

VETETS BLADFLÄCKSJUKA

Vetets bladfläcksjuka orsakas av svampen *Pyrenophora tritici-repentis* (Died.) Shoem. Tidigare användes namnet *Drechslera tritici-repentis* för svampens asexuella stadium men för att följa principen om att en svamp bara skall ha ett namn gäller namnet för det sexuella (perfekta) stadiet, *Pyrenophora tritici-repentis*, i svampens alla stadier. Svampen angriper främst vete, men också råg, rågvete och ett flertal gräsarter, bl.a. kvickrot.

Skadebild

Primära angrepp på groddplantorna orsakas av utsädesburen smitta. Den framträder som mörkbruna nekrotiska fläckar på det första bladet och som en brun missfärgning av koleoptilen, antingen av dess övre kant eller som en längsgående strimma. Andelen infekterade kärnor som leder till primärangripna groddplantor och speciellt sådana med primär bladfläck är lägre än för kornets bladfläcksjuka.

Sekundära infektioner, som orsakas av konidier och ascosporer, utgörs av små, något rektangulära mörkbruna fläckar som senare får ett ljusare mittparti (fönsterfläckar). Utanför den mörka kanten finns en gul klorotisk bård. Fläckarna ljusnar och breder ut sig och bildar sammanhängande oregelbundna nekrotiska partier med ett flammigt utseende. Angreppen bidrar till en för tidig vissning av bladen



Pseudothecier på höstvetehalm och bladangrepp på vårvete.

Biologi

Pyrenophora tritici-repentis överlever som vilmycel på infekterade kärnor, vilket utvecklas till primärangrepp på groddplantorna. Det är inte känt hur stor betydelse den utsädesburna smittan har för svampens vidare spridning. Av större betydelse är överlevnaden på infekterade växtdelar. Redan före skörden startar bildningen av svampens sexuella stadium i form av pseudothecier (fruktkroppar), som man kan se som mörka prickar på blad och strå. Under senhösten/vintern färdigbildas de och framträder som svartbruna upphöjningar med ”spröt” runt mynningen av pseudothecierna. Ascosporerna mognar under vårvintern.



Unga infektioner av Pyrenophora tritici-repentis, s.k. fönsterfläckar.

Spridningen av ascosporerna gynnas av regn och kan ske redan vid några plusgrader, men ökar linjärt med temperaturen upp till 27 °C. De första vårinfektionerna i höstvetete orsakas troligen av ascosporer. Ascosporerna skjuts ut ur sporhusen endast ett par cm, varför spridningen i huvudsak enbart sker inom fältet. När perithecierna är tomma kan konidier bildas på deras utsida. Konidier kan även bildas på infekterade halmrester. I bladfläckar är konidiebildningen till att börja med svag i fläckens centrum och tilltar först när den klorotiska vävnaden utanför nekrotiseras. Konidierna sprids i huvudsak inom fältet (8–10 m) men kan då de blivit luftburna ovanför grödan spridas över långa avstånd (km–mil). Den långväga spridningen leder sällan till starkare angrepp men bidrar till utbredning av svampen på lång sikt.

När konidiebildningen börjat inträder svampen i sin epidemiska fas. Konidiebildningen sker i huvudsak under natten vid hög fuktighet, medan sporspridningen sker först under dagen sedan bladvävnaden torkat upp. Under optimala betingelser kan tiden mellan infektion och produktion av nya konidier (latensperioden) vara cirka 8 dagar. Vid 20–25 °C kan man se de första symptomen redan efter 2–3 dagar, medan denna tid ökar till cirka 14 dagar vid 5 °C. Svampens utveckling gynnas av regn och relativt höga temperaturer, medan längre perioder (> 5 dagar) av torrt väder bromsar angreppens utveckling avsevärt.

Skadegörelse och motåtgärder

Den utsädesburna smittan leder till något minskat plantantal och mindre plantor. Under fältförhållanden kompenserar troligen friska plantor denna förlust. Bladfläckarna medför att plantorna vissnar i förtid, något som kan leda till betydande skördeförluster. Angrepp av vetets bladfläcksjuka kan troligen också vara inkörsport för andra bladfläcksvampar.

Den viktigaste smittkällan för svampen är infekterade halmrester i markytan. Den främsta beämningsåtgärden är därför att inte så vete efter vete och att genomföra en omsorgsfull jordbearbetning som lämnar en minimal mängd halmrester på markytan. Den största andelen av smittämnet anses brytas ner efter ett år, men uppgifter att halmrester kan vara smittbärande upp till tre år förekommer. Man bör också beakta att kvickrot kan angripas och därmed hålla kvar smittan i fälten.

I ett fåtal svenska försök med utsädesbehandling har ingen effekt av betningen kunnat påvisas. Starkt smittade utsädespartier bör undvikas och utsädet betas för att undvika smittkällor som leder till primärangrepp. Om starka angrepp skulle uppträda och gynnsamma förhållanden för infektion föreligger kan angreppen bekämpas med fungicider. För aktuella bekämpningsrekommendationer hänvisas till Växtskyddsbrief utgivna av Jordbruksverkets Växtskyddscentraler och ”Bekämpningsrekommendationer. Svampar och insekter” som är tillgänglig via Jordbruksverkets hemsida.

Förväxlingsrisk

Angreppen (speciellt i äldre stadier) kan lätt förväxlas med angrepp av två andra bladfläcksjukdomar; brunfläcksjuka orsakad av *Parastagonospora nodorum* (f.d. *Stagonospora nodorum*) och svartpricksjuka orsakad av *Zymoseptoria tritici* (f.d. *Septoria tritici*), eller med s.k. fysiologiska bladfläckar.

En förenklad version av ”osmosmetoden” kan användas för diagnostik. Blad läggs på ett fat med papper som mättats med en sockerlösning (13,5 g socker i 1 dl vatten). Fatet täcks med plast eller en glasskiva och placeras ljusst, t.ex. på en fönsterbräda, i 4–7 dagar. Om det bildas tegelröda fläckar på papperet intill bladfläckarna är det troligen fråga om *P. tritici-repentis*. *Parastagonospora*- och *Zymoseptoria*-arter bildar inga färgade fläckar.

Text

Hans Olvång, SLU, Uppsala. Maj 1988

Foto

Peder Waern

Textrevision

Annika Djurle, SLU, Uppsala. November 2017

Innehållet i denna publikation är skyddat av upphovsrättslagen. Hela eller delar av text och bilder får inte användas utan tillstånd från SLU. Skriften får ej heller kopieras i kommersiellt syfte.

© Sveriges lantbruksuniversitet. ISSN 1100–5025

Ansvarig utgivare:

Barbara Ekbon

Redaktör:

Björn Andersson

bjorn.le.andersson@slu.se