

Болести и штетници кај лешник (*Corylus avellana*)

Трулеж на плодот (*Sclerotinia coryli*, *Monilia fructigena*)

Кај лешникот трулежот на плодот го предизвикуваат габите *Sclerotinia coryli* и *Monilia fructigena*. Заболените плодови лесно се препознаваат. Болеста кај плодовите се појавува кога тие се уште многу млади, плодовите потемнуваат, им се прекинува растот и се сушат. Тешко излегуваат од обвивката. До промена на бојата доаѓа на било кој дел од плодот. За сузбивање се користат фунгициди. Многу е важно третирањето со фунгициди да започне навреме и да се направат најмалку три третмани и тоа во фаза на цветање, прецветување и после 10-15 дена уште едно третирање.



Симптоми на *Sclerotinia coryli*



Симптоми на *Monilia fructigena*

Пепелница (*Phyllactinia corylea*)

Пепелницата е честа и економски значајна болест на лешникот. Симптомите најчесто се забележуваат во летните месеци јули и август. Болеста се јавува на листот кој ја менува бојата. На лицето на листот се појавува брашноста сиво-бела мицелија која ја представуваат конидии со конидиофори. Со напредување на болеста заразените листови ја менуваат бојата прво во жолти, а подоцна стануваат кафени и на крај отпаѓаат. Габата формира хифи кои влегуваат во меѓуклеточниот простор на листот и образуваат ендофитна мицелија. Доколку заштитата со соодветни фунгициди не се направи навреме во првите фази од појавата на болеста или пред нејзината појава – превентивно третирање посебно во случаи каде предходната година во насадот била појавена болеста, може да дојде до целосна дефолијација на растението (гранките остануваат голи). Паразитот презимува во отпаднатите листови, се препорачува отпаднатите листови да се собираат и спалуваат. Третирањето обично се прави на средина на мај кога плодот е во пораст. Може да се користат сите фунгициди кои се користат за сузбивање на пепелница кај другите овошни видови и винова лоза



Симптоми на пепелница (*Phyllactinia corylea*)

Бактериска пламеница (*Xanthomonas arboricola* pv. *corylina*)

Симптомите се појавуваат на папките, листот, леторастите и стеблото. Првите симптоми се појавуваат на папките кои добиваат кафена боја и не се отвараат. На листовите се појавуваат дамки, некроза и често листовите остануваат залепени за леторастите во текот на зимата. Изумирањето на

младите гранчиња и леторасти е главен симптом. Во основата на едногодишните и двегодишните леторасти се појавуваат прстенести дамки кои се шират и доведуваат до сушење и изумирање на заразените леторасти. Слични промени се манифестираат на кората на гранките и стеблото, на гранките кои се инфицирани се формираат рак-рани.



Симптоми на Бактериска пламеница (*Xanthomonas arboricola* pv. *corylina*)

Болеста се пренесува преку заразени садници. Бактеријата од младите и заразени растенија се пренесува на здрави преку капки дожд, ветар, опрема за резидба и поретко преку инсектите.

Растенијата се најосетливи во текот на есента и зимата, кога паките целосно се формирани. Ако инфекцијата е во септември, првите симптоми на зараза се појавуваат во март или април наредна година. Дождливо време и температура околу 20°C се многу поволни за настанување на инфекцијата. Повеќе се осетливи младите насади особено оние кои се ослабнати како резултат на слаба исхрана. Како најзначајна мерка е употребата на здрави садници. Но кога веќе болеста се појавила треба да се следат симптомите кои најчесто се појавуваат од почетокот на пролетта и во текот на летото. Болните делови од растението, заразените стебла и младите изданоци кои растат од основата на грмушката мора да се отстранат од насадот и да се уништат. За хемиска заштита се користат бакарни препарати 3-4 пати во текот на вегетацијата. Со првото третирање во пролет се спречува примарната инфекцијана растението, со второто третирање се заштитува од потенцијална реинфекција предизвикана од различни фактори (повреди итн.), со последното третирање во есен после

опаѓањето на листовите се прави заштитен ѕид се со цел патогенот да се спречи да навлезе во папките и растителното ткиво.

Hanthomonas campestris corylina (Предизвикувач на палеж)

Оваа болест е предизвикана од бактерии и затоа нејзиното сузбивање е отежнато поради што мерките за борба со оваа болест се главно превентивни. Симптомите се јавуваат на врвовите на листот и го зафаќаат просторот меѓу нервите. Заразените лисја по некое време се сушат, на заразените ластари ткивото некротира, кората пука. Дел од ластарот над заболеното место вене, а под дејство на ветер доаѓа до кршење на леторастот. Заболените реси отпаѓаат ако рано се зафатени со болеста. Ако се заразени младите плодови тие се сушат, се збрчкуваат и опаѓаат.



Симптоми на предизвикувач на палеж (*Hanthomonas campestris corylina*)

Мерките за борба главно се превентивни и тоа :

- Одгледување на отпорни сорти
- Употреба на здрав саден материјал
- Отстранување на заболени лисја

Од хемиски препарати се препорачуваат препарати кои содржат бакар.

Agrobacterium tumefaciens (Бактериски рак)

Најчесто се јавува на коренот и кореновиот врат во форма на задебелување – тумор. Навлегува во растението преку рани настанати со обработка на земјата, резидба и сл. Туморите се со темна боја и го попречуваат спроведувањето на водата и хранливите материји низ коренот. Болеста се шири со заразна почва и садници па мерките за борба главно се превентивни.



Симптоми на бактериски рак (*Agrobacterium tumefaciens*)

Лешников сурлаш (*Balaninus curculio nucum*)

Овој штетник е најчестата причина за нередноста на лешникот. Штетите ги прават и ларвите и возрасниот инсект. Возрасната единка е со смеѓа боја (како лешникот), прекриена со ситни влакненца и со многу долга, тенка сурла. Се појавува во касна пролет (крај на мај). По појавата дополнително се храни бушејќи ги листовите, младите плодови и тек зарзаните плодчиња. Кога плодовите ќе ја достигнат конечната големина женката ја прегризува обвивката и во направениот отвор положува по едно јајце, после тоа отворот се затвора. Женката положува и до 40 јајца, а испилената ларва се храни со јатката на плодот која ја претвора во ситна

маса. До крај на август ларвата се развива и низ направениот отвор го напушта плодот, оди во земја и тука презимува во облик на кукла.

Значајни мерки за сузбивање се собирање на оштетени плодови со ларви и редовна обработка на почвата. Хемиски мерки за сузбивање се превземање мерки во време на дополнителна исхрана на возрасниот инсект со некои од инсектицидите со контактено и дигестивно делување.



Лешников сурлаш



Штети од лешников сурлаш



Штети од лешников сурлаш

Лисни вошки (*Myzocallis coryli*)

Вошките на растенијата нанесуваат директни и индиректни штети. Директните штети настануваат со исхрана на возрасните инсекти на листот, индиректно со создавање на медена роса и пренесување на болести. Главно се сузбиваат со други инсекти. Доколку се појави појак напад сузбивањето се врши со хемиски препарати – инсектициди.



Лисни вошки



Штети од лисни вошки



Биолошко сузбивање на лисни вошки



Лисни вошки на опачината од листот

АПРЗ РЕ Скопје

Дипл.инг.агр. Зорица Јанкуловска Мицковска