

### HAVRENS BLADFLÄCKSJUKA

Havrens bladfläcksjuka orsakas av svampen *Drechslera avenae* (Eidam) Sharif. (Syn. *Helminthosporium avenae*, perf. stadium *Pyrenophora avenae*). Svampen angriper i huvudsak havre och vilda havrearter, men kan också infektera korn, vete och andra gräs där den dock inte anses ha någon praktisk betydelse.

#### Skadebild

De primära angreppen kan dels uppträda som en grågul–gulbrun missfärgning på koleoptilen, oftast tillsammans med en smal brunfärgad strimma från basen till koleoptilens övre kant, dels som angrepp på bladen. Till skillnad från kornets bladfläcksjuka kan de primära angreppen förekomma också på andra och tredje bladet. I detta avseende har symptomen likhet med strimsjuka på korn. De första bladangreppen framträder i 1-bladsstadiet som klorotiska fläckar, som övergår till rostfärgade fläckar och senare blir till en mörkbrun strimma. Oftast sitter de i bladets mitt, men kan också förekomma i bladkanten. Primärangripna blad vissnar tidigt. Vid starka angrepp på första bladet blir detta nedliggande och plantan dör oftast.



Primära angrepp uppträder oftast mitt på bladet. Angripna blad vissnar tidigt. Angreppet är orsakat av utsädessmitta.

De sekundära bladangreppen utvecklas till långsträckta, mörka fläckar utan nätmönster. De omges av en gul bård som ut mot den friska bladvävnaden övergår i purpur. Angripna blad vissnar i förtid.

#### Biologi

Svampen överlever dels på infekterade kärnor som ett långlivat vilmycel, dels på infekterade växtrester i marken. På kärnor kan också förekomma konidier, men dessa anses endast livsdugliga under kortare tid och har underordnad betydelse för svampens fortlevnad. Svampen har



Vid sekundära angrepp bildas mer eller mindre långsträckta, mörka fläckar, som är omgivna av en gul bård.

också ett perfekt stadium med askosporer, som dock rapporterats sällan och syns ha mindre betydelse för svampens överlevnad. På de uppväxande groddplantorna utvecklas nekrotiska vävnader (primära angrepp) från infekterade kärnor. Senare under säsongen utvecklas från dessa fläckar konidier som sprids till andra plantor och växtdelar och där ger upphov till sekundära angrepp. Konidierna anses i huvudsak spridas inom fältet (upp till 10–12 m). Svampens biologi liknar i stort den för kornets bladfläcksjuka (*D. teres*), men starkare angrepp uppträder mera sällan och i regel senare under växtsäsongen, varför skadorna får mindre ekonomisk betydelse.

### Skadegörelse och motåtgärder

Svampen orsakar ett visst plantbortfall i samband med uppkomsten och förluster i kärnskörd p.g.a. sekundära bladfläckar. Då dessa normalt uppträder sent under växtsäsongen blir dock förlusterna måttliga. I betningsförsök har behandlingen i medeltal medfört skördeökningar runt 50–150 kg/ha (28 försök 1984–93). I sprutförsök (21 försök 1981–91) gav i medeltal behandling med Tilt (Top) i stadium 31–50 cirka 200 kg/ha i merskörd.

Den utsädesburna smittan kan bekämpas genom betning. Fram till slutet av 80-talet användes kvicksilverpreparat, som hade god verkan mot svampen. P.g.a. förbudet mot kvicksilver 1987 övergick man till betning med imazalilhaltiga preparat (Panoctine Plus, Cevex Vår), vilka dock givit svag effekt på svampen. Sedan 1996 är Fortin 10 med betydligt bättre verkan godkänt (i försöken ovan gav Panoctine Plus 60 kg/ha mot 160 kg/ha för Fortin 10). Också Cedomon (ett biologiskt bakteriepreparat, godkänt sedan 1997) har i försök visat bättre effekt än imazalil-preparaten.

Bekämpning i grödan syns normalt inte vara motiverad och skördeökningen torde inte täcka bekämpningskostnaderna. Starkare angrepp förekommer i områden med omfattande havreodling och under regniga år.

För att undvika angrepp bör eget utsäde kontrolleras med avseende på smitta och starkt infekterat utsäde bör ej användas. Ytterligare åtgärder som minskar risken för angrepp är att inte så för tidigt i kall jord och hålla åtminstone två år mellan havregrödorna i växtföljden.

Sortskillnader i mottaglighet finns.

### Förväxlingsrisk

Bladfläckar på havre får oftast en rödbrun färgton. Detta gör att förväxlingsrisk föreligger mellan havrens bladfläcksjuka (*D. avenae*), fläckar av *Septoria avenae* och bakteriesjukdomen *Pseudomonas syringae* var. *coronafasciens*.

### Litteratur

- Hedene, K. A. & Olofsson, B. 1994. *Skadegörare på lantbruksgrödor*. LTs förlag
- Olofsson, B. 1976. Undersökningar rörande *Drechslera*-arter hos korn och havre. *St. Växtsk. Anst. Medd.* 16, 172, 323–425.
- Olofsson, B. & Johnsson, L. 1985. Försök rörande kvicksilverfria betningsmedel för stråsäd. *Växtskyddsrapport. Jordbruk* 35.
- Wiik, L., Olofsson, B., Johnsson, L. & Olvång, H. 1995. Sprutning mot skadesvampar i stråsäd med fungicider. *SLU, Inst. f. växtsk. vetensk., Rapp.* 3.

### Text

Hans Olvång  
SLU, Inst. för växtpatologi 1  
Box 7044, 750 07 Uppsala  
Tel: 018- 67 10 00  
Fax: 018- 67 28 90  
e-post: Hans.Olvang@vpat.slu.se



Februari 1998

### Foto

Karl-Arne Hedene

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, Inst. för entomologi. Tel. 018-67 23 47.

ISSN 1100-5025

© Sveriges lantbruksuniversitet

**Ansvarig utgivare:**

Maj-Lis Pettersson

**Redaktörer:**

Jordbruk:  
Ulla Ekström, Alnarp  
Maj-Lis Pettersson, Uppsala  
Trädgård:  
Maj-Lis Pettersson

**Distribution:**

SLU Publikationstjänst  
Box 7075, 750 07 Uppsala  
Tel. 018-67 11 00  
Fax. 018-67 28 54