

De Aziatische hoornaar

een nieuwe exoot in aantocht?

In ons land is de Europese hoornaar (*Vespa crabro*) een bekende inheemse hoornaarsoort. Zijn iets kleinere, maar nog steeds indrukwekkende neef, de Aziatische hoornaar (*Vespa velutina nigrithorax*), is een nieuwe invasieve exoot die voor het eerst in Europa is gesignaleerd in Zuid-Frankrijk (2004). Sindsdien is hij opgedoken in andere Europese landen, inclusief België (2011). Vermoedelijk is de soort geïntroduceerd in Frankrijk via geïmporteerde terracotta bonsaipotten uit China en is deze dus in staat om transport over lange afstanden te overleven. Er wordt daarom ook verwacht dat de Aziatische hoornaar zich verder zal verspreiden in Europa. De eerste melding in Engeland (september 2016) is inmiddels een feit. In Nederland is deze soort tot dusver nog niet gesignaleerd, maar hij lijkt wel in aantocht te zijn.

Reputatie

Mythes zoals “zeven hoornaarstekers zijn genoeg voor het doden van een paard, drie voor een volwassen mens en één voor een kind” in combinatie met zijn forse formaat en luidruchtige vlucht hebben dit insect een beruchte reputatie opgeleverd. In werkelijkheid zal een hoornaar alleen aanvallen als het nest binnen enkele meters wordt benaderd. Zijn agressiviteit wordt zelfs wat lager ingeschat dat die van bijvoorbeeld de gewone wesp. Een hoornaarsteek wordt echter wel als flink pijnlijk ervaren vanwege de specifieke samenstelling. Daarnaast kan de steek, net als een wespensteek, een allergische reactie oproepen.

Tekst: Vera de Visser, KAD

Herkenning

Europese hoornaars, van oudsher ook wel paardenwespen of hoorntjes genoemd, kunnen 17 mm (werksters) tot 35 mm (koninginnen) groot worden. Zij overtreffen daarmee de lichaamsgrootte van zowel de gewone wesp en de Duitse wesp (beide 10-15 mm) als van de Aziatische hoornaar (25-30 mm). Verwarring van een wespenkoningin met een hoornaarwerkster op basis van lichaamsgrootte is echter wel mogelijk. Het is daarbij belangrijk om op de duidelijke verschillen in tekening te letten. De relatief grote kop en de thorax van de Europese hoornaar zijn donker roodbruin gekleurd, een belangrijk verschil met de gewone wesp, terwijl het abdomen geel met zwart getekend is.

In vergelijking met andere soorten hoornaars is de Aziatische hoornaar of geelpotige hoornaar vrij gemakkelijk te herkennen: het is de enige hoornaar met een volledig donkerbruin lichaam met op elk achterlijfsegment een dunne rechte oranjegele lijn. Het vierde achterlijfsegment is volledig oranjegeel gekleurd. De thorax is fluwelig zwart of donkerbruin. Ook de vleugels zijn bruin. De poten van de Aziatische hoornaar zijn bruin met typische gele uiteinden en de kop is zwart met een oranjegeel gezicht. Ook de Aziatische hoornaar is een groot insect, maar zoals gezegd wel wat kleiner dan de Europese hoornaar.

Insecten zoals de hoornaarvlinder (*Sesia apiiformis*), maken slim gebruik van de reputatie van de steek van hoornaars door hun uiterlijk te kopiëren. Dit wordt mimicry genoemd. Ook al heeft dit insect een roltong die zijn bedrog verraadt, toch gaan andere insecten hem voor de zekerheid uit de weg.

Levenscyclus

Alle soorten hoornaars hebben een jaarlijkse levenscyclus. In een gematigd klimaat (West- en Centraal-Europa, Middellandse Zeegebied) worden in de lente nieuwe nesten gestart door één koningin. Deze koningin, die net uit haar overwin-

tering komt rond april, bouwt zelf een klein nest ter grootte van een sinaasappel waarin ze haar eerste eieren legt. Deze eieren zullen na zeven tot tien dagen uitkomen, waarna de larven uiteindelijk allemaal uitgroeien tot hoornaarwerksters. Als er ter plaatse voldoende ruimte is, wordt het nest geleidelijk uitgebreid door deze werksters. Is dat niet het geval, dan vestigt de koningin met haar eerste vijftig tot honderd werksters een nieuw nest op een andere plek, ook wel relocatie genoemd.

Vanaf dat moment bouwen de werksters het nest steeds verder uit, terwijl de koningin eieren blijft leggen. Wanneer de kolonie uit voldoende werksters bestaat (Europese hoornaar maximaal ongeveer duizend; Aziatische hoornaar maximaal ongeveer tweeduizend), begint de koningin onbevuchte eieren te leggen. Uit deze eieren komen larven die uit zullen groeien tot uitsluitend mannelijke hoornaars en nieuwe koninginnen. Vanaf dat moment zal de ‘oude’ koningin niet meer verzorgd worden door de werksters. Hoe groter het nest, hoe meer koninginnen er geboren zullen worden. Deze koninginnen en mannetjes verlaten samen het nest, waarna ze paren en de mannetjes sterven. Ook de werksters en de oude koningin zullen sterven in het Europese winterseizoen. Alleen de bevruchte nieuwe koninginnen zijn in staat om te overwinteren, al overleeft een groot aantal deze periode niet (tot 99%). Voor het overwinteren zoeken de koninginnen een beschutte plek, bijvoorbeeld onder boomschors of onder stenen.

Europese hoornaars maken een nest met

een grote open onderzijde. Deze nesten worden meestal binnen in gebouwen of in holtes aangetroffen. Nesten van de Aziatische hoornaar zijn vaak groter dan die van de Europese hoornaar, tot wel een meter in hoogte. Ze worden meestal op hoge afstand van de grond gebouwd, in 90% van de gevallen in de openlucht in bomen. Daarnaast zijn er ook gevallen bekend van Aziatische hoornaarnesten in beschutte gebouwen (bijvoorbeeld schuren en dierenverblijven) en ook in struiken. Typisch voor deze soort is verder dat de ingang van het nest aan de zijkant is te vinden in plaats van aan de onderkant en dat de vorm van het nest peer-vormig is.

Voedsel

De Aziatische hoornaar jaagt op nagenoeg alle vliegende insecten en heeft een voorkeur voor sociale vliesvleugeligen zoals honingbijen. Deze insecten worden al vliegend uit de lucht geplukt, in stukken gebeten en gevoerd aan de hoornaarlarven. In vergelijking met andere hoornaarsoorten is de Aziatische hoornaar een erg goede jager vanwege zijn grote snelheid en wendbaarheid. Slechts een klein stuk van de prooi wordt door de hoornaar zelf opgegeten. Adulten voeden zich voornamelijk met plantensappen, waarvoor boomschors wordt los geschraapt. Ook (rottend) fruit voldoet als bron van koolhydraten.

Aangezien er ook op honingbijen wordt gejaagd (gemiddeld 37% van alle prooien), is de Aziatische hoornaar met grote regelmaat te vinden in de buurt van bijenkasten. Vooral tegen het einde van het jaar, wanneer er nieuwe koninginnen geproduceerd worden die veel voedsel no-



Peer-vormig nest van de Aziatische hoornaar.
Foto: Paula Jorge (CC BY-SA 4.0)



Europese hoornaar, werkster.
Foto: Bernie Kohl (CC BY-SA 3.0)



1 cm

Aziatische hoornaar.
Foto: Didier Descouens (CC BY-SA 3.0)

Rechts: De hoornaarvlinder (*Sesia apiformis*) kopieert het uiterlijk van de hoornaar.
Foto: Ben Sale (CC BY 2.0)

Geheel rechts: Aziatische hoornaar jaagt op een honingbij.
Foto: Daniel Solabarrieta (CC BY-SA 2.0)



dig hebben, vallen veel honingbijen ten prooi aan deze jager. Een Aziatische hoornaar kan zo'n 25 tot 30 bijen per dag vangen, waarbij andere hoornaars niet in de buurt van dezelfde bijenkast worden geduld. Als eerste worden de bijenwerksters weggevangen, waarna de honing en het broed uit de kast worden geplunderd.

Invasieve exoot

In tegenstelling tot de Europese hoornaar, een nuttig dier dat niet zonder meer bestreden hoeft te worden, staat de Aziatische hoornaar sinds augustus 2016 op de Unielijst voor invasieve exoten. Dat betekent dat EU-lidstaten de plicht hebben om aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk worden voorkomen. De mogelijke toekomstige aanwezigheid van de Aziatische hoornaar in ons land is een potentiële bedreiging voor de Europese hoornaar, andere wespensoorten en bijen. Als u vermoedt dat u een Aziatische hoornaar heeft gesignaleerd, dan wordt u verzocht contact op te nemen met het KAD en het Team Invasieve Exoten van de NVWA.

Bestrijding

De bestrijding van een nest van de Aziatische hoornaar kan het best uitgevoerd worden door een poedervormig insecticide aan te brengen bij de ingang van het nest. Het wordt daarbij aangeraden om geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Let er bij de keuze van het biocide goed op dat het middel toegelaten is voor gebruik op de locatie waar het nest zich bevindt. Indien mogelijk, benader het nest niet vanaf de kant van de aanvliegroute, veroorzaak niet teveel trillingen en adem niet in de richting van het nest. Het wel bestrijden maar niet verwijderen van het nest in gebouwen kan geuroverlast veroorzaken vanwege de ontbinding van de achtergebleven hoornaars en broed. Het kan daarnaast dienen als ontwikkelingsbron voor materiaal aantastende insecten zoals tapijtkeverlarven. Een droog en op natuurlijke manier verlaten nest zal niet gaan stinken. Na het verwijderen van het nest is het van belang om de invliegopening af te sluiten, zodat er in de volgende jaren geen nieuw nest gesticht kan worden op dezelfde plaats. ●

Summary

In recent years, the Asian or yellow-legged hornet *Vespa velutina nigrithorax* has shown up in southern Europe, Belgium and the UK. A further spread of this species in Europe is considered likely. *V. velutina nigrithorax* has a slightly smaller body size (25-30 mm) compared to our native European hornet (*Vespa crabro*; 17-35 mm). The body is dark brown with a thin yellow band on each abdominal segment, whereas the fourth abdominal segment is entirely yellow. Wings and legs are both brown, the latter with yellow tips. The life cycle of *V. velutina nigrithorax* in European climates is similar to our native wasps. Nests are typically pear-shaped with the entrance on the side and are located high up in trees. *V. velutina nigrithorax* is considered a threat to the European hornet, other wasp species and particularly bees, a preferred prey. Probable sightings of *V. velutina nigrithorax* or nests should be reported to the KAD and the NVWA.

Bronnen

Benson, E.P. and Oswalt, D.A., 2003, European Hornet, Clemson University.
Day, E., 2015, European Hornet, Virginia Cooperative Extension/Virginia State University, dpt. of Entomology.
Herkeningsflyer *Vespa velutina*. Anses, het Europees referentie laboratorium voor honingbijen en het Museum National d'Histoire Naturelle. Vertaling: bijen@wur
Plant Research International, WUR Wageningen.