



Хлопчатник (*Gossypium*).

Выполнила студентка 130 группы
Сычева З.О.

Научная классификация



Царство: Растения

Отдел: Цветковые

Класс: Двудольные

Порядок: Мальвоцветные

Семейство: Мальвовые

Род: Хлопчатник



Хлопчатник

(лат. *Gossypium*) — род семейства Мальвовые (*Malvaceae*), включающий более 50 видов древесных и травянистых, многолетних, двулетних и однолетних растений, происходящих из тропических и субтропических районов Азии, Америки, Африки и Австралии.

Культурные формы в промышленных масштабах выращивают по всему свету как прядильные растения. Является источником растительных волокон для текстильной промышленности — хлопка.



Морфология

Виды рода Хлопчатник — одно- или двулетние травянистые растения высотой до 1—2 м с очень ветвистыми стеблями. Корневая система стержневая, корень уходит в грунт на глубину от 30 см, у некоторых сортов достигает трёх метров.



Листья очерёдные, с длинными черешками, чаще 3—5-лопастные.

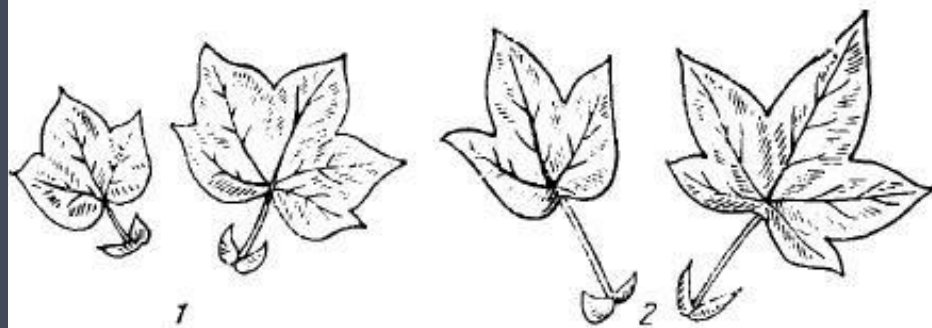
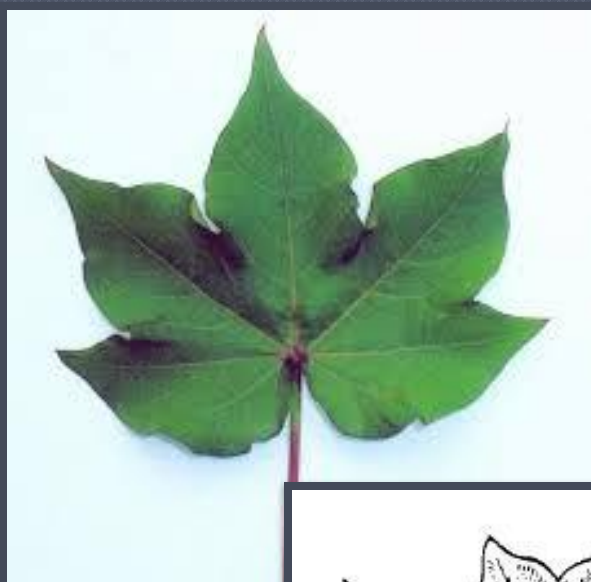


Рис. 12. Прилистники с листьями симподиальных и моноподиальных ветвей важнейших видов хлопчатника:

1 — *Gossypium hirsutum*; 2 — *G. barbadense*.

Цветки одиночные, многочисленные, различной окраски. Цветок состоит из венчика с тремя — пятью широкими и сросшимися лепестками и двойной пятизубчатой зелёной чашечки, окружённой трёхлопастной обёрткой, которая во много раз длиннее чашечки. Многочисленные тычинки срастаются в трубку.



Плод — коробочка, иногда более круглая, в других случаях овальная, 3—5-раздельная, растрескивающаяся вдоль створок, с многочисленными тёмно-бурыми семенами внутри неё, покрытыми на поверхности мягкими извилистыми волосками — хлопком.



Разделяют два вида хлопковых волосков. Они могут быть длинными и пушистыми или же короткими и ворсистыми — так называемый *линт* или хлопковый пух. На семени в зависимости от сорта и условий выращивания могут быть как оба типа волосков, так и только длинные. У диких видов длинных волосков нет. Семя хлопчатника, покрытое плотной кожурой, содержит в себе зародыш, состоящий из корешка и двух семенных долей.



Хлопчатник мохнатый (*Gossypium hirsutum*)



Химический состав.

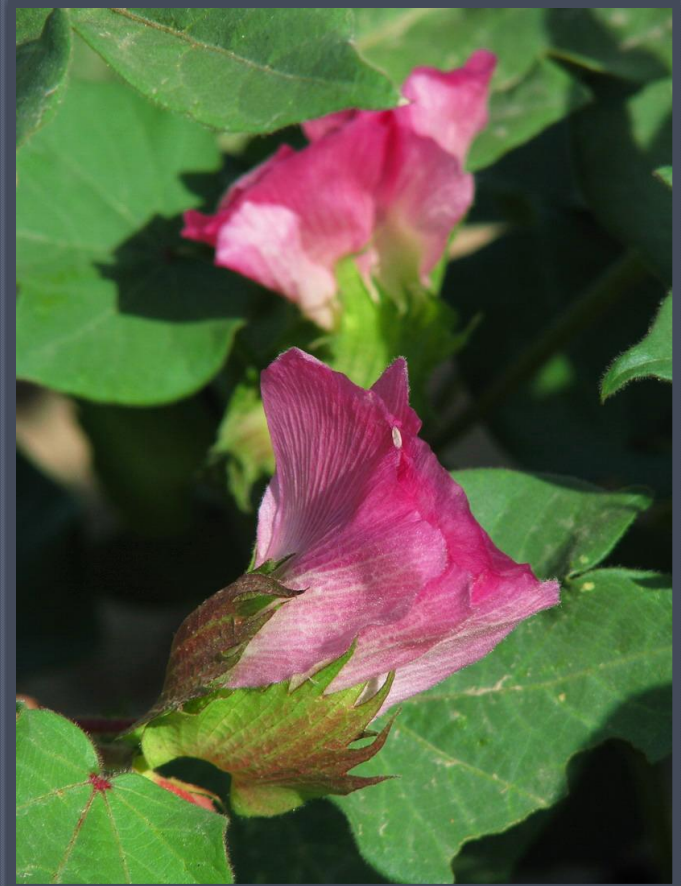
Все части растения содержат биологически активные вещества: корни — госсипол, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, витамин К, триметиламин, эфирное масло; семена — госсипол, госипин, госипурпурин, растительные масла, белки; в цветках есть флавоноиды (5 %), лимонные (5-7 %) и яблочные (3-4 %) кислоты. Каротиноиды и катехины содержатся во всех частях растения.

Использование.

Семена и кору корней заготавливают после сбора волокна. Волокно служит сырьём для получения гигроскопической ваты. Высушенные стебли хлопчатника (гузапая) используют в качестве топлива для тандыров. Из семян добывают растительное масло, которое используют в пищу.

Хлопчатник древовидный (*Gossypium arboreum*)

Самый высокорослый,
до 6 м высотой,
многолетний, с
красными цветами.
Семена черные голые,
с желтым волокном
высокого качества.



Действие хлопчатника

Хлопчатник обладает противовирусными, жаропонижающими, антисептическими, кровоостанавливающими, тонизирующими, антибактериальными, противоопухолевыми, ранозаживляющими, вяжущими, увлажняющими свойствами.

Спасибо за внимание!

The End