

Animalia ► Arthropoda (fylum) ► Pancrustacea (subfylum) ► Hexapoda (klasse) ► Insecta (subklasse) ► Siphonaptera (orde)

SIPHONAPTERA - VLOOIEN

HERMAN J.W.M. CREMERS

NEDERLAND 51 gevestigd (waarvan 2 exoten), nog 2 verwacht
WERELD ca. 2050 beschreven

Kleine, bruine, zijdelings afgeplatte insecten zonder vleugels. De monddelen zijn stekend-zuigend en bij de volwassen dieren aangepast om bloed te zuigen. Vlooien hebben sterke achterpoten die zorgen voor een goed springvermogen. Alle soorten zijn terrestrisch.

Cyclis

Volwassen vlooien parasiteren op zoogdieren en vogels en zuigen bloed bij deze gastheren. De vrouwtjes leggen eieren die in het nest of de leefomgeving van de gastheer terecht komen. Uit het ei komt een larve met een rupsachtig uiterlijk. Deze larven vervellen een keer of drie en voeden zich met afval in het nest van de gastheer. Na een tijd verpoppen de larven zich. Nadat de poppen (cocons die bestaan uit een soort spindelraden met veel aanklevende partikels uit de nestomgeving) uitgekomen zijn, zoeken de vlooien weer een geschikte gastheer op. Gemiddeld worden vlooien één jaar oud. De duur van de cyclus is afhankelijk van de vochtigheid en de temperatuur van de omgeving. Van kattenvlooien *Ctenocephalides felis* is bekend dat de poppen massaal uitkomen bij trillingen. Zo worden niet alleen huisdieren maar ook mensen vaak besprongen door deze vlooien, direct na terugkomst van een vakantie, waarin er gedurende langere tijd geen gastheren in de woning aanwezig zijn geweest. Eigenaardig is het feit dat de konijnenvlo *Spilopsyllus cuniculi* voor het produceren van bevruchte eieren afhankelijk is van bepaalde hormonen, die circuleren in het bloed van drachtige konijnen.

Ecologie

Volwassen vlooien leven van het bloed van hun gastheer en hebben dus een parasitaire levenswijze. Vlooien komen alleen voor bij zoogdieren en vogels die een nest of vaste verblijfplaats maken; de larven leven namelijk van afval in de omgeving van de gastheer. Er zijn dan ook geen vlooiensoorten bekend bij hoefdieren en apen, aangezien deze geen vaste slaapplekken hebben. Alle vlooien leven parasitair en zijn daardoor schadelijk voor hun gastheer. De mens kan behalve door de mensenvlo *Pulex irritans* belaagd worden door dier-vlooien, met name door kattenvlooien afkomstig van kat of hond. Evenals bij honden en katten zelf kan zich ook bij de mens een allergie ontwikkelen tegen deze vlooien. Vlooien spelen een zeer belangrijke rol in de overbrenging van bepaalde ziekten op mens en dier. Bekend is de overdracht van de bacterie die de builenpest veroorzaakt door de tropische rattenvlo *Xenopsylla cheopis*. In vroeger tijden stierf een groot deel van de wereldbevolking aan deze ziekte. Ook in ons land spelen vlooien een rol als overbrenger van bepaalde infecties. Zo kan de konijnenvlo het myxomatosevirus overbrengen op andere konijnen en fungeren honden- en kattenvlooien, *Ctenocephalides felis* en *C. canis*, als tussen-gastheer van de bij hond en kat veel voorkomende lintworm *Dipylidium caninum*. In het verleden was het voor veel mensen een genoegen om op de kermis vlooien allerlei capriolen te zien uithalen in het 'vlooientheater'. Gekleed in jurkjes of



◀ Larve van mollenvlo
Hystriehopsylla talpae



◀ Mollenvlo
Hystriehopsylla talpae

ingespannen voor uiterst kleine karretjes dansten en sprongen de vlooien er lustig op los. Door het zeldzaam worden van de mensenvlo, die hiervoor het meest geschikt was, is deze vorm van vertier langzamerhand verdwenen.

Diversiteit

Er zijn in totaal 2048 vlooiensoorten beschreven (FOOTITT & ADLER 2009). In Nederland komen 51 gevestigde soorten voor, waaronder twee exoten (SMIT 1962A, H.J.W.M. Cremers pers. obs.). Er worden nog minstens twee soorten verwacht (BRINCK-LINDROTH & SMIT 2007, SMIT 1967).

Voorkomen

Door de achteruitgang van de gastheren kunnen vlooiensoorten verdwijnen. Echter, in het algemeen zijn de vlooien niet erg soortspecifiek dus de kans hierop is niet erg groot. *Pulex irritans* is nagenoeg verdwenen bij zijn eigenlijke gastheer, de mens, vanwege verbetering van de hygiënische omstandigheden. Deze soort wordt nog wel af en toe gevonden in de hollen van vossen *Vulpes vulpes* en dassen *Meles meles*. Mogelijk dat bij een onderzoek naar de diverse vlooiensoorten bij vleermuizen blijkt dat soorten niet meer in Nederland voorkomen. Er kunnen verschillende soorten voorkomen op één gastheersoort, bijvoorbeeld tien soorten op de mol *Talpa europaea* en in mollennesten (SMIT 1962B). Dezelfde studie geeft aan dat per mol wel 188 vlooienindividuen kunnen voorkomen.

Determinatie

SMIT 1967, BRINCK-LINDROTH & SMIT 2007.