

## De Aziatische Hoornaar - Info

De Aziatische hoornaar – *Vespa velutina nigrithorax* – is een invasieve exoot die sedert 2014 in Europa voorkomt en zich ondertussen over een groot deel van West-Europa heeft verspreid. Ondertussen weten we dat dit insect een blijver is waar we moeten mee leren leven. Dit wil evenwel niet zeggen dat we er niet voor moeten zorgen dat hij zo min mogelijk schade toebrengt aan onze inheemse fauna en flora. Ongeveer iedereen weet wel dat deze wespensoort het gemunt heeft op onze honingbijen die zich niet kunnen verdedigen tegen deze voor hen onbekende predator. Maar daarnaast zal deze wesp ook andere insecten aanvallen. Welke impact dit op onze biodiversiteit heeft, moet nog meer onderzocht worden, maar het staat vast dat onze insecten gemakkelijk aan hen ten prooi vallen.

Daarnaast is er ook heel wat economische schade. Wanneer de hoornaar op zoek gaat naar suikers, dan doet ze zich te goed aan heel wat fruitsoorten. Wanneer appels, peren, pruimen, druiven, ... beetsporen van de hoornaar vertonen, kunnen deze niet meer verkocht worden. Uiteraard is niet enkel de hoornaar hier een boosdoener, ook andere wespen en insecten eten van deze zoetheid. Maar we mogen ook niet vergeten dat dit een groot insect is. Als je al bang bent van een kleine wesp, dan zal de hoornaar je zeker de stuipen op het lijf jagen. Steekincidenten zijn helaas geen uitzondering meer. Wanneer je per toeval op een nest stuit, bijvoorbeeld bij het snoeien van een haag in het voorjaar, dan zullen de werksters hun nesten beschermen en jou aanvallen. Op andere locaties, ver van hun nest, is de kans om gestoken te worden vele malen kleiner. Jammer genoeg zijn er bij deze steekincidenten in andere landen ook al doden gevallen. Dus ook wij als mens moeten opletten wanneer we met de hoornaar in contact komen.

### De Aziatische hoornaar 1 van de vele soorten hoornaars

Wereldwijd zijn er 22 hoornaars bekend (afhankelijk van de bron gaat het tot 24 hoornaars). De meeste van deze hoornaars leven in Azië. In Europa kennen we slechts 3 soorten: de algemeen voorkomende Europese hoornaar – *Vespa crabro* – die bijna over heel Europa voorkomt, de Oriëntaalse hoornaar – *Vespa orientalis* – die enkel voorkomt in het Zuiden langs de Middellandse Zee, en recentelijk nu ook de Aziatische hoornaar – *Vespa velutina* – die stilaan over een groot deel van West-Europa voorkomt

### Hoe herken je een Aziatische hoornaar?

De Aziatische hoornaar is overwegend zwart. De kop heeft een oranje gezicht. Het achterlijf heeft 4 zwarte banden, gevolgd door een oranje band en eindigt met een oranje-zwarte punt. **De poten zijn half zwart en half geel.**

Onze Europese hoornaar is iets groter dan de Aziatische hoornaar, maar haar kleur is overwegend roestbruin in het borststuk en de kop (met een geel gezicht). Ook de poten hebben deze roestbruine kleur. Het achterlijf heeft eerst 2 bijna zwarte banden maar het overgrote deel van het achterlijf is geel.

### Levenscyclus

Tijdens een seizoen kunnen we verschillende stadia in de levenscyclus van de Aziatische hoornaar waarnemen.

- Vanaf december tot ongeveer half maart zijn de nieuwe koninginnen in winterslaap. Dit doen ze tussen boomschors van omgevallen bomen, in de humuslaag, onder opgehoopte takken, in oude bijenkasten, zelfs in houtstapels.

- Na de winterslaap start een koningin met haar nest. Omdat ze nog alleen is, noemen we dit de solitaire fase. Haar nest is in het begin niet groter dan een pingpongbal en bevindt zich hoofdzakelijk in door mensen gebouwde constructies en laag bij de grond (op niet meer dan 3m hoogte): carports, tuinhuizen, onder riooldeksels, in nestkastjes, in struiken, in koterijen allerhande. (Foto's Vespawatch)

Dit is het eerste nest: embryonest



- Na een 6-tal weken worden de eerste werksters geboren en komen we in de sociale fase terecht. We spreken dan van een primair nest. Vanaf nu zal de koningin dit primaire nest niet meer verlaten en nemen de werksters de taken voor de aanbouw van het nest en het verzorgen van de larven over. Het nest kan zo uitgroeien tot ongeveer een volleybal groot.

Dit is het primaire nest



- Vanaf de zomer kan het zijn dat een kolonie een nieuw nest bouwt dat hoger gelegen is. Dit is in ongeveer 70% van de kolonies het geval. Deze nesten zijn veelal gelegen in boomtoppen, maar kunnen evengoed aan een topgevel van een huis gebouwd worden. Wanneer de koningin dan naar dit nest verhuist, spreken we van een secundair nest.

#### Dit is het secundair nest



- Vanaf september start de koningin met het leggen van eitjes die mannetjes worden en een tweetal weken later eitjes die nieuwe koninginnen zullen worden. Nu spreken we van de reproductiefase. De nieuwe koninginnen zullen eerst een 2-tal weken aansterken in het nest, maar nadat ze zijn uitgevlogen en hebben gepaard met 1 of meerdere mannetjes, gaan ze in winterslaap om het volgend seizoen zelf een nieuw nest te starten. De oude koningin, alle werksters en mannetjes van het oude nest gaan uiteindelijk dood.

### Invloed op de biodiversiteit

Iedereen weet dat de komst van de Aziatische hoornaar in Europa een grote invloed heeft op onze honingbijen. In sommige streken is het al onmogelijk geworden om nog te imkeren. Waar er meerdere nesten per vierkante kilometer zijn

Een aanval van een bijenkast start meestal slechts met 1 hoornaar. Dit is voor een bijenvolk niet rampzalig. Een hoornaar kan soms tot 70 keer per dag terugkomen naar een bijenvolk om een bij te vangen. Daarvoor gebruikt de hoornaar de techniek van het blijven stilhangen voor de bijenkast, helikopteren als het ware, en vangt een bij uit de lucht die terugkomt van het halen van voedsel. De hoornaar gaat dan in de buurt aan een takje of blad of grassprietje hangen, en begint de bij te ontmantelen. De hoornaar heeft enkel het borststuk nodig omdat daar de meeste eiwitten inzitten. De rest van de bij wordt door de krachtige kaken van de hoornaar afgebeten: vleugels, poten, achterlijf en kop. Van het borststuk maakt de hoornaar een soort vleesbal die ze in het nest aan de larven geeft als voedsel. De larven hebben eiwitten nodig om te groeien.

Maar wanneer er meerdere hoornaars voor een bijenkast hangen, dan zullen steeds minder en minder bijen uitvliegen, waardoor er geen voedsel meer binnenkomt. Dit noemen ze foraging paralysis, of verlamming van het foeragegedrag. Wanneer 13 of meer hoornaars gelijktijdig voor de kast hangen, dan komt er niets van voedsel meer binnen, waardoor een bijenkolonie te zwak de winter in gaat en komt te sterven.

## Maar het zijn niet enkel honingbijen ...

Het verlies aan bijenkolonies kan een imker gemakkelijk zien, maar een nest Aziatische hoornaars vangt veel meer insecten dan enkel honingbijen. Dit is veel moeilijker te bekijken, want hoornaars vangen deze insecten bijvoorbeeld op plaatsen waar ze foerageren zoals bloeiende planten. 1 nest van Aziatische hoornaars zou tot meer dan 97.000 insecten op een seizoen verorberen.

Uit onderzoek van enkele nesten, waarbij ongeveer 2.500 hoornaars werden gevangen die met een prooi naar het nest kwamen (onderzoek Perrard *et al.* 2009), kon men vaststellen welke prooien ze gevangen hadden.

Vooraf in bosrijke omgevingen is de impact op andere insecten heel groot. De bijen en hommels (Hym Apidae) zijn daar 1/3<sup>de</sup> van hun dieet, de vliegen en muggen (Diptera) vormen ook 1/3<sup>de</sup>, 28% zijn wespen – zowel sociale als solitaire – en de resterende insecten zijn kleine vlinders, zweefvliegen, muggen en andere bestuivers.

Kijken we in stedelijke gebieden, dan is de honingbij wel een prooi die veel wordt meegenomen naar het nest, namelijk 66% van het totaal aantal insecten.

## Economische schade door de Aziatische hoornaar

Door dat hoge aantal nesten, is de impact dan ook heel groot. Zo is er jaarlijks een verlies van 30% van de bijenkolonies, maar is er ook een grote invloed op de andere overlevende kolonies met een productieverlies van 20%. Dit zou neerkomen op een jaarlijks productieverlies van 4,5 miljoen euro. Vooral de kleinere bijenstanden met minder dan 15 bijenkorven en de medium standen tussen 15 en 149 korven blijken gemakkelijker ten prooi te vallen aan de Aziatische hoornaars. Grotere bijenstanden met meer dan 150 korven hebben minder last van aanvallen. In Vlaanderen hebben we vooral kleinere bijenstanden.

In Portugal brengt de hoornaar grote schade toe. Zo is er 1 wijnsoort met druiven die lang blijven hangen omdat later in het seizoen deze druiven een hogere suikerconcentratie hebben. Deze industrie is volledig ingestort omdat alle hoornaars alle druiven opeten en het dus onmogelijk geworden is om nog druiven te oogsten.

Ook bij ons komen de hoornaars af op fruit waardoor er schade en productieverlies is.

## Impact op ons dagelijks leven

Steeds meer mensen komen in contact met de Aziatische hoornaar. Vooral in het voorjaar en de zomer kan dit tot gevaarlijke situaties leiden. Hoewel het moeilijk is om aan officiële cijfers te komen over de steekincidenten door de Aziatische hoornaar, zijn deze er wel degelijk. Steekincidenten komen vooral voor bij beroering van het nest. Aangezien de primaire nesten op lage locaties voorkomen, is het dus vooral in het voorjaar en de zomer dat mensen gestoken worden. Dit kan gebeuren bij het betreden van een tuinhuis of andere koterijen waar we in Vlaanderen heel goed zijn in het bouwen ervan. Maar ook bij het snoeien van struiken gebeurt het wel al eens dat je een nest beroert. De hoornaars vallen dan in groep aan waardoor je meerdere steken kan krijgen.

## Bomen en planten die de Aziatische Hoornaar aantrekken

Enkele voorbeelden: Wilgen, Venkel, Vijfbladige wingerd, Chinese bruidsluier, Allium, Klimop, Fruitbomen, Bananenplant.

11 april 2023 versie 1  
Met medewerking en goedkeuring van Dominique Soete

Vivianne De Waele