

## Recension

Muirhead-Thomson, R. C. 1991. *Trap responses of flying insects*. Academic Press, London. ISBN 0-12-509755-7. 287 s, 109 svartvita ill. Pris: 28 GBP.

Antalet olika fällor som beskrivits för fångst av flygande insekter torde närma sig det oändliga, särskilt om alla små modifikationer av standardfällor inräknas. En guidebok till denna djungel är mycket välkommen. Muirhead-Thomson nöjer sig dock inte med att lista tekniska detaljer utan ägnar huvuddelen av boken till att redovisa experimentella studier som använt fällor, fr a för att utvärdera hur insekternas beteende påverkar resultaten.

Experiment med ljusfällor har främst undersökt nattflygande fjärilar och stickmyggor. Dominerande frågeställningar har varit dels i vilket förhållande fångsten står till den totala populationens storlek, dels hur fångsten påverkas av faktorer som lufttemperatur, vind och månlyjus. För nattfjärilarnas del har ett problem varit att bra alternativa fångstmetoder länge saknats. En metod har varit att omge en ljusfälla med koncentriska ringar av skålfällor. Sådana studier har bl a visat att en ljusfällas fångsteffektivitet kan vara bara 10 %, samt att fjärilarna ibland koncentreras ett stycke från fällan i vindriktningen.

Varför ljusfälléfångsten påverkas av månen, med nästan inga djur vid fullmåne och stor fångst utan måne, har länge undersökts. Följer djurens aktivitet måncykeln eller minskar helt enkelt fällornas effektivitet av månlyuset? Undersökningar med luftströmsfällor i Australien tyder på att många nattflygande insekter har tre aktivitetstoppar: kort före och just efter nymåne samt direkt efter fullmåne.

Luftströmsfällor har främst använts för bladlöss och stickmyggor. Dessa fällor, som i princip silar en viss luftvolym per tidsenhet, verkar inte attrahera på insekterna och kan därför ge skattningar av djurens täthet. De funger dock bäst för små insekter och är relativt vindkänsliga. Resultaten kan även användas jämförande för att ge ett mått på andra fälltypers attraktivitet.

Under de senaste 20 åren har olika feromonfällor i hög grad ersatt andra metoder för skattning av tätheter av skadedjur bland nattfjärilarna. Från att ha testat olika fällor i fält har arbetet mer och mer inriktats på mer kritiska studier av insekternas beteendesvar gentemot de olika kemiska kompo-

nenterna. Ett feromon består oftast av en blandning av flera komponenter, vilka påverkar olika stadier i anlockningen av hanarna. Det har visat sig att felaktiga blandningar t o m kan verka fränstötande i vissa lägen. Författaren redogör för ett flertal fallstudier, omfattande även jämförelser med ljusfällor.

Malaise- och fönsterfällor samsas med bilhävning i ett kort men stimulerande kapitel. En kombinerad Malaise/fönsterfälla för insamling av djur högt uppe i trädkronorna har använts med gott resultat i Australien. I en sudansk variant av bilhävning hölls helt enkelt en slaghäv ut genom bilfönstret för att vittjas med jämna mellanrum. I en mer high-tech engelsk version användes en jättehäv på jeeptaket med automatisk separering av fångsten för varje km.

Ett särskilt kapitel behandlar olika typer av klisterfällor, bl a i kombination med lockande färger, former och dofter. Lockande former används även i form av djurimitationer för fångst av bl a bromsar och tsetseflugor. En getatrapp var effektiv för den senare i Västafrika, trots att flugorna inte attraherades till riktiga getter i området!

Olika djurformer, fr a kor, har även stått förebild för sk siluettfällor för knott och broms. Fortfarande används även levande människor som bete för fångst av vissa sjukdomsspridare, resultaten redovisas som "flies per boy" i timmen. Levande djur som lockbete kan ofta snabbt omslutas av nät eller lådor för insamling av flugorna. Alternativt kan djuren kombineras med dödande fällor, t ex strömförande nät. Denna princip kommer även till användning i en elektrisk ryggsäck avsedd att bäras av människa för fångst av tsetseflugor.

Boken torde främst intressera dem som arbetar med medicinsk entomologi eller skadedjurskontroll. Lepidopterologer har säkert en viss behållning av kapitlen om ljusfällor och feromoner.

Som brukligt har boken en stark anglosaxisk slagsida varför den missar mycket av intresse som gjorts i övriga världen. Jag hade även önskat att den skulle behandla mer ekologiska aspekter, t ex insektmigration eller uppströmsflykt hos vatteninsekter, för vilka metodologiska frågor är centrala.

Anders Nilsson