

Een pissebed, de grote onbekende bekende

Onze kleindochter van vier vond er eentje op school. Samen met de rest van de klas werd hij onder de loep bekeken. Ze vond het maar een raar beestje. En dat is het eigenlijk ook. Iedereen kent ze wel. Die beestjes die je onder bijna elke steen vindt of in erg vochtige ruimtes. Vroeger noemden we die kelderzeugen. Al net zo'n aantrekkelijke naam als pissebed. En toch zijn ze heel bijzonder. Zo vallen ze onder de kreeftachtigen en hebben ze geen longen, maar kieuwen. Het is dus geen insect, maar een kreeftachtige die honderden miljoenen jaren geleden de kant op is gekropen. Om niet uit te drogen werd de pissebed een nachtdier die zich overdag onder stenen en bladeren verschuilt. De huid kreeg een waslaag, de kieuwen werden omgebouwd tot plaatjes aan het achterlijf en grote suikermoleculen in het 'bloed' zorgden min of meer voor vochtresistentie. Die kieuwen zitten achteraan aan de onderkant en moeten dus vochtig blijven. Een pissebed kan, als hij is uitgedroogd, water 'drinken' door de uropoden (de twee staartachtige aanhangsels aan de achterzijde van het lichaam) in het water te laten zakken. Ze leven graag in groepen en ook dit heeft met hun behoefte aan vochtigheid te maken. Als ze tegen elkaar aan zitten verdampt er minder water per pissebed, dan wanneer ze allemaal los van elkaar zouden zitten. Daardoor hebben ze als groep voordeel van elkaar. Ze kunnen waarschijnlijk ook de geur van soortgenoten waarnemen om elkaar zo beter te kunnen vinden.



Je vindt ze zowat overal ter wereld, behalve in heel droge regio's en in de poolgebieden. Het diertje bestaat uit een kop en een borststuk die door middel van een segment met elkaar vergroeid zijn. Het borststuk bestaat daarnaast uit nog zes andere segmenten. Zeven dus in totaal. Elk segment heeft één paar poten. Op de kop staan twee antennes. Die zijn vochtgevoelig, zodat de pissebedden weten waar ze het best kunnen schuilen. Het diertje wordt bedekt met een (donker)grijs pantser. Doordat dit schild niet meegroeit, moet de pissebed heel vaak vervellen. Er zijn meer dan 1300 soorten pissebedden. De meeste daarvan leven in het water. Pissebedden hebben over het algemeen een relatief korte levensduur, meestal variërend van één tot drie jaar. Van de 37 soorten die er in Nederland leven, behoort het merendeel tot de landpissebedden. In de achtertuinen komen vooral de ruwe pissebed en de rolpissebed voor.



Pissebedden worden beschermd door een uitwendig skelet, een exoskelet, van verschillende plaatjes die over elkaar heen kunnen schuiven. Dit pantser verliezen ze eens in de vier weken, omdat het dan te klein is geworden. En, raar maar waar, dan verliezen ze eerst hun achterste deel en na twaalf uur het voorste deel. Hun nieuwe pantser zit er al kant en klaar in zachte vorm onder, maar tijdens het vervellen zijn ze wel bijzonder kwetsbaar. Als het voorste deel eraf valt is het achterste deel al hard geworden. Hierdoor is er altijd één harde kant ter bescherming. Bovendien verdampt er meer water uit een zacht pantser, waardoor de kans op uitdroging kleiner is als er in twee delen wordt verveld. Bij jonge pissebedden wordt het harnas bij elke vernieuwing iets donkerder en steviger. Ook het zevende paar poten ontstaat pas bij de tweede vervelling.

Maar de leukste aanpassing is toch wel de broedbuidel. Pissebedeitjes en -jongen zijn extreem gevoelig voor uitdroging. De eitjes zomaar op de grond deponeren zou onverantwoord zijn. Maar de evolutie staat voor niets. De vrouwtjes kregen een broedbuidel, een met vloeistof gevulde ruimte onderaan het lijf. Van directe bevruchting is overigens geen sprake. Dat houdt zij liever zelf in de hand. Ze neemt het sperma op, bevrucht zichzelf en zet de eitjes af in haar buidel. De eitjes komen uit en ook de jongen (nimfen) bivakkeren de eerste weken onder het moederlijf. Ze eten de uitwerpselen van hun moeder, waarin nog voldoende voedingsstoffen zitten. De jongen lijken al meteen op volwassen pissebedden. Het vrouwtje wordt dikker en dikker en moet de van nature gekromde pootjes helemaal uitstrekken om niet als een buikschuiver door het leven te gaan. De buidel is goed zichtbaar als een gele 'zak' onder het dier. Eenmaal volgroeid duwen de larven de lamellen, waaruit de buidel bestaat, uiteen en vallen pardoes tussen haar poten op de grond.

Pissebedden leven in de strooisel laag en eten organisch materiaal. Alleen de mierenpissebed, een kleine witte pissebed, pakt het anders aan. Het dier leeft in mierennesten van onder meer de zwarte wegmier en laaft zich aan de uitwerpselen en afval van de mieren. Uitwerpselen eten is de pissebed overigens niet vreemd. Ook eigen keutels. Een kwestie van hergebruik; in de keutels zitten veel bacteriën uit de eigen darmflora.

Al met al een enorm interessant beestje. O ja, en die naam? Pissebedden werden vroeger gezien als een probaat middel tegen bedplassen, verstopping en maagkrampen. Gemalen of in zijn geheel.... Succes verzekerd? En mocht je trouwens een blauwe pissebed zien, dan is ie waarschijnlijk besmet met het Iridovirus en zal ie snel het loodje leggen.



Ria Smits

Met dank aan Paul van Zantvoort, Riny van de Boom en Toine Smits voor de foto's.