



Kruisspin (*Araneus diadematus*)

Kennismaking met de Kruisspin

De Kruisspin herken je aan het witte kruis op het achterlijf. De achtergrond van dit kruis kan variëren van lichtgeel tot donkerbruin, afhankelijk van welke prooi de spin verorberde. De witte kleur in het kruis wordt gevormd door een afvalstof (guanine), die net onder de huid opgeslagen zit.

Iedereen kent mevrouw Kruisspin. Deze is – de poten niet meegerekend – 10 tot 18 mm groot en leeft langer dan meneer Kruisspin, omdat eitjes ontwikkelen enige tijd vraagt. Meneer spin is slechts 4 tot 8 mm groot en zijn enige taak is om vrouwtjes te bevruchten. Hij moet echter wel opletten want een hongerige vrouwtjesspin schrikt er niet voor terug om meneer spin (na de paring) op te eten.

Ieder huisje heeft zijn kruisje

Een Christelijk sprookje verklaart het kruis als volgt. Jezus werd aan het kruis geplaagd door vliegen. Tot een spin langskwam en haar web spon in de doornenkroon. De spin ving alle vliegen en als beloning mocht ze voortaan een kruis op haar rug dragen. In het middeleeuwse Europa werd deze spin daarom geëerd, en in 2010 mag ze nog eens in de schijnwerper staan.

Ieder spinnetje heeft zijn webje

De Kruisspin behoort tot de familie van de wielwebspinnen, die een typisch verticaal web met spaken en kleverige spiraaldraden

bouwen. Zo kunnen ze met een relatief kleine hoeveelheid spinnenzijde toch een groot vangoppervlak bestrijken. De meeste wielwebspinnen zijn vrij groot (vrouwtjes: 5 tot 20 mm, mannetjes: 2,5 tot 10 mm) en hebben sterk bestelde poten.

Van de iets meer dan 600 Vlaamse spinnensoorten, behoren er slechts een 35-tal tot de wielwebspinnen. Naast de Kruisspin zijn dat onder andere de Tijgerspin, Viervlekwielspin, Sinaasappelspin...

Andere types van webben vinden we bij de hangmatspinnen, kraamwebspinnen, de Driehoekswebspin,... Vier op de tien Belgische spinnensoorten maken echter geen web en gaan actief op jacht naar prooi.

Arachnofobie

België herbergt van nature geen dodelijke spinnen en van de ca 41.000 spinnensoorten in de wereld, zijn er 'slechts' een 10-tal waarvan een beet dodelijke gevolgen kan hebben (bij kinderen en ouderen). Toch hebben vele mensen in meer of mindere mate angst voor spinnen. Wie hier buitensporig veel last van heeft en zelfs niet meer kan functioneren bij het zien van een spin, lijdt aan arachnofobie.

Je kan een Kruisspin gerust over je hand laten kruipen, maar ze houden er niet van als je ze klem zet. Dit toont ze door haar gifkaken te laten zien en als je ze niet loslaat zal ze proberen om

door de huid heen te bijten. Of dat lukt hangt af van de dikte van de huid. Als ze voldoende diep door de huid kan, kan ze gif injecteren, wat resulteert in een prikje en een beetje jeuk. Na enkele uren verwaarloosbaar ongemak, zijn de gevolgen van de beet echter alweer vergeten (en vergeven?).

Ongediertebestrijder

De draden van het spinnenweb zijn zo dun dat vliegende dieren ze niet (of te laat) zien. Zo komen ze in het kleverige web terecht. Het web kan allerlei prooien vangen zoals vliegen, muggen, bijen, wespen, hommels, vlinders, bladluizen,...

Voor ieder type prooi heeft de spin een gepaste manier om deze op te eten. Gevaarlijke prooien (voor de spin) zoals bijen, wespen en hommels, worden vliegensvlug in dikke lagen spinseldraad gewikkeld, waarna gif en verteringsstoffen worden geïnjecteerd.

Grotere, ongevaarlijke prooien, die mogelijk nog uit het web zouden kunnen ontsnappen worden eerst (met gif) geïnjecteerd en daarna ingewikkeld.

Kleine prooien zoals bladluizen worden niet apart leeggezogen, maar wanneer de spin haar web ververst, wordt het spinsel en de dierenresten die zich daarin bevinden bijeengerold, tot een brij gemaakt en opgezogen. De diertjes dienen zo nog als voedsel en de spinseldraad wordt gerecycleerd.

Kruisspinnen kunnen zowel overdag als 's nachts actief zijn. Dagactieve dieren hangen in het centrum van het web met hun kop(borststuk) naar beneden. Als er gevaar dreigt, kunnen ze zich naar beneden laten vallen terwijl ze razendsnel een dunne veiligheidsdraad spinnen. De nachtactieve spinnen zitten overdag in hun schuilplaats, goed verscholen, vlakbij het web. Er loopt altijd een signaaldraad naar deze schuilplaats, zodat de spin weet wanneer er iets beweegt in haar web.

De Kruisspin ziet met haar 8 enkelvoudige ogen niet zo goed, maar kan aan de hand van trillingen in het web wel perfect de prooi lokaliseren. Ze slaagt er ook feilloos in deze prooi te bereiken zonder zelf verstrikt te geraken in de kleverige spiraaldraden.

Hm, lekker, pap

De Kruisspin heeft tanden aan de monddelen en kauwt haar prooi fijn terwijl ze verteringssappen toevoegt. Tijdens dat 'kauw-proces' zuigt ze de ontstane en vrijgekomen vloeistof op.

De Kruisspin vernieuwt en recycleert haar web maar liefst (bijna) iedere dag! Enkel de draagstructuur, eigenlijk maar één stevige horizontale draad helemaal bovenaan het web, wordt behouden, zodat je wel telkens het web op dezelfde plaats ziet hangen. Een piekfijn web is dus bewoond, terwijl de eigenaar van een slordig, doorhangend web een tijdje geleden de geest gegeven heeft of verhuisd is. Dat het web nog een hele tijd blijft hangen, getuigt van de kwaliteit van spinnendraad.

Nieuw leven ...

Een Kruisspin kan tot twee jaar oud worden en doet meestal redelijk lang over haar ontwikkeling van klein spinnetje tot volwassen spin. Jongen die in de lente uit de eicocon kruipen, gaan veelal in een onvolwassen toestand de winter in en worden pas in het volgende jaar volwassen. Dan pas kunnen ze paren en in het najaar zelf een eicocon produceren

Eind april, begin mei verschijnen uit de overwinterende eicocon tientallen tot honderden piepkleine spinnetjes. Deze zijn geel met een zwart vlekje in het midden. Ze zitten in een klein webje gezellig dicht bij elkaar. Wanneer ze echter beweging voelen, schrikken ze en spatten in alle richtingen uit elkaar. Zo kunnen toch nog veel spinnen ontkomen omdat een predator moet kiezen welke spinnen hij zal opeten.

Wanneer deze spinnetjes wat groter zijn, verlaten ze de groep door te wandelen en vooral door zich mee te laten nemen door de wind. Dit wordt ook wel eens ballonvaren of in het engels 'ballooning' genoemd. Hierbij kruipt het spinnetje naar een hoge plaats (bv. lange plantenstengel) en laat daar spinseldraad met af en toe een dikker spinselvlokje erbij, de lucht in. Zodra dit groot genoeg is en de wind er voldoende vat op krijgt, laat het spinnetje zich los en drijft het mee tot waar de wind het brengt.

Auteur:

NobbyThys, Natuurpunt Educatie, www.natuureducatie.be

Meer spinneninfo vind je op de site van de Belgische spinnenvereniging Arabel: <http://www.arabel.ugent.be>