

## Biologiska iakttagelser över *Melanophila acuminata* De G. (Col. Buprestidae).

Av

THURE PALM.

Den 28 juli 1947 brändes ett 6 hektar stort hygge på kronoparken Torresjölandet i Fors socken av Jämtlands län. Området ligger närmare 350 m ö. h. och hade tidigare varit bevuxet av 200-årig, grov granskog med någon inblandning av tall, björk och asp. Beståndet hade avverkats vintern 1946/47. Branden, vilken avsåg förbränning av avverkningsavfall och råhumusvegetation, gick så hårt fram, att stubbarnas bark förkolnade i ytan och därunder befintliga insekter dödades. I det varma väder, som rådde under branddagen, sågs *Monochamus sutor* L. talrikt flyga över platsen, tydligt ditlockad av röklukten.

Därefter hade jag ej tid att besöka brandfältet förrän den 23 sept. samma år, då en undersökning gjordes bl. a. rörande de insekter, som efter bränningen event. slagit till i granstubborna. Detta var av ett visst intresse, eftersom man med säkerhet kunde veta, att de kommit dit efter branden. Mest framträdande voro *Monochamus*-larver och larven till en buprestid, som kunde misstänkas vara *Melanophila acuminata* De G. Senare besök på platsen (och även kläckning<sup>1</sup>) ådagalade, att det också mycket riktigt var denna art, tidigare ej sedd i trakten, men på brandhygget vanlig och där dominerande. Larven förekom i talrika ex. i så gott som varje grov stubbe, där arten för sin utveckling framför allt lagt beslag på de mot solsidan vettande rotbenen (fig. 1). Fyndet av *Melanophila* var i och för sig intressant, men än mera överraskande var insektens snabba utveckling. De flesta larverna voro nämligen redan fullvuxna, och en och annan, som ändrat färgen från rödaktigt vitt till gräddvitt, höll på att gräva in sig i veden. Insekten hade sålunda på kortare tid än två månader hunnit lägga ägg och utveckla fullvuxna larver. Dessa synas normalt ej förpupa sig förrän följande vår.

<sup>1</sup> Buprestid-pupporna äro mycket ömtåliga och svåra att kläcka. De böra ej vidröras, utan medtagas hem i de stamstycken, vari de ligga. Detsamma gäller självfallet också om larverna.



Foto: förf. 19/5 1948.

Fig. 1. Granstubbe (barken avskalad) med angrepp av *Melanophila acuminata* De G. Vid slidknivens spets flyghål och larvgångar. Fors s:n, Jämtlands län.

Nästa besök på platsen ägde rum den 9 maj 1948 efter en period av rel. varmt väder. Förpuppningen var då i full gång, och efter ytterligare 10 dagar hittades nykläckta imagines i puppkamrarna. Enstaka individ hade redan lämnat veden och solade sig på stubbarna, där de på grund av sin sotsvarta färg voro ytterst svåra att upptäcka. De äro mindre skygga än en del andra buprestider och låta sig jämförelsevis lätt fånga. Såsom redan antytts, är insektens utveckling ej alldeles liktidig. De mellan barken och veden övervintrade larverna, som därav ej synas taga någon skada, fortsätta följande vår att äta och förpuppa sig successivt under en rätt lång period på försommaren. Den 10 juni hade likväl nästan samtliga larver grävt in sig i veden I enstaka fall observerades insekten också ha angripit kvarstående, brandskadade björkar och tallar med tunn bark. Sedan en *Melanophila*-generation utvecklats, förekommer ingen ny äggläggning i samma stubbar eller träd.

U. Saalas (Die Fichtenkäfer Finnlands II. Helsinki 1923, 155—161) har beskrivit och avbildat larven och puppan till *Melanophila acuminata* samt även i korthet skildrat insektens levnadssätt. I de flesta avseenden överensstämna prof. Saalas' finska iakttagelser och mina jämtländska

väl med varandra. Larver finner man endast i stubbar (och stammar, helst stående), som ha tämligen frisk ved och hårt fastsittande bark. Efter vintern brukar den senare dock spricka sönder här och var. Gränsskiktet mellan bark och ved får ej vara för fuktigt; där detta är fallet och stark garvsyrelukt kännes, saknas buprestiden och ersättes i stället av *Glischrochilus 4-punctatus* L., *Rhizophagus parvulus* Payk., *Phloeonomus lapponicus* Zett. och flera andra vanligare skalbaggar.

Larverna gnaga under barken slingrande, med packat gnagmjöl fyllda, slutligen mycket breda gångar, vilka även grunt fåra splinten. Före förpuppningen äter sig larven genom ett ovalt hål vanligen in i veden, där den förfärdigar en puppkammare ett par mm under ytan. Kammarens längsta sida är parallell med stubbens (rotgrenens eller trädets) längdriktning. I puppkammaren gör larven helomvändning och vänder huvudet mot ingångshålet, som stoppas igen med en spånpropp. Efter puppans kläckning arbetar sig den fullbildade skalbaggen ut genom samma öppning och därefter barken. En del imagines stanna ganska länge kvar i puppkamrarna, tills det blir varmt, soligt väder, då dessa djurs livsverksamhet är på höjdpunkten.

Insekten förpuppar sig emellertid även på annat sätt, vilket ej omnämnes i det förut citerade arbetet och sannolikt ej observerats i Finland. Av ett 100-tal sedda puppor lågo ca 75 % i veden, medan de övriga vilade i puppkammare i barken eller sällsynt fritt mellan bark och ved. Såsom väntat var det särskilt dessa senare puppor, som kläcktes tidigt. Detta förpuppningssätt innebar emellertid vissa risker för insekten, ty flera dylika puppor hittades förtorkade och döda. Kanske kan man gissa, att de varit utsatta för överhettning, där barken starkt uppvärms av vårsolen.

I ett par iakttagna fall varade pupptiden 10—12 dagar. Före kläckningen mörkna som vanligt först ögonen, därefter huvud, halssköld, antenner, ben och undersida, först någon dag senare täckvingarna och sist översidan av mellanbröst, bakbröst och abdomen. Den fullständiga utfärgningen tar flera dar i anspråk.

*Melanophila acuminata* torde, när den angriper brandskadad skog, vara rätt betydelselös som skadegörare. De tekniska skadorna i veden äro ringa, om de ej kombineras med blåyteinfektion (vilket jag ej sett). Man måste likväl antaga, att insekten också lever i icke brandskadad granskog (där möjligen fysiologiska skador åsamkas träden), ty hur skall man eljest förklara det plötsliga uppträdandet på det beskrivna området, i vars närhet intet färskt brandfält ligger på flera mils omkrets? Under alla förhållanden är det intressant konstatera, att ett så sällsynt djur som *Melanophila acuminata*, liksom en del andra insekter, i stort antal kan invadera ett bränt område, kanske redan innan brandröken hunnit skingras. Det är alldeles uppenbart, att det är det brända virkets beskaffenhet, som utgör en särskild lockelse för skalbaggen.

Ett liknande uppträdande som *M. acuminata* har den lilla cara-

viden *Agonum quadripunctatum* De G. Den är i allmänhet mycket sällsynt, men kan plötsligt infinna sig i mängd på brandfält, där den enligt Lindroth (Die fennoskandischen Carabidae. Göteborg 1945, I, 87) sannolikt är kemiskt beroende av där förekommande träaska eller bränt virke. Också denna skalbagge fanns på det av eld övergångna hygget, där ett ex. togs den 9 maj 1948 under den förkolnade barken av en stående, grov asp.

### Ejterskrift.

Längre fram på sommaren 1948 har jag haft tillfälle undersöka angrepp av *Melanophila acuminata* även på andra platser. — I Malå s:n (Lpl.) var skalbaggen mycket allmän på vid hyggesbränning nyss dödade glasbjörkar av olika dimensioner. På flera hyggen, som bränts i augusti 1947, hade de flesta larverna i mitten av juli 1948 utvecklats till imagines, som i regel lämnat träden. En del större och medelstora larver funnos emellertid ännu kvar, vilket tyder på, att insektens utveckling ej alltid försiggår så snabbt som ovan beskrivits. I Malå uppträdde arten i mindre omfattning också som fysiologisk skadegörare på kvarlämnade fröträd av vårtbjörk, tall och gran, vilka alla hade det gemensamt, att barken vid stambasen och på rotgrenarna blivit ytligt svedd av elden. De flesta av dessa träd höllo vid den nämnda tidpunkten på att torka eller skulle sannolikt senare komma att göra det. Utan *Melanophila*-angreppet skulle de däremot knappast haft större men av eldskadan, utan varit så livskraftiga, att de kunnat tjänstgöra som fröträd. — På hösten 1948 undersökte jag i Ragunda s:n (Jmt.) utmed järnvägslinjen på flera områden ännu kvarstående barr- och lövskog, som brunnit somrarna 1946 och 1947. I gran, björk och gråal iakttogs där gamla *Melanophila*-angrepp, vilka på stående träd (liksom på stubbar) alltid synas börja på de genom elden blottade rotbenen och sträcka sig högst någon fot ovan stambasen.