



Figuur 3. *Xorides sepulchralis*. Foto Annemiek van Dijk.

Nationaal Park de Meinweg	204-353	205-353
<b>Ichneumonidae – ichneumoniden</b>		
<i>Agrypon flexorium</i>	x	
<i>Campoplaeginae</i> indet.	x	
<i>Diplazon laetatorius</i>	x	
<i>Dolichornitus tuberculatus</i>	x	
<i>Lissonota cruentator</i>	x	
<i>Odontocolon dentipes</i>	x	x
<i>Perithous septemcinctorius</i>	x	
<i>Phygadeuontinae</i> indet.	x	
<i>Pimpla contemplator</i>	x	
<i>Pimpla spuria</i>	x	
<i>Promethes sulcator</i>	x	
<i>Therion circumflexum</i>	x	
<i>Xorides sepulchralis</i>		x

## Op zoek naar overwinterende sluipwespen

Fons Verheyde & Regina Oors

### Inleiding

In de winter is het rustig qua veldwerk voor hymenopterologen. Of toch niet? De werkgroep *Aculea* uit België organiseerde op 8 januari 2022 een excursie overwinterende sluipwespen, geleid door Fons Verheyde. Nu vind ik (Regina) de groep sluipwespen enorm interessant, maar ook demotiverend groot. Waar moet je beginnen? Toen deze kans voorbij kwam wilde ik daar naartoe. Bij deze een verslag van de excursie, van wat Fons tijdens de excursie verteld heeft en tot slot het verslag van Fons inclusief de waargenomen soorten, meer over de achtergrond van dit onderzoek naar overwinterende sluipwespen en literatuur.

### Waar vind je ze?

Ik heb weleens in de winter een sluipwesp aangetroffen tussen bladeren. Zou dat de bedoeling zijn? Nee. Er zijn in België een honderdtal sluipwespen die als imago overwinteren. Dat zijn uitsluitend bevruchte vrouwtjes.

Je treft ze grotendeels aan onder humus of onder schors van met name liggende bomen die aan het vergaan zijn. Op staande, levende bomen, is het ook wel mogelijk om sluipwespen aan te treffen. De kans is alleen veel kleiner. Er is maar een klein aantal soorten dat zo overwintert. Als je die op staande bomen aantreft zijn het wel specialistische en daarmee

zeldzamere soorten.

Het hout van die liggende bomen moet niet te jong en niet te oud, dus te zeer vergaan zijn. Er moet een dunne humuslaag van enkele mm's tussen het hout en de schors zitten. Daar kun je de sluipwespen aantreffen. Op geschikt hout geeft de schors gemakkelijk mee als je die voorzichtig optilt. Als het hout eronder te zacht en te nat is, dan is de boom te oud en te zeer vergaan en tref je er geen wespen aan. Maar vaak zit daar ook geen schors meer omheen.



Figuur 1. *Ichneumon bucculentus*. Foto Regina Oors.

Niet elke boomsoort is geschikt als overwinteringsplaats voor sluipwespen. Geschikt zijn dennen, eiken, populieren en kastanje. Beuk en wilg zijn minder geschikt, die vergaan op een andere manier. Berk is mogelijk geschikt, maar dat is niet geheel duidelijk. Zoek ook zeker in de oksels van de takken. Ook in het leem aan de voet van een omgevallen boom (al dan niet met mos en/of humuslaag) kun je overwinterende sluipwespen aantreffen.

Myceliumdraden kunnen zorgen voor meer beluchting onder de korst en dat maakt de kans op het aantreffen van sluipwespen kleiner. Als er paddestoelen groeien dan is de boom ook te ver heen. Desondanks troffen we onder schors zowel myceliumdraden aan als sluipwespen. Maar het mycelium was wel verdroogd.

Fons heeft de hypothese dat een stabielere, lagere temperatuur geschikter is als overwinteringsplek, zodat er op dode bomen dieper in een bos meer kans is op vondsten dan bij bomen aan de rand van een bos of pad. Middenin het bos is het klimaat bestendiger dan aan de rand van een bos. En er is minder verstoring. Want ook verstoring heeft invloed. Hoe meer verstoring, des te kleiner de kans dat je sluipwespen aantreft. Het lijkt me dat het bos waar je dan moet gaan zoeken dus ook voldoende groot moet zijn met weinig recreatiedruk. Op basis van de gegevens die Fons de laatste jaren heeft verzameld zal hij eerdaags zijn hypothese kunnen gaan staven.

### Wanneer?

De beste periode om te zoeken is in de periode 15 december t/m 15 januari. Als er na 15 januari sprake is van oplopende temperaturen van 15 graden dan bestaat de kans dat de wesp uit diapauze komt en niet meer terug in overwintering gaat.

### Werkwijze

Elke vondst is gefotografeerd, enkele exemplaren zijn verzameld. De gefotografeerde wespen kropen zelf terug. Schors dat we los haalden, hebben we, waar mogelijk, ook teruggelegd.

Ik vraag me wel af wat de verstoring doet met de wespen. Kost de verstoring ze veel energie waardoor ze minder sterk uit de overwintering komen? Zorgt de verstoring voor verandering in geur waardoor predatoren ze sneller kunnen vinden?

We waren met een groepje van 10 mannen en vrouwen. We gingen al vrij rap van het pad af het bos in. Het eerste wat ze aantroffen achter schors was een Groene krabspin (*Diaea dorsata*). Al grappend zochten we verder maar troffen snel daarna wel de eerste sluipwespen aan. In deze namiddag zijn er tientallen sluipwespen aangetroffen, van 10 verschillende soorten. De totale lijst van de waarnemingen van Fons Verheyde tref je hieronder aan.

Vanzelfsprekend troffen we ook andere insecten aan. Erg leuk vond ik de vondst van de zeldzame wants *Aneurus avenius*. Het was een paar graden boven nul en het schijnt dat het geregend heeft. Mijn rugzak, jas, handschoenen, fototas waren immers allemaal nat. Ik heb er niks van gemerkt. Gebiologeerd gingen we van boom naar boom, op zoek naar ontdekkingen. Een inspirerende middag!

Enthousiast geworden ben ik de dagen erna op zoek gegaan. Tot nu toe heb ik één geschikte locatie gevonden (dode den en eik en groot genoeg) en één overwinterende sluipwesp: *Stenichneumon culpator*.

### Winterexcursie

Het is absoluut een aanrader om dit ook eens met de sectie Hymenoptera te gaan doen. Daarom willen we met de sectie een (extra) excursie organiseren in de periode 15 december '22 - 15 januari '23.

Graag peilen we of er animo voor is.

Mailen kan naar [r.oors@me.com](mailto:r.oors@me.com)

## Verslag Begijnenbos (Waanrode) 8-1-2022

Fons Verheyde

### Opzet

Het doel van ons bezoek was het bemonsteren van de sluipwespenfauna. De familie Ichneumonidae bevat ongeveer 1650 soorten in België. Naar schatting een honderdtal hiervan overwintert als adult (bevrucht vrouwtje), waarvan iets minder dan de helft onder schors. Hun gastheren zijn bijna altijd nachtvlinders, heel vaak uit de uilenfamilie (Noctuidae). Dit onderzoek maakt deel uit van een vijfjarig project dat de ambitie heeft om Vlaanderen zo goed mogelijk voor een eerste keer te onderzoeken.

Naast een overzicht van de soorten wordt ook gestreefd naar origineel ecologisch onderzoek (welke soort hout gebruiken welke soorten het liefst, zijn sluipwespen meer te vinden dieper in het bos of net niet, welke soorten vind je bij elkaar en welke niet, etc.). Voor deze analyses zullen ook alle waarnemingen van [waarnemingen.be](http://waarnemingen.be) en [waarneming.nl](http://waarneming.nl) worden gebruikt.

Momenteel is dit het vierde seizoen veldwerk. Binnenkort worden de voorlopige resultaten van de eerste drie seizoenen gepubliceerd in het open access Journal of Hymenoptera Research. Voorlopige bevindingen waar soms naar verwezen wordt worden in dat artikel verder toegelicht. Er wordt ook gewerkt aan een checklist voor adulte overwinteraars in West-Europa (Biodiversity Data Journal).

### Verslag

De wandeling begon aan de oostelijke ingang en zou zich zoals afgesproken vooral bezig houden met het zuidoostelijke gedeelte van het bos. De start verliep vrij kalm, maar al snel werden de eerste vondsten gedaan op een relatief kleine Hazelaar, een soort die

niet al te vaak gebruikt wordt door sluipwespen. De eerste soorten die we vonden waren *Ichneumon bucculentus* en *Stenichneumon culpator*. *I. bucculentus* is vrij algemeen, maar lijkt het beter te doen in vochtige bossen met berken of eiken (bv. Vlaamse Ardennen). Over de gastheren is niets bekend. *S. culpator* is de meest algemene overwinteraar en heeft diverse dagvlinders als gastheer. Vaak zit hij alleen in vraatgangen van kevers. Ook in tuinen en parken wordt hij vaak gevonden.

Vervolgens gingen we dieper in het gebied en al snel verschenen enkele majestueuze dode eiken in ons zicht. Eik scoort doorgaans goed omdat het een dikke verwijderbare schors bevat met veel humus, waartussen de sluipwespen zich schuil kunnen houden in een stabielere omgeving. Op één grote boom in het bijzonder (diameter 55 centimeter) liepen de aantallen en soorten voor het eerst hoog op. Naast de twee bovenvermelde soorten werden ook *Ichneumon suspiciosus*, *Ichneumon lugens* en vrij hoge aantallen (10-tal dieren) van *Lymantrichneumon disparis* genoteerd. *I. suspiciosus* is in het westen van Vlaanderen de derde meest algemene soort. Het is een vrij klein dier en een parasiet van de Slawortelboorder. Hij lijkt sterk op *I. stramentarius*, die iets groter is en een parasiet is van de Hopwortelboorder. *I. lugens* is een grotere zwarte soort en parasiet van de Hoornaarvlinder. *L. disparis* (Fig. 1) tot slot is ook een grote soort, maar sterk oranje gekleurd en parasiet van de Plakker. Karel Schoonvaere vond op dezelfde boom ook nog een *Orthocentrus* sp., hier komen we later op terug.



Figuur 1. *Lymantrichneumon disparis*. Foto Karel Schoonvaere.

Niet veel later vond Katrien De Wolf op een bemost kleiner (diameter 15 centimeter) eikenstammetje nog een bijzondere soort: *Ichneumon confusor*. Dit is pas de derde zekere vondst (overwinterend) in België. Hij lijkt sterk op *I. melanotus*, maar heeft op het einde bredere antenneleden en is in het algemeen iets feller geel

gekleurd. Het dier werd ingezameld en microscopisch onderzocht, de determinatie werd bevestigd door Geir Ørsnes. Het is een generalist op diverse nachtvinders uit de uilenfamilie.

Op de volgende eikenbomen liepen de aantallen nog hoger op. Zeer bijzonder zijn de vele exemplaren van *L. disparis* en *I. bucculentus*. In vergelijking met het westen van Vlaanderen doen *I. lugens* en *I. suspiciosus* het dan precies minder goed. Nog wat dieper in het bos werden nog wat nieuwe soorten voor de dag gevonden: *Ichneumon stramentor* (voorstel NLse naam: geelgeklepte schorsluiper) (Fig. 2), met voorsprong de tweede meest algemene sluipwesp in Vlaanderen. Vreemd genoeg zou het bij deze ene vondst blijven. Een tweede soort was er eentje uit een soortencomplex, dat zich laat kenmerken door orangerode schenen en op het einde twee tergieten met een witte vlek: *I. albiger/gracilentus/extensorius*. Onder de microscoop bleek dit *Ichneumon gracilentus* te zijn, de algemeenste van de drie soorten, maar nog steeds vrij zeldzaam. Ondertussen vonden we ook twee overwinterende Hoornaar-koninginnen, dit jaar pas de eerste voor mij.

### Ecologie

Dan nu wat ecologische vaststellingen. Een eerste bijzonder interessante constatering was het feit dat sommige sluipwespen overwinteren in de zandleem/klei aan de voet van omgevallen bomen. Dit was mij al bekend uit de literatuur, maar het was niet altijd duidelijk of men doelde op schors bij de voet van een omgevallen boom, of daadwerkelijk tussen de aarde. Dit laatste werd met onze excursie bewezen. Vanaf nu beschouw ik dit dus als een op zichzelf staand type hibernaculum (andere hibernacula zijn bv. strooisel, groenblijvende bomen, grotten, dood hout, etc.). Vier soorten werden op deze manier gevonden: *Orthocentrus* sp. (zie hieronder), *I. bucculentus*, *L. disparis* en *S. culpator*. Een hieraan gelinkte hypothese van Karel en Regina is het feit dat er 'tijdelijke' hibernacula worden gebruikt, bv. om te vluchten na verstoring. Dit zou kunnen verklaren waarom zeer uitzonderlijk soorten worden waargenomen in een overwinteringsniche waar ze normaal gezien niet te vinden zijn.

Na een tussenfase van iets minder succesvol zoeken op staand dood hout (berk & den vooral), die mogelijk nieuwe soorten konden opleveren, schakelden we in de terugkeer andermaal over op (ongecontroleerde) eiken. Dit leverde nog *Ichneumon inquinatus* op. In verhouding tot de meeste andere overwinterende sluipwespen wordt deze soort veel minder tijdens het jaar gezien, wat bij sommige auteurs het vermoeden oproept dat hij vooral hoog in de bomen leeft. Als gastheer heeft hij (voorjaars)uilen, *Orthosia* sp.

We sloten af met een derde locatie van *Orthocentrus* sp. Dit zijn buitengewoon kleine overwintersaars (+- 4 mm), en het is nog altijd niet echt duidelijk hoe ze met zo'n kleine lichaamsmassa succesvol overwinteren. Identificatie is zeer lastig. In België en Nederland werd tot op heden slechts één soort overwinterend aangetroffen, op zwarte els: *Orthocentrus sannio*. Vorige week werd in het Wijnendalebos te Torhout nog een andere soort gevonden. De dieren uit dit bos lijken dezelfde soort te zijn, met 27 flagellomeren en een kiel op het eerste tergiet. De Russische wereldautoriteit Andrei Humala die in deze groep gespecialiseerd is en toentertijd mee hielp aan de identificatie van *O. sannio*, wist ons te vertellen dat onze exemplaren ontbreken in de bestaande sleutels. Dit betekent dat de gevonden soort ofwel onbeschreven is voor de wetenschap, ofwel beschreven werd op basis van de mannetjes. Dieren uit de subfamilie Orthocentrinae zijn parasieten van paddenstoelmuggen en verwante families. Er werden verschillende dieren ingezameld op ethanol en ook werden er enkele gelijmd. De toekomst moet uitwijzen of het haalbaar is om de dieren als nieuw voor de wetenschap te beschrijven.

### Eindresultaat

(alles werd exact ingevoerd op waarnemingen.be):

*Ichneumon bucculentus* (43)

*Ichneumon confusor* (1) – in coll.

*Ichneumon gracilentus* (1) – in coll.

*Ichneumon inquinatus* (1)

*Ichneumon lugens* (2)

*Ichneumon stramentor* (1)

*Ichneumon suspiciosus* (1)

*Lymantrichneumon disparis* (21)

*Orthocentrus* sp. nov. (9) – 5 in coll.

*Stenichneumon culpator* (17)



Figuur 2. *Ichneumon stramentor* geelgeklepte schorssluiper.  
Foto Karel Schoonvaere.

### Conclusie

Met 97 dieren en 10 soorten gaan alle records eraan. Het hoogste resultaat stond tot nu toe op naam van het Calmeynbos in De Panne (32 dieren, 9 soorten).

We moeten meteen wel een nuance toevoegen. Het is de eerste keer dat we met zo'n grote groep mensen op zoek konden gaan. De hoeveelheid waarnemers is samen met de hoeveelheid dood hout en de zoektijd dan ook één van de belangrijkste drie factoren die de resultaten beïnvloeden. Hoe dan ook, als we vergelijken met andere gebieden liggen de resultaten hoger dan die van andere oudere boscomplexen die bestaan uit gemengd loofhout met vooral dode eiken: bv. de Galgenbossen te Elverdinge (50 dieren, 6 soorten), het Vrijbos te Houthulst (47 dieren, 7 soorten) of Wijnendalebos te Torhout (45 dieren, 8 soorten). De spreiding van de soorten is wel vrij opvallend, met ongezien hoge aantallen van *L. disparis* en *I. bucculentus*, terwijl een hoop andere dieren slechts éénmaal werden gevonden.

### Beheer

Beheer lijkt onmiskenbaar een belangrijke rol te spelen. In de paper met onze voorlopige resultaten wordt dit nog niet besproken, maar alles wijst erop dat het onaangeroerd laten van dode bomen een belangrijke rol speelt voor betere resultaten. Dit omwille van verschillende redenen. Ten eerste is er directe fysieke verstoring bij het verslepen van boomstammen, ten tweede creëer je temperatuurschommelingen. Voorlopige resultaten tonen duidelijk aan dat de wespen vaker diep in het bos te vinden zijn. Bosranden, of positionering van dood hout langs wandelpaden, zorgt voor temperatuurschommelingen die nefast kunnen zijn. De ambitie is om dit na volgend jaar (het vijfde en voorlopig laatste zoekseizoen dus) hard te maken door de GPS-locaties van de vondsten statistisch te analyseren tov. bv. de positie van bosranden.

Afbeeldingen van de vondsten kunnen bekeken worden via [Nature observations online - Waarnemingen.be](https://www.waarnemingen.be)

### Meer weten?

De belangrijkste identificatiegids voor beginnende liefhebbers:

Broad, G.R., M.R Shaw, M.G. Fitton, D. Painter & O. Retka, 2018. RES Handbook, Volume 7, Part 12: Ichneumonid Wasps (Hymenoptera: Ichneumonidae) - NHBS Field Guides & Natural History, 418 p.

Mijn (verouderde) Powerpoint over overwintersaars:

<https://we.tl/t-CanPDpXOdu>

Mijn project op Researchgate: [Ecology and behaviour of ichneumonid wasps specialised in tree hibernation | Fons Verheyde | 3 updates | Research Project \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/354844444)