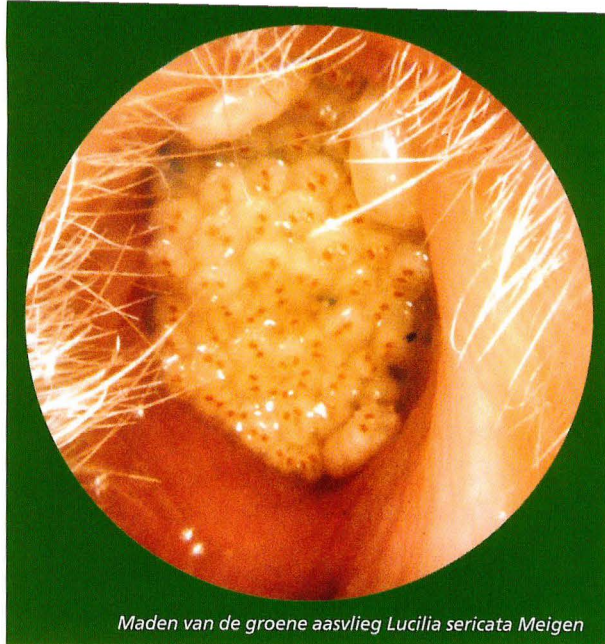


CSI insect: brommen door bromvliegen

Jan Krikken schreef voor 'Muggenzifters en Mierenneukers' een leuke bijdrage over de forensische entomologie. Met toestemming van de uitgever publiceren wij hierbij een bloemlezing uit dit boek dat wij de lezers van harte aanbevelen.



Maden van de groene aasvlieg *Lucilia sericata* Meigen

BIOLOGEN EN FORENSISCH ONDERZOEK

Politie en justitie vragen steeds vaker naar de inbreng van biologen in forensisch onderzoek. De aan- of afwezigheid van bepaalde biologische sporen kan cruciaal zijn in de oplossing van strafzaken. De technische recherche of het Openbaar Ministerie vragen dan naar de mogelijke verklaringen; meestal naar een bijdrage aan de reconstructie van de achterliggende processen op basis van de gevonden sporen.

Waar, wanneer en hoe zijn bepaalde soorten stuifmeel of plantenresten in de kofferbak van een auto terechtgekomen? Waar, wanneer en hoe is een overleden slachtoffer door de aangetroffen bromvliegen gekoloniseerd? Neem je op de plaats delict de totale insectenfauna van een stoffelijk overschot nauwkeurig op, dan kan de forensisch entomoloog het moment inschatten waarop de afbraakprocessen zijn begonnen. En dat is juist wat politie en justitie meestal graag willen weten: het postmortale interval, de tijd die is verstreken tussen het overlijden en de vondst van het lijk.

BROMVLIEGEN ALS INFORMANTEN

Bromvliegen (familie *Calliphoridae*) zijn zonder meer de belangrijkste informanten voor de forensisch entomoloog. In Nederland zijn dat de harige, min of meer blauwe bromvliegen van het geslacht *Calliphora* en de groene bromvliegen van het geslacht *Lucilia*. In het forensisch onderzoek

hebben we vooral te maken met de onvolwassen stadia.

Voorbeeld. In een park wordt in augustus het lijk aangetroffen van een jong meisje. Bij het onderzoek op de plaats delict, ongeveer 12.00 uur op de dag, ziet men groene vliegen die druk bezig zijn met het afzetten van witte eipakketjes. Sommige van de pakketjes bewegen en lijken uit larfjes te bestaan. Ik krijg inderdaad een massa van kennelijk net uit de eieren gekomen larfjes onder ogen. Het door verstikking omgekomen slachtoffer wordt vermist sinds omstreeks 15.00 uur de vorige dag en is eind van de middag als vermist opgegeven. De dag van de verdwijning en de dag van onderzoek op de plaats delict zijn beide zonnige dagen.

De groene bromvliegen zijn kennelijk van het geslacht *Lucilia*; deze zetten hun eipakketten af op oppervlakken met hoge temperaturen. De ontwikkeling van ei-tot larvenstadium duurt bij *Lucilia* bij zomerse temperaturen minstens 12 uur. Het lichaamsoppervlak had bij de afzetting van de eieren vermoedelijk nog een hoge temperatuur. De pas uitgekomen larfjes wijzen op een eerste eiafzettingsactiviteit van minstens 12 uur geleden, overdag. Dus mogelijk tussen 15.00 en zonsondergang op de dag vóór het aantreffen, in ieder geval niet later. Niet 's nachts en niet tijdens de volgende ochtend, want dan zouden de eieren nog niet zijn uitgekomen. Zo wordt door forensische entomologie het tijdstip van overlijden ingeperkt.

Met een voorwoord door Midas Dekkers

Insecten domineren de aarde. Tachtig procent van alle diersoorten loopt op zes poten rond. Wat weten we eigenlijk van deze kleine, maar dominante medebewoners van onze planeet? We hebben vaak een negatief beeld van insecten. Onze taal laat dat bijvoorbeeld zien. 'muggenzifters' en 'mierenneukers' zouden liever aandacht voor het detail hebben. Maar om het grote belang van insecten te ontdekken moeten we ze juist onder de loep nemen!

Hoeveel insecten zijn er? Hoe bedrijven ze aarde? Hoeven ze eigenlijk beseffen, en kan je ze iets leren? Wat eten insecten, en hoe vinden ze hun voedsel? Wat is hun rol in de maatschappij; in het zieleleven. Het Rijksmuseum, Hollywood en het Nederlands Forensisch Instituut. Alleen maar vragen waar dit boek een antwoord op geeft. Het boek, geschreven door wetenschappers van het laboratorium voor Entomologie van Wageningen Universiteit, is bedoeld om een breed publiek op de hoogte te brengen van de nieuwste inzichten in de fascinerende wereld van insecten. Muggenzifters en Mierenneukers staat op een aantrekkelijke manier zien dat het gedetailleerd bestuderen van insecten hun grote rol in ons bestaan onthult. Hopelijk inspireert het de lezer om zelf ook eens wat 'muggen te gaan ziftten en mieren te gaan neukken'!

Muggenzifters en Mierenneukers

Insecten onder de loep genomen

Muggenzifters en Mierenneukers

Insecten onder de loep genomen

Tees Huigens, Peter de Jong e.a.

Drs. J. Krikken, werkzaam bij het Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, is een van de vele auteurs van dit boek dat naast prachtige foto's en originele verhalen, een voorwoord van Midas Dekkers bevat. Meer informatie (0317) 48 40 75 of www.insect-wur.nl. ISBN 90-8585-092-4. Het boek is te bestellen bij het Laboratorium voor Entomologie, Wageningen Universiteit door € 22,50 over te maken naar girorekening 9099907. Een aanrader voor wie nog een geschikt relatiegeschenk zoekt!