

# Et angreb af hindbærsnudebilleren (*Anthonomus rubi* (Herbst.)) på roser (Coleoptera: Curculionidae)

JØRGEN JØRGENSEN

Jørgensen, Jørgen: An attack by The Strawberry Blossom Weevil (*Anthonomus rubi* (Herbst.)) on roses (Coleoptera: Curculionidae).

Ent. Meddr, 48: 47-48. Copenhagen, Denmark 1980. ISSN 0013-8851.

The genus *Anthonomus* is in Denmark represented by about 10 species of which the great majority develop on plants belonging to the family *Rosaceae*.

The apple blossom weevil (*A. pomorum*) is rather common, but not a serious pest.

*A. rubi* hibernates in protected spots on the soil surface, on trees etc. The appearance in spring is usually well synchronized with the development of the host plants. This is important, because the life cycle of the beetle is dependent on a special and rather short developmental stage of the plant i. e. the flower buds.

The eggs are deposited singly in the flower buds and afterwards the stalk of the bud is bitten nearly over, but usually the attacked buds are hanging on the plant for a shorter or longer period. The larva develops in the dead bud and also the pupation takes place inside this.

Most common host plants are strawberry, but also raspberry (wild and cultivated) is a host. At the beginning of June 1980 a rather severe attack on *Rosa pimpinellifolia* and *Rosa hugonis* was observed by the writer. In one case approximately 75-80 per cent of the buds were destroyed.

Attacks on roses seems to be rather rare in Denmark, as it has never been recorded by the Governmental Research Station for Plant Diseases and Pests at Lyngby.

Jørgen Jørgensen, Zoologisk Institut, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Bülowsvej 13, DK-1870 København V, Danmark.

Snudebilleslægten *Anthonomus* er her i landet repræsenteret ved en halv snes arter, som næsten alle ernæringsmæssigt er knyttet til plantearter af rosenfamilien, når denne defineres i sin gammeldags bredde.

Indenfor planteavlen er æblesnudebilleren, *A. pomorum* L. vel nok den mest omtalte, da den udvikler sig i æbleblomsternes ganske unge frugtknuder og derved kan forårsage frugtfald straks efter afblomstringen. Arten hører dog ikke til frugtavlens betydelige skadedyr.

Hindbærsnudebilleren hører til de mindste af slægten, idet den som imago kun måler 2-3 mm i længden; den er sort med en fin, gullig behåring.

## Livscyklus

Overvintringen sker i imagostadiet på beskyttede steder i jordoverfladen eller vegetationen. Billerne kommer frem ret tidligt om foråret; tidspunktet varierer med temperaturniveauet, men mere eksakte temperaturkrav for aktivitetens begyndelse kendes ikke. Da arten er afhæn-

gig af et bestemt og relativt kortvarigt udviklingsstadium hos værtplanterne, er det vigtigt, at ægmodningen og æglægningen er synkroniseret med de pågældende plantearters udvikling. Dette sikres oftest p. g. a. klimaets parallelle indvirken på udviklingen hos planter og dyr.

Imagines synes ikke at have noget stort næringsbehov, og hunnerne går derfor ret hurtigt i gang med æglægningen. De gnaver et lille hul i en blomsterknop og lægger et enkelt æg i denne. Derefter vandrer de et stykke ind ad stilken på den udvalgte knop og gnaver denne næsten over, således at den kun bliver hængende i en ganske tynd tråd (Fig. 1). Denne fremgangsmåde giver et meget karakteristisk angrebssymptom for denne art, idet de beskadigede blomsterknopper, der afbrydes i væksten, bliver hængende på planterne i kortere eller længere tid afhængig af den tilbageblevne blomsterstilks styrke og af vejrforholdene. Stærk regn og blæst vil medføre større knopfald end tørt og stille vejr.

Larven udvikler sig i den lukkede knop, hvor den hovedsagelig ernærer sig af støvdragere og



Fig. 1. Blomsterstilk af jordbær med 2 knopper ødelagt af hindbærnsnudebilen. (Efter Lindblom).

støvvej. Den er som de fleste snudebillelarver hvidlig med gulbrun hovedkapsel. I fugtigt vejr og især på en fugtig jordoverflade vil de døde knopper blive angrebet af svampe, men det synes ikke at hæmme larvernes udvikling. Det hævdes endda (Stenseth, 1970), at det er vigtigt for udviklingen, at knopperne falder af og indarbejdes i de øvre jordlag for at opretholde en passende fugtighed.

Forpupningen sker i knoppen, og de unge imagines optager næring fra planter, før de opsøger vinterkvartererne. Der er således kun 1 generation årligt.

I Frankrig (Balakowsky, 1963) angives udviklingen at tage følgende antal døgn fra æg til imago: Æg 5–6, larve 18–22, puppe 8–10. I alt ca. 30–40 døgn. Æglægningen kan strække sig over flere uger og synes at være afhængig af tilstedeværelsen af knopper i det rette udviklingstrin. Det maksimale antal æg pr. hun angives til 260 (Stenseth, 1970), men i øvrigt er billernes størrelse og ægantallet stærkt afhængig af den næringsmængde (knopstørrelse), som larven har haft adgang til.

## Næringsplanter

Artens danske navn kan tydes således, at hindbær er den væsentligste vært. Jordbær er dog den foretrukne planteslægt; derefter *Rubus* (hindbær og brombær), og det er disse 2 slægter af kulturplanter, der oftest skades af arten. I lit-

teraturen er slægterne *Rosa*, *Potentilla* og *Geum* også anført som værter, men observationer af udvikling på disse her i landet er meget sparsomme. I begyndelsen af juni 1980 iagttog jeg et omfattende angreb på en dyrket form af klitrose, *Rosa pimpinellifolia* og på *Rosa hugonis* i Holte. På enkelte buske af klitrose var skønsmæssigt 75–80 pct. af blomsterknopperne ødelagt. Det kan ikke med sikkerhed fastslås, om disse angreb er usædvanlige, da det muligvis er et spørgsmål om eftersøgningens intensitet, men der er ikke i måneds- og årsoversigterne over plantesygdomme og skadedyrangreb registreret sådanne skader på roser, og det tyder på, at der i hvert fald ikke har været omfattende skader på roser.

Ser man på omtalen af angreb på jordbær og hindbær i de nævnte oversigter fra Statens plantepatologiske Forsøg (nu Statens Planteværnscenter) gennem de sidste 25 år bekræftes det, at jordbær er den mest hjemsogte kulturplante. Meddelelser om angreb antyder, at arten forekommer i alle egne af landet, og visse år meldes om lokale angreb med mellem 50 og 100 pct. ødelagte blomsterknopper. Hindbær synes at være væsentligt mindre angrebet, hvilket godt kan undre i betragtning af, at også vilde hindbær kan benyttes til artens udvikling, men dette kan skyldes enten, at jordbær har første prioritet som vært, eller at denne slægt i sit udviklingsforløb gennemgående er bedre synkroniseret med billens æglægningsperiode end hindbær.

En væsentlig årsag til fremkomsten af denne artikel er de nævnte fund i år på roser, og jeg vil derfor slutte med en opfordring til at se efter, i hvilket omfang sådanne angreb forekommer i de nærmest kommende år.

## Litteratur

- Balakowsky, A. S., 1963 Entomologie appliquée a L'agriculture. – Tome I *Coleopteres*. pp. 1186–1188.  
 Lindblom, Axel, 1930: Hallonviveln (*Anthonomus rubi* Herbst.). – Medd. nr. 375. Centralanstalten för försöksväsendet på jordbruksområdet. Ent. avd. pp. 3–39.  
 Stenseth, Chr., 1970: Jordbærnsnutebille, *Anthonomus rubi* (Herbst.). Angreb, skade og bekjempelse i jordbær. – Forskning og Forsøk i Landbruken 21: 357–366.