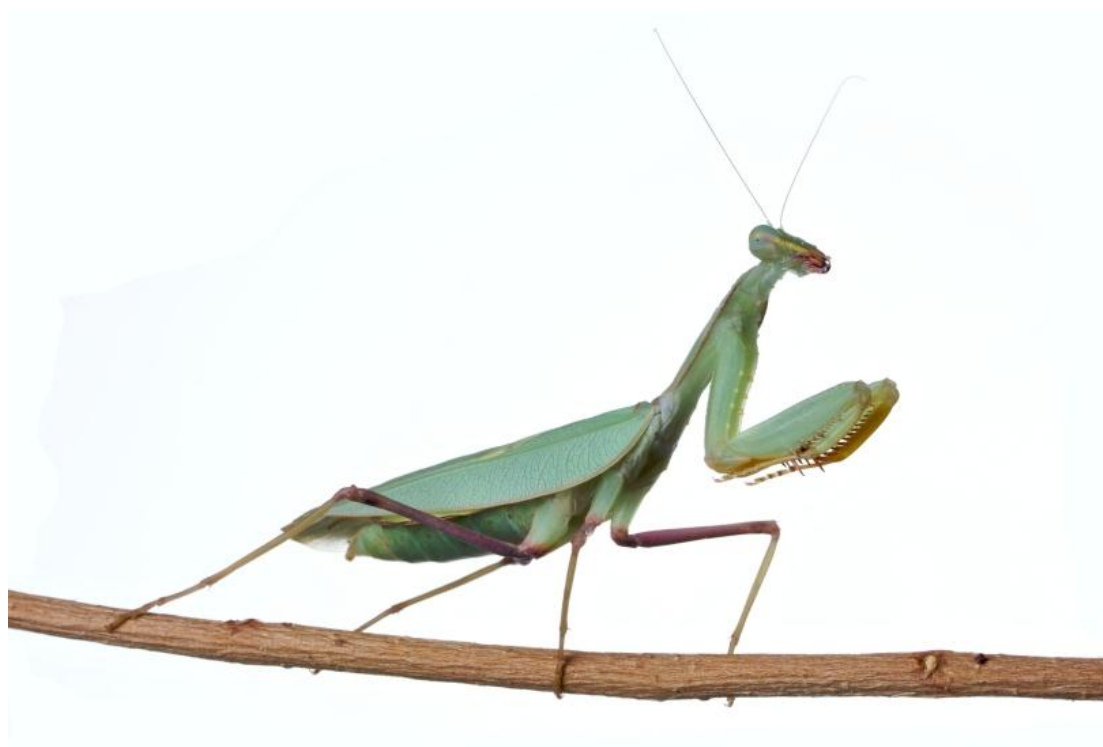




LICG HUISDIERENBIJSLUITER

DE HANDLEIDING VOOR HET HOUDEN VAN HUISDIEREN



Serie ongewervelden

Bidsprinkhaan

Mantodea

De bidsprinkhaan heeft zowel een naam als een reputatie die tot de verbeelding spreekt. Hun naam danken ze aan hun aparte houding met gevouwen voorpoten. Bidsprinkhanen zijn jagers die alles vangen wat beweegt, vaak ook soortgenoten. U kunt er daarom meestal maar één per terrarium houden. Ook tijdens de voortplanting gaat het er niet zachtzinnig aan toe: de paring wordt het mannetje meestal fataal!

Kies het juiste dier voor uw situatie: lees vóór het kopen eerst of de bidsprinkhaan het huisdier is dat u zoekt.



Algemeen

Er bestaan zo'n 2300 soorten bidsprinkhanen (Mantodea) verdeeld over ongeveer 400 geslachten. Deze insecten komen overal ter wereld voor maar vooral in warme gematigde gebieden, de subtropen en de tropen. Het leefgebied varieert van tropische regenwouden tot woestijnen.

Het tweede deel van hun naam, 'sprinkhaan', is eigenlijk niet passend: bidsprinkhanen zijn meer verwant aan de kakkerlak dan aan de sprinkhaan. De meeste soorten worden acht tot tien centimeter lang; de kleinste soort wordt zo'n 2,5 centimeter lang, de grootste ongeveer 25 centimeter. Bidsprinkhanen zijn efficiënte jagers. Als de bidsprinkhaan zit te wachten op een prooi, heeft hij zijn vangpoten gevouwen. Deze 'biddende' houding heeft het dier zijn naam opgeleverd. Bidsprinkhanen worden enkele maanden tot een jaar oud.

Verschillende varianten

Veel soorten bidsprinkhanen kunnen als huisdier worden gehouden, maar *Sphodromantis*-soorten (Afrikaanse bidsprinkhaan) worden het meest gehouden. Deze dieren zijn groen of bruin van kleur en worden zes tot acht centimeter lang, met uitzondering van *S. viridis* die acht tot tien centimeter lang wordt. Zowel het mannetje als het vrouwtje heeft lange vleugels met daarop een witte of gele vlek. Het zijn felle jagers die actief een prooi achtervolgen en die relatief makkelijk te verzorgen zijn.

Enkele opvallende en bijzondere soorten die ook als huisdier kunnen worden gehouden zijn *Gongylus gongyloides* ('vioolbidsprinkhaan'), *Blepharopsis mendica* ('duivelsbloembidsprinkhaan'), *Hymenopus coronatus* ('orchideebidsprinkhaan') en *Pseudocreobrota wahlbergi* ('bloembidsprinkhaan').

Van nature

Bidsprinkhanen leven alleen (solitair) en bevinden zich meestal op planten, zoals bloemen, lang gras en boomtakken. Enkele soorten leven op de grond. Ze zijn zowel dag- als nachttactief. De meeste bidsprinkhanen hebben twee paar vleugels, maar ze vliegen eigenlijk alleen in noodsituaties (bijvoorbeeld een val uit een boom). De vleugels liggen meestal gewoon tegen het achterlijf gevouwen.

Bidsprinkhanen zitten de hele dag te wachten op langslopende of -vliegende prooien van geschikte grootte: maximaal 1,5x de eigen lengte. Ze kunnen alleen bewegende prooien waarnemen. Dat is waarschijnlijk ook de reden dat bij veel soorten ook soortgenoten slachtoffer worden (kannibalisme): ze nemen waar dat er iets beweegt van prooigrootte, maar zien niet wát er beweegt.

Huisvesting

Vanwege het kannibalisme moeten de meeste soorten individueel gehuisvest worden. Bij sommige kannibalistische soorten is het wel mogelijk in het begin de nimfen (jongen) in groepen te huisvesten tot ongeveer de derde vervelling, bijvoorbeeld bij *Sphodromantis*-soorten. Slechts enkele soorten (onder andere *Gongylus gongyloides*) zijn niet kannibalistisch, waardoor ook de volwassen dieren in groepen kunnen worden gehouden. Als u kiest voor groepshuisvesting van kannibalistische soorten, kunt u het kannibalisme beperken door ervoor te zorgen dat de dieren volop worden gevoerd, het verblijf relatief groot is en dat het is voorzien van meerdere verticale objecten die kunnen dienen als schuilplaats (bijvoorbeeld stukken schors en takjes).

Een verblijf voor individuele huisvesting kan bij de meeste soorten bestaan uit een klein terrarium

vervaardigd van kunststof of glas. De inrichting kan bestaan uit ongeveer 2,5 centimeter vochtige potgrond of turf (eventueel gemengd met zand). Bark, humus en spagnum mos zijn ook zeer geschikt. Rechtopstaand in de pot kunt u één of enkele aan het bovenste uiteinde gekromde takken neerzetten. Het verblijf kan verder ingericht worden met levende planten zoals ficus en klimop, of met kunstplantjes. Zorg er wel voor dat het niet te vol wordt: de bidsprinkhaan heeft ruimte nodig om rond te lopen, te jagen en te vervellen.

Het verblijf moet minimaal drie keer zo hoog en twee keer zo breed zijn als de lengte van de bidsprinkhaan.

Bidsprinkhanen houden van een warme omgeving; voor de meeste soorten volstaat een temperatuur tussen de 22 en 30 graden Celsius. Dit is te bereiken met een warmtemat onder het verblijf of met halogeenspots (20 tot 35 Watt). Sommige soorten kunnen ook bij kamertemperatuur worden gehouden. 's Nachts moet het iets koeler zijn dan overdag, want constante warmte verkort de levensduur.

Qua verlichting volstaat in de meeste gevallen daglicht, maar nooit direct zonlicht: achter het glas loopt de temperatuur te hoog op. De verlichting mag afhankelijk van het seizoen acht (winter) tot twaalf uur per dag (zomer) ingeschakeld zijn, bij tropische soorten altijd twaalf uur per dag.

Het verblijf van dieren uit tropische regenwouden dient dagelijks gesproeid te worden, dat van dieren uit droge gebieden (waaronder *Sphodromantis*-soorten) één tot twee keer per week. Met name tijdens de vervelling mag het niet te droog of te nat zijn in het verblijf. Bij pas vervelde dieren moet u er tijdens het sproeien op letten dat u niet de dieren zelf besproeit. Aangezien bidsprinkhanen vaak 's nachts vervellen is het verstandig te zorgen dat de relatieve luchtvochtigheid 's nachts iets hoger is dan overdag door 's avonds te sproeien.

Een klein schaaltje met water is meestal niet noodzakelijk omdat bidsprinkhanen kunnen drinken van de druppels in het verblijf na het sproeien, maar kan wel helpen om de vochtigheid van het verblijf op peil te houden. Zorg er voor dat de dieren niet kunnen verdrinken door in het water kiezelstenen, watten of een stuk spons te leggen.

Verzorgen en hanteren

Hanteer bidsprinkhanen zo min mogelijk en laat vervellende nimfen volledig met rust! Een vervellende bidsprinkhaan die valt zal in ongeveer 75% van de gevallen binnen 48 uur na de val doodgaan. Ontsnapte bidsprinkhanen kunnen het beste voorzichtig met een kwast opgepakt en weer teruggezet worden. Vervang de bodembedekking eens in de zes tot acht weken.

Voeding

Bidsprinkhanen zijn vleeseters en eten zo ongeveer alles wat ze aankunnen. Ook kannibalisme komt veel voor. In gevangenschap kunnen ze het beste gevoerd worden met een gevarieerd aanbod van allerlei insecten: voor de jonge nimfen zijn onder andere bladluizen, springstaarten en fruitvliegen geschikt, voor de oudere dieren bijvoorbeeld huisvliegen, zweefvliegen, krekels, sprinkhanen, meelwormen, kakkerlakken en blauwe vleesvliegen. Deze moeten levend worden gevoerd: beweging is nodig voor herkenning als prooi. Meelwormen kunnen worden bewogen met een pincet. De prooi moet in de vangpoten van de bidsprinkhaan passen.

Een groot deel van het jaar kunt u uw bidsprinkhanen weideplankton voeren. Weideplankton is een verzamelnaam voor insecten die u in de vrije natuur kunt vangen. Bij voeding van weideplankton bestaat er echter wel een risico op rondworminfecties. U kunt er daarom ook voor kiezen steeds voedseldieren aan te schaffen bij een terrariumspeciaalzaak. Ook is het mogelijk zelf voedseldieren te kweken, maar dit zal vaak meer tijd vergen dan de verzorging van de bidsprinkhanen zelf.

Als u een goed voerschema hanteert ziet de buik van de bidsprinkhaan er tamelijk bol uit maar niet op het punt uiteen te barsten. Bidsprinkhanen kunnen overvoerd raken met soms de dood tot gevolg. Beperk daarom vooral het voeren van krekels en meelwormen enigszins. Vrouwtjes hebben in het algemeen meer voer nodig dan mannetjes; ze zijn meestal groter en de eiproductie kost ook energie.

Bidsprinkhanen zullen in het algemeen ongeveer twee dagen voor de vervelling stoppen met eten. Soms probeert het dier zelfs aangeboden prooidieren af te schrikken en ook lijkt het vaak alsof het dier is afgevallen. Voer vervellende bidsprinkhanen niet: het risico dat de voedseldieren de bidsprinkhaan aanvreten is te groot. Ongeveer 24 tot 48 uur na de vervelling kan weer veilig voedsel worden aangeboden.

Voortplanting

Vrouwtjes zijn groter en hun vleugels bedekken bij veel soorten het gehele achterlijf, bij de meeste mannetjes wordt ongeveer driekwart bedekt. Bij mannetjes zijn de voelsprietten in het algemeen veervormig, bij de vrouwtjes zijn deze vaak kleiner en dunner. Een ander verschil is het aantal buikschilden (sternieten): vrouwtjes hebben er zes (soms vijf), mannetjes acht (soms zeven). Dit verschil is waarneembaar vanaf ongeveer de derde vervelling. Tot slot is de vorm van de laatste sterniet bij de vrouwtjes wat ronder dan bij de mannetjes.

Een vrouwtje is gemiddeld drie weken na de laatste vervelling geslachtsrijp. Een mannetje moet het vrouwtje voorzichtig benaderen. Vaak wordt het mannetje voor, tijdens of na de paring opgegeten. Om de kans hierop te verkleinen kunt u er het beste voor zorgen dat het vrouwtje goed heeft gegeten voordat ze samen met het mannetje in het terrarium wordt gezet, of zet het mannetje er bij wanneer het vrouwtje aan het eten is.

Een paring kan wel vier tot zeven uur duren. Binnen twee weken na de paring begint het vrouwtje met het leggen van eieren. Ze legt enkele tientallen tot wel 300 eitjes, verpakt in een soort cocons (oötheken). Tussen het leggen van opeenvolgende oötheken kan bij sommige soorten enkele weken zitten. Onder geschikte omstandigheden komen de eitjes van de meeste soorten na vier tot zes weken uit. De net uitgekomen jongen (nimfen genoemd) zijn kleiner dan vijf millimeter. Ze hebben direct levend voedsel nodig en bij de meeste soorten zijn ook de nimfen al kannibalistisch.

De nimfen ondergaan zeven tot tien vervellingen om het volwassen stadium te bereiken. Pas uitgekomen nimfen die nog nooit zijn verveld worden aangeduid als L1, na één vervelling worden nimfen aangeduid met L2, na twee vervellingen met L3, enzovoort. Eenmaal volwassen kunnen bidsprinkhanen nog enkele maanden leven; afhankelijk van de temperatuur en de beschikbaarheid van voedsel leven mannetjes vaak nog maximaal twee maanden en vrouwtjes nog drie tot zes maanden.

Overigens zetten bidsprinkhanenvrouwtjes altijd, of ze nu wel of niet gepaard hebben, na het geslachtsrijp worden oötheken af. Als geen paring en bevruchting heeft plaatsgevonden zullen deze natuurlijk niet uitkomen, behalve bij soorten die zich parthenogenetisch (= zonder bevruchting) kunnen voortplanten. In gevangenschap is alleen *Brunerria* hiertoe in staat.

Ziekten en aandoeningen

Vervellingsproblemen zijn de belangrijkste oorzaak voor sterfte onder bidsprinkhanen die als huisdier worden gehouden. Vaak is dit het gevolg van een verkeerde luchtvochtigheid. Bij een moeilijke vervelling kunnen bidsprinkhanen ledematen verliezen. Deze kunnen teruggroeien bij een eventuele volgende vervelling. Als de problemen optreden bij de laatste vervelling, dan zullen verloren ledematen niet meer teruggroeien. Een ander probleem dat vaak het gevolg is van

verkeerde omstandigheden in het terrarium is legnood. Dit komt voornamelijk bij onbevuchte en zelden bij bevruchte vrouwtjes voor en is te herkennen aan zwelling van het achterlijf, uiteindelijk verkleuring en in het eindstadium het openbarsten van het achterlijf.

Wanneer bidsprinkhanen bij elkaar in één verblijf zitten, verwonden ze elkaar vaak of doden ze elkaar. Dit komt bijvoorbeeld veel voor tijdens de paring.

Bij bidsprinkhanen komen ook infecties voor, zoals rondworminfecties. Infecties kunnen ontstaan door het voeren van weideplankton en verlopen meestal fataal.

Tot slot hebben bidsprinkhanen een beperkte levensduur en daardoor al snel last van 'ouderdomskaaltjes', zoals zwarte vlekken op de ogen die niet van positie veranderen bij het richten van de ogen, gele vlekken, afgebroken antennes en afgebroken ledematen.

Benodigde ervaring

Veel bidsprinkhanen zijn geschikt voor beginners. Neem dan bijvoorbeeld een *Sphodromantis*- of *Hierodula*-soort: deze soorten zijn makkelijk te houden en te kweken. Als beginner kan het beste een dier worden aangeschaft dat minimaal enkele vervellingen groot is om zodoende zeker te zijn van een gezond en sterk dier. Bijzondere soorten zijn minder geschikt voor beginners, omdat zij vaak speciale eisen stellen aan bijvoorbeeld vochtigheid en temperatuur.

Aanschaf en kosten

Een bidsprinkhaan koopt u bij een terrariumspecialzaak of bij een kweker. Koop geen dieren met afgebroken antennes of ledematen: mogelijk gaat het om oude dieren of dieren die onder verkeerde omstandigheden zijn gehouden. Ook mogen de vleugels niet rafelen. Maak ongeveer twee weken voor de komst van de dieren het verblijf in orde. Begin direct met verwarmen en besproeien zoals u zou doen als de dieren er al in zouden zitten en meet de vochtigheid en temperatuur. Pas de verwarming en besproeiing indien nodig naar aanleiding van de meetresultaten aan. Zorg ervoor dat de temperatuur en vochtigheid op het gewenste niveau gestabiliseerd zijn als u de bidsprinkhanen daadwerkelijk in het terrarium zet. De prijzen van bidsprinkhanen zijn afhankelijk van de soort en de ontwikkelingsfase waarin ze zich bevinden. Bij veel gehouden en makkelijk te kweken soorten (zoals *Sphodromantis*) zijn nimfen te koop vanaf ongeveer een euro en volwassen exemplaren vanaf ongeveer tien euro per stuk. Voor bijzondere soorten betaalt u al gauw meer dan tien euro voor één nimfe, voor een eipakket van *Hymenopus coronatus* moet zelfs vaak rond de 100 euro worden betaald. Voor enkele tientallen euro's kunt u een mooi verblijf samenstellen. Voor de voeding en verzorging moet u rekenen op enkele tientallen euro's per jaar.

Bij het LICG kunt u terecht voor onafhankelijke en betrouwbare informatie over het 'houden van huisdieren'. Door het bieden van deze informatie en het organiseren van campagnes levert het LICG een bijdrage aan verbetering van de gezondheid en het welzijn van huisdieren in Nederland.

Versie: september 2010

Kijk voor de meest recente informatie op www.licg.nl