

Презентация на тему:

Семейство Липовые

Специальность 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Общая характеристика

- ▶ Семейство содержит около 45 родов и до 700 видов и по своему распространению делится на две несоизмеримо неравные части. Большинство родов обитает в тропических и субтропических областях Азии, Америки, Африки и Австралии и лишь один род — липа (*Tilia*) — занимает ареал в пределах северных умеренных широт. Весьма разнообразное по своей морфологии семейство представлено листопадными деревьями (липа, беррия — *Beguya*), кустарниками (неттоа — *Nettoa*, джутовик — *Corchoropsis*, некоторые виды гревии — *Grewia* и спарманши — *Sparmannia*), полукустарниками (некоторые виды джута — *Corchorus* и триумфетты — *Triumfetta*) и даже травами (джут длинноплодный — *C. olitorius*, некоторые триумфетты). Разнообразна и форма листьев липовых: от цельных и цельнокрайних до зубчатых и лопастных. Это разнообразие можно иногда наблюдать даже в пределах одного и того же рода. Прилистники обычно опадают вскоре после разворачивания листьев. Цветки по большей части в многоцветковых верхушечных соцветиях, но бывают парные и даже одиночные. Как правило, цветки обоеполые, редко однополые, 5(4)-членные, актиноморфные. Иногда имеется подчашие. Чашелистики и лепестки свободные, очень редко у основания слегка сросшиеся. Лепестки обычно довольно крупные, белые или окрашенные, часто у основания с желёзками. Иногда лепестки отсутствуют. Тычинки обычно многочисленные, редко до 10, свободные, или коротко сросшиеся у основания, или же в пучках; иногда 5 тычинок превращены в стаминодии. Пыльники вскрываются продольно или верхушечной порой. Гинецей из 2 — многих плодолистиков, с простым столбиком, с головчатым или лопастным рыльцем (количество лопастей соответствует количеству плодолистиков). Завязь 2-многогнездная, иногда 1-гнездная, с 1 — несколькими семязачатками в каждом гнезде. Плод чаще всего представляет собой сухую коробочку или мясистую многокамерную и многосемянную коробочку, которая при созревании раскрывается или распадается на части. Иногда вследствие недоразвития семязачатков плод превращается в односемянной орех (липа). Семядоли обычно листо видные, редко мясистые. Для семейства весьма характерно различного рода опушение, состоящее как из простых (реснитчатых или извитых), так и звездчатых волосков.

Род ЛИПА

- ▶ Род липа появился на планете около 70 млн. лет назад, на закате эры динозавров. Ископаемые остатки лип найдены на Чукотке, Шпицбергене, на севере Сибири. Ныне род насчитывает по разным оценкам от 40 до 80 видов. Большинство их — крупные листопадные деревья высотой 20-30 (до 40) м и диаметром 2(5)м. Корневая система мощная, глубокая, с хорошо выраженным стержневым корнем. Предельный возраст обычно около 150 лет, но иногда встречаются экземпляры, достигшие 350 и даже более лет. Особенно долговечна липа широколистная, доживающая до 600 лет (отдельные экземпляры даже до 1000). Липа — одно из главных и широко распространенных деревьев в зоне широколиственных и смешанных лесов Европы, Восточной Азии и Северной Америки.
- ▶ Листопадные деревья с простыми, очередными листьями сердцевидной формы, острозубчатыми по краю, с выемчатым, несимметричным основанием и заостренной вершиной. Цветки душистые обоеполые, правильные, в щитковидных соцветиях с пленчатым листовидным прицветником, приросшим к середине черешка соцветия. Плод — односемянный орешек. Все виды лип имеют красивую, густую крону, легко поддающуюся формовке. Дополнением к прекрасным декоративным качествам, которыми они обладают, служат обильные, душистые цветки. Хорошо приспособлены к условиям произрастания, устойчивы против вредителей и болезней, все это делает их незаменимыми в декоративных посадках. Липы — большие тенистые деревья, которые благоухают во время цветения и "гудят" от многочисленных пчел. Липа дает самый обильный по сравнению с другими медоносами взяток. И липовый мед издавна считается одним из лучших.

Липа американская или черная

- ▶ Родина - восточная часть Северной Америки.
- ▶ Дерево до 40 м высотой с темной, почти черной корой, с широкояйцевидной кроной, голыми, зелеными побегами. Листья широкоовальные, до 20 см длиной, вверху заостренные, у основания сердцевидные, острозубчатые. Сверху листовая пластинка темно-зеленая, глянцевитая, снизу светло-зеленая, с пучками волосков (бородок) в углах жилок. Довольно крупные, до 1,5 см в диаметре, цветки собраны по 6-15 в поникших соцветиях. Обильное цветение приходится на вторую половину июля. Плоды — орешки шаровидные, без ребрышек. Растет сравнительно медленно, теневынослива, малотребовательна к почвенным условиям, хорошо переносит засуху, довольно морозостойка.



Липа амурская

- ▶ Растет в широколиственных лесах Дальнего Востока, Кореи, Китая.
- ▶ Крупное, стройное дерево, до 25-30 м высотой, с овальной, компактной, густой кроной. По облику напоминает липу мелколистную. Кора у молодых растений гладкая, слабо шелушащаяся, буровато-красная, у старых — темно-серая, с продольными трещинами. Листья сердцевидные, острозубчатые, до 7 см длиной, по краю мелко- или двоякопильчатые, с нижней стороны с бородками бурых волосков в углах жилок; весной нежно-зеленые с ярко-красными, парными прилистниками, летом — темно-зеленые, снизу сизоватые, осенью — бледно-желтые, желтые, желто-охряные и переходных тонов. Бледно-кремовые или желтоватые цветки с сильным ароматом, собраны в 5-15-цветковые соцветия до 10 см длиной. Плоды — шаровидные или слегка удлинённые, буровато-желтые или серовато-коричневые орешки на длинной ножке с приросшим к ней узким, продолговатым, листовидным прицветником.



Липа войлочная или серебристая

- ▶ Дико произрастает в лесах юго-западной части Украины, юго-восточной части Западной Европы, на Балканах и в Малой Азии.
- ▶ Одна из наиболее декоративных лип. Стройное дерево до 30 м высотой, с красивой серебристой листвой и замечательно правильной, естественно широкопирамидальной или овальной кроной. Прекрасно смотрится в аллейной, однорядной уличной посадке, в группах и одиночно. Примечательны листья этой липы, округлые, до 12 см, сверху темно-зеленые, в начале развития слегка пушистые, с нижней стороны — беловато-войлочные, на войлочно-опушенных черешках, при ярком солнечном освещении края листа загибаются, открывая серебристую, нижнюю сторону. В этот период липа сказочно красива. Цветет позже липы мелколистной, во второй половине июля на протяжении 10 дней. Цветки очень ароматные.



Липа европейская

- ▶ Распространена в Западной Европе.
- ▶ Прекрасное, высокдекоративное дерево с шатровидной формой кроны, до 40 м высотой; округло-яйцевидными листьями с сердцевидным основанием, темно-зелеными сверху, голыми и беловато-серыми снизу. Цветет на протяжении 10-17 дней. Плоды — орешки с хорошо выраженными ребрами. Зимостойка. В культуре очень давно.



Липа кавказская

- ▶ Дико произрастает в горных лесах Кавказа и Крыма, а также в северо-восточной части гор Малой Азии.
- ▶ Прекрасное, крупное, до 40 м высотой, декоративное дерево, с округлой или широкояйцевидной кроной; с пурпурно-красными молодыми побегами; с крупными листьями, до 14 см длиной, широкоовальными, сверху темно-зелеными и сизоватыми снизу, с пучками беловатых волосков в углах жилок; со светло-желтыми, обильными цветками в поникающих соцветиях. Растет быстрее липы мелколистной, более теплолюбива, приближаясь по этому показателю к липе крупнолистной. Удовлетворительно переносит засуху, но лучшего развития достигает на плодородных, влажных почвах. Долговечна, доживает до 300 лет. Весьма эффектна в одиночных, аллейных и групповых посадках. Рекомендуются для парков юга европейской части России. В культуре с 1860 года.



Липа крупнолистная

- ▶ Естественно произрастает в лесах западной части Украины, на Кавказе, в Средней и Южной Европе. Очень широко распространена в культуре.
- ▶ Дерево до 40 м высотой, с густой, широкопирамидальной кроной, с красновато-коричневыми, пушистыми, реже голыми, молодыми побегами. Листья до 14 см, округло-яйцевидные, зеленые, волосистые сверху, с пучками волосков в углах жилок — снизу, на черешках 2-6 см длиной. Листья распускаются на две недели позже, чем у липы мелколистной. Цветки желтовато-кремовые, более крупные, но в меньшем количестве в соцветии (2-5), цветет на две недели раньше липы мелколистной. Плод — почти шаровидный, ребристый, войлочнопушенный орешек с толстой скорлупой.



Липа маньчжурская

- По габитусу, ритму развития и назначению схожа с липой амурской, от которой отличается более крупными листьями и цветками. Очень красивое и обильно цветущее (на протяжении 11-16 дней) дерево с правильной густой кроной и серебристой листвой, напоминающей листву липы войлочной. Более теневынослива и более теплолюбива. В культуре с 1860 года. Особенно хороша в одиночной посадке.



Липа мелколистная или сердцевидная

- ▶ Дико произрастает почти по всей европейской части России, в Западной Сибири, Крыму и на Кавказе, в Западной Европе.
- ▶ Дерево до 30 м высотой, с компактной овальной кроной и стройным стволом цилиндрической формы. Верхние ветви кроны обычно направлены вверх, средние идут почти горизонтально, нижние, особенно у опушечных деревьев, свисают вниз. Листья до 6 см, сердцевидные, с оттянутой верхушкой, сверху темно-зеленые, голые, иногда блестящие, с нижней стороны — сизоватые, на черешках до 3 см длиной; осенью они принимают красивую светло-желтую окраску. Цветки мелкие, желтовато-белые, душистые, по 5-7 в соцветиях, с характерным светло-зеленым прицветником. Цветение продолжается 12-17 дней. Плоды — шаровидные или овальные орешки без ребер.



Липа обыкновенная

- ▶ Естественный гибрид липы мелколистной и липы. Во многом сходна с первой, но зацветает на две недели раньше ее, растет быстрее, морозостойка, хорошо переносит городские условия, неплохо стрижется и формируется. Более крупная листва и густая широкопирамидальная крона придают ей декоративный вид. Заслуживает самого широкого распространения в садово-парковом строительстве, для озеленения улиц, бульваров, аллеиных и групповых посадок. В культуре несколько столетий.



Липа темно-зеленая или крымская

- ▶ Естественный гибрид липы мелколистной и липы кавказской. Дико произрастает в Крыму и на Северо-Западном Кавказе.
- ▶ Дерево высотой 15-20 м, с густой яйцевидной кроной, немного пониклыми ветвями и желтовато-зелеными молодыми побегами. Листья крупные, до 12 см, широкояйцевидные, кожистые, сверху темно-зеленые, блестящие, с нижней стороны — тускло-зеленые, с пучками коричневых волосков в углах жилок. Цветки по 3-7 в поникающих щитках, цветет в течение 11-17 дней.



Липа японская

- ▶ По биологическим показателям близка липе мелколистной. Основное достоинство вида — очень обильное цветение, которое наступает позднее, чем у других видов липы, и продолжается около двух недель. В культуре с 1866 года.



Спасибо за внимание!