настой олиственных веточек: столовую ложку травы заливают кипятком (200 мл), настаивают 30 мин, процеживают. Принимают по 2 столовые ложки 4—5 раз в день.

В болгарской народной медицине плоды брусники рекомендуют использовать как мочегонное средство, при ревматизме, подагре и для отрезвления при алкогольном опьянении.

В Германии отвар и настой листьев брусники используют при воспалении мочевого пузыря.

Народные лекари Австрии считают, что листья брусники действуют дезинфицирующе на мочевые пути.

В Польше бруснику используют как противовоспалительное, бактерицидное и диуретическое средство.

На Украине брусничная вода с медом употребляется при туберкулезе легких, особенно при кровохарканье.

В Сибири в старые времена воду для замачивания брусники подслащивали корнем солодки и добавляли в нее кислое молоко, цикорий или хлебные корки.

На Украине часто вместе с брусникой мочат антоновские яблоки, которые улучшают ее вкус, да и сами становятся слаще.

Способ приготовления моченой брусники: покрасневшие ягоды очищают от посторонних примесей, удаляют испорченные ягоды, тщательно промывают кипяченой остуженной водой, высыпают в подготовленную тару (бочки, стеклянные банки) и заливают заранее приготовленным раствором сахара 5%-ной концентрации. На 10 кг моченых ягод расходуется 7 кг брусники, 150 г сахара и 2,85 л воды.

Издавна большой популярностью в России пользовались водички или водицы — вкусные прохладительные и полезные витаминные напитки, полученные из настоев ягод. Плотные брусничные ягоды пришлось бы настаивать очень долго, поэтому половину брусники томили в печи, вторая же половина давала сок естественным путем. Всю ягоду смешивали заливали охлажденной кипяченой водой, настаивали 3—10 дней в прохладном месте, потом воду сцеживали, подслащивали медом или сахаром, добавляя немного водки (примерно столовую ложку на 1 л воды) и разливали по бутылкам для хранения.

\*\*\*

Описание растения. Брусника—вечнозеленый ягодный кустарничек семейства брусничных, высотой 5— 30 см, с ползучим корневищем, расположенным в поверхностных слоях почвы на глубине 5—10 см. За вегетационный период корневище прирастает на 35—80 см. Стебли прямостоячие, слабоветвистые. Листья зимующие, кожистые, плотные, короткочерешковые, эллиптические или обратнояйцевидные, длиной до 3, шириной до 2 см, сверху темно-зеленые блестящие, снизу более бледные и тусклые. Цветки собраны в короткие поникающие верхушечные кисти, венчик колокольчатый, белый или с розовым оттенком. Плод — многосемянная ярко-красная ягода диаметром до 8 мм.

Цветет в мае—июне, плоды созревают в конце августа—в сентябре.

В медицине используют листья и облиственные побеги брусники.

Места обитания. Распространение. Брусника — широко распространенное растение. Произрастает по всей лесной зоне, в тундре, лесотундре, доходит до берегов Северного Ледовитого океана. Исключительно широко распространена на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. Встречается в горных районах Кавказа и на севере-востоке Казахстана. В европейской части наибольшие запасы брусники сосредоточены на северо-западе (в Мурманской и Архангельской областях, Карелии).

Большой эффект дают мероприятия по окультуриванию дикорастущих ягодников: расчистка валежника, бурелома, рубки ухода, санитарные рубки, омолаживание зарослей. За рубежом отобраны и введены в культуру клоны брусники. Работы по окультуриванию брусники начаты и у нас. Продуктивность окультуренной брусники в 10 раз выше продуктивности естественных зарослей, а плоды бывают нередко в 2 раза крупнее. При пересадке заготовленных в лесах кустов лучше всего использовать почву бруснични-ковых сосняков.

Заготовка и качество сырья. Заготовку листьев брусники начинают сразу же после таяния снега и прекращают перед началом ее цветения. Вторично заготовка проводится осенью, после сбора урожая ягод.

Листья собирают вручную, ошмыгивая их со стеблей движением руки снизу вверх. Почерневшие и побуревшие листья выбрасывают. Сырье сушат на чердаках с хорошей вентиляцией или под навесом, куда не попадают прямые солнечные лучи. Для сушки листья расстилают тонким слоем (3—5см) на бумаге или на ткани, часто перемешивая.

Согласно требованиям Фармакопейной статьи ФС 42-1700—81 готовое сырье брусники состоит из корот-кочерешковых кожистых эллиптических или обратно-яйцевидных листьев с завернутыми краями; жилкование перистое; на нижней стороне листа заметные темно-коричневые точки (железки). Длина листьев от 7 до 30 мм, ширина от 5 до 15 мм. Листья сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые. Запах отсутствует, вкус горький, вяжущий. Числовые показатели: влаги не более 13%; золы общей не более 7%; золы, нерастворимой в 10%-ном растворе соляной кислоты, не более 0,5%; листьев, побуревших и почерневших с обеих сторон, не более 7%; других частей брусники не более 1%; измельченных листьев, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 3 мм, не более 2%; органической примеси (частей других неядовитых растений) не более 1%; минеральной примеси (земли, песка, камешков) не более 0,5%; арбутина в абсолютно сухом сырье не менее 4,5%.

Готовое сырье упаковывают в мешки по 20—25 кг или в тюки по 50 кг. Хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Срок годности сырья 3 года.

Химический состав. Листья брусники содержат арбутин (до 9%), гидрохинон, галловую, эллаговую, хинную, винную и урсоловую кислоты, флавоноид гипер-озид и дубильные вещества. Содержание Сахаров в ягодах 8—9% (до 12%). Свободные органические кислоты представлены лимонной, яблочной и бензойной. Кроме того, в них найдены дубильные вещества (0,2— 0,4%), аскорбиновая кислота. Благодаря присутствию бензойной кислоты, обладающей антисептическими (консервирующими) свойствами, хорошо сохраняются как свежие ягоды, так и получаемые из них продукты. Несмотря на малую сладость, ягоды брусники пользуются широким признанием из-за своеобразного, чуть горьковатого вкуса.

Применение в медицине. Галеновые препараты из листьев брусники применяют как мочегонное, желчегонное, антисептическое и вяжущее средства при заболеваниях почек и мочевого пузыря (например, при пиелитах, циститах, мочекаменной болезни), гастроэнтеритах, гнилостных поносах, метеоризме и хронических запорах. Кроме того, листья брусники применяют при заболеваниях, связанных с нарушением минерального обмена, в частности при подагре, остеохондрозе, а также при ревматоидных, инфекционных неспецифических артритах.

Листья и плоды брусники применяют при авитаминозах С и А. Водный настой ягод утоляет жажду, поэтому его назначают лихорадящим больным.

Отвар листа брусники. 6 г (2 столовые ложки) листьев помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, затем охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин и процеживают. Остывшую массу отжимают. Полученный отвар разбавляют кипяченой водой до первоначального объема— 200 мл. Отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут. Принимают по 1/2—1 /3 стакана 2—3 раза в день.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.uroweb.ru/>