TRÄSKYDD·INFORMATION 1979:2
ISSN 0348-4858

VIRKES-FÖRSTÖRANDE INSEKTER INOMHUS 2.

- Vedstekel
- Trägnagare
- Blåhjon
- Splintbagge
- Hästmyra
- Praktbagge

Svenska Träskyddsinstitutet

I skogen angrips sjuka och döda träd av en rad olika insekter, som utvecklas under barken eller i veden. Även konstruktionsvirke i byggnader kan angripas av vissa av dessa insekter men även av andra, som mer eller mindre övergivit sitt ursprungliga levnadssätt och som helt eller till övervägande del specialiserat sig på virke i byggnader. Exempel på den senare typen är två av våra vanligaste träskadeinsekter inomhus, nämligen husbocken och strimmiga trägnagaren. Husbocken behandlas i ett särskilt informationsblad, "Träskydd-Information 1979:1", medan den strimmiga trägnagaren och ett antal andra träförstörande insekter kommer att behandlas här.

Vedstekel

Vid försågning av timmer som angripits av vissa virkesförstörande insekter kan larver i veden undgå att skadas och sedan fortsätta utvecklas i den sågade varan.

Det är framför allt två vedstekelarter, gula vedstekeln (*Urocerus gigas* L) och blå vedstekeln (*Paururus juvencus* L), som på så sätt passivt kan komma in i nybyggda hus. Båda liknar stora getingar (fig 1), och kan bli upp till 40 mm långa. Honorna har ett kraftigt horn på bakkroppens spets – de kallas därför även för hornsteklar – men de saknar giftkörtel och gadd, och är således fullkomligt ofarliga.

En av anledningarna till att just dessa arter påträffas inomhus är att larvgångarna är svåra att upptäcka vid försågningen, eftersom larverna packar borrmjölet hårt bakom sig i gångarna (fig 2). Framför allt i ohyvlat virke undgår de lätt upptäckt. Utvecklingen tar 3–4 år och steklarna kan under denna tid fullbildas och gnaga sig igenom täckande material som lister, träfiberplattor etc. De gnager ett cirkelrunt hål, 3–7 mm i diameter. Eftersom steklarna lägger ägg endast i obarkat virke, föreligger ingen risk för fortsatt infektion i byggnadsvirket. Skadan som i stort sett inskränker sig till de nämnda hålen är alltså en engångsföreteelse och kan lättast undvikas genom att man försäkrar sig om att friskt, oangripet virke används vid byggnationen.

Vedsteklarna förekommer över hela landet.

Fig 1. Hona av gula vedstekeln. Längd 30–40 mm (naturlig storlek på bilden). Foto: Anticimex AB.

Fig 2. Av vedstekellarver angripet virke. Vid försågningen har de med borrmjöl tätt packade gångarna blottlagts. T v flyghål i angripen stock; hålens diameter 3–7 mm. Foto: Rune Axelsson, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Mjuk trägnagare och blåhjon

Två andra i hela landet förekommande arter, som ofta passivt följer med konstruktionsvirke till byggnader, är den mjuka trägnagaren (*Ernobius mollis* L) och blåhjonet (*Callidium violaceum* L).

Den mjuka trägnagaren är en liten, 4–7 mm lång, ljusbrun skalbagge (fig 3). Larven gör långa, smala slingrande gångar under barken (fig 4). Förpuppningshålen in i veden är cirkelrunda liksom flyghålen, vars diameter är ca 2 mm.

Blåhjonet är 10–15 mm långt. Det är mörkblått – violettblått med långa antenner (fig 5). Larven gör långa, breda, slingrande gångar under barken och i det yttersta vedskiktet. Hålen in i veden är ovala med jämna, släta kanter (fig 6). Borrmjölet består av en blandning av mörka och ljusa korn. Detta gör att man lätt kan skilja angreppet från ett husbocksangrepp. Husbockens borrmjöl är nämligen enfärgat ljust.

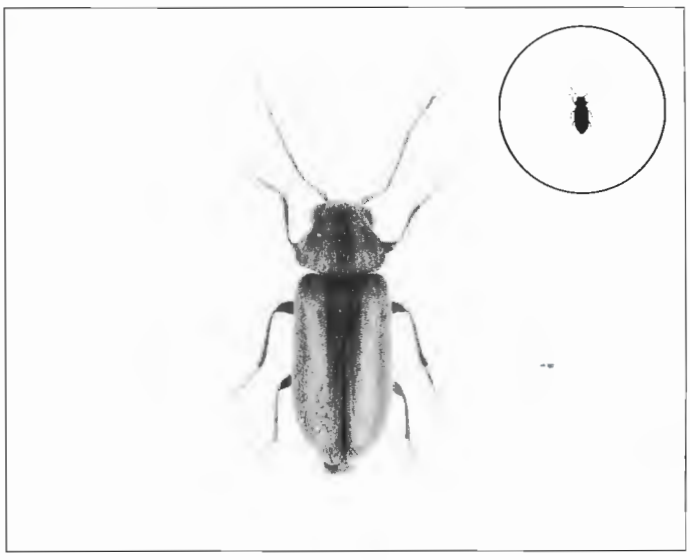


Fig 3. Mjuk trägnagare. Längd 4–7 mm (naturlig storlek i cirkeln). Foto: Rune Axelsson.

Fig 4. Larvgångar av mjuka trägnagaren. Flera hål till puppkammare syns också. Foto: Gori Research.

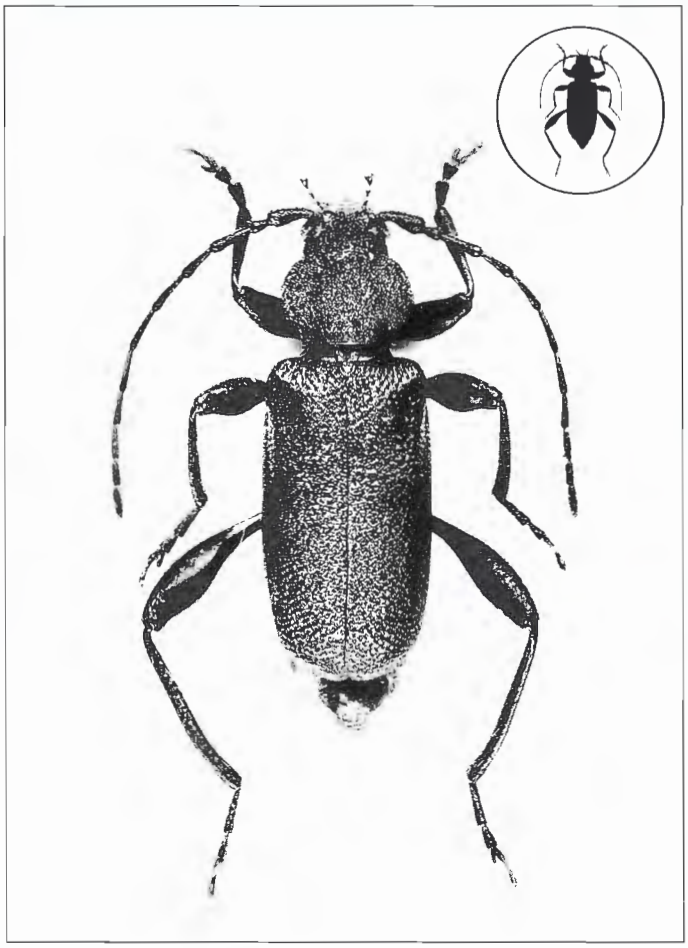


Fig 5. Blåhjon. Längd 10–15 mm (naturlig storlek i cirkeln). Foto: Rune Axelsson.

För sin utveckling är båda arterna beroende av kvarsittande bark och vankanter på virket. Även smala barkstrimlor, någon eller några centimeter breda, kan vara tillräckliga för att åtminstone den mjuka trägnagaren skall kunna utvecklas. De påträffas därför ofta i brädgårdar. Den mjuka trägnagaren förekommer också allmänt under bark på döda träd i skogen, medan blåhjonet nästan enbart påträffas i virke inomhus eller i anknytning till bebyggelse. Angrepp i lagrad, obarkad brännved av tall och gran är vanliga.

Dessa båda insekter förorsakar liten skada, eftersom de är helt bundna till barken och det yttersta vedskiktet. Före förpuppningen gnager de dock gångar in i veden, och viss skada, främst från estetisk synpunkt, kan åstadkommas om angripet virke byggs in och täcks över med andra material. De nykläckta skalbaggarna har nämligen stor förmåga att gnaga sig igenom exempelvis träfiberplattor, parkettlamell och t o m flera millimeter tjock blyplåt.

Är virket barkfritt undviks effektivt angrepp av mjuk trägnagare och blåhjon. Angripet virke kan enklast saneras genom att barken avlägsnas. Endast om virket är svåråtkomligt bör en gasning med exempelvis metylbromid komma ifråga.

Fig 6. Larvgångar av blåhjon under bark. Lägg märke till borrmjölet, som består av en blandning av mörka och ljusa korn. Foto: Rune Axelsson.

Splintbagge

Splintbaggarna (olika *Lyctus*-arter) är 3–5 mm långa och har platt, jämnbred, brun kropp (fig 7). På huvudet sitter två korta, i spetsen klubbliknande, antenner. Larverna kan bli 5–6 mm långa och liknar trägnagarnas.

I vårt land påträffas angrepp inomhus i tex parkettgolv, möbler och väggpanel av ek. Endast splintveden angrips. Larverna gnager långa, slingrande gångar, som fylls med hårt packat borrmjöl (fig 8).

Splintbaggar bekämpas på samma sätt som husbock. Se "Träskydd-Information 1979:1". Svårt angripet virke bör bytas ut och brännas.

I föremål av trä, bambu, rotting etc, som importeras eller som hemvändande turister har med sig från tropiska länder, är det inte ovanligt med angrepp av insekter av olika slag, bl a av olika *Lyctus*- och *Bostrychid*-arter. Sådana angrepp bekämpas enklast genom att föremålen får ligga några dygn i en frysbox. Skulle denna behandling inte hjälpa, bör ett saneringsföretag anlitas.

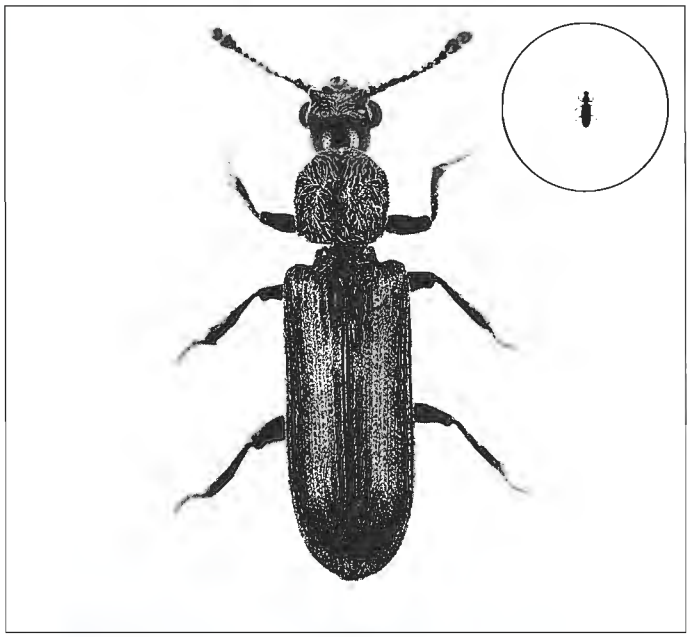


Fig 7. Splintbagge. Längd 3–5 mm (naturlig storlek i cirkeln). Lägg märke till de korta, i spetsen klubblika antennerna. Foto: Rune Axelsson.

Strimmig trägnagare

Den strimmiga trägnagaren (*Anobium punctatum* DeG) angriper liksom husbocken nästan uteslutande friskt virke inomhus. Skalbaggen är 3–4 mm lång, mörkbrun med punktstrimmiga täckvingar och en V-formad upphöjning på mellankroppen (fig 9). Den förekommer allmänt i södra och mellersta delarna av landet. Nordgränsen tycks gå genom södra Värmland, sydöstra Dalarna och Hälsingland.

För sin utveckling kräver strimmiga trägnagaren relativt hög luftfuktighet, varför den är vanligast i byggnader och utrymmen som står ouppvärmda eller endast uppvärms periodvis, tex ladugårdar och källare. Normalt kan den inte utvecklas i centraluppvärmda byggnader, där fuktigheten i regel är för låg.

Svärmningen sker på försommaren och honan lägger då 20–40 ägg i sprickor eller i gamla flyghål. Larverna gör slingrande gångar utan påtaglig orientering (fig 10). I motsats till husbockens larver röjer de sin närvaro genom att stöta ut borrmjölet från gångarna. Utvecklingstiden är 2–3 år eller mer. Skalbaggarna lämnar virket genom små cirkelrunda hål, 1,5–2 mm i diameter.

Angrepp är synnerligen vanliga, men intensiteten varierar inom vida gränser; från några hål i virket till totalförstöring. Såväl barr- som lövträdsvirke angrips. Normalt angrips inte furukärnved, men enstaka iakttagelser av angrepp i åldrad kärnved har gjorts. Det är inte uteslutande konstruktionsvirke som angrips utan även möbler och andra träföremål (fig 11). Särskilt i hembygdsmuseer kan den strimmiga trägnagaren orsaka stor förödelse.

Lindriga angrepp som inte äventyrar konstruktionens hållfasthet, behöver vanligtvis inte föranleda några åtgärder. Kraftiga angrepp bekämpas på samma sätt som husbocksangrepp. Angrepp i möbler och träföremål stoppas lättast genom att de placeras i centraluppvärmda utrymmen. Mindre föremål kan även placeras i frysbox under några dygn. Endast i särskilda fall är gasning motiverad. Behandling med vätskepreparat är även tänkbar, varvid dock bör

Fig 8. Gångsystem av splintbagge i planka. Gångarnas diameter är ca 2 mm. Foto: Rune Axelsson.

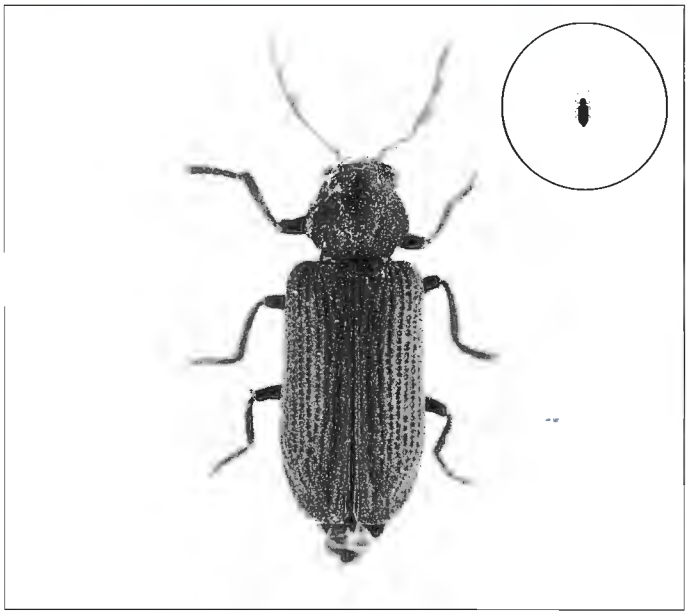


Fig 9. Strimmig trägnagare. Längd 3–4 mm (naturlig storlek i cirkeln). Foto: Rune Axelsson.

Fig 10. Virke kraftigt angripet av strimmig trägnagare. Flyghålens diameter är 1,5–2 mm. Foto: Rune Axelsson.

Fig 11. Angrepp av strimmig trägnagare i möbel. Foto: Lo Hertzman Ericson, Folksam.

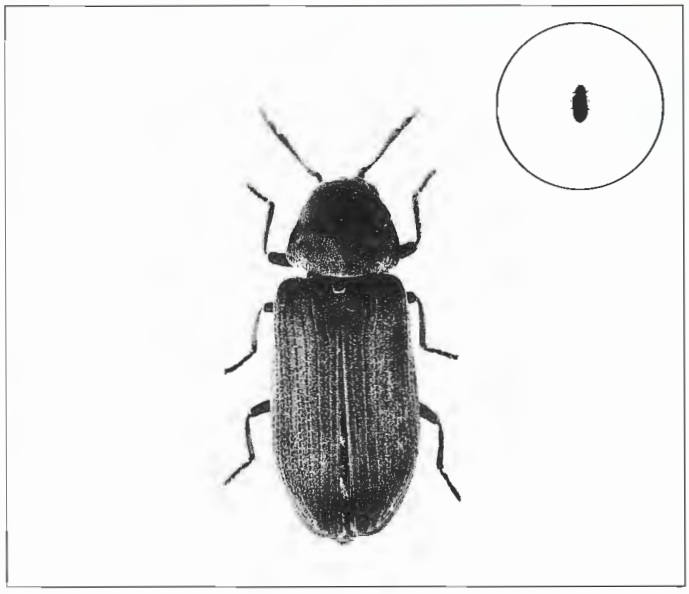


Fig 12. Envis trägnagare. Längd 4–6 mm (naturlig storlek i cirkeln). Observera de ljusa fläckarna på halssköldens bakhörn. Foto: Rune Axelsson.

beaktas att vissa preparat kan ha en besvärande lukt, som sitter kvar kortare eller längre tid. Behandling av kulturhistoriskt värdefulla föremål bör endast utföras av sakkunniga.

Envis trägnagare

Den envisa trägnagaren (*Hadrobregmus pertinax* L) angriper endast rötskadat virke. Skalbaggen är 4–6 mm lång, svart med en Y-formad upphöjning och med två karakteristiska gula hårfläckar på halssköldens bakhörn (fig 12). Arten är vanlig i hela landet. I det rötskadade virket gör larverna långa, i stort sett parallella, gångar i träets fiberriktning (fig 13). Gångarna och flyghålen har en diameter av ca 3 mm.

Angrepp av rötsvamp och därmed indirekt av envis trägnagare kan förebyggas genom att virket alltid hålls torrt. Vid bekämpning av angrepp skall i första hand orsaken till svampangreppet klarläggas och åtgärdas – förbättring av ventilation och dränering, tätning av läckor etc. Svårt skadat virke skall om möjligt ersättas med tryckimpregnerat. Lindrigare rötskadat och insektsangripet virke samt virke som inte kan bytas ut skall bestrykas eller besprutas med något lämpligt träskyddsmedel. För utförligare information om sanering av rötskadade byggnader, se "Träskydd-Information 1982:1".

Fig 13. Rötskadad planka angripen av envis trägnagare. Flyghålens diameter är ca 3 mm. Foto: Rune Axelsson.

Hästmyra

Angrepp av hästmyror i byggnader har blivit allt vanligare, och hästmyran anses numera förorsaka större skada än husbocken. Det finns två skadliga arter, *Camponotus herculeanus* L och *Camponotus ligniperda* Latr.

Till utseendet påminner hästmyrorna närmast om stora stackmyror (se fig 14). *Camponotus herculeanus* är mattsvart till färgen med rödbrun mellankropp. *Camponotus ligniperda* är glänsande och mellankroppens rödbruna färg är något ljusare.

Boet anläggs oftast i stubbar, rötskadade träd, grövre hyggesavfall och dylikt. Myrorna livnär sig huvudsakligen av växtsafter och bladlusexkrementer. Eftersom de måste lämna sina bon för att söka föda är det naturligt att anta att ju närmare de naturliga bo- och provianteringsplatserna det finns bebyggelse, desto större är risken för att de vid svärmningen skall slå sig ner i ett hus. Det har också mycket riktigt visat sig, att det främst är byggnader i närheten av skog som angrips.

Virke som angripits av hästmyra har ett karakteristiskt ut seende (se fig 16). De stora hålrummen gnags uteslutande för att ge utrymme åt boet. Detta kan vara lokaliserat var som helst i en byggnad och är ofta svårt att upptäcka. Väggar och golv är emellertid särskilt utsatta, och myrorna angriper såväl rötskadat som friskt virke. Boet kan även anläggas i impregnerat virke, eftersom myrorna inte sväljer det utan endast gnager sönder det.

Anledningen till upptäckten av myrangrepp är oftast att myror iakttagits i huset eller dess omedelbara närhet, att man påträffat gnagspån eller att man hört ett rasslande ljud från myrornas aktivitet i väggar och golv.

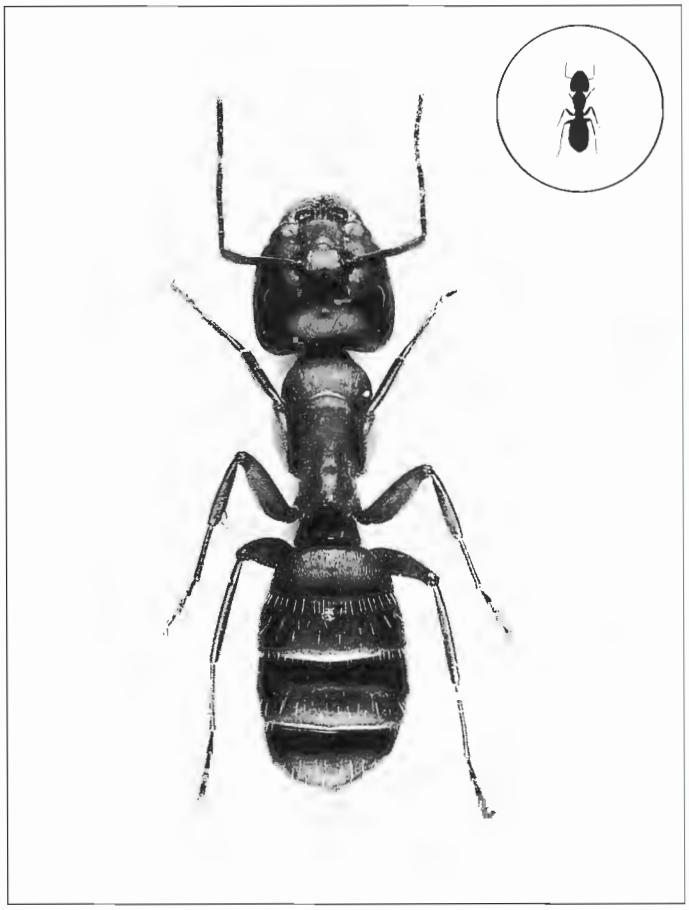


Fig 14. Hästmyra, arbetare. Längd 10–15 mm (naturlig storlek i cirkeln). Foto: Rune Axelsson.

Fig 15. Hästmyran förekommer i hela landet, *Camponotus ligniperda* dock bara i det streckade området. Till försäkringsbolagen anmälda skador har företrädesvis kommit från de skuggade områdena.

Fig 16. Virke angripet av hästmyran. Foto: Lo Hertzman Ericson.

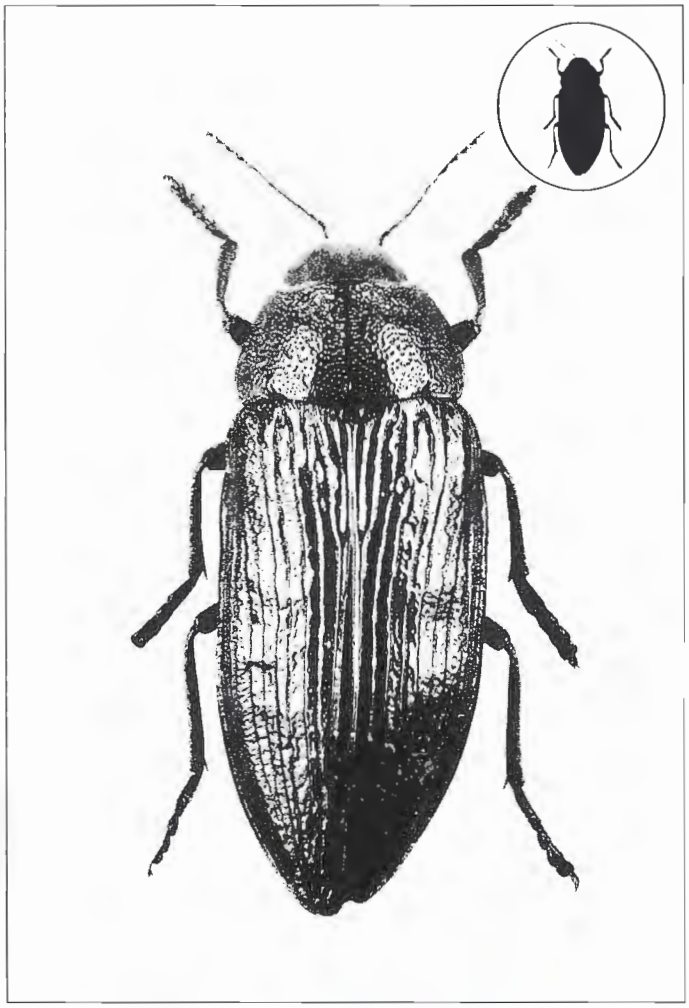


Fig 17. Praktbagge. Längd 12–20 mm (naturlig storlek i cirkeln). Foto: Rune Axelsson.

Fig 18. Furustock angripen av praktbagge. Observera flyghålens släta kanter. Foto: Rune Axelsson.

Angreppen föranleder ofta omfattande reparationer och utbyte av förstört virke. Vid sanering måste i första hand boet lokaliseras och oskadliggöras genom besprutning med en effektiv insekticid. Förebyggande åtgärder såsom användning av insektsnät för ventilationsöppningar är ut siktslösa, då myrorna lätt kan ta sig in genom någon springa etc.

Hästmyran förekommer över hela landet. *Camponotus ligniperda* påträffas emellertid endast i Syd- och Mellansverige (fig 15).

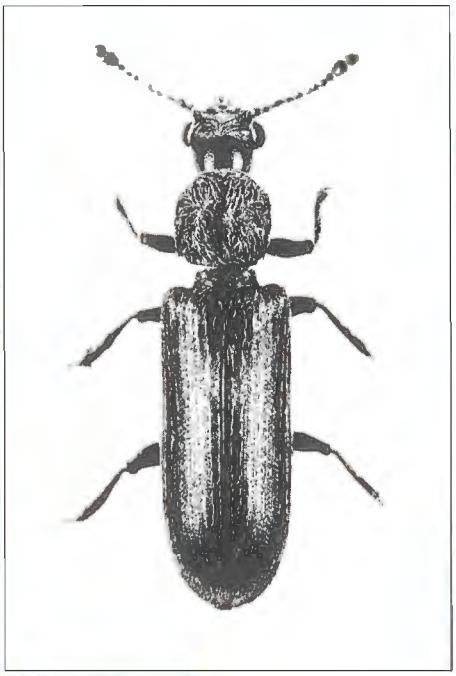
Praktbagge

I Sverige finns ett 20-tal praktbaggearter, av vilka *Buprestis haemorrhoidalis* Hbst (fig 17), är den vanligaste skadegöraren i byggnader. Skalbaggen är 12–20 mm lång och grön- eller bronsskimrande till färgen. Larven är vitaktig och som fullvuxen 25–30 mm lång. Dess främre del är tillplattad och kan vara upp till tre gånger så bred som bakre delen av kroppen.

B haemorrhoidalis förekommer i hela landet men är särskilt vanlig i Mellansverige från Roslagen ner mot Vänerområdet. Normalt utvecklas den i döda barrträd och stubbar eller i utomhusvirke som järnvägssliprar, ledningsstolpar etc. Angrepp i byggnader har emellertid blivit allt vanligare, vilket anses bero på att den genom det moderna skogsbruket fått allt sämre livsbetingelser i sin naturliga miljö och därför ändrat levnadsvanor. Utvecklingstiden varierar från några till ca 15 år. Larvgångarna i virket är mycket lika husbockens och kan endast med svårighet skiljas från dessa. Ofta går de emellertid så ytligt att även ytskiktet skadas, varför de delvis blir synliga. Flyghålen skiljer sig från husbockens. De är mer tillplattade, oftast i form av en halvmåne (fig 18). Bekämpningsåtgärderna är desamma som för husbocken.

Text: Professor Bertil Lekander, Sveriges Lantbruksuniversitet, avd för skogsentomologi, och civ ing Jöran Jermer, Svenska Träskyddsinstitutet

3:e omarbetade upplagan 1983.



Svenska Träskyddsinstitutet

Box 5673, S-114 86 STOCKHOLM
Tel: 08-791 23 50 Fax: 08-791 22 15

NRS