

БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Лекарственные растения: малина обыкновенная



Малина обыкновенная относится к семейству Розоцветные (Rosaceae Juss.), роду Rubus L., подроду *Idaeobatus* Focke (подрод Малина) [2]. Растет в лесах и прилегающих районах лесостепной зоны в Евразии, Северной Америке, Австралии на опушках лесов, закустаренных пойменных лугах, полях, межах. Встречается в смешанных лесах, в предгорных и горных районах — в еловых и елово-пихтовых лесах (фото на обложке). Растет группами, иногда образует заросли. Культивируется в садах [1]. В настоящее время промышленными плантациями малины заняты обширные территории в США, Германии, Англии, Польше.

Малина обыкновенная является многолетним кустарником. Его надземная часть двулетняя и состоит из однолетних побегов и двулетних стеблей, а подземная многолетняя часть — из корневища и боковых придаточных корней. Корневая система малины залегает в слое 10-40 см, но отдельные корни проникают на глубину 90-150 см. На корневище из прикорневых почек вырастают побеги замещения, а из почек на придаточных корнях — корневые отпрыски, которые сами способны на следующий год образовывать побеги замещения. Отплодоносившие побеги малины осенью засыхают и отмирают. К осени однолетние побеги меняют цвет, вызревают, древеснеют. У многих сортов не вызревают и подмерзают верхушки побегов. Взамен их ежегодно отрастают новые однолетние побеги.

Лучшему вызреванию растений и, следовательно, повышению их зимостойкости способствует прищипка верхушек побегов в конце вегетации (август—начало сентября). Высота побегов может достигать 1.5-2.5 м. Они могут быть с шипами разной жесткости, длины и густоты или без них, с восковым налетом или без него. Листья очередные, сложные, непарноперистые, с 3-5 (7) листочками. Листочки яйцевидные, острые, неравнопильчатые, сверху почти голые, зеленые, снизу бело-войлочные, на длинных черешках (фото 1). Цветки малины обыкновенной собраны в пазушных малоцветковых кистях и в конечном щитковидно-метельчатом соцветии. Чашелистиков пять, они серо-зеленые, отогнутые. Лепестки малины белые, лопатчатые, прямостоячие. Тычинок и пестиков много (фото 2). Плоды — сборные костянки, малиновые, шаровидно-овальные. При созревании костянки легко отделяются от белого, цилиндрически-конического цветоложа. Костянки малины сочные, бархатисто-пушистые. В пазухах листьев закладываются почки. На второй год на перезимовавших побегах пробуждаются пазушные почки и на них развиваются боковые репродуктивные побеги — плодовые веточки с листьями и соцветиями. Самые продуктивные плодовые веточки находятся в средней части побега. На одном месте малина может расти и давать урожай более 10-15 лет.

В Республике Коми первые посадки малины проводились из местной флоры. Позднее саженцы приобретались в различных плодпитомниках Москвы, Кирова и других городов. Научные исследования малины и других ягодных культур, приемы возделывания и сортоизучение, проводимые в период 1936-

1950 гг. К.А. Моисеевым и М.М. Чарочкиным в ботаническом саду Института биологии, свидетельствовали об устойчивости малины в культуре и успешности ее возделывания. В настоящее время в коллекции отдела Ботанический сад Института биологии имеется 39 сортов малины, полученных от селекционеров различных регионов России. Сорта малины являются зимостойкими, отдельные сорта — среднезимостойкие [4]. В малоснежные зимы подмерзание побегов бывает значительным. Рост и развитие кустов малины различных сортов совпадают с основными фазами развития в средней полосе России. Начало вегетации сортов отмечается во второй декаде мая. Растения формируют хорошо развитые однолетние побеги, которые благополучно вступают в цветение и плодоношение на второй год жизни. Начало цветения сортов малины в условиях подзоны средней тайги Республики Коми наблюдается во второй-третьей декаде июня, поэтому цветки малины не повреждаются весенними заморозками. Один цветок цветет три-пять дней, а цветение всего растения длится до 15-20 дней, так как цветки распускаются неодновременно.

Плодоношение сортов малины, имеющих в коллекции ботанического сада Института биологии, в разные годы начинается в середине второй декады июля—первой декаде августа и может длиться до второй декады сентября. Малина хорошо плодоносит

Окончание на обороте



ВЕСТНИК

Института биологии Коми НЦ УрО РАН

БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Лекарственные растения:
малина обыкновенная

2010

№ 11(157)

Окончание. Начало на задней обложке.

в течение 10-12 лет, затем ее урожайность снижается [3]. Учеты продуктивности малины проводят через два-три дня. После завершения учета урожая (четыре-шесть сборов) данные суммируют и делают пересчет на погонный метр ряда. Хорошей продуктивностью в условиях средней подзоны тайги Республики Коми характеризуются сорта Брянский Сувенир (фото 3), Высокая, Метеор, Бригантина, Барнаульская, Иллюзия, Иворс, Новость Кузьмина – от 1.7 до 3.5 кг на один погонный метр. Крупноплодными являются сорта Столичная, Любительская Свердловская, Высокая, масса одного плода которых составляет от 2.5 до 3.7 г. Высота побегов различных сортов составляет от 161 до 194 см. Среди сортов малины выделяются наиболее перспективные по комплексу биологических и хозяйственно ценных признаков Брянский Сувенир, Высокая, Метеор, Бригантина, Новость Кузьмина.



В плодах малины содержатся сахара – от 5 до 11 %, органические кислоты (яблочная, лимонная, винная, салициловая и другие) – от 1 до 3 %, пектиновые вещества – от 0.6 до 0.9 %, соли калия, железа, меди, йода, витамины А, В₁, В₂, В₆, В₉, В₁₂, С, Е, D, К, рутин, стерины, биотин (витамин Н), клетчатка – от 4.8 до 5.1 %. Все эти полезные вещества, содержащиеся в плодах малины, являются целебными. Они активно участвуют в обменных реакциях, обладают противовоспалительным, жаропонижающим действием. Стерины способствуют снижению уровня холестерина и предупреждают развитие атеросклероза. Органические кислоты улучшают процесс пищеварения, губительно действуют на кишечные инфекции. Больше всего салициловой кислоты, обладающей жаропонижающим, потогонным, обезболивающим действием, содержится в листьях и ветвях малины. В научной и народной медицине плоды малины традиционно считают прекрасным потогонным средством при гриппе, бронхите, ларингите, лихорадке, невралгии, обострении болей в суставах [3]. Плоды малины используются и как витаминное средство при гипо- и авитаминозах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М., 1983. 340 с.
2. Витковский В.А. Плодовые растения мира. СПб., 2003. С. 355-382.
3. Жулева В.М., Черенок Л.Г. Ягодные кустарники. М., 2005. 240 с.
4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Орел, 1999. С. 374-395.

Вед. инженер **О. Тимушева**

Фото: на обложке – www.fotki.ru; 1 – www.plantarium.ru; 2 – www.oldboy.icnet.ru; 3 – М. Рябининой

Уточнение. В номере 10(156) «Вестника Института биологии» в результате технической ошибки на обложке помещено изображение другого вида растения (фото 1). Приносим свои извинения автору материала и читателям.

ВЕСТНИК ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ 2010 № 11 (157)

Редактор **И.В. Рапота**

Ответственный за выпуск **Т.П. Шубина**

Компьютерный дизайн и стилистика **Р.А. Микушев**

Компьютерное макетирование и корректура **Е.А. Волкова**

Лицензия № 19-32 от 26.11.96 КР № 0033 от 03.03.97

Информационно-издательский отдел Института биологии Коми НЦ УрО РАН

Адрес редакции: г. Сыктывкар, ГСП-2, 167982, ул. Коммунистическая, д. 28

Тел.: (8212) 24-11-19; факс: (8212) 24-01-63

E-mail: directorat@ib.komisc.ru

Компьютерный набор.

Подписано в печать 20.12.2010. Тираж 200. Заказ № 41(10).

Распространяется бесплатно.