

Overige geleedpotigen

Veel van de dieren die binnenshuis voor overlast zorgen, behoren tot de geleedpotigen. Notoire boosdoeners zijn onder meer kakkerlakken, papiervisjes, bedwantsen, huisboktorren, vogelmijten en mieren. Er is ook een groep van geleedpotigen die binnen eigenlijk maar weinig te zoeken hebben, die toevallig binnenkomen en het daar vaak niet lang overleven...

Tekst: Bruce Schoelitz, KAD

Oorwormen

Oorwormen (orde Dermaptera) zijn langwerpige, afgeplatte insecten met lange antennen en een glanzend exoskelet. Opvallend is het paar tangen aan de achterzijde van het lichaam. Deze worden onder meer gebruikt ter verdediging en om mee te pronken bij het andere geslacht. Bij gevleugelde soorten vormt het eerste vleugelpaar lederachtige dekschildjes die slechts een klein deel van het lichaam bedekken. Het tweede paar vleugels steekt iets onder het eerste paar uit.

De meest voorkomende soort in en rondom gebouwen is de gewone oorworm (*Forficula auricularia* L.). Ze verschuilen zich overdag in nauwe, vochtige schuilplaatsen en zijn voornamelijk 's nachts actief. Als voedsel gebruiken ze plantaardig materiaal, maar ook insecten. Ze worden bijvoorbeeld gelokt in bloempotjes met stro die in fruitbomen worden gehangen, in de hoop dat ze schadelijke insecten, zoals bladluizen, in de bomen opeten. De vrouwtjes van deze, maar ook van andere soorten oorwormen, zorgen voor de jongen. Eitjes worden regelmatig

omgedraaid en gepoetst om ze te beschermen tegen schimmels. Daarnaast voorziet de moeder de nimfen in het eerste stadium van voedsel. Overlast wordt vooral veroorzaakt door het klusteren van meerdere individuen of omdat ze door kieren in de vloer vanuit de kruipruimte tevoorschijn komen. Het samenklusteren komt door een zogeheten 'aggregatieferomoon', zoals we ook kennen bij bedwantsen.

Het komt vaak voor dat oorwormen woningen, caravans, tenten en dergelijke binnendringen, vooral als het buiten erg droog is. Ze zoeken dan naar plaatsen die de voor hen noodzakelijke vochtigheid bieden. Een effectieve wering van oorwormen bestaat uit het dichtens van spleten en kieren in de buitenmuur en het afsluiten van ventilatieopeningen met een deugdelijk rooster of met fijnmazig gaas. Soms komen ze vanuit de kruipruimte via verwarmingsbuizen, in de woonruimte terecht. Ook deze openingen dienen gedicht te worden. Vooral composthopen en ander organisch materiaal in de directe omgeving van de woning dienen te worden opgeruimd of te worden verplaatst naar een plek achterin de tuin.



Gewone oorworm.



Eitjes en nimfen van de oorworm.



Springstaart uit de familie Sminthuridae.
Foto: Bruce Schoelitz

Springstaarten

Deze kleine dieren (orde Collembola) zijn tot zes millimeter groot en danken hun naam aan het gevorkte aanhangsel dat zich op het vierde segment van het achterlijf bevindt. In rust is deze springvork onder het achterlijf gevouwen. Door de springvork hard naar beneden en naar achteren te duwen, kan de springstaart grote sprongen maken en daarmee ontsnappen aan roofdieren. Op het eerste segment van het achterlijf bevindt zich een tube-achtig blaasje, waarmee ze water van vochtige ondergronden opnemen. De meeste springstaarten die binnen gevonden worden, zoals bijvoorbeeld de huisspringstaart (*Seira domestica* Nicolet), zijn lang en dun, maar springstaarten van de familie Sminthuridae zijn bol van vorm. Net als oorwormen, kunnen ook springstaarten in grote aantallen bij elkaar voorkomen. Dit komt meestal door lokale omstandigheden, zoals een grote hoeveelheid voedsel of gunstige omgevingscondities. Vooral in woningen is de aanwezigheid van springstaarten toe te schrijven aan vochtige of natte omstandigheden en de aanwezigheid van schimmels, algen of vochtig materiaal van een andere herkomst, zoals rottend plantenmateriaal. Hierdoor komen ze vaak voor in kelders of kruipruimten.

In het geval van overlast in gebouwen zal de ontwikkelingsplaats opgespoord en aangepast moeten worden. Dit zijn bijvoorbeeld de strooisellaag in de tuin (eventueel langs de gevel van het gebouw), mosbegroeiing op gevels of op dichtbij staande bomen, of rieten dakbedekking. Ook platte daken en dakgoten kunnen een



Huisspringstaart. Foto: Christophe Quintin (CC BY-NC 2.0)

ideale ontwikkelingsplaats vormen als er periodiek water op blijft staan en er algen- of mosgroei optreedt. Als in de woning veel kamerplanten aanwezig zijn, kunnen ze ook in sierpotten worden gevonden. Door de springstaarten binnenshuis met de stofzuiger te verwijderen en algen- en schimmelgroei te voorkomen (de omgeving drooghouden en platte daken en dakgoten reinigen), kunnen springstaarten bestreden en geweerd worden.

Duizend- en miljoenpoten

Hoewel een duidelijk verschil tussen duizendpoten (klasse Chilopoda) en miljoenpoten (klasse Diplopoda) te maken heeft met het aantal poten, is dit verschil niet 999.000. In het Engels worden ze *centipede* (honderdpoot) en *millipede* (duizendpoot) genoemd. Het verschil zit in het aantal poten per segment. Duizendpoten bezitten één paar poten per segment, terwijl miljoenpoten de trotse eigenaars zijn



Gewone duizendpoot. Foto: Aiwok (CC BY-SA 3.0)

van twee paar poten per segment. Qua levenswijze verschillen ze ook.

Duizendpoten zijn echte rovers. Overdag houden ze zich schuil, om 's nachts op jacht te gaan naar allerlei kleine dieren, zoals insecten. Deze doden ze door ze met hun stevige gifkaken met gif te injecteren. Het gif van de in Nederland voorkomende soorten is niet gevaarlijk voor de mens. Een soort die regelmatig in gebouwen gevonden wordt is de gewone duizendpoot (*Lithobius forficatus* L.). Vaak zijn deze tot drie centimeter lange duizendpoten te vinden bij composthopen, in schuren en binnenshuis in vochtige kelders. Omdat ze gevoelig zijn voor uitdroging, kunnen ze zich in gebouwen alleen op vochtige locaties handhaven. Een andere soort, die weliswaar zelden in Nederland wordt gevonden, maar wel de moeite van



Spinduisendpoot.

het noemen waard is, is de spinduisendpoot (*Scutigera coleoptrata* L.). Deze soort komt in Midden- en Zuid-Europa met regelmaat in huizen voor en wordt Nederland weleens ingevoerd met goederen. Deze duizendpoot gebruikt zijn opvallend lange poten als een vangkorf bij de jacht op insecten en andere kleine dieren.

In tegenstelling tot duizendpoten, doen miljoenpoten zich tegoed aan plantaardig materiaal. Ze beschikken dan ook niet over gifkaken. Net als duizendpoten zijn ze 's nachts actief en worden pas opgemerkt als ze massaal gaan rondkruipen en daarbij, door openingen bij bijvoorbeeld raam- en deurposten, in gebouwen terecht komen. Ze kunnen in grote aantallen voorkomen op vochtige, donkere plaatsen. Miljoenpoten worden vaak aangetroffen in een spiraalvorm. Dit gedrag biedt ze bescherming tegen roofdieren, maar vermindert ook het vochtverlies als ze zich tijdelijk in een droge omgeving bevinden. Langdurige droogte kunnen ze echter niet overleven.

Een van de soorten die weleens in grote aantallen wordt aangetroffen is de grote tweestrep (*Ommatoiulus sabulosus* L.). Een andere, bijzondere, miljoenpootsoort die met regelmaat in gebouwen wordt aangetroffen is het penseeltje (*Polyxenus lagurus* L.). Door zijn borstelige uiterlijk wordt deze miljoenpoot nogal eens verward met larven van tapijtkeverachtigen. Het voorkomen in huis wordt meestal veroorzaakt door een rieten dak; bij uitdroging worden de diertjes hieruit verdreven en komen ze in de ruimten eronder terecht.

Duizendpoten en miljoenpoten zijn niet schadelijk in gebouwen. Het voorkomen van vochtige omstandigheden en openingen in het gebouw zijn goede methoden om ze te weren.



Penseeltje. Foto: KAD



Grote tweestrep. Foto: Sandy Rae (CC BY 2.0)



Kelderpissebed. Foto: Thomas Bresson (CC BY 3.0)

Pissebedden

Pissebedden (orde Isopoda) behoren tot de klasse van echte kreeftachtigen. Ze worden ook wel steenluizen, keldermotten, kelderzogen of urineledikantje genoemd. In de Middeleeuwen werden pissebedden gebruikt om problemen met urineren te verhelpen, tegenwoordig zijn daar andere methoden voor.

Meerdere pissebedsoorten hebben zich aangepast aan het leven op het land. De verwantschap met andere kreeftachtigen zoals krabben en kreeften, blijkt uit het

feit dat ze in het bezit zijn van een broedbuidel waarin eitjes en larven beschermd worden. Om adem te halen beschikken ze over luchzakjes die 'pseudotrachea' worden genoemd. Deze hoeven niet helemaal te worden doordrenkt, maar moeten wel bedekt zijn met een dun laagje water om te kunnen ademen. Dit is, naast het feit dat pissebedden niet -zoals bijvoorbeeld insecten- een beschermlaag hebben om waterverlies tegen te gaan, de reden waarom ze altijd verbonden zijn aan vochtige omstandigheden.



Ruwe pissebed. Foto: Christophe Quintin (CC BY-NC 2.0)

De pissebedden die binnen aangetroffen worden zijn vooral de kelderpissebed (*Oniscus asellus* L.) en de ruwe pissebed (*Porcellio scaber* Latreille). Worden er binnen veel pissebedden aangetroffen, dan is dit een aanwijzing dat het er vochtig is. Ze kunnen ook vanuit een ontwikkelingsplaats in de buurt komen, zoals een hoop tuinafval, vergane bladeren of oud stro. Als er groente en fruit bij een vochtige plek in de kelder ligt, kan dit worden aangetast door de pissebedden. Ze kunnen ook in hout knagen, maar alleen als het al vermolmd is. Fragmenten van pissebedden worden ook vaak aangetroffen in het gruis dat wordt veroorzaakt door de boommier. Het is echter niet bekend of de pissebedden op dezelfde vochtige delen in het hout leven als de mieren, of dat ze slachtoffer van de mieren zijn geworden.

Om pissebedden te weren is het belangrijk dat de verblijfplaatsen geruimd worden. Om het binnendringen in woning, schuur of gebouw tegen te gaan, verdient het aanbeveling om alle mogelijke doorgangen (zoals luchtroosters) te voorzien van fijnmazig gaas. Voor een effectieve wering moet ook het dichtmaken van spleten en kieren in de buitenmuur worden meegenomen. Binnen kunnen vochtige plaatsen het best voorkomen worden door te zorgen voor voldoende ventilatie en/of verwarming.

Summary

Earwigs (Dermaptera), springtails (Collembola), centipedes (Chilopoda), millipedes (Diplopoda) and wood lice (Isopoda) are arthropods that may occasionally invade buildings. Distribution is generally related to moist environments. Spreading towards dry environments is possible, but conditions are usually not appropriate for development and survival. By clearing harbourages and closing entrances nuisance can be prevented.