

## Een kijkje in een nest van de Aziatische hoornaar

Jan Smit

### Inleiding

Afgelopen jaar waren er nogal wat meldingen van Aziatische hoornaars in ons land (Smit 2020). In totaal zijn er 18 beginnende en volgroeide nesten gevonden en bestreden. Maar minstens één nest is niet gevonden. Op 16 augustus was er een melding van Aziatische hoornaars uit Heerlen en op de 29<sup>ste</sup> nog een. Daar hebben we op 11 september met twee man onderzoek gedaan. We hebben enkele uren bij een flink aantal bijenkasten gepost, zonder een Aziatische hoornaar te zien. Ook degene die de laatste melding had gedaan werd bezocht en we hebben daar in de tuin rond gekeken. Geen hoornaars. In de omgeving hebben we potentiële plekken afgezocht waar ze zouden kunnen jagen en foerageren. Zonder succes. Deze dag heeft dus niets opgeleverd. Er zijn daarna ook geen meldingen meer geweest op waarneming.nl. Daarom is er in die gemeente geen verder onderzoek geweest.

Pas toen de bladeren van de bomen waren gevallen werd het nest ontdekt, en nog laat, pas halverwege december. Het zat op zo'n 10 meter hoogte in een nogal dun boompje op een houtwal. Toch waren wij er indertijd heel dicht bij geweest, alleen waren er toen op de plekken waar wij gekeken hebben geen wespen actief.

### Nestonderzoek

Het nest is op 26 januari 2021 uit de boom gehaald. Vanaf de grond hadden we eerst het nest bekeken met een verrekijker, het omhulsel van het nest was er af, je zag zo de raten hangen. Waarschijnlijk is het er afgegaan door weersinvloeden; regen, sneeuw, hagel en harde wind. Een beroepsklimmer van Rope Control in Venlo is in de boom geklommen (Fig. 1), na eerst de zaak gezekeerd te hebben via touwen in een andere boom. Hij heeft het nest is in zijn geheel uit de boom gehaald. Ik heb het mee genomen naar



Figuur 1. Klimmen naar het nest. Foto André Geerits.

huis om, op verzoek van EIS, te onderzoeken of er nog levende larven in zaten. Iets wat in Frankrijk al een paar keer geconstateerd is in de winter.



Figuur 2. Het nest, zonder omhulsel. Foto Jan Smit.



Figuur 3. Dode wespen tussen de raten. Foto Jan Smit.

Het nest hangt aan één tak en bestaat uit 8 goed te onderscheiden raten (Fig. 2). Aan de bovenkant zijn nog wat restanten van het omhulsel te zien. Tussen de raten waren duidelijk nog wespen te zien (Fig. 3). Het leek net alsof ze er zo tussen uit zouden komen. Ze waren echter wel allemaal dood. In totaal kwamen er nog 31 volgroeide wespen tussen de raten van het nest uit. Voor zover te zien allemaal werksters. Een aantal was goed geconserveerd, wel weer op te weken en te prepareren. Maar veel exemplaren hadden al een kwalijke reuk over zich en vielen ook gemakkelijk uit elkaar, rot dus. In veel cellen zaten zwarte 'propjes', dat waren dode



Figuur 4. Raat met dode larven, een pop (pijl) en een werkster in het midden. Foto Jan Smit.

larven en een enkele niet meer ingesponnen pop (Fig. 4, pijl).

In een paar raten zaten nog wat verzegelde cellen, waarin jonge wespen zaten (Fig. 5). Deze waren eigenlijk nooit aan een wespenleven toe gekomen. In figuur 4 zit in het midden een nieuwe werkster in een open gemaakte cel, die nog verzegeld was. Ik heb al die cellen open gemaakt en de wespen eruit gepeuterd, sommige waren slijmerig of al aan het rotten. Er zaten echter enkele goede exemplaar bij, die nog niet helemaal waren uitgekleurd. Zo was de beharing blond, terwijl volgroeide exemplaren zwarte beharing hebben. Deze wespen waren nog zacht, stonken niet en waren zo te prepareren. Blijkbaar waren ze nog niet helemaal uitgehard en ook nog niet lang dood. Bij bestudering onder de microscoop bleek er één mannetje tussen te zitten.

Tabel 1. Globaal aantal broedcellen in de raten van het nest van een Aziatische hoornaar.

Raat nr	Aantal broedcellen
1	600
2	600
3	650
4	700
5	650
6	500
7	300
8	100
<b>Totaal</b>	<b>4000</b>

Ik heb de raten los gesneden van elkaar en allemaal goed bekeken. Bij een globale berekening bleek dat er in de acht raten tezamen ongeveer 4000 bruikbare broedcellen zaten (tabel 1). Het nummeren van de raten begint



Figuur 5. Raat met enkele verzegelde cellen (met witte doppen). Foto Jan Smit.

aan de bovenkant van het nest, bij de raat aan de tak en gaat met de klok mee (Fig. 6).

De grote werksters van deze hoornaarsoort zijn even groot als de koninginnen. Het verschil is alleen te meten in de afstand tussen de vleugelschubben (Pérez-de-Heredia et al. 2017). Daardoor zijn er in de raten niet zo maar even cellen aan te wijzen waar koninginnen uit gekomen kunnen zijn. Ook de mannen zijn niet echt groter dan de grote werksters. Er zaten in de raten wel grotere en kleinere cellen, maar dat komt doordat er een groot verschil in formaat is tussen de werksters. Het kleinste exemplaar van de werksters in mijn collectie is 16 mm lang en het borststuk is 4 mm breed, het grootste exemplaar is 22 mm lang en heeft een 6,5 mm breed borststuk.



Figuur 6. Alle raten van het nest. Foto Jan Smit.

**Conclusie**

Al met al weten we nog niet zeker of er in ons land in de winter toch nog levende larven in een nest kunnen zitten. Want hoe zal de situatie in het nest zijn wanneer het omhulsel er nog compleet om heen zit? Dat zullen we waarschijnlijk een volgende keer moeten uitzoeken.

**Summary**

In December 2020, an old nest of the Asian hornet was removed from a tree in Heerlen. There was no casing around the nest. The nest was examined, there were no more larvae alive present. A number of dead larvae, pupae, wasps and spun young wasps. In total, the nest contained about 4,000 brood cells.

**Literatuur**

Pérez-de-Heredia, I., E. Darrouzet, A. Goldarazena, P. Romón & J.-C. Iturrondobeitia, 2017. Differentiating between gynes and workers in the invasive hornet *Vespa velutina* (Hymenoptera, Vespidae) in Europe. - Journal of Hymenoptera Research 60: 119-133.  
Smit, J., 2020. De Aziatische hoornaar in Nederland in 2020. - HymenoVaria 21: 99.