

95.706492

61

NT. 11.02.81

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

ISSN 0013-8827. Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 41	1 juli 1981	No. 7
---------	-------------	-------

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: B. van AARTSEN en V. S. van der GOOT, De jachtgewoonten van een aantal roofvliegen in Nederland (Diptera: Asilidae): 97; J. GUTIERREZ and W. HELLE, Eotetranychus uncatus Garman, a pest of apple new to the Netherlands (Acari: Tetranychidae): 102; C. van ACHTERBERG and F. BIN, Notes on two species of Dinotrema Foerster (Hym., Braconidae, Alysiinae) with observations on the hymenopterous parasite-complex of Spiniphora dorsalis Becker (Dipt., Phoridae) in dead Helix spp. (Mollusca): 104; KORTE MEDEDELINGEN: Personalia: 101; Prijsverlaging: 112; LITERATUUR: 101, 103, 112.

De jachtgewoonten van een aantal roofvliegen in Nederland (Diptera: Asilidae)

door

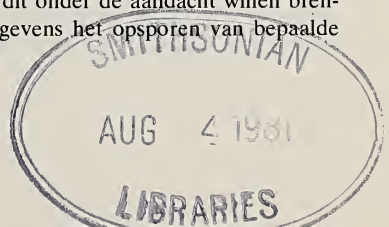
B. van AARTSEN en V. S. van der GOOT

ABSTRACT. — The hunting haunts of Robber Flies (Diptera, Asilidae) in the Netherlands. The Dutch species are divided in hunters among high herbage (marked HH), hunters from leaves or trees or shrubs (LTS), ground hunters (GH) and hunters from tree stems or tree stubs (TS). The hunting haunts of five rare Dutch species are unknown. Ground hunters often prey on flies on dung on sandy soil. The decline in number of sheep on heaths and of horses may have had a negative influence on their abundance. The characteristic habits of several observed species are discussed in more detail.

De familie der roofvliegen telt in Nederland slechts 35 soorten. Hiervan zijn er drie na 1900 nooit meer gevangen, naar verhouding dus vrij veel. In Nederland vinden we de roofvliegen het meest op droge zandgrond in de zomer. Ze zijn warmteminnend. Dat blijkt ook uit hun grote soortenrijkdom in tropen en subtropen en hun grote talrijkheid in het mediterrane gebied.

De roofvliegen bemachtigen hun prooi door deze in de vlucht te achtervolgen en met de zes poten te omvatten. Daartoe zijn de opvallend stevige poten meest uitgerust met veel sterke borstels. Deze antislip dient om de prooi goed vast te houden. De prooi wordt dan met de scherpe steeksnuit meestal in de nek, tussen de kop en het borststuk, gestoken en zo weerloos gemaakt. Vervolgens wordt ze uitgezogen. Roofvliegen, vooral de grote soorten (lichaamslengte ongeveer 2,5 cm), vangen alles wat er aan insecten rondvliegt. Zelfs overmeesteren ze bijen, wespen, hommels, sprinkhanen, kevers, vlinders en meer dergelijke onwaarschijnlijke slachtoffers. Verder natuurlijk vliegen en muggen, ook wel kleinere soorten roofvliegen.

De verschillende soorten roofvliegen blijken vaste gewoonten te hebben en kiezen ten behoeve van de jacht voor de soort karakteristieke uitvalsposities. Hierover wordt in de systematische literatuur niet veel meegedeeld. Vandaar dat we dit onder de aandacht willen brengen, ook al, omdat met behulp van deze Nederlandse gegevens het opsporen van bepaalde soorten in ons land vergemakkelijkt zal worden.



We verdelen de Nederlandse roofvliegsoorten naar de plaats van waaruit ze de jacht inzetten, in vier groepen. Dit zijn achtereenvolgens de jagers tussen hoog gras en tussen dichte kruidbegroeiing, de jagers met zitplaatsen op de bladeren van bomen en struiken (ook braamstruiken), de grondjagers en de jagers, die op boomstammen en boomstronken op de loer zitten.

Jagers tussen hoog gras en tussen dichte kruidbegroeiing (HH) zijn: *Leptogaster guttiventris* Zetterstedt, *L. cylindrica* (De Geer), *Dioctria atricapilla* Meigen, *D. longicornis* Meigen en *D. lateralis* Meigen.

Vanaf bladeren van bomen en struiken (LTS) jagen: *Molobratia teutonius* (Linnaeus), *Dioctria oelandica* (Linnaeus), *D. rufipes* (De Geer), *D. cothurnata* Meigen (soms HH), *D. linearis* (J. C. Fabricius), *D. hyalipennis* (J. C. Fabricius), *D. bicincta* Meigen, *Choerades marginatus* (Linnaeus), *Eutolmus rufibarbis* (Meigen), *Dysmachus picipes* (Meigen), *Neoitamus cyanurus* (Loew), *N. cothurnatus* (Meigen), *Rhadiurgus variabilis* (Zetterstedt), *Cerdistus geniculatus* (Meigen) en *Neomochtherus pallipes* (Meigen).

Tot de grondjagers (GH) behoren: *Lasiopogon cinctus* (J. C. Fabricius), *Asilus crabroniformis* Linnaeus, *Philonicus albiceps* (Meigen), *Dysmachus trigonus* (Meigen), *Antipalus varipes* (Meigen), *Pamponerus germanicus* (Linnaeus) (soms LTS) en *Machimus cingulatus* (J. C. Fabricius) (soms LTS).

Vanaf boomstammen en boomstronken (TS) jagen: *Choerades gilvus* (Linnaeus), *Laphris flava* (Linnaeus) en *Machinus atricapillus* (Fallén) (soms LTS).

In de literatuur vindt men de soorten van het genus *Dioctria* Meigen vermeld als jagend tussen hoog gras, met enkele uitzonderingen. Uit ons lijstje blijkt dat er in ons land daarentegen zeer veel bladjagers onder de *Dioctria*-soorten zijn. Hiervan zijn *D. oelandica* en *D. bicincta* juist in vochtig bos te vinden. De opvallende *D. oelandica* zit daar soms op meer dan manskhoogte (en misschien nog wel hoger, maar daar zijn ze op de bladeren moeilijk op te merken). Anderzijds zit deze soort ook wel in dicht bos op hoge brandnetels. *D. hyalipennis* zit eveneens doorgaans vrij hoog en vangt rustig door bij zwaar bewolkt weer. Men ziet dan opvallend veel van deze roofvliegen met een prooi. *D. linearis* zit lager, graag op braam en is snel veront-rust. In het veld is het onderscheid tussen deze laatste twee soorten moeilijk. Het beste onderscheidt men de iets gevlekte exemplaren van *D. hyalipennis* van de steeds gevlekte *D. linearis* aan de bestuiving op de bovenzijde van het eigenlijke borststuk (het schildje buiten beschouwing gelaten). Deze bestuiving is bij *D. linearis* scherp afgetekend met scherp begrensde glimmende vlekken tussen de doffe bestuiving. Bij *D. hyalipennis* is de omgrenzing van de bestuiving bovenop het borststuk vaag en de meer glimmende delen zijn onscherp. Dit is in het veld met de loep te zien. *D. linearis* werd al door Schiner als bladjager aangeduid (citaat in Lundbeck, 1907). *D. cothurnata* zit meestal, vrij laag, op blad. Er zijn echter ook concentraties, van veel ♂♂ met een enkel ♀ ertussen, aangetroffen in pollen hoog gras langs een greppel in een bos (Appense bos bij Klarenbeek). Séguy (1927) vermeldt deze soort in het bijzonder als voorkomend langs greppels. Dit is in ons land echter niet de regel. Van *D. bicincta*, *D. lateralis* en *D. longicornis* zijn in Nederland weinig waarnemingen bekend.

Hoewel roofvliegen meestal beperkt zijn tot een droge omgeving geldt dat, behalve voor *Dioctria oelandica* en *D. bicincta*, ook niet voor de beide Nederlandse *Leptogaster*-soorten en voor *Dioctria atricapilla*. Deze laatste drie soorten kan men tussen hoog gras in uitgesproken vochtig terrein aantreffen, soms langs rietzomen. Een *Leptogaster* (Soestduinen, niet gevangen) werd eens aangetroffen op ongeveer 1½ meter hoogte in een dichte braamstruik, maar dat is uitzonderlijk.

Een aparte vermelding verdienen de heidevelden. Hier treft men vrij talrijk *Machimus atricapillus* en *M. cingulatus* aan. Door de aanwezigheid van een lage struikvegetatie ziet men daar de eerstgenoemde soort zeer laag jagen. Regel is, in andere terreinen, dat de dieren op boomstammen zitten te loeren, steeds in de zon. Ze zitten ook wel op struikbladeren. *M. cingulatus* jaagt meer op zandige paadjes, op open plekjes in de heide, dus vanaf de grond. Ze is echter elders eens langs een zandpad waargenomen op de bladeren van wilg. Niet onwaar-

schijnlijk is dat beide ook vanaf heidetakjes jagen. Deze twee roofvliegsoorten zijn vrij lastig te onderscheiden, maar in het veld ziet men bij de ♂♂ van *M. atricapillus* een klein lang behaard uitsteekselte onder tegen de achterlijfspunt (het ♂ van *M. cingulatus* mist dat) en met de loep zijn alle exemplaren goed op het scheenkleurpatroon te onderscheiden: *M. atricapillus* heeft op de eerste scheen van voren een donkere lengtestreep met vaag begrensde roodachtige scheenbasis en bij *M. cingulatus* ziet men daar, fel afgetekend, het kleurpatroon rood-zwart-rood-zwart, doordat de felrode eerste scheen van voren een zwarte top heeft en, iets voor het midden, een scherp zwart dwarsbandje.

Behalve *M. atricapillus* zijn de *Laphria*-achtigen *Choerades gilvus* en *Laphria flava* op boomstammen aangetroffen. *Choerades gilvus* in dicht bos op stapels geveld dennehout in de zon (Lundbeck, 1907, vermeldt de soort van boomstammen in hoogstammig naaldbos). *Laphria flava* zit graag op boomstronken (in naaldbos) met wijd zicht om zich heen. De grote, vaalbruine, hommelachtig behaarde vliegen zitten dan op het randje van de zaagsnede van de stronk (nooit midden op het zaagvlak) en vliegen, bij benadering binnen ongeveer zes meter, snel weg, hoog in de bomen. Dat men ze toch wel regelmatig vangen kan komt, omdat ze van deze hoge uitkijkposten, als men zich rustig houdt, steeds weer naar dezelfde zonnige boomstronk terugkeren. Ze jagen ook elkaar van hun plekjes weg. Dat zou er op kunnen duiden dat ze een soort territorium bezitten. *Laphria gibbosa* (Linnaeus), hier vermeld omdat ze vóór 1900 eens bij Visé in België (dus vlak bij de Nederlandse grens) is gevangen, heeft precies dezelfde gewoonten. Draait de zon, dan verwisselen deze dieren van boomstomp om een zitplaats in de zon te behouden. Deze *Laphria*'s jagen ook van meer zonderlinge plaatsen. Zoals *L. flava* vanaf de hoek van een insektendoos op een tuinfafeltje of (op de dazenjacht?) vanaf een colbertjasje. Kleine prooien worden niet veel door deze dieren (lichaamslengte tot 28 mm) gevangen. Ze vangen inderdaad bij mensen graag grote dazen weg of elders grote vliegen. Merkwaardige prooien (opgegeven door Séguy, 1927) van *Laphria flava* zijn enkele mieresoorten. Dat zullen wel koninginnen of mannetjes zijn geweest op de bruidsvlucht. Séguy vermeldt dit echter niet.

Een andere *Laphria*-achtige soort is *Choerades marginatus*. Dit kleinere dier is echter een bladjager (veel op braamstruiken) van loofbos. Deze dieren zitten ook het liefst op plekken met veel uitzicht, wel altijd vrij laag.

Kort vermeld dient nog te worden *Molobratia teutonius*. Het enige exemplaar van Nederland waarvan de vangplaats nog bekend is, kwam van blad van de Amerikaanse Vogelkers (*Prunus serotina* Ehrhart) aan de rand van een weiland bij Nunspeet. Deze vangplaats stemt min of meer overeen met de opgave van Engel (1932): op vele plaatsen talrijk in weilanden.

Onplaatsbaar is *Machimus arthriticus* (Zeller), hoewel de vangplaats van een enkel Nederlands exemplaar (Groesbeek, det. Meuffels) bekend is. Dit dier zat bovenop een bemost muurtje van ongeveer één meter hoog aan de rand van een boomgaard met grasondergroei. Langs de boomgaard stroomde een beekje. Zowel Lundbeck (1907) als Séguy (1927) vermelden deze soort van droge, woestijnachtige plaatsen. De omgeving van de Nederlandse vangplaats is daarmee niet in overeenstemming. Van deze soort zijn echter in het buitenland maar weinig waarnemingen bekend en de identieke formuleringen van Lundbeck en Séguy doen vermoeden, dat hun vermeldingen van een enkele negentiende-eeuwse ons niet bekende auteur stammen. Voorlopig kunnen wij *M. arthriticus* niet indelen. Wel zijn een aantal roofvliegsoorten bekend, die jagen vanaf stenen (dan vanaf de grond). Het is echter niet waarschijnlijk dat een Nederlandse roofvliegsoort deze gewoonte heeft. *M. arthriticus* kan ook jagen vanaf boomstammen. *Laphria flava*, een boomstamjager, is b.v. in het buitenland wel eens waargenomen op een brugleuning.

Een opvallende plaats in de Nederlandse fauna neemt de fel geel-zwarte *Asilus crabroniformis* in (lichaamslengte 20-25 mm). Dit dier is vóór 1900 vermeld van allerlei plaatsen in het westen van ons land (Middelburg, Haarlem, Den Haag; Amsterdam, IJdijk; Bodegraven) (Van der Goot, 1977). Nu is ze zeldzaam, wordt nooit meer in het westen aangetroffen en is

(soms in aantal) vrijwel alleen te vinden in heidevelden (een enkele keer in een weiland). In Italië (Calabrië) werd de soort, op de grond op de loer zittend, waargenomen naast paardevliegen. Deze gewoonte wordt (voor koeievlaien) ook vermeld uit Engeland (Oldroyd, 1969). Het teruglopen van de populatie van deze grondjager kon wel eens zijn oorzaak hebben in de teruggang van heideschape en paarden. Daardoor mist dit dier op zandgrond de uitwerpselen, die ook graag benut worden om eieren in te leggen (Oldroyd, 1969). De teruggang van andere grote grondjagers kan ook als oorzaak hebben het verminderen van de hoeveelheden mest, en daarmee van de erop afkomende vliegen, die voor hen een goede voedselbron betekenden. Zo is *Antipalus varipes* bepaald gewoon geweest (het aantal van negen vindplaatsen van vóór 1900 is uitzonderlijk hoog), maar ze is nu zeldzaam: van na 1900 zijn ons acht vindplaatsen (acht exemplaren) uit Nederland bekend. Van *A. varipes* zijn maar twee vangplaatsen (beide als grondjager) vastgesteld: in volslagen open grasterrein bij de spuisluis in IJmuiden en in naaldbos bij Overveen. De laatste vangplaats stemt overeen met opgaven over het biotoop in het buitenland (onder andere in naaldbos: Lundbeck, 1907 en Engel, 1932). Het ligt overigens voor de hand te veronderstellen dat grote grondjagers bij uitwerpselen een betere kans hebben een prooi te bemachtigen.

Philonicus albiceps is een grote grondjager, die het ook nu nog uitstekend doet. De soort jaagt graag op open zand (b.v. in de eerste duintjes aan het strand in de zeereep). Zij zit ook op opengelopen paadjes in bosgebieden, hier dan bij voorkeur op bezonde hellinkjes. Op de meer horizontale stukjes zand vindt men dan de zandloopkevers van het genus *Cicindela* Linnaeus, die echter op de hellinkjes niet zo goed uit de voeten kunnen. *P. albiceps* zit ook op opgespoten terreinen, waar ze wel jaagt vanaf hoog gras (aan de rand van het woonwagenterrein bij station Sloterdijk, Amsterdam).

Van de bladjagers uit het vroegere verzamelgenus *Asilus* Linnaeus (later opgesplitst door Loew in een groot aantal genera) valt te vermelden dat *Eutolmus rufibarbis*, *Dysmachus picipes*, *Rhadiurgus variabilis*, *Cerdistus geniculatus* en *Neomochtherus pallipes* het liefst op geringe hoogte zitten, hooguit tot 1½ meter. Op die hoogte is ook *Neoitamus cothurnatus* (weinig waarnemingen) gevangen. De gewone soort *N. cyanurus* zit vaak hoger. Er zijn ook wel roofvliegen op drie meter hoogte waargenomen (Amersfoort), maar die worden nooit gevangen. Je kunt er nu eenmaal niet bij.

Alle waarnemingen van *Pamponerus germanicus* in de duinen betreffen dieren die op de grond zaten. Op de Veluwe ziet men deze dieren echter vaak op blad (op 1-1½ meter hoogte), ook echter wel op de grond en dan bovenop kort gras. Deze laatste gewoonte, maar dan onveranderlijk, heeft ook de gewone soort *Dysmachus trigonus*. Dit dier heeft in het bijzonder een voorkeur voor paadjes met kort gras. Ook op paadjes, maar dan steeds in bosachtig terrein, zit de kleine *Lasiopogon cinctus* (uit een heel andere soortengroep). Als op zo'n paadje takjes liggen zit dit grijze diertje het liefst daarop en is dan nog moeilijker op te sporen. Het vliegt echter bij verontrusting maar een klein eindje weg, zit vaak in aantal op een bepaalde plaats en wordt zodoende vrij veel gevangen.

Op de grond vangt men soms *Machimus atricapillus* en *Rhadiurgus variabilis*. Ook wel andere soorten, die volgens ons lijstje daar niet thuis horen. Men dient echter bij deze waarnemingen na te gaan of het dieren met een prooi betreft, die op een rustig plekje zijn neergestreken. Of, bij opkomende bewolking, dieren die neergestreken zijn om op de grond van de bodemwarmte te profiteren. Ook hebben we wel een bladjager als *Dioctria hyalipennis* in hoog gras aangetroffen. Dat was dan een ♀, dat bezig was met eieren leggen.

Samenvattend zijn van de Nederlandse roofvliegen vermoedelijk naar verhouding veel soorten op hun retour. Misschien dat deze beschouwing over hun verblijfplaatsen het aantal waarnemingen zal doen toenemen. Maar deze waakzame dieren, vaak met goede schutkleur en met een uitstekend gezichtsvermogen, worden, vooral op de grond en op boomstammen, moeilijk opgespoord. Het vangen is tevens een groot probleem. Daar dient u wel terdege rekening mee te houden.

LITERATUUR

- Engel, E. O., 1932. Raubvliegen, Asilidae. — *Tierwelt Dtl.* 26 (5): 127-204. G. Fischer, Jena.
- Goot, V. S. van der, 1977. Roofvliegen (Asilidae). — *Roof- en Blaaskopvliegental* (4. ed.): 1-18. Jeugdbondsuitgeverij, 's-Graveland.
- Lundbeck, W., 1907. Asilidae. — *Diptera Danica* 2: 1-87. G. E. C. Gad/W. Wesley & Son, Copenhagen/London.
- Oldroyd, H., 1969. Asilidae. — *Handb. Ident. Br. Insects* 9 (4): 69-93.
- Séguy, E., 1927. Diptères brachycères (Asilidae). — *Faune Fr.* 17: 1-190.

Travertin 34, 8084 EH 't Harde.
N. Anslinstraat 42, 1068 WN Amsterdam.

BOER, P. J. DEN, 1977. DISPERSAL POWER AND SURVIVAL; Carabids in a cultivated countryside. pp. 190, ca. 100 refs. (= Miscell. Pap. Landbouwhogeschool Wageningen 14). H. Veenman & Zn., Wageningen. Prijs (gebonden) f 35,—.

Wanneer het vermogen om zich te verspreiden bestudeerd wordt door oecologen met hun experimentele aanpak, heerst traditioneel de opvatting dat verspreiding optreedt, en functioneel is, voor het ontvluchten uit oecologisch onaantrekkelijk geworden delen van het woongebied of, wat bijna op hetzelfde neerkomt, om te ontsnappen aan een lokale overbevolking. De stelling die nu wordt geponeerd, en middels onderzoek aan loopkevers onderbouwd, luidt daarentegen dat de voornaamste biologische functie van verspreiding is het rekoloniseren van terreingedeelten waar een populatie was uitgestorven. In de ogen van de auteur zal namelijk vroeg of laat elke numeriek beperkte populatie door toevallige aantalsfluctuaties uitsterven („reproductive drift” van Runemark). In gebieden als het huidige Nederland dat bestaat uit eilandachtig gerangschikte natuurterreinen (vaak reservaten), gescheiden door onbewoonbaar cultuurland, is deze rekolonisatie vanuit een natuurbeschermingsoogpunt van eminent belang.

In hoeverre het toekennen van biologisch belang aan rekolonisatie op zichzelf niet te sterk tendeeert naar groepsselectie kan ik niet helemaal uitmaken. Wellicht is het een kwestie van woordgebruik.

Het boek heeft naast een uitvoerige samenvatting en de hoofdtekst een omvangrijke tabel met beschrijving van de monsterpunten en de autoecologie van de aangetroffen soorten. Een mathematisch overzicht van J. Reddingius onderbouwt het toegepaste rekenmodel. Door de zeer technische behandeling is het geen boek dat vlot wegleest. Toch wil ik zowel coleopterologen als geïnteresseerden in de problemen van natuurbehoud en algemene oecologie graag aanraden om dit boek niet ongelezen te laten. — W. N. Ellis.

PERSONALIA

Op 3 december 1980 promoveerde ons lid S. B. J. Menken aan de Rijksuniversiteit Leiden tot doctor in de wiskunde en natuurwetenschappen op een proefschrift getiteld „Allozyme polymorphism and the speciation process in small ermine moths (Lepidoptera, Yponomeutidae)”. Promotor was prof. dr. J. T. Wiebes, coreferenten waren prof. dr. W. van Delden en prof. dr. ir. A. Rörsch.

Op 12 december 1980 promoveerde ons lid J. N. C. van der Pers aan de Rijksuniversiteit te Groningen tot doctor in de wiskunde en natuurwetenschappen op een proefschrift getiteld „Olfactory receptors in small ermine moths (Lepidoptera: Yponomeutidae): electrophysiology and morphology”. Promotor was prof. dr. L. M. Schoonhoven, co-promotor was prof. drs. M. Duijm, referent was dr. C. J. den Otter.

Genoemde twee proefschriften vormden delen 2 en 3 van de serie „Studies in Yponomeuta”.