

## DE HAAG

---

De haag, die tuinen of weiden omringt, is gewoonlijk gevormd door lage struiken van meidoorn, hondsroos, sleedoorn enz. In de lente smukt er de sleedoorn zich met ontelbare hagelblanke bloempjes, later prijkt er de hondsroos met purperen kronen, vlier en sneeuwbal met geelwitte schermen. Ook haagbeuk treft men aan, en kardinaalsmuts vormt er in de herfst eigenaardige rode vruchten.

De meidoorn bloeit er in het voorjaar met kleine bloempjes die bijeen staan ten einde de insecten beter te lokken. De onaangename geur van deze bloemen trekt vooral vliegen aan tot bestuiving, de rode bessen worden door vogels gegeten. De doornen waarmee zich deze heester tegen de dieren beschermt, zijn gevormd door korte puntige twijgen. Aan de toppen der takken vindt men soms een opeenhoping van bladeren, het is de gal van de galmug *Dasyneura crataegi*, wier larve in de eindknop leeft.

In de haag kruipt kamperfoelie (*Lonicera*) omhoog. Haar buigzame twijgen slingeren zich rond de takken en reeds in Mei zijn de prachtige bloementrossen gevormd. Het zijn echte nachtvlinderbloemen, de honig ligt in de lange, diepe bloembuis verborgen. Als de avond valt geuren de kamperfoeliebloemen bedwelmend, dan komen de nachtvlinders uit hun schuilhoek, zweven voor de witte bloemen en steken hun lange tong in de kroonbuis. Natuurlijk raken ze daarbij de helmknoppen en stempels, maar de eerste avond van de bloei komen uit de kroon vijf meeldraden te voorschijn, ze zijn recht vooruitgestoken, terwijl de stamper naar onderen is gekromd. Op de tweede avond zijn de meeldraden verschrompeld en hangen naar omlaag, terwijl ditmaal de stamper zich heeft opgericht en de ingang der bloem verspert. De bloem is nu wat donkerder van kleur, haar twee lippen hebben zich achterwaarts gekruld, zodat ze nu in de schemering minder zichtbaar zijn. Het is dan ook natuurlijk dat de nachtvlinders eerst de jonge helgekleurde bloemen bezoeken om daarna naar de oudere te vliegen, zodat de gewenste kruisbestuiving zeker gelukt. Tal van dieren leven uitsluitend op kamperfoelie. De bladeren worden aaneengesponnen en afgevreten door een wikkelmot (*Tortrix xylosteana*). Aan het loof vreten ook de larven van een zeer gewone bladwesp (*Allantus vespa*), die 8-12 mm. lang is, en gele dwarsbanden draagt op het zwarte abdomen, nog op de bladeren vindt men de rups van een vlinder (*Limenites sibylla*), die in juni~juli rondvliegt doch vrij zeldzaam is. De bloemen worden afgevreten door de rupsen van de vedermotten (*Alucita*) die elk 13-17 mm. spannen en zich van al onze vlinders door prachtige franje-vleugels onderscheiden. Zij zijn een bijzonder verschijnsel in het dierenrijk want hun vleugels, die in rust horizontaal worden uitgespreid, zijn van de rand tot de wortel in verscheidene delen gesplitst, die elk op zich zelf eruit zien als een fijn pluimpje. De wijfjes van deze vedermotten leggen hun eieren één voor één in de bloemknoppen van de kamperfoelie, waarin ze overwinteren. De rupsen, die de volgende lente uit komen, zijn groen en doorschijnend, ze boren zich in de knoppen en snoeren de opening van hun woning met enige draden toe. In deze zo gevormde zak vreet nu de rups in volle gerustheid de

meeldraden, de stamper en het vruchtbeginsel van de kamperfoeliebloem op en wanneer alles is verorberd, spint ze een grauwe cocon, waarin ze als slanke geelbruine pop 20 dagen rust vooraleer ze als volwassen insect verschijnt. De kamperfoelie brengt rode vlezigesessen voort, die door de vogels worden gegeten, de onverteerde zaden worden met de drekstoffen overal achtergelaten. Deze bessen worden aangevreten door de larven van *Rhagoletis cerasi*, die ook kersen aantasten. Het zijn de larven van een pikzwart vliegje van 4 mm. lengte met rosachtige kop. Poten en vleugels dragen zwarte dwarsbanden. De larve in de bes draagt de ademhalingsstigma's aan het uiteinde van het achterlijf. Daarmee blijft ze vastkleven aan de opening, waarlangs ze de bes binnendrong en verzekert zo haar ademhaling. De bessen groeien aan en vallen tegen het einde van de zomer af; dan verlaat de larve de vrucht en verpopt zich in de grond. In deze toestand brengt zij herfst en winter door en het volgroeid insect verschijnt in de laatste dagen van mei om dadelijk eieren te leggen op de jonge vruchten. De heggerank (*Bryonia*) is ook in alle hagen te vinden. Deze wondere plant met haar dikke houtige wortel, klampt zich overal met ranken vast. Aan hun uiteinde hebben deze ranken voelwratjes waarmee ze rondtasten. Zodra een vreemd voorwerp is aangeraakt, begint de rank er zich rond te draaien en rolt zich tot aan de top op; dan is het de beurt van het rankdeel dat de steun en stengel verbindt. Het rolt zich spiraalvormig op en wordt korter, ankert de stengel goed vast en verhindert het afwaaien. De oprolling gaat van het midden uit en verloopt naar de twee uiteinden in verschillende richting, een draai naar links stemt overeen met een draai naar rechts langs de anderen kant. Zonder deze kunstgreep zou het oprollen van de rank die aan beide uiteinden vastzit niet mogelijk zijn. De bloempjes, waarin de honig door brede behaarde meeldraden wordt beschut, zijn klein en groenachtig. Daar ze druk door insecten worden bezocht, beweert men dat ze ultraviolette stralen uitzenden die alleen voor insectenogen zouden zichtbaar zijn. De kleverige zaden hechten zich aan de poten van de vogels vast en worden zo rondgedragen. Op elke haag leeft de haagwinde (*Convolvulus sepium*) en vormt er aanhoudend grote witte bloemen van juli tot in de herfst. Ze zijn bij dag spiraalvormig ineengedraaid maar openen zich 's nachts en trekken door hun geur de nachtvlinders aan, vooral de windepilstaarten, waarvan de rupsen het windeloof afvreten. De meeldraden vertonen stijve, op de rand getande verbredingen die in de kroonbuis slechts 5 spleten open laten waarlangs de lange vlindertong de honingvoorraad kan bereiken. Honderden insecten komen zich op de bladeren zonnen en rond de bloemen gonzen talloze bijen, vliegen en wespen. Tussen het loof maakt de sabelsprinkhaan (*Locusta viridissima*) muziek. Alleen het mannetje kan geluid voortbrengen: een gegroefde ader van de linkerbovenvleugel wordt over een scherpe kant van de rechtervleugel gestreken. De trillingen, die aldus ontstaan, brengen een dun rond vleugeldeel, dat met dikke aderen is omspannen, in beweging, zodat het geluid aanzienlijk wordt versterkt. Het gehoororgaan der wijfjes bevindt zich op de schenen van het eerste potenpaar een deksel door een huidplooi gevormd, bedekt een trommelvliesachtig verdunde cuticula, waarachter een grote hoeveelheid gevoelscellen zijn opgehoopt; onder het gehoororgaan vertonen de tracheeën een verwijding. De

sabelsprinkhanen zijn goede klimmers en zoeken vooral 's nacht naar hun prooi: vliegen, spinnen, vlinders, pissebedden enz., de wijfjes hebben een lange legboor, waarmee de eieren diep in de grond worden gelegd. Op de hagen hebben de bloemkevers het gemunt op stuifmeel, de gewone rozenkever (*Phyllopertha*) en de penseelkever (*Trichius*) vindt men vast en zeker tussen de meeldraden van de hondsroosbloemen. Bladrolkevers rollen de bladeren op en talrijke rupsen hebben het op het loof gemunt. Waar de bladeren met een dun weefsel zijn omsponnen en deerlijk zijn afgevreten leeft een kolonie van de gezellig levende rupsen van spinselmotten (*Hyponomeuta*). Het zijn vraatzuchtige dieren; na elke vervelling beginnen ze opnieuw overvloedig te eten tot ze volwassen zijn en een cocon spinnen. De afgewerkte cocons worden aan elkaar gesponnen en vormen een massa, waarin men de bruine poppen ziet doorschemeren; de kleine vlinders leggen eieren die overwinteren. In bladeren die opgerold en aaneengesponnen zijn, huizen de rupsen der wikkelmotten (*Tortricidae*), ze slijten er hun leven en verpoppen er. De verlaten pop vinden we half door het cocon steken, ze heeft de opening bereid waardoor de vlinder is ontvlucht. Allerlei zweefvliegen, *Syrphus*, *Rhingia*, *Volucella*, zonnen zich op de bladschijven en daar ook rusten soms enige rupsvliegen uit: de zeer gewone *Phorocera concinata*, die op de rupsen van de kleine vos loert, de dikke *Echinomyia* met bruin behaard achterlijf met zwarte lengtestreep, de platte *Phasia*, een wantsenvlieg, wier vleugels aan de basis geel zijn; rupsvliegen parasiteren tal van insecten, vooral rupsen, en verdelgen er jaarlijks een groot getal. Gewoonlijk wordt het ei direct op de rups gelegd en de uitkomende larve boort zich aanstonds in het waarddier en leeft er van bloed en vetstoffen. Later worden de edele organen aangetast en de rups sterft; op dit ogenblik zijn de larven volwassen, boren zich door de huid van het slachtoffer en verpoppen in de grond. Soms wordt het ei door middel van een legboor in het dier geboord (*Phasia*); dikwijls komt het voor dat een grote hoeveelheid zeer kleine eieren op de voedingsplant in de nabijheid der rupsen wordt gelegd om bij gelegenheid te worden opgevreten en zo op de geschikte plaats te geraken. Iedereen kent de groene en blauwe vleesvliegen, maar minder bekend is de *Pyrellia*, een blauwachtige vlieg die met de huisvlieg nauw verwant is en waarvan larve in de dode bladeren aan de voet der haag leeft. Tussen het loof kruipen soms dikkopvliegen (*Conopidae*) die hommels, bijen en wespen parasiteren. Het ei wordt in het achterlijf der angeldragers afgelegd, de larve ontwikkelt zich ter plaatse in het levende dier en later wanneer het slachtoffer gestorven is komt het volkomen insect tussen de achterlijfsringen uitgedropen. De conopsvliegen dragen gele banden op het achterlijf en vervolgen hommels, wespen en metselbijen, *Myopa's* en *Physocephala's* zijn roestbruin, hebben opgeblazen koppen en een knotsvormig achterlijf. Zeer gewoon is *Sicus ferrigineus*, die zijn eieren in volle vlucht in het achterlijf der hommels aflegt en de kleine *Zodion* met een lange, alleen aan de basis geknikte slurf, een parasiet der groefbijen. Voegen wij er nog bij dat van al de andere blaaskopvliegen de slurf in 't midden nog geplooid is, zodat de voorste helft onder de achterste is omgebogen, en dat sommige wijfjes van een lange legboor zijn voorzien. Op de blinkende bladschijven zitten bij zonnig weer tal van kleine vliegjes: de zingvlieg met

naar onderen gebogen achterlijf (*Pipiza*), de weerschijnvliegen (*Sargus*) met plat langwerpig metaalkleurig abdomen, de naaktvliegen (*Psila*) met grote vleugels. Over blad en tak rent in alle richtingen de kleine renvlieg (*Tachydromia*), *Sepsis* loopt ijverig rond met trillende omhoog gestoken vleugels, *Platypeza* met zwart lichaam en groene ogen beweegt zich altijd in een kring en wiegt dan rustend met de vleugels. De bochelvlieg (*Phora*) is klein en gebocheld en loopt snel vooruit. Vermelden we nog de snepvliegen (*Rhagio*) die met uitgestoken slurf, gevlekte vleugels en lange poten, in groepjes bijeen, onbeweeglijk in de zon zitten met de kop naar omlaag, *Pipunculus campestris*, een zwart glanzend vliegje van 5 mm. met zeer grote ogen en wiens larve in cicaden leeft en eindelijk de *Dilochopus* vliegen met zijdelings platgedrukt achterlijf en lange poten, die leven van de vangst van kleine insecten. Soms komt de langpootmug (*Tipula*) hier aangevlogen; in het voorjaar hangen steeds zwarte maartvliegen (*Bibio*) aan de twijgen en dagen muggen in drommen op, en daaronder *Chironomus*, die bij het zitten onophoudend de voorpoten in- en uitrekt. Op al deze dieren loeren allerlei rovers: roofvliegen (*Asilus*), talrijke schorpioenvliegen (*Panorpa*), leemwespen, sluipwespen, graafwespen en gewone wespen (*Vespa*). De gewone wespen bouwen in de haag hun papierachtige nesten uit afgeschaafd hout dat ze met speeksel vermengen. In de lente wordt met de bouw begonnen: de overwinterende koningin hangt aan de takken een nest, bestaande uit 10 of 13 cellen, in een grauw omhulsel met vlieggat van onderen of op zijde. In elke cel wordt een ei gelegd waaruit na 8 dagen de larve verschijnt. Gevoed met vruchtensappen en fijngekauwde insecten, groeit ze snel en is op drie weken volwassen; nu verpopt ze zich in de cel na deze met een deksel te hebben toegesponnen, dat acht dagen later door het imago wordt doorgeknaagd. De jonge wespen zijn werksters die het nest geleidelijk vergroten, zodat het in augustus de grootte van een kinderkop heeft bereikt en bestaat uit 4 of 5 horizontale raten, elk met 300 cellen. Op het einde van de zomer verschijnen mannetjes en jonge wijfjes, de bevruchting grijpt plaats en de koninginnen overwinteren terwijl al de andere bewoners van het nest met de eerste nachtvorst sterven. Op de haag ontmoet men altijd wespen met langgerekt abdomen, die ijverig loof en twijgen afzoeken. De zwarte kleur, de uitgerande ogen verraden de pottenbakkerswesp (*Trypoxylon*). Deze wespen zijn stoere spinnenjagers. De nesten worden in palen, strohalmen of holle braamstengels aangelegd, ze zijn soms 20 cm. lang en bevatten een tiental door leemwanden gescheiden kamertjes. Een eerste ei wordt aan het uiteinde der nestholte gelegd, de cel wordt met verlamde spinnen opgevuld en dan zorgvuldig door een leemwand afgesloten, dan wordt weer een ei gelegd, enz. De larve verpopt zich in de herfst, spint zich een geelachtig cocon dat met zijn breedste kant tegen het tussenschot aanleunt. Wantsen leven in overvloed op de hagen. De boomwants (*Pentatoma rufipes*), bloemwantsen (*Anthocoris*), blindwantsen (*Capsus*) en struikwantsen (*Lygus*). De monddelen der wantsen zijn tot zuigen ingericht; een slurf die door de onderlip wordt gevormd, is in ruststand naar onderen gebogen en ligt tussen de heupen tegen de buikzijde aangedrukt. Iedere voorvleugel bestaat uit een vliezig en een leerachtig deel; de voorvleugels liggen overeen zodat de vliezige delen elkander overdekken, de achtervleugels

zijn vliezig, het schildje is gewoonlijk groot en driehoekig. Alle wantsen bezitten stinkklieren, die in het metathorax liggen en aan weerszijden van de achterheupen uitmonden. In de slurf die aan de bovenzijde volgens de lengte gespleten is, glijden onder en bovenkaken, 4 naaldvormige stekels, waarmee de plantenweefsels of de prooien worden doorboord, terwijl een giftig speeksel in de wonde wordt gespoten. De plantenwantsen vertonen op de darm talrijke inhammen, waarin symbiotische bacteriën leven, die bij de vertering werkzaam zijn. Uit de eieren komen larven, die reeds op het volkomen insect gelijken, zij ondergaan een reeks vervellingen gedurende dewelke ze in grootte toenemen, terwijl vleugels en geslachtsorganen zich langzaam ontwikkelen.

De vochtige haagbodem dient als woonplaats voor verscheidene slakken: huisjesslakken, aard- en vooral wegslakken (*Arion*). Bij de naaktslak (*Limax*) is de mantel gerimpeld en ligt het ademgat achter het midden der rechter mantelzijde; bij *Arion* is de mantel gekorrelt terwijl het ademgat zich voor het midden der mantelzijde bevindt. De kleur van *Arion* is zeer veranderliken gaat van zwart tot rood, de slak beschermt zich door de slijmafscheiding, vreet planten, zwammen en lijken van pas gestorven dieren. De voelers worden bij de minste aanraking als de vingers van een handschoen ingestulpt, de voet is een spierachtige schijf die bij het kruipen golvende bewegingen uitvoert. Op de hagen vindt men nog de noorderdansvlieg (*Empis borealis*) in de lente, de gewone dansvlieg in de zomer (*E. tessellata*). Zij jagen op kleine insecten die ze doden door een steek van hun lange slurf. In de paartijd vangt het mannetje een prooi, waarmede het naar de wijfjes vliegt, die in grote scharen in de lucht op en neer dansen. Daar kiest hij zich een bruid en vliegt met haar naar een takje, waar hij haar zijn geschenk aanbiedt. De paring heeft plaats terwijl het wijfje het gevangen insect, dat door de beide vliegen wordt vastgehouden, uitzuigt. Onder de stenen van de haagbodem verschuilen zich bij dag de oorwormen (*Forficula auricularia*). De ganse zomer dwalen ze 's nachts rond en knagen aan planten, dode insecten enz. In de herfst zoeken ze ergens een gunstig plaatsje op om er te overwinteren. Bij de eerste warme dagen graaft het wijfje een 5-8 cm. lange broedgang en legt er 10~80 eieren in. Deze worden aanhoudend gelikt om alle schadelijke kiemen te verwijderen en in een hoopje bijeengehouden dat dag en nacht door het wijfje wordt bewaakt. Eieren die verkleuren of rotten worden dadelijk opgevreten; elke indringer, zelfs het mannetje, wordt aangevallen en verjaagd. Volgens de temperatuur komen de jongen na 3-8 weken te voorschijn. De moeder bewaakt nog immer haar kroost, neemt geen voeding, sterft en wordt door de larven opgegeten; deze ondernemen nu op hun beurt nachtelijke tochten maar keren immer naar het nest weder, ze betasten mekaar met de sprieten zoals de mieren het doen, liggen in het nest kort naast elkaar en slapen gerust en gezellig. Ze ondergaan enige vervellingen en vreten telkens hun afgeworpen huid op eindelijk zijn ze volwassen en verlaten het nest.