

Diverse lövräd
Skadedjur

SVART LÖVBORRE

Svart lövborre eller som den ofta också kallas svart lövvedborre (*Anisandrus dispar*, syn. *Xyleborus dispar*) tillhör familjen barkborrar med totalt 85 arter i Sverige. Arten är en så kallad ambrosiabagge. Den kallas så därför att larverna under sin utveckling enbart äter svamp, som växer på vedväggen i de gångar, som honan gör i veden på döda eller döende lövträd. (Ambrosia betyder "odödlig". Ambrosia är i grekisk mytologi gudarnas mat, som ständigt förstärker deras odödlighet).

I huvudsak drabbas träd i fruktodlingar samt plantskolor av den svarta lövborren. I andra länder uppträder arten som skadegörare på vinstockar, hassel, valnöt m.m.

Skadebild

Bladen utvecklas inte utan avstannar och vissnar under försommaren, antingen i hela kronan eller på enstaka grenar. På grenar och stammar finner man små, cirkelrunda ingångshål, som leder in i en upp till 6 cm lång gång in i veden. Från denna gång går det ut några, ca 2 cm långa, sidogångar åt olika håll. Därmed försämras trädets vattenförsörjning ovanför angreppsstället. Gångarna hålls ständigt



Drygt millimeterstora, cirkelrunda hål in genom barken avslöjar angrepp av svart lövborre. Gnagmjöl förs ut genom ingångshålen.

fria från gnagmjöl, som förs ut genom ingångshålet.

Förekomst av savflöde ger mörka fläckar på barken intill ingångshålen. Detta syns särskilt tydligt när mer vitala träd angripits.

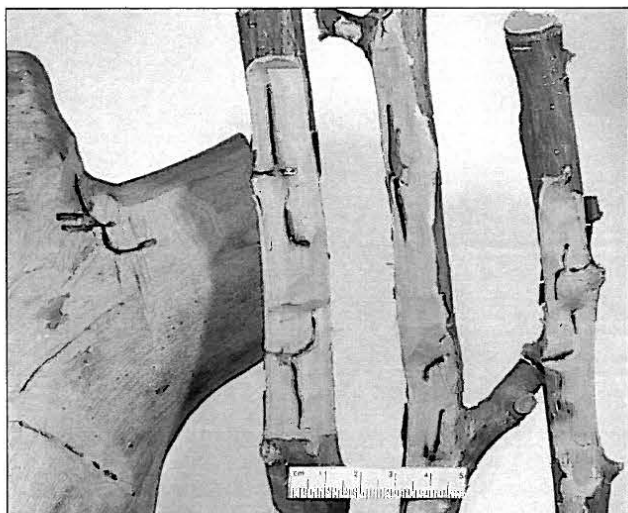
Unga träd och grenar som angrips riskerar att knäckas vid angreppsstället. Förutom att träd eller delar av träd kan dödas utgör insektens gångar i veden en teknisk skada – ett kvalitetsfel som gör virke mindre värdefullt. Detta gäller även lagrat virke som insekterna angripit. Dessa skador brukar dock vara av begränsad betydelse då det drabbar de yttre och mindre värdefulla delarna av veden.

Hona och hane olika

Det latinska namnet *dispar* har sin grund i att



Fullbildade skalbaggar av svart lövborre. Honan (överst) är 3–3,5 mm lång, hanen är kortare, ca 2 mm lång. Hanen kan inte flyga.

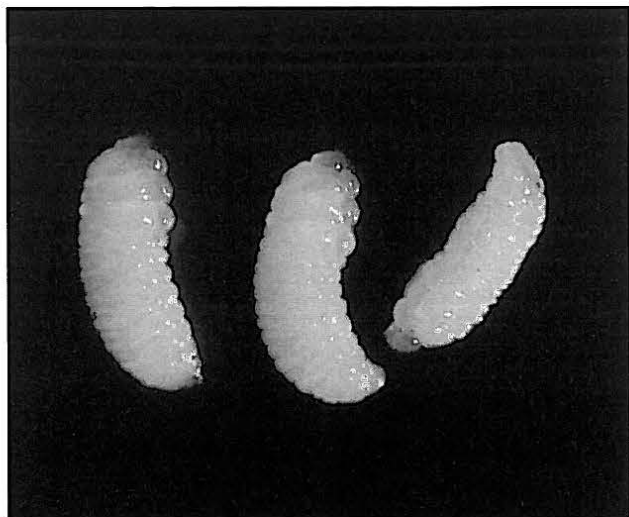


Den svarta lövborrens gångar avtecknas tydligt inne i veden. De är mörka av svamp, som växer i gångarna.

könen är mycket olika till utseendet. Honan är ca 3–3,5 mm lång, kraftigt, cylindriskt byggd och svart i färgen. Hanen är kortare, ca 2 mm lång, mer tillplattad, saknar flygförmåga och är brunaktig. Båda könen är som nykläckta skalbaggar bruna, men honan blir som könsmogen helt svart medan hanen förblir brunaktig. Det kläcks färre hanar än honor. Hanarna stannar i eller intill gångsystemet och parar sig med honorna och dör därefter. Det är alltså den parade honan som flyger iväg och anlägger ett nytt gångsystem.

Livscykel

Efter övervintringen lämnar honorna yngelträdet. De kryper ut genom samma hål som moderskalbaggarna gjorde året innan. När temperaturen når +18°C tar skalbaggarna till vingarna och flyger iväg. Honan kan flyga långt, åtskilliga kilometer under sitt sökande efter ett lämpligt yngelträd. Hon landar på barkytan, väljer ofta ett skyddat ställe i en grenvinkel där hon gnager en cirkelrund,



De vita, benlösa larverna är 4–5 mm långa när de förpuppas i gångarna.

drygt 1 mm bred, gång rätt in i veden. Den 5–6 cm långa gången följer mer eller mindre tydligt en årsring för att sedan dela sig i flera kortare gånger. Här läggs totalt ca 40–50 ägg i grupper om 1–10 stycken. Flygperioden kan pågå i några veckor.

Efter ett par veckors tid kläcks larverna. De äter enbart svamp, som successivt växer fram på vedytan inne i gångarna. Larverna gör därför inga egna gånger i veden. De fullstora larverna är ca 4–5 mm långa, vita med ett brunt (cykelhjämlsliknande) huvud. Larvernas tillväxt är temperaturberoende och de förpuppas efter ungefär 6 veckor. Pupporna, som är helt vita och ligger inne i gångarna, kläcks efter två veckor. Vid lägre temperatur tar utvecklingen längre tid.

Nykläckta skalbaggar övervintrar i gångarna. Hanarna uppsöker honorna för parning och dör kort därefter. Honorna lämnar trädet i april–maj påföljande år. Utvecklingen från ägg till färdig insekt tar ungefär 10–12 veckor. Endast en generation utvecklas per år.

Samliv med svamp

När honan gnagt en några cm lång gång in i veden börjar hon plantera svampsporer på vedväggarna. Sporererna har hon förvarat i små fickor under halskölden sedan hon kläcktes året innan. Svampen gror och tillväxer. Stimulerad av honornas gnagmjöl och larvernas gnagande bildar svampen en jästform som utgör larvernas föda. När skalbaggarna har kläckts och lämnat veden finns svampen kvar och påskyndar vedens nedbrytning.

Utbredning

Utbredningen i landet är nästan helt knuten till områden med en dagsmedeltemperatur överstigande +16°C i juli. Det innebär en sammanhängande förekomst i södra Sverige upp till Dalälven samt mer sporadiskt i mindre isolerade områden längs Norrlandskusten. Arten saknas dock på Småländska höglandet samt är ännu inte observerad på Gotland.

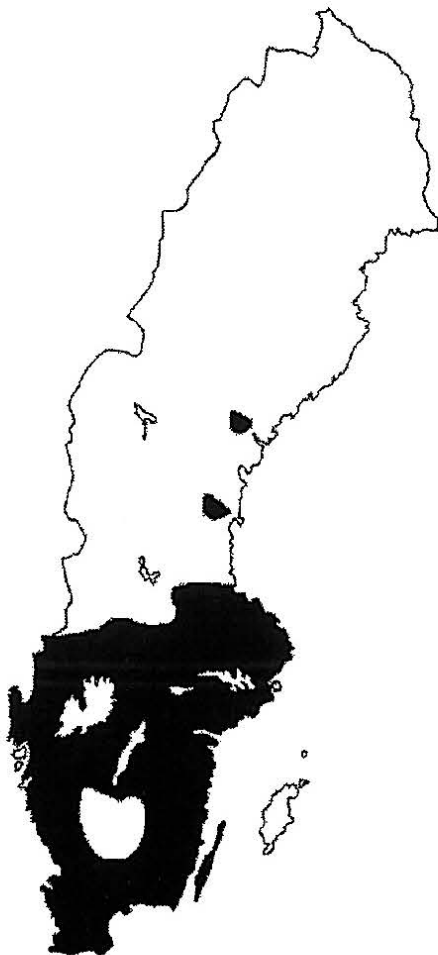
Den svarta lövborren angriper och utvecklas i de flesta lövträd, men föredrar hårda träslag såsom ek, lönn, ask samt olika fruktträd. Träd som försvagats av frost, torra, dålig etablering av unga träd, eld eller annan stress är, om veden har en tillräckligt hög fukthalt, disponibla för angrepp. Under flygperioden i april–juni finner honan lämpliga yngelträd genom att spåra doften av etanol, som avges från ved som börjat brytas ned. Även andra doftsignaler och synintryck underlättar för honan att söka rätt på ett lämpligt vedsubstrat. I detta kan svamp och larverna som lever av svampen utvecklas.

När det finns rikligt med döda, döende lövträd utvecklas många svarta lövborrar och populationerna blir stora. Fler baggar angriper träden under flygperioden. Detta kommer att resultera i att träd som annars kunde motstått och överlevt angrepp

av några få individer istället dukar under av massangrepp. I extrema fall, när det finns mycket höga tätheter av baggar, kan också till synes helt friska träd angripas och dödas. De under senare år observerade angreppen på träd i fruktodlingar och plantskolor kan vara en följd av höga populationer av baggar, och att många träd har utsatts för olika former av stress. En stor mängd döda ekar och almar i landskapet har säkerligen producerat många lövborrar.

Förväxlingsrisker

Angrepp av svart lövborre kan förväxlas med dem som görs av husborre (*Trypodendron domesticum*) och randig lövvedborre (*T. signatum*). De fullbildade skalbaggar skiljs lätt åt genom att svart lövborre har enfärgade täckvingar till skillnad från de andras i mörkt och ljuslångsrandiga teckning. Vidare har vedborrarna korta larvgångar i ändan på modergångarna – som tydligt syns om man hugger in i veden.



Den svarta lövborren förekommer allmänt i södra Sveriges lövskogsområden med ett gynnsamt sommarklimat. Lägg märke till att arten saknas på delar av Småländska höglandet och inte är observerad på Gotland.

Naturliga fiender

I sitt gångsystem djupt inne i veden är baggarna skyddade mot att bli uppätta av fåglar och andra högre djur. Däremot lever ett flertal rov- och parasitinsekter av lövvedborrens ägg, larver, puppor och fullbildade skalbaggar. Någon nämnvärd inverkan på antalet lövborrar har dock inte dessa fiender. Istället avgör mängden lämpligt yngelmaterial baggarnas antal.

Åtgärder

Förebyggande åtgärder består av att på olika sätt hålla träden vitala och därmed motståndskraftiga mot angrepp. Vidare att minska förekomsten av skalbaggar i omgivande skogar. Alternativet är att välja plats för odling på avstånd från lövskogar eller andra odlingar med stor förekomst av döda, döende träd som får stå kvar. I etablerade odlingar bör man, framför allt i tider med höga tätheter av svart lövborre, minimera förekomsten av yngelträd/grenar. Dessa kan annars locka in baggar från omgivande skogar och därmed öka risken för att närstående friska träd utsätts för angrepps försök.

Träd som har angrepp kan lokaliseras med hjälp av olika tecken, t.ex. att bladen inte utvecklas utan avstannar och vissnar under försommaren och förekomst av små högar med vitt bormjöl på barken veckorna efter flygperiodens inledning. Dessa träd bör snarast avverkas och tas bort.

Fällor med etanol som lockbete kan användas för att övervaka flygningens intensitet och varaktighet. Antalet fångade insekter kan tjäna till vägledning för beslut om åtgärder. Få fångade baggar antyder en liten förekomst och också en liten risk för angrepp. Tidpunkten för flygaktiviteten ger vägledning om när det är lämpligt att leta efter angripna träd. Några dagar efter en kraftig svärmning kan man söka efter bormjöl och ingångshål. Möjligheterna att fånga så många skalbaggar att angrepp på träd undviks eller att populationen minskar på ett avgörande sätt är inte till fullo klarlagt. Dock finns kommersiella fångstfällor för massfångst av svart lövborre att tillgå.

Litteratur

- Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. *Insektsgnag i bark och ved*. SLU, Artdatabanken. Distribution: SLU, Publikationsservice, tel: 018-67 11 00.
- Mani, E., Remund, U., Schwaller, F. 1986. Alkoholfalle zur Flugkontrolle und Befallsreduktion beim Ungleichem Holzbohrer (*Anisandrus dispar* F.). *Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau*. 122: 203–207.
- Mani, E., Remund, U., Schwaller, F. 1992. Attack of the bark beetle, *Xyleborus dispar* F., (Coleoptera: Scolytidae) in orchards and vineyards. Importance, biology, flight observations, control, development and use of an efficient ethanol trap. *Acta Phytopathologica Entomologica Hun-*



Hona i färd med att lämna en gång. Lägg märke till den av svamp mörkfärgade veden.

garica 27: 425–433.

Pettersson, M-L. & Åkesson, I. 1998. *Växtskydd i trädgård*. Natur och Kultur / LTs förlag.

Schwencke, W. 1974. *Die Forstschädlinge Europas*. Paul Parey.

Text: Åke Lindelöw

SLU, inst. för entomologi

Box 7044, 750 07 Uppsala

Tel: 018-67 10 00

Fax: 018-67 28 90

e-post: Ake.Lindelow@entom.slu.se



April 2003

Illustrationer: Rune Axelsson (fullbildade djur, s.1, gångsystem, s.2), Karl-Fredrik Berggren (övrige foton).

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. Tel: 018-67 23 66 (jordbruk) resp. 018-67 23 47 (trädgård).

ISSN 0281-8566

© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvariga

utgivare:

Redaktörer:

Hemsida:

Distribution:

Jordbruk: Roland Sigvald

Trädgård: Maj-Lis Pettersson

Jordbruk: Eva Twengström

e-post: Eva.Twengstrom@evp.slu.se

Trädgård: Maj-Lis Pettersson

e-post:

Maj-Lis.Pettersson@entom.slu.se

<http://www.entom.slu.se>

SLU Publikationstjänst

Box 7075, 750 07 Uppsala

Tel. 018-67 11 00

Fax. 018-67 35 00

e-post: publikationstjanst@slu.se