

Träd och buskar
Skadedjur

ALLMÄN TRÄFJÄRIL (TRÄD-ÖDARE) OCH TVÅ NÄRBESLÄKTADE ARTER

Den allmänna träfjärilen (*Cossus cossus* L.) är, trots sin ansevärd storlek, mer besläktad med småfjärilar såsom malar, mott och vecklare än spinnare och svärmar. Av det ålderdomliga namnet träd-ödare förstår man att arten kan vara en svår skadegörare, som till och med kan ödelägga (döda) träd. Det latinska namnet *cossus* betyder träborrare eller trämask.

Den allmänna träfjärilen är utbredd i hela landet. Skador finns dokumenterade på björkar i alléer och trädgårdar i Norrbotten såväl som på fruktträd i Skåne.

Många olika lövträdsarter utgör värdräd. Larverna äter under barken och inne i veden. Larvens fördolda levnadssätt gör denna insekt svår-bekämpad när den väl etablerat sig. Förebyggande åtgärder är därför särskilt viktiga.

Skadebild

Högar med rödbrunt, grovt gnagmjöl samt savflöde brukar vara de första tecknen på angrepp. Borthackad bark och blottlagd ved är tydliga spår efter hackspettars sök efter träfjärilslarver i angripna

Bildrättigheter saknas



Grovt gnagspån, savflöde och hackspetthål är tydliga tecken på angrepp av den allmänna träfjärilen.

Den allmänna träfjärilens (träddödarens) larver är omiskännliga.

träd. Larvgångarna blir mörkfärgade av försvarsvätska som larverna utsöndrar. Denna vätska har en stark lukt påminnande om ättika och känns på långt håll och har givit upphov till det engelska namnet goatmoth = getfjäril. Ofta uppstår angreppen i stammen nära marken, där mekaniska skador (förorsakade av gräsklippare, snöplogar och andra maskiner) rivit upp sår i barken. Fjärilen angriper med förkärlek äldre, fristående träd. Träden löper stor risk att knäckas när stammen försvagas av genomkorsande larvgångar. Till en början syns oftast inga symptom i bladverket. Efter flera års upprepade angrepp i samma träd brukar röta utvecklas i stammen, och efter hand dör grenar och i värsta fall hela trädet. Det kan dock dröja flera decennier innan trädet dör.

Rikligt savflöde från sårade vedpartier attraherar många insekter på sommaren. Fjärilar, bålgetingar, andra getingar, glansbaggar och kortvingar, samt många flugor slickar begärligt i sig av den jästa saven.

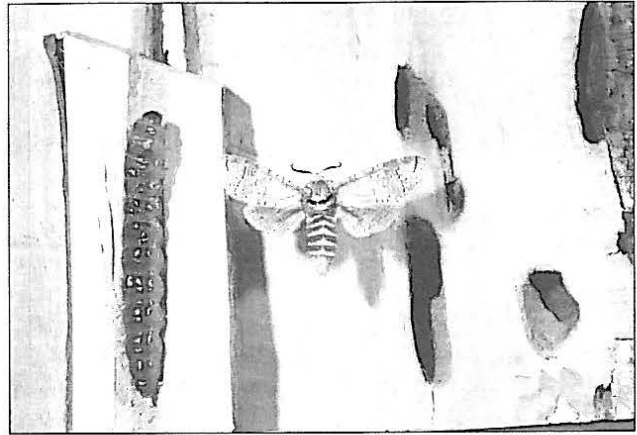
Utseende, biologi och livscykel

Den allmänna träfjärilen angriper och utvecklas i de flesta lövträd, såsom säl, poppel, asp, lönn, ek, björk, al, samt olika fruktträd. Träd som skadats av brand, maskiner eller redan är angripna blir mycket attraktiva för honorna att lägga ägg på.

Den kraftiga, gråmönstrade fjärilen har en vingbredd på 6–9 cm, honorna är större än hanarna. Dagtid vilar fjärilarna helst nedtill på trädstammar där de är svåra att upptäcka med sitt gråspräckliga utseende som liknar barkens färg och mönster. Dessutom sitter fjärilen ofta med sträckta framben och kroppen liknar då en stump av en bruten kvist vilket gör den mycket svår att se. Flygperioden infaller under varma och stilla sommarkvällar och nätter, i slutet av juni till i början av augusti. Honan lockar till sig hanen med hjälp av ett artspecifikt sexualferomon. Doften av sav från stamskador leder sedan honan till ett lämpligt träd att lägga äggen på. Ett 15–20-tal ägg läggs tillsammans i en barkspringa, ofta intill en mekanisk skada nedtill på stammen. En hona kan lägga fler än 1000 ägg. Äggen kläcks efter två veckor och de nykläckta larverna äter till att börja med under barken och övervintrar. Året därpå äter de sig in i veden.

Larverna kan också utnyttja andra insekters gångar. På säl utnyttjar de ofta larvgångarna av myskbock (*Aromia moschata*). Allt eftersom träfjärilslarverna växer blir gångarna bredare. De löper oftast uppåt i trädet vilket gör det lättare för larven att hålla gångarna rena från gnagmjöl. Detta knuffas ut och kan ligga i tjocka lager på marken nedanför trädet. Larvgångarna kan bli upp till en meter långa, ovala och flera centimeter breda. I grova rötter som ligger ytligt kan larverna också utvecklas.

Efter 2–4 år är larven fullvuxen. Under sen-



Den allmänna träfjärilens larver gör breda och djupa gångar under barken och inne i veden.

sommaren gör den då en gnagspåsklädd kokong i en gång i veden omedelbart under barken. I kokongen förpuppar sig larven. Fullvuxna larver kan också lämna trädet och göra kokonger i marken intill. Kokongens hölje består då av en blandning av gnagspån och jordpartiklar. Året därpå förpuppar larven och den nya fjärilen kläcks efter några veckor. Pupptiden är normalt 3–4 veckor men kan vara 6 veckor lång. Puppen, som är rödbrun, är mycket rörlig. På ryggen av puppens bak kroppsleder sitter korta men starka, bakåtriktade tornar. Dessa möjliggör för puppan att skruva sig till hälften ut ur kokongen innan fjärilen spränger puppskalet och kommer ut i det fria.

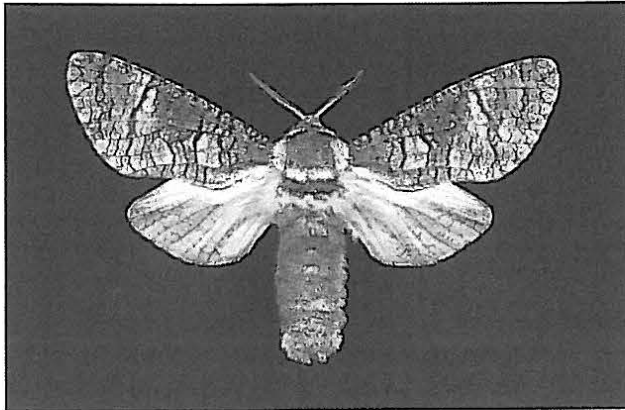
Ibland vandrar larven längre bort för att söka murken ved lämplig att göra kokong av. Det är vid dessa tillfällen man brukar möta larven där den kommer vandrande på marken. Larven är då 8–10 cm lång och skarpt röd med svart huvud och kan inte förväxlas med någon annan art. Unga larver är kortare och mer ljus köttfärgade. I ett angripet träd finner man oftast flera larver, 10–20 stycken är inte ovanligt. Upptill 200 stycken kan dock förekomma.

Skadornas betydelse

Grova och djupa larvgångar inne i veden innebär en större risk för att träden, som ju ofta står fritt, kan knäckas av vind eller snö. Angripna stampartier utgör inkörsportar för rötsvampar och andra sjukdomar, som kan leda till att ett träd dör i förtid. Skadorna innebär också att virkeskvalitet går förlorad. I sällsynta fall, har larver som funnits inne i konstruktionsvirke så småningom ätit sig ut, t.o.m. genom blyplattor och liknande. I huvudsak drabbas träd i alléer, trädgårdar samt fruktodlingar av träfjärilens angrepp. I skog är arten inte så allmän och skador på träd är obetydliga.

Åtgärder

Att undvika alla former av mekaniska skador samt



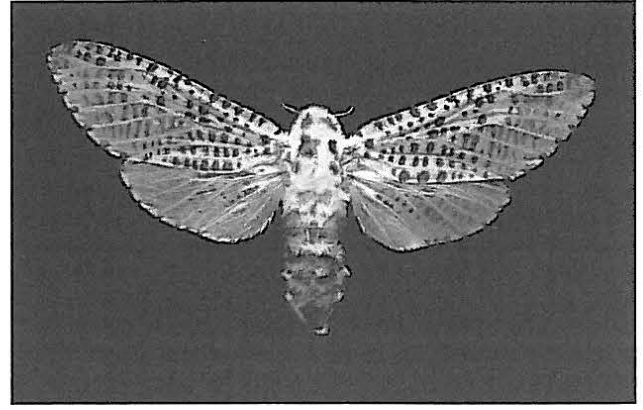
Liten träfjäril är sällsynt och lever bara på asp.

brandskador är viktiga förebyggande åtgärder. Äggläggande honor kan hindras att nå skadade partier på trädet med hjälp av fiberduk. Är trädet väl angripet kan det vara svårt att bekämpa larverna som finns djupt inne i veden eller förhindra nya äggläggningar. Enstaka angripna träd kan behandlas genom att man med en stålwire försöker döda larverna i gångarna. Det kan också vara värt ett försök att tvinga ut larverna från gångarna med en för larverna obehaglig, lättflyktig vätska. Borsta först bort så mycket som möjligt av gammalt gnagspån. Pensla sedan rikligt med vätska, t.ex. T-Röd, i de skadade partierna. Linda plast runt de behandlade partierna och se till att det sluter tätt. Upprepa behandlingen tills det inte kommer fram något nytt gnagspån.

Feromonfällor har testats under många år både för massfångst och förvirring. Rekommendationer



Angrepp av liten träfjäril sker ofta högt upp på stammen, och ibland kan man se de drygt centimeterstora kläckhålen.



Blåfläckig träfjäril förekommer sällsynt i södra Sverige.

finns för hur många fällor som behövs per ha i t.ex. fruktodlingar för att effektivt reducera antalet fjärilar och därmed risken för skador. Fällor kan också användas för övervakning dvs. att fjärilar fångade i utsatta fällor utgör en förvarning och man bör då kontrollera träden de kommande åren. Fällor finns inte som lagervara men kan beställas från EQUUS AB, tel: 046-30 35 91, info@equus.com

LITEN TRÄFJÄRIL

Liten träfjäril (*Lamellocoossus terebra*) är nära släkt med den allmänna träfjärilen men är mindre i storlek (vingbredd ca 45 mm) och lever enbart i asp. Liksom sin släkting är den gråmönstrad, men har tydligare ljusa tvärband på framvingarna och en mer jämnt gråfärgad kropp. Den förekommer sällsynt i aspskogar i östra Sverige. Larven utvecklas i veden på levande grova träd, ofta högt upp i stammen. Angreppen börjar ofta i anslutning till savflöden förorsakade av tex. svampangrepp. Efter två års utveckling förpuppas larven i den yttre delen av larvgången som gnagts ut mot barkytan. Bristen på gamla, grova aspar anges som skäl varför arten är rödlistad såsom missgynnad.

BLÅFLÄCKIG TRÄFJÄRIL

Blåfläckig träfjäril (*Zeuzera pyrina*) är en välkänd skadegörare på lövträd i Europa. Arten har noterats på över 100 trädslag men tycks föredra ask och olika fruktträd. I Sverige finns denna vackra art sällsynt upp till södra norrlandskusten. Framvingar och främre delen av kroppen är intensivt vita med blå-svarta fläckar och på engelska kallas fjärilen passande nog för leopardfjäril. Vingbredden är ca 45–65 mm. Larven utvecklas i grenar som kan dö eller knäckas. Lokalt kan träd skadas på detta sätt i parker och trädgårdar. Honan lägger äggen på levande grenar och klena stammar under sommaren. Larven äter sig in i veden via en knopp och gnager sedan en långsgående, 30–50 cm lång gång i märgen. Efter två övervintringar förpuppas larven inne i grenen. Larven, som når en längd av 5–6 cm, är gulaktig och lätt att skilja från den all-



Träd angripet av trädödaren. Efter många års angrepp kan träden dö. På långt håll och utan mer ingående undersökning kan angreppen av träffjäril lätt förväxlas med angrepp av andra skadegörare.

männa träffjärilens larv. Däremot kan larvernas gnag vara svåra att särskilja i klena stammar och grenar.

Naturliga fiender

Flygande fjärilar jagas av fladdermöss och ugglor

medan mesar och trädkrypare söker efter äggen på barken. Hackspettar och särskilt spillkråka söker ofta efter larver, och de hackar djupa hål i trädet på jakt efter godbitarna. Någon gång kan grävling riva av barken nedtill på angripna träd för att komma åt larverna.

Parasitflugor och steklar (familjen Ichneumonidae) utvecklas i larverna. Någon nämnvärd inverkan på antalet träffjärilar har dock inte dessa fiender.

Larverna drabbas ibland av svamp- och virusinfektioner som lokalt kan begränsa populationen.

Litteratur

- Alford, D. V. 1995. *Pests of Ornamental Trees, Shrubs and Flowers*. Manson Publishing Ltd.
Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. *Insektsgnag i bark och ved*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Schwencke, W. 1974. *Die Forstschädlinge Europas*. Paul Parey.
Tullgren, A. 1929. *Kulturväxterna och djurvärlden*. Albert Bonniers Förlag. Stockholm.

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



Februari 2004

Illustrationer: Rune Axelsson, Tomas Lagerström, Åke Lindelöw

Faktablad om växtskydd utges inom områdena Jordbruk och Trädgård

Faktabladerna 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: Jordbruk: Roland Sigvald
Trädgård: Maj-Lis Pettersson
Redaktörer: Jordbruk: Eva Twengström
e-post: Eva.Twengstrom@evp.slu.se
Trädgård: Maj-Lis Pettersson
e-post:
Maj-Lis.Pettersson@entom.slu.se
Hemsida: <http://www.entom.slu.se>
Distribution: SLU Publikationstjänst
Box 7075, 750 07 Uppsala
Tel. 018-67 11 00
Fax. 018-67 35 00
e-post: publikationstjanst@slu.se