

Het raadsel van de sprinkhaanvlieg

● Mannetjes en vrouwtjes van de sprinkhaanvlieg op rimpelroos.



De sprinkhaanvlieg is een nieuwkomer in ons land die parasiteert op treksprinkhanen in Afrika. De vlieg wordt hier steeds talrijker en de vraag is of de vlieg zich hier al heeft gevestigd. Een populatie in het duin biedt aanwijzingen.

De sprinkhaanvlieg (*Stomorrhina lunata*) is een kleine soort bromvlieg die gemakkelijk te onderscheiden is van andere vliegsoorten. Hij

heeft opvallende smalle lengtestrepen op de kop, een in een smalle punt uitlopende snuit en brede grijze lengtestrepen op het borststuk. Bij het vrouwtje, dat meestal iets groter is dan het mannetje, zijn de strepen op de grijze kop wat duidelijker dan bij het mannetje. Verder hebben de vliegjes een gestreept achterlijf. Bij het mannetje, dat een rode kop heeft, zijn die strepen wat mooier gekleurd zodat hij oppervlakkig gezien op een zweefvlieg lijkt. Ook in hun gedrag lijken ze veel op zweefvliegen: ze houden zich in leven met stuifmeel en nectar van bloemen. Als je sprinkhaanvliegen wilt zien, moet je vooral bloemen afzoeken waarvan de meeldraden aan de oppervlakte liggen.

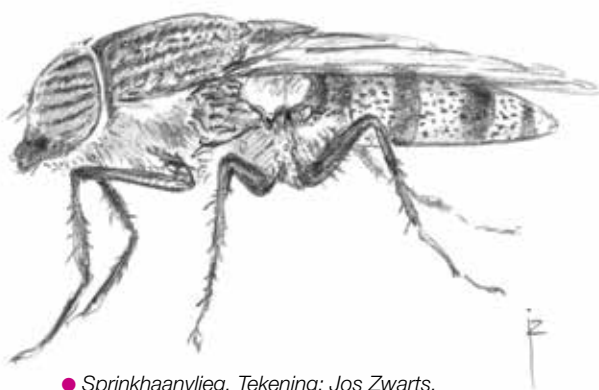
Nieuwkomer

De sprinkhaanvlieg is nog maar kort uit ons land bekend. In 1990 werd de eerste vlieg in ons land gevangen bij Heerlen en tot 2009 werden er jaarlijks een of twee waargenomen. In 2009 werden er op waarneming.nl vijf vliegen gemeld en in de daaropvolgende jaren liep het aantal op tot boven de tien. In 2014 was er een plotselinge stijging tot 82 en in 2015 tot 182. Na een daling in de jaren daarna, liepen de aantallen vanaf 2019 verder op. Intussen is 2020 een topjaar met ruim 2000 waarnemingen. Als je bedenkt dat er maar weinig mensen gericht naar vliegen kijken, betekent dit dat het werkelijke aantal vliegen veel hoger ligt



● Mannetje op rimpelroos.

● Vrouwtje op rimpelroos.



● Sprinkhaanvlieg. Tekening: Jos Zwarts.



en dat de aantallen de laatste jaren plotseling enorm zijn toegenomen.

Predators

Sprinkhaanvliegen komen oorspronkelijk voor in Noord-Afrika en het Midden-Oosten. Het is een belangrijke predator van een aantal soorten treksprinkhanen, met name de woestijnsprinkhaan (*Schistocerca gregaria*). Zwermen trekkende sprinkhanen zetten hun eitjes af in het struikgewas in halfwoestijnen tijdens regenperioden als de grond wat zachter is. Ze blijven dan een paar dagen die nodig zijn voor de paring en het afzetten van de eitjes op dezelfde plaats. De sprinkhanen leggen de eitjes in pakketjes 10-15 centimeter onder de grond. Tijdens die periode verschijnen ook grote aantallen vrouwelijke sprinkhaanvliegen die vermoedelijk meegetrokken zijn met de sprinkhaanzwermen. Ze verschuilen zich in de lage vegetatie op korte afstand van de

sprinkhanen. Als die hun eipakketjes hebben afgezet, legt de vlieg via de uitgerekte legbuis haar eigen eitjes op het schuimpakketje met eitjes van de sprinkhaan. De larven van de vlieg, die zich sneller ontwikkelen dan die van de sprinkhanen, voeden zich daarna met de eitjes van de sprinkhaan. De sprinkhaanvlieg wordt daarom als een van de belangrijke predators beschouwd van trekkende sprinkhaanzwermen die in de subtropen grote schade kunnen veroorzaken aan landbouwgewassen.

Trekgedrag

De komst van de sprinkhaanvlieg in ons land hangt waarschijnlijk samen met de geleidelijke opwarming van het klimaat. In de jaren tachtig van de vorige eeuw kwam de vlieg al regelmatig voor in het Middellandse Zeegebied, in 1952 werd zelfs al de eerste waarneming uit Engeland gemeld van vliegen die Het Kanaal

waren overgestoken. Het was toen al bekend dat de soort trekgedrag vertoonde, wat je ook al kan afleiden uit het feit dat hij de treksprinkhanen volgt op hun vernietigende tochten in Noord-Afrika en het Midden-Oosten. Bij trekkende vliegensoorten zijn het vooral de vrouwtjes die op zoek gaan naar geschikte nieuwe voortplantingsplaatsen, bijvoorbeeld als hun populatie in het oorspronkelijke voortplantingsgebied toeneemt. Mannetjes volgen meestal later, als zich eenmaal een nieuwe populatie heeft gevestigd, om de vrouwtjes te bevruchten die in de nieuw gekoloniseerde gebieden geboren zijn. De vraag is nu of de vlieg ieder jaar vanuit Noord-Afrika of Zuid-Europa hier in steeds grotere aantallen naartoe vliegt op zoek naar nieuwe geschikte voortplantingsplaatsen óf dat zij zich hier inmiddels jaarlijks voortplant. In het laatste geval moet de vlieg hier dus een nieuwe gastheer gevonden hebben voor de lar-



● Mannetje op grote zandkool.

ven, want treksprinkhanen komen hier niet of nauwelijks voor.

Populatie in het duin

Het bewijs van een eventuele vestiging in ons land is niet zo eenvoudig te leveren. Dan zou je de vlieg 'op heterdaad' moeten betrappen, of je zou sprinkhaanvliegen moeten kweken in een afgesloten ruimte met een in aanmerking komende Nederlandse sprinkhaansoort. Toch zijn er nu al enkele feiten die kunnen wijzen op voortplanting in ons land. Naast de snel toenemende aantallen, kan ook de relatieve toename van het aantal mannetjes hiervoor een aanwijzing zijn. Wat ook op vestiging kan wijzen, is wanneer de vlieg tijdens de vliegperiode steeds op dezelfde plaatsen wordt waargenomen en dat er daar sprake is van meerdere vliegjes. De meeste van de in ons land waargenomen vliegjes worden kortstondig in diverse landschapstypen gezien, bij voorkeur op bloemen van composieten, maar ook op een breed palet van andere soorten die zij onderweg tegenkomen. Interessant zijn daarom de waarnemingen die ik in 2020 heb gedaan op plaatsen waar gedurende langere tijd vliegjes verbleven. Naast een aantal geïsoleerde waarnemingen, onder andere in mijn eigen tuin, vond ik een opvallende concentratie langs de binnenduinrand tussen Egmond

en Den Helder. Van eind augustus tot eind september heb ik ruim 140 vliegjes geteld, waaronder 51 mannetjes en 67 vrouwtjes, voor een deel steeds in hetzelfde gebied. Ze waren het talrijkst in de duinen bij Camperduin en de Pettemerduinen. Vrijwel alle vliegen trof ik aan op de rimpelroos (*Rosa rugosa*), die in het duin langs paden, maar ook langs wegen buiten het duin op veel plaatsen is aangeplant of verwilderd. In het schrale duingebied is het in die tijd van het jaar een van de weinige bloeiende soorten met een grote pollenproductie, naast grote zandkool (*Diplotaxis tenuifolia*) en her en der verspreide composieten, zoals gewoon biggenkruid (*Hypochaeris radicata*), kleine leeuwentand (*Leontodon saxatilis*) en paardenbloem (*Taraxacum officinale*). Hoe belangrijk de rimpelroos als voedselbron is, blijkt uit het feit dat ik daarop 75% van de mannetjes en liefst 91% van de vrouwtjes heb aangetroffen en de overige op grote zandkool, gewone melkdistel (*Sonchus oleraceus*) en biggenkruid of leeuwentand.

Vestiging?

Het is dus niet uitgesloten dat het hier om vliegjes gaat die zich in het duingebied hebben gevestigd. In het gebied komen ook een aantal sprinkhaansoorten voor die als gastheer zouden kunnen dienen

voor de larven van de vlieg en dan gaat het waarschijnlijk om soorten die de eipakketjes ook in de grond afzetten. Behalve de bruine sprinkhaan (*Chorthippus brunneus*), is het knopsprietje (*Myrmeleotettix maculatus*) hier heel algemeen en in de wegbermen langs het duin komt de kustsprinkhaan (*Chorthippus albomarginatus*) in vrij hoge dichtheden voor. Dat is weliswaar allemaal nog geen bewijs dat de vlieg zich hier voortplant. Maar wie weet! Een leuke uitdaging om dat te onderzoeken.

Met dank aan Hans Huijbregts en Wilbert Kerkhof.

Piet Zomerdiijk
pieter.zomerdiijk@planet.nl

Literatuur

- GONZÁLEZ MORA, D. & S.V. PERIS, 1988. Los Calliphoridae de España. 1. Rhiniidae y Chrysomyidae. Eos 64: 91-139.
- GREATHEAD, D.J., 1962. The biology of *Stomorphina lunata* (Fabricius) (Diptera: Calliphoridae), a predator of the eggs of Acrididae. J. of Zoology 139: 139-180.
- KERKHOF, W., 2005. Duinen vol met sprinkhanen. Tussen Duin & Dijk 4(4): 12-15.
- LINDEN, J. VAN DER, 2011. Veel *Stomorphina lunata* in 2011. De Vliegenmepper 20(2): 7-8.
- LINDEN, J. VAN DER, 2014. Recordaantal sprinkhaanvliegen in Nederland in 2014. Nature Today 20 okt. 2014, EIS Kenniscentrum Insecten.