

# Ladvaöölane (*Taeniocampa gracilis* F.) aiakahjurina Eestis

*Taeniocampa gracilis* F. als Gartenschädling in Estland

Kaarel Leius

Äratrükk ajakirjast „Agronoomia“ 1938. a.

Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Agronoomia“ 1938

Tartu 1939

## Ladvaöölane (*Taeniocampa gracilis*) aiakahjurina Eestis

*Taeniocampa gracilis* als Gartenschädling in Estland

Kaarel Leius

T. Ü. Entomologia-katsejaama juhataja.

Juba 1923. a. võis Eestis tähele panna, et üksikutel õunapuudel puukoolis on ladvakasvud söödud tundmatu rööviku poolt. Arvesse võttes kahjustuse vähesust, ei pööratud sellele nimetamisväärselt tähelepanu. Mõni aasta hiljem, nimelt 1926. a., juhiti tähelepanu sellele kahjurile ka puukooli omanike poolt. Kahjustuse suurust lähemalt jälgides selgus, et keskmiselt 50% õunapuukulantidest on kannatanud sama tundmatu rööviku tegevuse all. Liblika saamiseks ette võetud röövikute kasvatamine ei andnud mitmel aastal tagajärgi, kuid 1934. a. juulikuul õnnestus siiski saada esimesi nukke. Need asetati talvitumiseks sambla vahele ja kaevati ühes terraariumiga mulda. Kui aga 1935. a. maikuu esimestel päevadel avati terraariumid, olid liblikad nukkudest koorunud ja niivõrd rikutud, et oli võimata liiki lähemalt määrata. Nähtud vaevad ei olnud aga siiski asjata, sest nüüd oli vähemalt teada, et röövikud nukkuvad mullas, talvituvad ka seal ja kooruvad juba enne maikuid. Sellest peale oli palju kergem edasi töötada ja liblikate saamine röövikutest ei teinud hiljem enam mingisuguseid raskusi. 1935. a. kasvatati umbes sada röövikut ja 1936. a. saadi neist hulk liblikaid, mis määramisel osutusid viimseni *Taeniocampa gracilis* F. (Schiff.). Selle öölase kohta kirjutab Huene<sup>1)</sup> järgmist: „Zwei Stücke dieser Seltenheit, die ausser der Lienig nur noch Sintenis 1873 erbeutete, wurden an blühenden Weiden am 9. Mai 1898 von mir und am 25. Mai 1900 von meinem Sohn gefangen“. Sellele lisab meie tuntud lepidopteroloog W. Petersen<sup>2)</sup>: „Sonst ist *gracilis* von niemand im nördlichen Estland beobachtet. Ich erhielt von Sintenis mehrere Exemplare, die er am 10. Mai in Tartu (Dorpat) gefangen hatte: In Viljandi (Fellin) fing Herr Eldring *gracilis* mehrfach am Köder und erzog sie aus Raupen.“ See on ka kõik, mida võime leida *Taeniocampa gracilis*'e kohta Eesti vanema aja entomoloogilises kirjanduses. Arnold Spuler'i<sup>3)</sup> järgi: „die Raupe lebt im Juni—Juli sehr polyphag zwischen Blättern eingesponnen an verschiedenen Pflanzen, wie *Artemisia vulgaris*, *Achillea*, *Sanguisorba* und Schlehen.“ Edasi kirjutab Spuler: „die Raupe verwandelt sich in der Erde in einem losen Gespinste zu einer dicken, braunen Puppe. R ö s s l e r traf die Weibchen spät abends, wie sie ihre Eier an die vorjährigen Stengel des Beifusses ablegten.“ See on ka peagu kõik, mida teame *Taeniocampa gracilis*'e elu kohta. Et ta aga ka aiakahjurina võib kõne alla tulla, selle kohta ei läinud korda käepärast olevast kirjandusest midagi lähemat leida. Küll aga on tuntud aiakahjurina tema lähemad sugulased, nagu *Taeniocampa incerta* Hfn., *Taeniocampa gothica* L. ja *Taeniocampa stabilis* View<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Dorp. Nat.-Ges. XII, lk. 467.

<sup>2)</sup> Petersen, Mag. W., Lepidopteren-Fauna Estlands, Tallinn 1924, lk. 199.

<sup>3)</sup> Die Schmetterlinge Europas, I, lk. 241.

<sup>4)</sup> Reh-Sorauer, Handb. d. Pflanzenkrankheiten, IV.

## A r e n g.

1936. a. ilmusid esimesed liblikad 25. aprillil. Nende ilmumine jätkus kuni 29. aprillini. 1937. a. ilmusid esimesed liblikad 22. aprillil. 1936. a. muneti munad 10. ja 11. mail, 1937. aga algas munemine 13. mail. Seega kestis preovipositsiooni aeg esimesel juhul 15 päeva ja teisel 21 päeva, mis on võrdlemisi pikk aeg ühe liblikaliigi kohta. Muna on algul kollakas, kuid muutub hiljem sinakashalliks. Kujult on nad ümmargused ja iseloomustava struktuuriga. Nende läbimõõt on 0,55—0,65 mm ja kõrgus 0,4—0,45 mm. Munad munetakse pungade lähedusse ritta, ka kaherealtselt, kuid sageli ka üksikult. 1936. a. kestis embrüonaalne areng 14—17 päeva ning esimesed röövikud koorusid munadest 24. mail ja viimased 27. mail. Arengu edaspidiseks vaatlemiseks võeti esimese ja viimase ilmumispäeva röövikud ja nende arengut jälgiti eraldi. Vaatlusist näeme, et röövikute esimene staadium kestab 7—8 päeva (kestumised 1. VI ja



Ladvaöölane (*T. gracilis*). Loom. suurus.

Ladvaöölase (*T. gracilis*) nukk. Suurend.  
3,5 korda.

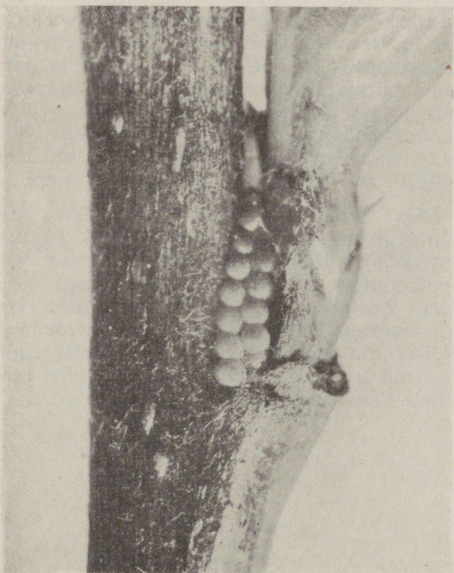


4.—5. VI). Teine staadium kestab 4—6 päeva (kestumised 6. VI—7. VI ja 8. VI—9. VI), kolmas staadium samuti 4—6 päeva (kestumised 10. VI—12. VI ja 13. VI), neljas staadium 3—5 päeva (kestumised 13. VI—15. VI ja 17. VI) ja viies staadium 3—6 päeva (kestumised 16. VI—19. VI ja 20. VI). Röövikute viimane staadium enne muldaminekut (22. VI—24. VI ja 24. VI) kestab 4—8 päeva. Seega röövikute areng munast koorumisest kuni muldaminekuni kestab tavalises välistemperatuuris 27—31 päeva. Nukkumine leiab aset umbes 1—2 cm sügavuses mullas, rööviku poolt selleks valmistatud nukuhällis, ilma võrgendita. Nuku pikkus on 14—16 mm ja laius 5—6 mm. Nukud jäävad talvituma.

### Röövikute eluviis ja aiataimede kahjustus.

Nagu senised katsejaamas tehtud tähelepanekud näitavad, muneb *Taeniocampa gracilis* aiataimedest ainult õunapuule ja vaarikale. Eriti eelistatakse noori õunapuid, mis kasvavad veel puukoolis. Röövikute munast koorumise ajaks on õunapuud meil juba ammu lehte länud ja õiepungad niivõrd arenenud, et võib igapäev oodata õitsemise algust. Kohe pärast koorumist rändab noor röövik virve tipule, kus tungib noore, veel arenemata lehe vahele ja koob selle kokku. Sageli on kootud kokku isegi

kõik tipulehed. Röövik toidab ennast kokku kootud lehtede sammaskoest, jättes puutumata lehe alumise marrasknaha. Kui see töö tehtud, närib röövik virve tipu täielikult läbi ja ka osa virvest, jättes sinna järele sügava vao, mille tõttu pikikasv jääb seisma. On ühe virve tipp nõnda hävitatud, rändab röövik teisele jne. Selles seisabki rööviku kahjulikkus puukoolis, sest noored viljapuud, eriti üheaastased okulandid, jäävad lühikeseks ja ajavad hiljem noortest silmadest hulk uusi kasve välja. Loomulik, et niisugused puukesed ei lase end teisel aastal krooni peale lõigata. Kordub vigastus ka järgnevail aastail, siis muutub puu müügikõlblikkus üldse küsitavaks, sest röövik pintseerib igal aastal ladvad ja kõrvalkasvud liiga vara — suve esimesel poolel, mille tõttu tekib hulk lühikesi kasve, kuid mitte ühtegi korralikku latva. Meie aednikud nimetavad *Taeniocampa gracilis*'e röövikut „pintseerijaks“, ja seda täie õigusega. Praegu ei leidu



Ladvaöölase (*T. gracilis*) munad. Suurend. 7 korda.



Ladvaöölase (*T. gracilis*) röövik noore õunapuu latva kahjustamas. Vähe vähen-datud.

Eestis ühtegi puukooli, kus puuduksid *Taeniocampa gracilis*'e röövikud. On puukoole, kus röövikud on vigastanud tervelt 80—90% noori õunapuid, kuna 20—30% kahjustus on tavaline nähe. Et röövikute niisugune tegevus toob puukooliomanikele suuri kaotusi, on endastki mõistetav — seepärast on aednikud tõsiselt valvel kahjuri tõrjumiseks.

### Tõrje.

Meil on viimastel aastatel väga levinud viljapuude pritsimine viljapuukarbolineumiga; kahjuks ei tule aga mainitud vahend ladvaöölase tõrjes kuidagi kõne alla, sest liblikad munevad tavaliselt alles pärast viljapuukarbolineumiga pritsimist. Ka arseenvahendid ei suuda tungida sissekootud lehtede vahele. Vanemate lehtede katmine arseeniühenditega aga ei anna, nagu näitavad kogemused, ladvaöölase juures mingisuguseid tagajärgi, sest röövikud tabavad ja söövad ainult noori, virve tipul arenevaid

lehekesi. Tegelikus tõrjes on andnud paremaid tagajärgi tolmutamine püetriini või püetriini + rotenooni preparaatidega („Pürotolm“) kahjustuse ilmutamisel. Lihtsamaks ja ühtlasi ka mõjuvamateks vahendiks on meil osutunud mehaaniline tõrje, mis seisab selles, et puukoolid vaadatakse läbi tööliste poolt maikuu teisest poolest alates iga nädala tagant ja pigistatakse sõrmedega kõik virve ladvalehtedes leiduvad röövikud katki. Kuigi see tõrjeviis on võrdlemisi primitiivne, eelistavad aednikud seda peaaegu eranditult.

### *Taeniocampa gracilis* F. als Garten-schädling in Estland.

Kaarel Leius.

Schon im Jahre 1923 konnte man in Estland feststellen, dass die Gipfeltriebe einzelner Apfelbäume in den Baumschulen von einer unbekanntem Raupe gefressen werden. Im Jahre 1926 hatten im Mittel 50% der Apfelbaumokulanten unter dieser Raupe gelitten. Die Raupen wurden erzogen und man erhielt eine Menge Schmetterlinge, die sich ausnahmslos als *Taeniocampa gracilis* F. (Schiff.) erwiesen haben. Die Schmetterlinge erscheinen am Ende April. Die Praeovipositionszeit dauert 15 bis 21 Tage. Die Eier werden in der Nähe von Knospen in einer Reihe, häufig aber auch einzeln abgelegt. Die embryonale Entwicklung dauert 14—17 Tage, der Entwicklungsgang der Raupe vom Ausschlüpfen aus dem Ei bis zum Verkriechen in die Erde beansprucht im

ganzen 27—31 Tage. Die Verpuppung findet ungefähr 1—2 cm tief in der Erde statt in einer von der Raupe vorbereiteten Erdhöhle mit glatten Wänden ohne Gespinnst. Die Puppen überwintern. Die Raupen von *Taeniocampa gracilis* vernichten in Baumschulen die Gipfeltriebe der jungen Apfelbäumchen, wodurch die jungen Okulanten kurz bleiben und später aus den jungen Augen eine Menge neuer Triebe hervorbringen — im nächsten Jahr kann man bei solchen Bäumen nicht den Schnitt zur Kronenbildung vornehmen.

Als wirksamste und billigste Bekämpfungsmassnahme gegen die *Taeniocampa gracilis* hat sich die mechanische Vertilgung der Raupen erwiesen, die darin besteht, dass die Baumschulen von der zweiten Hälfte des Mai an allwöchentlich einmal von den Arbeitern kontrolliert und die Raupen in den Gipfelblättern zwischen den Fingern zerdrückt werden.

