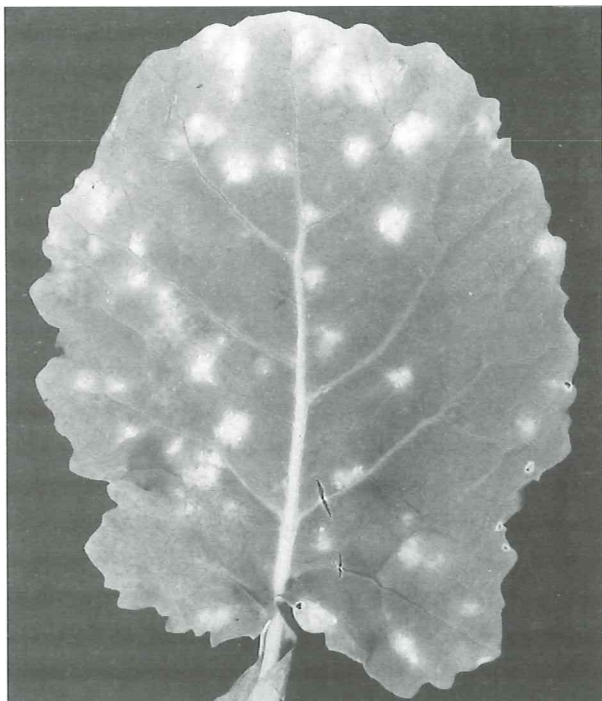


KÅLBLADMÖGEL

Kålbladmögel (*Peronospora parasitica*) orsakas av en svamp som angriper många korsblomstriga arter. Släktet *Peronospora* innehåller flera arter som är skadegörare på olika kulturväxter. Systematiskt hör släktet till svampklassen *Oomycetes*. De är normalt bundna till en viss värdväxtart eller några få närstående arter, men värdväxtvalet är ännu inte helt klarlagt. Isolat av en art hämtade från geografiskt skilda platser kan till exempel ha olika värdväxtkrets. Om det är samma art som angriper raps, rybs, kål och diverse andra korsblomstriga växter är ännu ej fullständigt klarlagt.

Skadebild

Symptomen utgörs av gul-grå fläckar på bladens ovansida som ej är skarpt avgränsade mot omkringliggande frisk vävnad. Det säkraste tecknet på om det rör sig om angrepp av kålbladmögel är det



Rapsblad angripet av kålbladmögel. Symptomen på bladens ovansida utgörs av gul-grå fläckar.

gråvita mjöldagglika ludd som bildas på bladets undersida. Svampen har därför även gått under namnet falsk mjöldagg.

Bladfläckarna kan lätt förväxlas med fläckar orsakade av andra svampar speciellt om det mjöldagglika luddet på bladets undersida saknas. Bland dessa kan nämnas ljus bladfläck (*Cylindrosporium concentricum*) samt bladfläckar orsakade av *Phoma*- och *Botrytis*-arter.

Biologi

Kålbladmögel övervintrar med hjälp av vilsporer (oosporer) i marken men även som mycel på växtrester. Att även frösmitta kan förekomma har visats i utländska undersökningar.

Hos höstoljeväxterna sker infektionen redan på groddplantstadiet varvid hjärtbladen angrips. Våroljeväxterna angrips senare i sin utveckling och bladen infekteras först i rosettstadiet.

När väl infektion skett sprider sig sedan svampen vidare med hjälp av vindburna sporer. För att sporer ska kunna gro och infektera ett blad krävs att bladytan är fuktig. Optimal temperatur för tillväxt och sporulering är 10–16°C. Risken för angrepp ökar således då vädret är ostadigt och relativt kyligt och samtidigt grödan är frodig och därmed håller en hög relativ fuktighet i



Karaktäristiskt för svampen är det gråvita mjöldagglika ludd som bildas på bladens undersida.

beståndet. Efter infektionen tillväxer svampen inuti bladet och efter en tid växer sporbärare (sporangioforer) ut ur klyvöppningarna. Dessa sporangioforer utgör det gråvita ludd på undersidan av bladet som kännetecknar svampen.

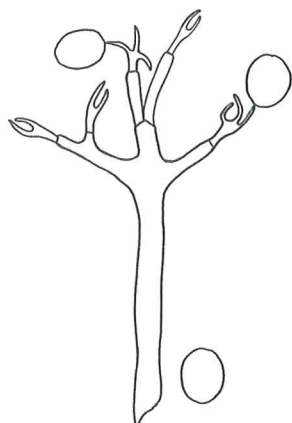
Betydelse

Det är svårt att fastslå betydelsen av denna skadegörare då mycket få undersökningar gjorts i Sverige. Utländska undersökningar har dock visat att svampen kan orsaka betydande förluster i bl.a. oljeväxter. Kålbladmöglet kan även ge upphov till lagringsrötter i t.ex. vitkål, blomkål och broccoli.

Kålbladmöglet påträffas i Sverige relativt allmänt på höstoljeväxter speciellt på hösten. Plantorna kan då bli försvagade med dålig övervintringsförmåga som följd. Att höstoljeväxterna utvintrar till följd av angrepp av kålbladmöglet inträffar dock sällan. Generellt sett anses kålbladmöglet endast orsaka ringa skadegörelse även om svampen ofta påträffas under vår och försommar.

Kålbladmöglet förekommer också i våroljeväxterna. Även här saknas försöksresultat som underlag för att bedöma svampens betydelse. Det är troligt att dess betydelse är mindre i våroljeväxter än i höstoljeväxter. Praktiska erfarenheter visar att angrepp av kålbladmöglet i regel avstannar i samband med grödans längdtillväxt.

Enligt undersökningar i Tyskland och England har angreppen av kålbladmöglet ökat i omfattning under senare år. Detta anses främst hänga samman med de senaste årens milda vintrar.



Svampens sporangioforer växer ut ur klyvöppningarna en tid efter infektionen.

Motåtgärder

- Det finns idag inga kemiska preparat registrerade för bekämpning av kålbladmöglet. Andra tillgängliga preparat har ingen eller liten effekt. Detta gäller både höst- och våroljeväxter.
- Det finns skillnader i resistens mellan olika sorter. Nya dubbelläga sorter anses ha en resistens i nivå med, eller bättre än, äldre sortmaterial.
- Det är viktigt att inte ha alltför korta intervall mellan mottagliga grödor i växtföljden då smitta kan finnas kvar i marken från tidigare år. Hur länge svampens vilsporer kan överleva i marken är ännu oklart.
- Undvik alltför täta bestånd. Många svampar gynnas av den höga fuktighet som uppkommer där grödan är tät.
- Bekämpning av de korsblomstriga ogräs som eventuellt kan fungera som mellanvärdar för svampen, t.ex. åkersenap, penningört och lomme.

Litteratur

- Paul, V. H., Burhenne, S. & Günzelmann, A. 1991. Preliminary results of research on *Peronospora parasitica* (Pers. ex Fr) Fr. in winter oilseed rape with special regard to the susceptibility of double-low cultivars. *Bulletin-SROP* 14:6, 174–180.
- Sherriff, C. & Lucas, J. A. 1990. The host range of isolates of downy mildew, *Peronospora parasitica*, from *Brassica* crop species. *Plant Pathology* 39, 77–91.

Text

Christer Svensson
Institutionen för växtpatologi
Box 7044, 750 07 UPPSALA



Illustration

SLU Info/Växter (foto)
Kajsa Göransson, SLU Info/Växter (teckning)

Reviderad september 1995

Faktablad om växtskydd utges inom områdena Jordbruk och Trädgård.

Faktabladen kan beställas som årsabonnemang, komplett serie eller enstaka exemplar.

Eftertryck av denna publikation är förbjudet enligt lag. Den som vill mångfaldiga något av innehållet måste först få tillstånd från SLU Info/Växter - Växtskydd. Tel 018-67 23 48.

ISSN 1100-5025
© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvarig utgivare:

Maj-Lis Pettersson

Redaktör:

Jordbruk: Erik Köpmans
Trädgård: Maj-Lis Pettersson

Distribution:

Sveriges lantbruksuniversitet
SLU Info/Försäljning
Box 7075
750 07 Uppsala

Tel. 018-67 11 00