

Фотогербарий «Малина»

Подготовила:
Трефилова Раиса
Поликарповна,
учитель биологии,
МБОУ «Карагайская СОШ № 2»,
с. Карагай, Пермский край

Жизненная форма

Малина – это двулетний листопадный кустарник. Побеги малины формируются в течение двух лет. Плоды на побегах образуются на второй год, затем побеги отмирают. Культурные ремонтантные сорта малины плодоносят на первом году жизни. Малина относится к семейству Розовые, Розоцветные. Научное описание дано шведским натуралистом Карлом Линнеем в 1753 году.

Малина - кустарник



Научная классификация

Научная классификация

промежуточные ранги [\[показать\]](#)

Домен: Эукариоты

Царство: Растения

Отдел: Цветковые

Класс: Двудольные^[1]

Порядок: Розоцветные

Семейство: Розовые

Род: Рубус

Вид: Малина

Международное научное название

Rubus idaeus L., 1753

Синонимы

- *Rubus buschii* (ROZANOVA) GROSSH.
- *Rubus vulgatus* var. *buschii* ROZANOVA



Местообитания малины

В диком виде распространена в европейской части СНГ. Растет на лесных полянах, вырубках, просеках, по оврагам. Предпочитает увлажнённую почву, богатую гумусом. На урожайность культивируемых сортов малины влияет погода. Холодная дождливая или жаркая сухая погода негативно влияют на урожайность. В жаркую сухую погоду малину необходимо поливать.

Ягода малина



Стебель малины

Стебли прямостоячие. Побег и первого года травянистые, зелёные с сизым налётом, сочные, покрыты тонкими, обычно частыми шипами. На второй год побеги деревенеют и приобретают коричневый цвет, после плодоношения засыхают, но из того же корня на следующий год вырастают новые стебли.



Листья малины



Листья овальные, очерёдные, черешковые, сложные, с 3—7 яйцевидными листочками, сверху тёмно-зелёные, снизу беловатые, опушены мелкими волосками.

Цветение малины

Цветки белые, около 1 см в поперечнике, собраны в небольшие соцветия - кисти, располагаются на верхушках стеблей или в пазухах листьев. Лепестки короче долей чашечки. В средней полосе России малина цветёт с июня по июль, иногда вплоть до августа.



Плоды малины

Плоды представляют собой небольшие волосистые костянки, сросшиеся на цветоложе в сложный плод. Плоды, как правило, красного цвета: от розового до насыщенно бордового, встречаются сорта желтого и даже чёрного цвета.



Малина с желтыми плодами



Малина с черными плодами



Плоды малины

Плоды появляются обычно на второй год. В первый год на побегах замещения в пазухах листьев только закладываются две цветковые почки, из которых на второй год отрастают плодовые веточки. В южных районах плоды появляются и на побегах первого года в середине осени.



Химический состав ПЛОДОВ

Плоды содержат до 11 % сахаров (глюкозу, фруктозу, пентозу), следы эфирного масла, пектиновые и белковые вещества, слизь; витамины С, А, В; 1—2 % органических кислот (яблочная, лимонная, винная, салициловая и др.), спирты (винный, изоамиловый), кетоны (ацетоин, диацетил, β -ионон), антоциан цианин, катехины (d-катехин, l-эпигаллокатехин); до 0,3 % дубильных веществ.

Химический состав

Химический состав малины

соли железа (2-3,6 мг в 100 г мякоти);

дубильные вещества;

сахара – фруктоза, сахароза, глюкоза;

витамины РР, С, А, В2;

органические кислоты – лимонная, яблочная и др.;

салициловая кислота, клетчатка, пектин и т.д.

Плоды малины



Использование

ПЛОДОВ

Плоды малины употребляют как свежими, так и замороженными или используют для приготовления варенья, желе, мармелада, соков.

В качестве лекарственного сырья используют плод малины (лат. *Fructus Rubi idaei*). Плоды собирают зрелыми, без цветоножек и цветоложа. Сушат после предварительного провяливания в сушилках при температуре 50—60° С, разложив сырьё тонким слоем на ткани или бумаге. В медицине сушёные плоды употребляются как потогонное средство, сироп — для улучшения вкуса микстур.

В народной медицине используются плоды и листья при простуде, гриппе, как жаропонижающее и потогонное средство.

Ягода - малина



Малина - медонос

- Благодаря тому, что цветок малины опрокинут вниз, пчела, извлекающая нектар, находится как бы под естественным навесом и может работать даже во время мелкого тёплого дождя. Из нектара, собранного с 1 га цветущей лесной малины, пчёлы получают 70 кг мёда, а с 1 га садовой малины — 50 кг. Малиновый мёд содержит 41,34 % левулёзы и 33,57 % глюкозы, обладает приятным запахом и вкусом. Пчёлы, собирая нектар, увеличивают урожайность малины на 60—100 %.

Малина - медонос



Малиновый чай



В медицине используются плоды и листья при простуде, гриппе, как жаропонижающее и потогонное средство. Листья могут служить заменителем чая. Их сминают руками, листья выделяют сок и чернеют, а затем их сушат на печи.

Малиновый ИДИЛЛИЯ



Россия – лидер по выращиванию малины



Источники информации

- [Стебель малины](#)
- [Листья малины](#)
- [Цветок малины](#)
- [Опыление цветков малины](#)
- [Лекарственный сбор из листьев](#)
- [Малина с жёлтыми плодами](#)
- [Малина с чёрными плодами](#)
- [Малиновая идилия](#)
- [Химический состав](#)
- [Малина. Википедия](#)
- В презентации использованы авторские фотографии
- Шаблон презентации оформлен автором.