

Hoe gaat het met *Dolichovespula norvegica* en *Vespula rufa*?

Jan Smit, Peter Megens

Inleiding

Wanneer we met enkele hymenopterologen in het veld actief zijn, wordt er uiteraard regelmatig gesproken over bepaalde soorten bijen en wespen. Zo werd een paar jaar geleden gevraagd: “Ben jij de laatste jaren nog exemplaren van de rode wesp *Vespula rufa* tegen gekomen?” Na enig nadenken kwam er een nogal negatief antwoord. Daarna werd er thuis in de eigen database gekeken en bleek het inderdaad een feit, deze soort is niet of nauwelijks meer aangetroffen in de afgelopen jaren. In 2012 ving de tweede auteur een Noorse wesp *Dolichovespula norvegica* bij Staphorst. Een soort die we beiden ook in het verleden maar heel weinig zijn tegen gekomen. Al pratend over deze soorten vonden we het tijd om eens een balans op te maken.

Vespiden in de wespenatlas

In 2004 is verschenen: ‘De wespen en mieren van Nederland’ (Peeters et al. 2004). Hierin worden alle soorten plooiwesp (Vespidae) uit ons land besproken en de status aangegeven. In Tabel 1 hebben we dit van de papierwespen (Vespinae) weergegeven.

Tabel 1. Status van de Vespinae in Nederland.

Soort	Voorkomen	Trend
<i>Dolichovespula adulterina</i>	zzz	S
<i>Dolichovespula media</i>	a	++
<i>Dolichovespula norvegica</i>	z	S
<i>Dolichovespula omissa</i>	o	O
<i>Dolichovespula saxonica</i>	a	+
<i>Dolichovespula sylvestris</i>	va	-
<i>Vespa crabro</i>	va	S
<i>Vespa austriaca</i>	zz	S
<i>Vespula germanica</i>	a	-
<i>Vespula rufa</i>	a	S
<i>Vespula vulgaris</i>	a	S

Voorkomen

- a = algemeen
- va = vrij algemeen
- z = vrij zeldzaam

- zz = zeldzaam
- zzz = uiterst zeldzaam
- o = onvoldoende gegevens

Trend

- ++ = sterk toegenomen
- + = toegenomen
- S = stabiel
- = afgenomen
- O = onvoldoende gegevens

Volgens de atlas zijn de meeste soorten papierwespen stabiel in hun voorkomen. Een tweetal soorten doet het erg goed, die zijn toegenomen (*Dolichovespula media* en *Dolichovespula saxonica*). En twee soorten zijn afgenomen (*Dolichovespula sylvestris* en *Vespula germanica*). Geen reden tot bezorgdheid over onze Vespidae, lijkt het. En toch hadden we het gevoel dat het niet (meer) klopte. We wilden in ieder geval voor de beide soorten *Dolichovespula norvegica* en *Vespula rufa* eens uitzoeken hoe ze er voor staan. Hiervoor hebben we de gegevens van de database van EIS-Nederland opgevraagd van deze beide soorten.

Noorse wesp *Dolichovespula norvegica*

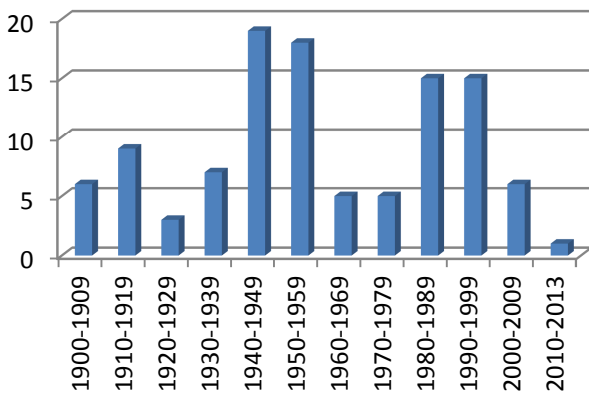
Deze plooiwesp is bij de koninginnen, de werksters en mannen meestal herkenbaar aan de lange kop en de rode zijvlekken op de beide eerste tergieten (Fig. 1).



Figuur 1. Mannetje van de noorse wesp *Dolichovespula norvegica*. Foto Steven Falk (GB).

In de atlas van de wespen en mieren van Nederland (Peeters et al 2004) staat dat deze soort vrij zeldzaam is. Dit blijkt ook wel uit figuur 2, er zijn nooit grote aantallen gevangen in de loop der tijd.

Figuur 2. Aantallen waarnemingen van *Dolichovespula norvegica* per decade van 1900-2013.

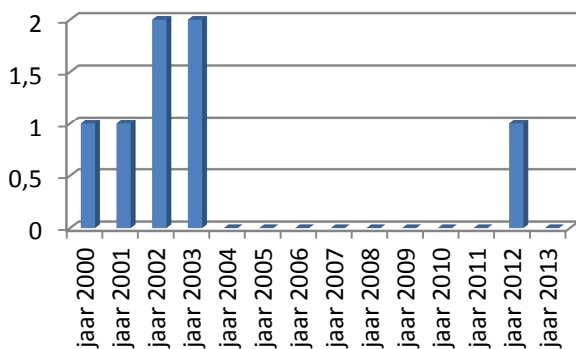


Ten tijde van het schrijven van de atlas werd het voorkomen van deze wesp nog als stabiel beschouwd. Bij het bepalen hiervan is uitgegaan van de gegevens die men tot een paar jaar eerder (1999) in het bestand van EIS had.

Intussen zijn we anderhalf decennium verder en lijkt de situatie er voor deze plooiwesp veel minder goed uit te zien. Uit de laatste vijftien jaar staan er maar weinig exemplaren in de database. Toch is dit geen afdoende bewijs, er zijn in het verleden meer decades geweest met weinig waarnemingen, zie figuur 2.

Wanneer we echter kijken naar de gegevens van de laatste 15 jaar, vanaf de periode dat de gegevens voor de atlas gebruikt zijn, dan ontstaat een ander beeld (Fig. 3).

Figuur 3. Aantallen waarnemingen van *Dolichovespula norvegica* per jaar van 2000-2013.



In de afgelopen 10 jaar is er dus slechts één exemplaar gevonden. Wanneer we daarbij bedenken dat het aantal actieve hymenopterologen in de laatste 30 jaar is toegenomen, geeft dat toch te denken. In het buitenland gaat het met deze soort ook niet goed. In de rode lijst van de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen staat *Dolichovespula norvegica* als bedreigd (Esser et al 2010). Ook in Engeland geldt deze wesp als bedreigd, daar is deze soort sterk afgenomen in de laatste 20 jaar (BWARS 2015).

Rode wesp *Vespula rufa*

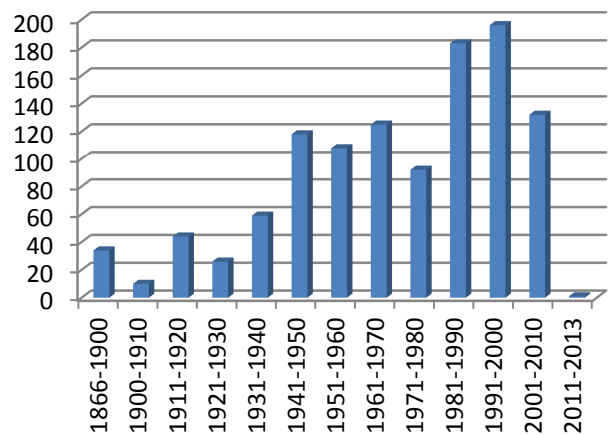
De koninginnen en werksters van de rode wesp zijn in het veld vaak te herkennen aan de korte kop en het gedeeltelijk rode achterlijf (Fig. 4).



Figuur 4. Werkster van de rode wesp *Vespula rufa*. Foto Claude Galand (Entomart).

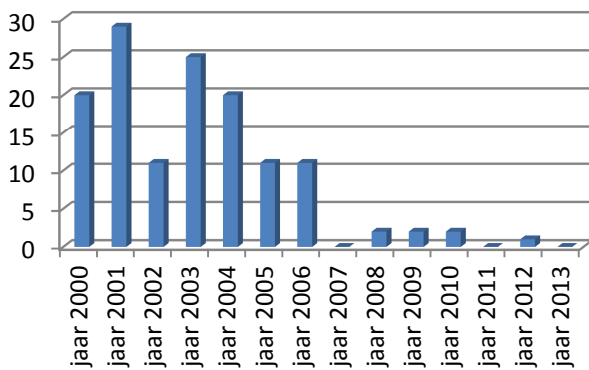
Deze wesp staat in de atlas (Peeters et al 2004) als zijnde algemeen en stabiel. Uit de tweede helft van de vorige eeuw zijn er veel meer waarnemingen dan uit de eerste helft (Fig. 5). Dat kan echter te maken hebben met het toegenomen aantal hymenopterologen.

Figuur 5. Aantallen waarnemingen van *Vespula rufa* per decade van 1866-2013.



De aantallen zien er zo op het oog niet verkeerd uit en de status in de atlas lijkt gerechtvaardigd. Hoe is echter de situatie van deze wesp in het bestand van de periode na het maken van de atlas? We hebben ook hiervoor de periode vanaf 2000 genomen (Fig. 6).

Figuur 6. Aantallen waarnemingen van *Vespula rufa* per jaar van 2000-2013.



In de laatste zeven jaar zijn er slechts 7 exemplaren gevangen of waargenomen. Een groot verschil met de daaraan vooraf gaande zeven jaar, waar het gemiddelde per jaar bijna 20 exemplaren bedroeg. In de laatste vijftig jaar van de vorige eeuw bedroeg het gemiddelde aantal exemplaren per jaar 14. Daarmee kunnen we niet meer stellen dat deze soort in ons land momenteel nog steeds algemeen en stabiel is, maar sterk is afgenomen. De indruk die sommigen van ons al hadden, wordt hiermee bevestigd: het gaat slecht met *Vespula rufa* in Nederland. Uit het buitenland zijn er tot nu toe nog geen alarmerende berichten over deze soort bekend.

Papierwespen bedreigd?

Volgens de wespenatlas lijkt er met de meeste soorten papierwespen nog niet veel aan de hand, slechts twee soorten zijn afgenomen (*Dolichovespula sylvestris* en *Vespula germanica*). In de vorige paragrafen hebben we echter aangetoond dat het de laatste tijd in ieder geval met nog twee soorten slecht gaat (*Dolichovespula norvegica*, *Vespula rufa*).

In Duitsland is de laatste jaren langzamerhand het besef doorgedrongen dat het niet goed gaat met een aantal soorten Vespinæ, ook daar gaat één van de meest algemene soorten, *Vespula germanica*, achteruit (Witt 2010).

In Engeland zijn behalve *Dolichovespula norvegica* ook *Dolichovespula sylvestris*, *Vespula germanica* en *Vespula vulgaris* achteruit gegaan (BWARS, Archer 2001). Er lijkt dus wel meer aan de hand te zijn, toch is er nog weinig over gepubliceerd.

Archer (2001) geeft in zijn overzicht van langjarige onderzoeken naar het voorkomen van *Vespula germanica* en *V. vulgaris* als oorzaak van de teruggang het toegenomen gebruik van insecticiden. Dit is echter over de periode van de jaren 70 tot in de 90-er jaren van de vorige eeuw. Hij toont aan dat het toegenomen gebruik van insecticiden een verminderd aantal nesten en koninginnen van de papierwespen opleverde.

Dit geeft echter geen uitsluitel over de laatste 15 jaar. In deze periode is echter het gebruik van pesticiden met neonicotinoiden erin toegenomen, wat duidelijk een negatief effect heeft op honingbijen (Henry et al., 2012) en hommels (Whitehorn et al. 2012). Het lijkt niet onwaarschijnlijk dat dit ook een belangrijke oorzaak voor het achteruitgaan van de vespiden is. Daarnaast is het verschromen van het landschap, dat wil zeggen veel minder bloemen en dus minder nectar, maar ook minder prooi-insecten eveneens van invloed.

Vespinæ kunnen echter ook voedsel halen van honingdauw. *Vespula vulgaris* is daarin veel bedrevenner dan *Vespula germanica*. De gewone wesp verdringt in zo'n situatie de Duitse wesp (Harris et al. 1994). Dat kan het verschil in achteruitgang tussen beide soorten verklaren.

Mogelijk speelt bij *Dolichovespula norvegica* ook de omvorming van de Nederlandse bossen en de klimaatverandering een rol, dit is een boreale soort, die komt meer noordelijk voor en in de bergen (Archer 2000).

Oproep

Wij willen graag weten hoe het er met onze vespiden voor staat en roepen iedereen op om gegevens door te geven aan EIS (andre.vanloon@naturalis.nl).

Dank

Dank aan EIS Nederland voor het beschikbaar stellen van de gegevens uit de database. Claude Galand (www.entomart.be) wordt bedankt voor het beschikbaar stellen van de foto van *Vespula rufa*. Steven Falk (GB) wordt bedankt voor het beschikbaar stellen van de foto van *Dolichovespula norvegica* van de website www.flickr.com/photos/63075200@N07/collections/72157629294465012/.

Summary

According to 'Wespen en Mieren van Nederland' (Peeters et al. 2004), the vespine wasps in our country are doing well, except two species (*Dolichovespula sylvestris* and *Vespula germanica*). We analysed the database of EIS-Nederland for two other species: *Dolichovespula norvegica* and *Vespula rufa*. Our conclusion is that both species have declined in the last 15 years. Several vespine wasps do not perform well in other European countries as well. An important cause for this decline is the increased use of pesticides according to Archer (2011). Probably, new pesticides with neonicotinoids have also a negative impact.

Literatuur

Archer, M.E., 2000. The life history and a numeral account of colonies of the social wasp *Dolichovespula*

- norvegica* (F.) (Hym., Vespinae) in England. - Entomologist's Monthly Magazine 136: 1-14.
- Archer, M. E., 2001. Changes in abundance of *Vespula germanica* and *V. vulgaris* in England. - Ecological Entomology, 26, p. 1-7.
- Esser, J., M. Fuhrmann & C. Venne, 2010. Rote Liste und Gesamtartenliste der Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: ..) Nordrhein-Westfalens. - Ampulex 2: 5-60.
- Harris, R.J., H. Moller & M.J. Winterburn, 1994. Competition for honeydew between two social wasps in South Island beech forests New Zealand. - Insectes sociaux 41: 379-394.
- Henry, M., M. Beguin, F. Requier, O. Rollin, J-F. Odoux, P. Aupinel, J. Aptel, S. Tchamitchian & A. Decourtye, 2012. A common pesticide decreases foraging success and survival in honey bees. Scienceexpress (1215039), 1-4.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland. Nederlandse Fauna 6. - Naturalis, KNNV en EIS-Nederland, 507 p.
- Whitehorn, P.R., S. O'Connor, F.L. Wackers & D. Goulson, 2012. Neonicotinoid pesticide reduces bumble bee colony growth and queen production. - Scienceexpress (1215025), 1-10.
- Witt, R., 2010. Bestandsrückgang bei der Deutschen Wespe (*Vespula germanica*) (Hymenoptera, Vespidae). Aufruf zur Mitarbeit. - Ampulex 1: 46.
- <http://www.bwars.com/index.php?q=wasp/vespidae/vespinae/dolichovespula-norvegica>