

HAVRERÖDSOT

Rödsot hos havre orsakas av ett virus, rödsotvirus, på engelska "barley yellow dwarf virus" (BYDV). Rödsot har en mycket vid värdkrets bland stråsåd och gräsarter och infekterar även majs. Under svenska förhållanden brukar detta virus orsaka störst skada i havre, men även korn kan drabbas. Under för sjukdomen gynnsamma omständigheter kan även vårveete lida skada. Sjukdomen är spridd i hela landet, men störst problem brukar förekomma i områden med mycket vallodling. Även de gräsarter som används i energiodling kan infekteras av rödsotvirus. För närvarande vet vi inte om rödsot i energigräs kan ha någon praktisk betydelse.

Skadebild

Två till tre veckor efter infektion börjar spetsarna på enstaka blad att gulna. Från spetsen utbreder sig efterhand gulgröna diffusa fläckar, vilka så småningom flyter ihop. Färgförändringen övergår till rödaktigt hos havre, medan den hos korn blir skarpare gul. Utmärkande för fläckarna är att de breder ut sig från spetsen på bladet och nedåt, och att missfärgningen går snabbare längs bladkanterna, än mitt i bladet. Till slut är hela bladet röd- respektive guldfärgat. Ett annat symptom är kugghjulsliknande taggighet längs bladkanterna.

Förutom missfärgade, blir plantorna starkt tillväxthämmade, s.k. dvärgväxt. Samtidigt skjuter de sidokott och får ett tuvliknande utseende. Vid tidig infektion blir vipp- respektive axbildningen mycket dålig. Vitaxighet är vanligt och även att vipporna stannar i bladslidorna.

Rödsotinfekterade plantor förekommer ofta fläckvis, och större grupper av missfärgade plantor, ser då ut som "öar" i fälten. Det kan också bildas band av småväxta, tuviga och missfärgade plantor längs fältkanterna. Virus-sjuka havre- och kornplantor angrips mer av sotdaggs-svampar än friska, vilket gör att blad och fröställningar kan svartfärgas före skörden. Rödsotangripna gräs där- emot, visar sällan några symptom. För att få klarhet i om dessa är virusbärare eller inte är man hänvisad till laboratorietester.

Spridning

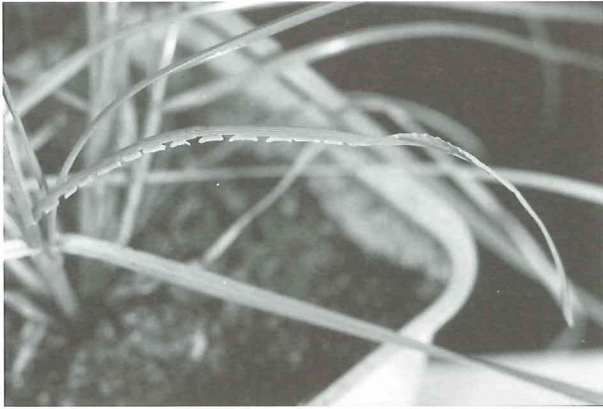
Rödsotvirus sprids med bladlöss. I Sverige är det framförallt två arter som har betydelse för spridningen, havrebladlusen (*Rhopalosiphum padi*), se faktablad 13 J och



Havreblad med skador orsakade av rödsotvirus. Lägg märke till att missfärgningen breder ut sig längs bladkanterna.



Rödsot i havre karakteriseras av grupper av småväxta plantor med rödfärgade blad.



Infektion av rödsotvirus i stråsäd kan medföra att bladkanten missformas och blir kugghjulsliknande.

sädesbladlusen (*Sitobion avenae*), se faktablad 69J. Vanligast förekommande är havrebladlusen, vilken övervintrar som ägg på hägg. Då virus inte går över i bladlusens ägg, måste de bladlöss som flyger ut på våren suga på smittade perenna gräs, för att bli virusförande. En bladlus som tagit upp rödsotvirus är virusförande hela sin livstid.

I fält sprids virus från den först smittade plantan, till de omgivande, med de bladlöss som koloniserat fältet. Då bladlösen förflyttar sig från planta till planta allteftersom de förökar sig, tar de också med sig virusmittan. I fält kan detta ske med ovingade bladlöss. Långdistansspridning av virus sker med vingade bladlöss. Då dessa kan flyga passivt med luftströmmarna, kan virus transporteras med bladlusen många mil.

Faktorer som inverkar på spridningen av rödsotvirus:

- * Tillgången på smittkällor, främst fleråriga vallar.
- * Sätiden. Sen sådd och dåliga utvecklingsbetingelser för stråsäden betyder sent utvecklade och mer mottagliga plantor.
- * Mängden virusförande bladlöss som landar i vårsädesfälten.
- * Tidpunkten. Bladlössens utflygning från hägg, alternativt långdistansflygning av

- bladlöss med luftströmmar söderifrån.
- * Uppförökning av bladlöss i fältet, vilka bidrar med virusspridningen inom fältet. Detta påverkas framförallt av väderleken.

Skördenedsättning

Skadornas omfattning beror på en rad faktorer. Art och sort som angripits samt tidpunkt när detta skett. Det förekommer olika virusstammar, vilka dels sprids med olika bladlusarter, dels har olika stor skadeverkan.

Generellt kan sägas att havre angrips svårare än korn och vete. Vid mycket tidig infektion med en stark virusstam bildas inga vippor och kärnskorde blir således noll. Vid infektion i slutet av stråskjutningen, kan skörden från angripna plantor halveras jämfört med friska havreplantor. Skador som uppmätts i fält, kan således variera från några procent till 50–80% skördereduktion.

Åtgärder

Tidig sådd på våren är alltid eftersträvansvärt och bidrar även till att minska skadorna vid rödsotangrepp. Kemisk bekämpning av bladlöss minskar, i bästa fall förhindrar, även spridningen av rödsotvirus i fältet, om sådan förekommer. I områden med omfattande vallodling och där rödsot tidigare varit ett problem, är det nödvändigt att vara observant på om bladlöss förekommer i vårsäden. Någon prognos eller bekämpningströskel för svenska förhållanden, finns ännu inte utarbetad när det gäller rödsot.

Text

Maria Sandgren
SLU, Inst. för växtbiologi
Box 7080
Tel: 018-67 33 75
Fax: 018-67 33 92
e-post: maria.sandgren@vbiol.slu.se



Maj 1999 rev.

Foto

Karl-Fredrik Berggren

Faktablad om växtskydd utges inom områdena Jordbruk och Trädgård.

Faktablad 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 och redaktör:

Maj-Lis Pettersson
SLU, Institutionen för entomologi
Box 7044, 750 07 Uppsala
Tel. 018-67 23 47
Fax. 018-67 28 90
e-post.
Maj-Lis.Pettersson@entom.slu.se

Distribution:

SLU Publikationstjänst
Box 7075, 750 07 Uppsala
Tel. 018-67 11 00
Fax. 018-67 28 54
e-post.publikationstjanst@slu.se