

Skadegörare på hästkastanj (*Aesculus hippocastanum* L.)

Kastanjemalen och bakteriesjukdomen "bloedingsziekte" på hästkastanj är två mycket allvarliga skadegörare på hästkastanj. Eftersom de redan har en vid utbredning, finns inget krav på total frihet från dessa skadegörare vid handel med dessa växter. De betraktas då i stället som s.k. kvalitetsskadegörare och den generella regeln att växter ska vara "praktiskt tagit fria från skadegörare" gäller.

Kastanjemal

Kastanjemal (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimic) är en minerarmal, en liten fjäril vars larver angriper bladen på den vanliga hästkastanjen (*Aesculus hippocastanum* L.). Även andra arter inom släktet hästkastanj kan angripas.

Symtom och biologi

Skadesymptomen är blåsminor mellan bladnervar i bladen, som sedan torkar in och dör. De första minorna syns redan i juni månad. Kastanjemalen kan hinna med tre generationer per år. Kraftiga angrepp medför att många blad blir täckta av minor och att hästkastanjerna lyser brun-röda på sensommaren. I och med att den assimilerande ytan minskas, sätts trädens kondition tillbaka så att angreppen kan vara en stressfaktor för häst-

kastanj. Hur allvarlig denna kommer att bli i vårt land vet vi inte.

Kastanjemalen upptäcktes 1983-84 i Makedonien och har sedan dess spridit sig genom Europa. Under de senaste åren har den fått stor spridning i Europa. Spridningen sker framförallt via transporter som bilar, tåg, i pälsen på djur eller med människor. År 2003 invaderade kastanjemalen även Sverige och har påträffats bland annat i Skåne och Blekinge. Under sommaren 2006 konstaterades fall även i södra Halland. Pappan verkar inte kunna överleva vintertemperaturer under -20°C, vilket begränsar spridningen norrut.



Blad med angrepp av kastanjemal.

Åtgärder

Ett sätt att minska angreppen är att samla ihop de angripna eller nedfallna bladen och bränna dessa. Forskning i Österrike har visat att uppsamling av nedfallna blad på hösten har en klar effekt. Plantskolor uppmanas att vara

observanta och avlägsna minerade blad. Kemisk bekämpning, som endast är aktuell i plantskolor, har effekt enbart om insekterna finns på bladytan.

För att motverka eller fördröja spridning längre upp i landet bör man tänka på att noggrant avlägsna vissna bladrester innan man flyttar hästkastanjer i avlövat tillstånd. Hästkastanj med gröna blad bör inte alls flyttas till områden, där kastanjemalen ännu inte finns.



Kastanjeblad med Cameraria larv.

Nyupptäckt bakterie-sjukdom “blodningsziekte”

I Nederländerna och Belgien förekommer en tidigare okänd sjukdomsbild på hästkastanjer. Den uppmärksammades 2004 i Nederländerna men symtomen lär ha förekommit sedan 2002.

Angrepp har även signalerats från Tyskland, Frankrike och Storbritannien. Sjukdomen är så allvarlig att träden dör helt eller delvis.

Symtom

Barken på stammar eller grenar får små rostbruna fläckar som sedan blir större och större och utvecklas

till “blödande” sår. Färgen på vätskan som rinner ur dessa sår ändras från klart gulaktig till mörkröd och brunsvart på grund av oxidation av vissa kolhydrater efter kontakt med uteluften. Under såren lämnar den rinnande vätskan ett brunsvart spår efter sig på barken. Senare liknar såren mörka kräftsår och sprickbildning kan uppstå i barken omkring dessa. Sjukdomen kan leda till att träden vissnar och slutligen dör trädet helt eller delvis.



Skador på stammen.

Forskning pågår

Ett stort forskningsprojekt pågår i samverkan mellan myndigheter, intressenter och forskningsinstitutioner under ledning av arbetsgrupperna Aesculaap¹ i Nederländerna och Paardenkastanje² i Belgien. I stora inventeringar som gjorts i dessa länder

¹ <http://www.kastanjeziekte.wur.nl/>

² <http://www.paardenkastanje.be/>

har man funnit att mer än 40 % av hästkastanjerna är angripna. Även rödblommig hästkastanj, *Aesculus carnea*, drabbas. Intressant att nämna är att angreppsfrekvensen hos två andra *Aesculus*-arter, amerikansk hästkastanj, *A. pavia*, och gulblommig hästkastanj, *A. flava*, var betydligt mindre (under 5%).

Efter omfattande studier fastslog Aesculaap i ett pressmeddelande i juli 2006 att en bakterie ur den välkända gruppen *Pseudomonas syringae* är orsak till sjukdomen. Vidare taxonomisk forskning pågår för att kunna beskriva bakterien i detalj. *Pseudomonas syringae* är en allmänt spridd bakterie, som kan angripa en lång rad av växter. Den som infekterar hästkastanjer är dock av en annan typ än de tidigare kända växtskadegörarna. Om det är en helt ny typ får framtida forskningsresultat utvisa.



Vätska som rinner ur sår på trädstammen.

Vidare letar man efter omvärldsfaktorer som skulle kunna samverka med bakterierna. Forskarna ställer sig nämligen frågan varför kastanjernas normala försvarsreaktioner inte är tillräckliga för den här bakterietypen. Preliminära

resultat visar att ju sämre trädets kondition är, desto större blir angreppet. Möjliga stressfaktorer för hästkastanj som undersöks är bl.a. kvävetillgång, angrepp av kastanjemalen och bladbränna, och en påvisad förekomst av ett virus tillhörande familjen *Flexiviridae*. Det finns anledning att bekymra sig om denna sjukdom men något svar på om och hur den skulle kunna sprida sig finns inte idag.



Exempel på hur symtomen kan se ut vid stambasen.

Åtgärder

De holländska forskarna anser att denna skadegörare inte kvalificerar sig som karantänsskadegörare, dvs. att den inte kan regleras i lag beroende på att den är en vanlig bakterieart och att den har en stor spridning i vissa länder. Inget annat EU-land har heller lyft frågan i Bryssel.

Rekommendationen i de aktuella länderna är att röra angripna träd så lite som möjligt för att om möjligt förhindra smittspridning!

Situationen bedöms vara så allvarlig att man i Belgien och Nederländerna avråder från plantering av hästkastanj överhuvudtaget. Detta har inte varit aktuellt i Sverige, men det utesluter inte risken att smitta skulle kunna föras med träd som kommer från smittade områden.

Aesculaaps hemsida innehåller uppdaterad information och bilder med även en länk för information på engelska. Där finns också en karta som visar den stora utbredningen i hela Nederländerna.

Bladbränna

(Kastanje) bladbränna orsakas av svampen *Guignardia aesculi*. Symtom syns under perioden juli till oktober som flera centimeterstora, oregelbundna, bruna bladfläckar, som är omgivna av en gul rand. Även bladskäften kan angripas. Fläckarna uppträder oftast i spetsen eller kanten av bladet.



Bladfläckar orsakade av *Guignardia*.

Denna sjukdom har blivit vanligare på senare år i framförallt Skåne. Eftersom symtomen uppträder sent på säsongen anses bladbrännan inte ha någon större inverkan på trädens hälsa. *Guignardia* övervintrar på de nedfallna bladen. Smittan sprids sannolikt från nedfallna fjolårsblad och gynnas av fuktig väderlek under våren.

Vidare information och bilder om bladbränna finns i "Faktablad om Växtskydd 195 T, om skadegörare på hästkastanj" som kan beställas från Sveriges Lantbruksuniversitetets publikationstjänst.

Referenslista

Hemsida Cameraria
<http://www.cameraria.de>

Faktablad Växtskydd 195 T, om skadegörare på hästkastanj" som kan beställas från Sveriges Lantbruksuniversitetets publikationstjänst.

Hemsida arbetsgruppen Aesculaap i Nederländerna:
<http://www.kastanjeziekte.wur.nl/>

Bilder:

Blad med Cameraria angrepp och Cameraria larv: Ferenc Lakatos,
University of West-Hungary, www.forestryimages.org

Kastanjetråd med "bloedingsziekte" på stam och trädbas: Martine Maes,
ILVO, Belgien.

Vätska som rinner ur sår på stammen: Wageningen UR, Aesculaap, NL.

Guignardia bladbränna: Ingrid Åkesson, SJV.

Jordbruksverket, Växtinspektionen, 551 82 Jönköping, Besöksadress: Vallgatan 8
Telefon: 036 - 15 50 00
Fax: 036 - 12 25 22
E-post: vaxtinspektionen@sjv.se