- **Болезни лесных насаждений**

- **Сосудистые болезни**

Сосудистые болезни

При сосудистых болезнях происходит поражение водопроводящих тканей, сопровождающееся потемнением древесины. Болезни этой группы характерны для лиственных пород и проявляются в увядании побегов, листьев, ветвей или всего дерева.

Самыми важными болезнями этой группы являются голландская болезнь ильмовых пород и сосудистый микоз дуба

Голландская болезнь (офиостомоз, графиоз)

Возбудитель. Болезнь вызывает сумчатый гриб *Ophiostoma ulmi (= Ceratocystis ulmi).*

Растение-хозяин. Вяз гладкий *(Ulmus laevis),* шершавый *(U. glabra),* мелколистный *(U. pumila);* карагач *(U. androssowii),* берест *(U. carpinifolia),* ильм японский *(U. japonica)* и лопастной *(U. laciniata).*

Причиняемый вред. Болезнь приводит к массовому, сравнительно быстрому усыханию ильмовых пород на больших площадях в разных типах лесорастительных условий и в городских насаждениях.

Гриб закупоривает сосуды ствола и ветвей в результате чего прекращается поступление воды в крону

Диагностические признаки

- В зависимости от скорости развития болезни различают острую и хроническую формы болезни.
- **При острой форме** деревья усыхают быстро, за один сезон или месяц. Усохшие листья в кроне таких деревьев часто не изменяют окраску. На поперечных срезах стволов и ветвей усохших деревьев пораженные сосуды заметны в виде сплошного темно-бурого кольца.
- Чаще встречается **хроническая форма** болезни, при которой деревья болеют и усыхают в течение нескольких лет. У больных деревьев листва распускается позже, чем у здоровых, листья более мелкие. Листва на таких деревьях опадает раньше, отмирание пораженных ветвей происходит после зимы.
- Усыхание начинается с верхней части кроны и распространяется вниз. Вначале усыхают отдельные побеги, принимающие форму крючка. Усохшие листья на них приобретают красно-бурую окраску, свертываются вдоль средней жилки и повисают в виде **флажков**, резко выделяющихся на фоне зеленой кроны.
- Пораженные сосуды на поперечных срезах стволов и ветвей заметны в виде отдельных темно-бурых точек или прерывистого кольца.

Голландская болезнь (офиостомоз, графиоз)

Усыхание ветвей у вяза, пораженного голландской болезнью

Поражённые сосуды у больного растения, видимые на поперечном срезе

Ильмовый заболонник, являющийся переносчиком голландской болезни

Биология и экология

Заражение деревьев осуществляется спорами возбудителя или при контакте корневых систем больных и здоровых деревьев.

Распространение спор происходит посредством ветра, дождя, а также при помощи жуков - ильмовых заболонников. Наиболее активными переносчиками являются заболонник-разрушитель *(Scolytus scolytus)* и струйчатый заболонник *(Scolytus multistriatus)*. Молодые жуки питаются в кроне, повреждая развилки тонких веточек. При этом споры гриба, которые попали на тело жука при его питании на больном дереве, проникают в сосуды здорового дерева через повреждения веточек.

Наиболее активно болезнь развивается в условиях повышенной почвенной влажности, поэтому быстрее происходит усыхание ильмовых пород в поймах рек.

Очень сильно поражаются чистые ильмовые насаждения. Примесь других пород снижает заболеваемость ильмовых.

Интенсивному усыханию деревьев в очагах голландской болезни способствуют **летние засухи**. В очагах голландской болезни часто поселяется **опенок осенний** *(Armillaria mellea)*, ускоряющий усыхание больных деревьев. Источниками инфекции являются усохшие и усыхающие деревья, кора, щепа, порубочные остатки, срубленная древесина.

Болезнь поражает деревья всех возрастов, но чаще всего очаги отмечаются в насаждениях от 10 до 40 лет.

Меры борьбы:

- 1). Обрезка и сжигание больных ветвей;
- 2). Вырубка больных и погибших деревьев;
- 3). Борьба с заболонниками, которые являются переносчиками инфекции
- 4). Стараться использовать азиатские виды вяза – приземистый, перистоветвистый и др., которые более устойчивы к болезни

Сосудистый микоз дуба

- **Возбудитель.** Болезнь вызывает сумчатые грибы рода *Ophiostoma*: *O. roboris, O. kubanicum, O. valachicum* и несовершенные грибы *Fusarium sporotrichiella* var. *poae*, F. *javanicum*.
- **Растение-хозяин**. Разные виды дуба.
- **Причиняемый вред**. Болезнь приводит к ослаблению, усыханию и гибели дубовых насаждений. Впоследствии на деревьях, пораженных сосудистым микозом часто развивается опенок осенний и некрозные болезни, ускоряющие усыхание дуба

Биология и экология

- Первые признаки болезни часто проявляются во внезапном увядании и засыхании листьев на отдельных ветвях. Листья желтеют, но долго не опадают. Затем по мере развития болезни усыхают ветви, крона изреживается. На поперечных срезах ветвей наблюдается побурение древесины – сплошное или в виде кольца.
- Гриб развивается в сосудах дерева, вызывает их закупорку, в результате чего нарушается водоснабжение расположенной выше части кроны.
- Болезнь может привести к увяданию дубовых насаждений на больших площадях

Меры борьбы

- 1). Обрезка и сжигание больных ветвей;
- 2). Вырубка засохших и погибших деревьев;
- 3). Избегать создания чистых лесных культур дуба, рекомендуется введение примеси других пород