

# Wespen: nuttig maar vaak een bron van ergernis

door P. Elshout

Deze gevleugelde tijgers uit het insektenrijk worden vaak in één adem genoemd met de door imkers gehouden honingbijen. Veel mensen weten zelfs niet het onderscheid tussen wespen en bijen. Om de zo wezenlijke verschillen tussen de wespen en de honingbij te benadrukken zijn hieronder enige kenmerken van beide diersoorten weergegeven.

## Wespen (*Vespidae*)

- Geel met zwarte streep-tekening
- Voeden zich met insekten en suikerhoudende stoffen
- Zijn geen bestuivende insekten
- Sociaal levend insekt dat niet als volk overwintert
- Koningin leeft één seizoen
- Hebben geen communicatiesysteem
- Maken horizontale raten met cellen die aan de onderzijde open zijn
- Nest plus raten zijn gemaakt van fijn gekauwd hout (papier)
- Leven in het wild

## De honingbij (*Apis mellifera*)

- Grijs-bruin met soms enige dof gele strepen op het achterlijf
- Voeden zich met en verzamelen de nectar en stuifmeel van bloemen
- Zijn bestuivende insekten
- Zijn sociale insekten die als volk overwinteren
- Koningin leeft 4 à 5 jaren
- Hebben een uiterst doeltreffend communicatiesysteem
- Maken verticale raten met aan weerszijden cellen
- Maken raten van was, die door de werksters geproduceerd wordt
- Worden door de mens (imkers) in kasten, vroeger in korven, gehouden voor bestuivingsarbeid, honing, was, propolis e.a.

Voor velen onder u zijn de geel-zwart-gestreepte wespen, die in de zomer en nazomer veelvuldig voorkomen, een bron van ergernis. Vooral daar waar zoete levensmiddelen zoals gebak, fruit, limonade, bier, en snoep aanwezig zijn. Voor de wesp zijn al deze suiker-

houdende voedingsmiddelen nodig om te overleven. Wespen leven in hoofdzaak van dode dieren, waaronder vliegen, muggen, rupsen, luizen en vele andere schadelijke insekten. In dit opzicht zijn het dus zeer nuttige en noodzakelijke insekten. De hoeveelheden insekten die in een wespennest verorberd worden zijn groot.

Waarom dan zo'n interesse in al dat zoet, zullen velen zeggen. Om deze gewoonte te verklaren is een levensbeschrijving van de wesp noodzakelijk.

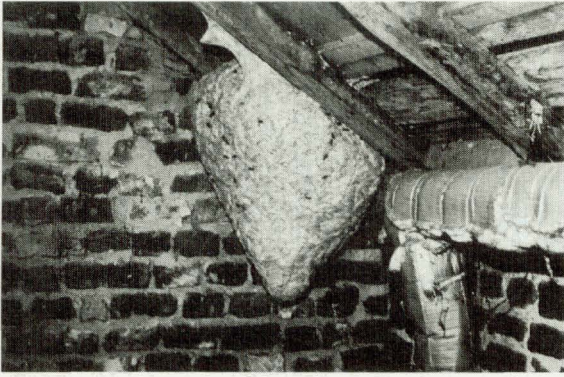
## Een nest van plantenknagself

Alle wespennesten, welke doorsnede ze ook mogen hebben (krijgen), 10-20-30-40-50-60 cm, zelfs tot ruim een meter, zijn eenjarige bouwsels, die in een tijdsbestek van hoogstens zes maanden worden gebouwd. Afhankelijk van de weersgesteldheid en het insektenaanbod, gaat in de maanden april en mei de wesp-koningin in haar eentje de fundering leggen, die zo mogelijk zal uitgroeien tot een woning en kraamkamer voor enige duizenden wespen. Een wespennest in wording is bij aanvang niet groter dan een ping-pong balletje en bevat niet meer dan 5 à 6 cellen. Wespen bouwen hun nest van hout- en plantenknagself. Alle houten voorwerpen die zijn aangetast door het weer, schuttingen, poorten, paaltjes, dakconstructies, zachtboard plafonds, dode bomen en wat de natuur op dat moment in de aanbieding heeft, worden als bouwstof afgeknaagd, gemengd met speeksel om vervolgens verwerkt te worden. Wespen hebben als het ware een

Het nest van de hoornaar.







Een wespennest is gemaakt van een mengsel van speeksel en houtvezels.

papieren woning.

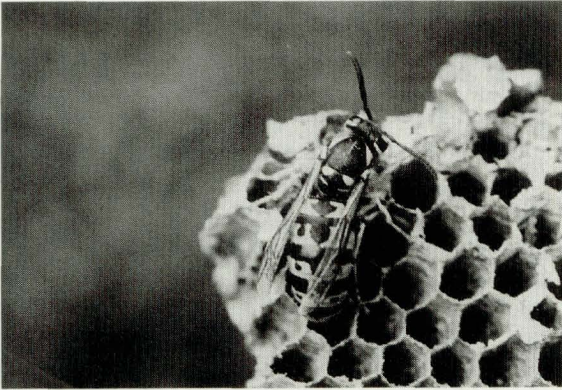
De plaats waar de wespenkoningin start met de bouw van haar nest wordt niet aan het toeval overgelaten, maar bewust gekozen. Daar waar de zon het langst schijnt en veel warmte geaccumuleerd wordt zoals onder platte daken, net onder het dakbeschot, als het ware onder de eerste rij dakpannen, in spouwmuren, holten in bomen en muren, maar ook in de grond vlak aan de oppervlakte. Als haar onderkomen maar warm en droog is. Veel minder vaak hangen nesten geheel vrij aan een balk van de dakconstructie of gewoon tussen de takken van bomen en struiken. CV- en warm watervoorzieningsruimten hebben een voorkeur. Wanneer na 4 à 5 weken de eerste wespen geboren worden (werksters), zal de koningin haar taak geleidelijk aan beperken tot alleen het leggen van eitjes. De werksters zullen na een kort verblijf in het nest op jacht gaan, het nest vergroten en bewaken en de larven voeren. Ook trachten zij samen met het wespenbroed de temperatuur in het nest op  $\pm 30^{\circ}\text{C}$  te houden. Het opvoeren van de temperatuur gebeurt door spiertrillingen en het consumeren van voedsel. Mocht de temperatuur door de brandende zon te hoog oplopen, dan gaan de wespen met behulp van hun vleugels het nest ventileren. Andere wespen gaan water halen wat in het nest op de raten wordt opgebraakt. Het verdampende water geeft immers verkoeling. De aanwezigheid van wespen en ook bijen aan de waterkant of op waterplanten van een vijver en ook in de omgeving van zwembaden, is u nu ook duidelijk. De werksters zijn evenals de koningin van het vrouwelijk geslacht, maar zijn door het beperkte voedselaanbod onvolgroeide dieren die niet in staat zijn te paren en zich voort te planten. Ondanks een mogelijk groot aanbod van eiwitten in de vorm van insectenvlees of zo mogelijk van dierlijke kadavers, worden er tot de maand augustus geen koninginnen en mannetjes geboren. Ook de liefde van de wesp gaat door de

maag. Voor de volwassen wesp is het nest niet alleen een onderkomen maar ook lange tijd een leverancier van suikerhoudend speeksel. De leveranciers van deze zoete energierijke voedingsstof zijn de wespenlarven. Op het moment dat een wesp zijn fijn gekauwde prooi aanbiedt aan een larve, braakt deze als tegenprestatie het speeksel op dat door het volwassen dier gretig wordt opgelikt. De verhouding tussen het aantal te voeden larven en het aantal werksters heeft tot gevolg dat de wespenlarve een vorm van ondervoeding ondergaat en daarom nooit tot een koningin of mannatje zal ontwikkelen. In de zomer, de maanden juli tot en met september worden wespen vaak als zeer lastig ervaren. Het aantal volwassen wespen is nu groter dan dat van het te verzorgen broed en daardoor zal een tekort ontstaan aan de zoetstof die door de larven wordt opgebraakt. Niet alleen overrijp fruit is nu een van de 'suiker' leveranciers, maar tevens alle zoete menselijke consumptie artikelen (m.u.v. chocolade). De wesp heeft nu niet alleen trek in insecten, maar ook in ijsjes, limonade, bier, snoep, pudding, enz. Al deze 'prooien' worden zonodig verdedigd. Het oplopen van een wespensteek is dan dus haast vanzelfsprekend. Sla niet, of alleen trefzeker naar een wesp. Insecten met hun facetogen kunnen alleen snelle bewegingen waarnemen. Al uw agressie, omgezet in snelheid wordt waargenomen. Een tegenactie is vaak vanzelfsprekend. Het te dicht naderen van een wespennest of de vliegopening er van, maakt deze dieren prikkelbaar en is zonder gepaste kleding (imkerskiel) stellig af te raden. U vormt niet alleen obstakel maar vooral de menselijke geuren, zweet, parfum, after-shave, haarlakken maar ook verf, benzine- en oliegeuren wekken agressie op. Bij een wespensteek komt een alarmstof vrij. Deze geurstof is voor andere wespen het startsein om tot de aanval over te gaan. Het slachtoffer is nu gemarkeerd. Dit kan levensbedreigend zijn indien veel wespen hun gevreesde wapen in de strijd werpen. Dek zo'n gemarkeerd slachtoffer af om erger te voorkomen. Ondanks het feit dat wespen een niet te onderschatten positieve bijdrage leveren aan het milieu is het zeker raadzaam een wespennest in een woning of in de directe nabijheid van oude mensen en spelende kinderen door een vakman (brandweer/imker) te laten verwijderen.

### Bloembezoek

Ondanks het feit dat een wesp geen bestuivend insect is, wordt ze in de zomer vaak op schermbloemigen waargenomen. Vooral de engelwortel is een van de schermbloemigen waar veel insecten hun voedsel zoe-





De soms erg hinderlijke Duitse wesp, *Paravespula germanica*

ken. Dat wespen en veel andere insecten zonder lange tong juist deze bloemen bezoeken, komt doordat bij de bloemen van veel schermbloemige de nectar als het ware op de bloem ligt. De energierijke nectar ligt hier voor het oplikken. Ook honingdauw, een afvalprodukt van luizen die vegeteren op planten zoals linden, wilgen e.a., is een suikerhoudende voedingsstof die ook nog rijk is aan mineralen. In de maand augustus worden er in het wespennest zowel mannetjes, te herkennen aan hun langere voelspriet, als koninginnen geboren. Deze grotere koninginnen en mannetjes kunnen ontstaan door het grotere voedselaanbod van de werksters aan de larven.

De jonge koninginnen, twintig tot vijftig per nest, paren, waarna ze goed doorvoed zullen overwinteren. Zij zullen het volgend jaar alleen een kolonie stichten. Goed verstopt voor mogelijke predatoren overleven zij de strengste winter. Het is beslist een fabeltje dat een strenge winter het aantal wespennesten zal beperken. Weersgesteldheid en insektenaanbod bepalen dit. Afhankelijk van de weersgesteldheid zal het oude nest langzaam in verval raken. Koude nachten zijn fataal. Wespennesten gelegen op een warme plaats, zoals een CV-zolder, tussen het plafond van een verwarmde ruimte of een andere van nachtvorst gevrijwaarde plaats, kunnen het lang uithouden. Einde december is zeker wel mogelijk. Om aan de dodelijke kou te ontsnappen trachten de wespen die een nest hebben in een woning, verwarmde ruimten te bereiken. Met hun scherpe kaken knagen ze tot grote schrik van de bewoners, door zachtboard plafonds heen. Uiteindelijk zullen alle wespen, de werksters, de mannetjes en de oude koningin aan kou en voedselgebrek sterven.

### Soorten

Ook onder de sociaal levende wespen zijn een aantal verschillende soorten, die hun eigen kenmerken en gewoonten hebben. De hierboven beschreven levens-

cyclus en eigenschappen zijn voor zowel de gewone west (*Paravespula vulgaris*) als de Duitse wesp (*Paravespula germanica*) van toepassing. De gewone wesp, die iets kleiner is dan de Duitse wesp en een andere zwartgeel verdeling heeft, maakt grotere nesten van  $\pm 8$  à 10 raten met wel tienduizend werksters en enige honderden mannetjes. Het nest van de Duitse wesp heeft normaal 7 à 8 raten en hoogstens achtduizend werksters en enige honderden mannetjes. Het nest van de gewone wesp is geel/bruin van kleur dat van de Duitse wesp is grijs van kleur.

### Rode wesp (*Allo vespula rufa*)

Deze wespensoort onderscheidt zich door de rode kleur van het eerste en tweede achterlijfsegment. Het is een wespensoort met een korte levenscyclus. De nesten zijn dan ook klein en bevatten niet meer dan 3 à 4 raten. De nestkleur is eveneens als die van de Duitse wesp grijs van kleur. Beide wespensoorten gebruiken dan ook dezelfde bouwmaterialen. Deze wespensoort, die relatief zeldzaam is, is minder agressief. Mede doordat deze wespensoort niet op menselijke consumptiewaren afkomt, veroorzaakt dit nuttige dier zelden overlast.

### Hoornaar (*Vespula crabo*)

Deze grootste sociaal levende wespensoort van Europa is door zijn grootte en kleuring angst-aanjagend. De kop, het borststuk en de eerste segmenten zijn voor een deel oranje-rood gekleurd. Het achterlijf is grotendeels geel met een zwarte streep-tekening. Ondanks zijn grootte (25 tot 35 mm) en zijn opvallende kleuring zijn deze uiterste nuttige dieren in het geheel niet agressief. Zeker 90% van hun prooidieren bestaat uit vliegen. De Hoornaar laat zich niet beïnvloeden door regen en wind en vliegt zelfs 's nachts. De Hoornaar heeft geen interesse in zoete, menselijke consumptiewaren. Dit vrij zeldzame insect wordt in Duitsland tot de beschermde dieren gerekend. Via de imkersvakbladen wordt hulp gevraagd en technieken omschreven hoe deze dieren, indien noodzakelijk, verhuisd kunnen worden.

*P. Elshout is imker, en lid van de werkgroep Drachtplanten en de werkgroep Ziektebestrijding Bijenteelt van de Bond van Imkers LLTB*