

Weise die Schädlingbekämpfung auf eine gesunde Basis gestelt werden kann.

Underscrieben von: C. BOLIVAR Y PIELTAIN (Spanien), C. BÖRNER (Deutschland), J. DAVIDSON (England), T. BAINBRIGGE FLETCHER (Indien), L. O. HOWARD (U.S.A.) J. JABLONOWSKI (Ungarn), R. STEWART MAC DOUGALL (England), G. A. K. MARSHALL (England), J. M. MUNRO (England), O. SCHNEIDER-ORELLI (Schweiz), F. SCHOEVERS (Holland), F. STELLWAAG (Deutschland), W. R. THOMPSON (U.S.A.), I. TRÄGARDH (Schweden), F. W. URICH (Trinidad), C. B. WILLIAMS (Egypten), und in der Allgemeinen Sitzung des Kongresses am 25. Juli einstimmig angenommen.

De Nederlandsche *Miscophus*-soorten (Hym. Sphecidae). *M. maritimus* Sm. faun. nov. spec.

Kleine slanke zwarte of roodzwarte graafwespjes, gemakkelijk kenbaar aan de twee cubitaalcellen, waarvan de tweede gesteeld is, die slechts in zandstreken voorkomen, in den grond nestelen en spinnen vangen, ziedaar in 't kort de karakteristiek van dit Graafwespengeslacht. Over 't algemeen zijn de soorten nogal zeldzaam; bovendien worden ze door haar geringe grootte veelal over 't hoofd gezien, vandaar dat ze, in vergelijking met veel andere graafwespen, betrekkelijk weinig bekend zijn.

In 1884 is het genus uitvoerig behandeld door KOHL in zijn „Gattungen und Arten der *Larriden*.” (Verhandl. zool. bot. Ges. Wien, 1884). Als soorten, die voor onze streken in aanmerking komen, vinden we in de determineertabel: *M. bicolor* Jur., *concolor* Dahlb. en *spurius* Dahlb. (niet *niger*, verg. pg. 228 [454] onder „Berichtigungen”).

De uit Engeland beschreven *M. maritimus* Sm. kent KOHL niet; hij neemt slechts de oorspronkelijke, vrij korte beschrijving van SMITH op.

DUBOIS (Sphegidae de Belgique, Bull. de la Soc. ent. de Belgique, III, 1921) vermeldt voor België slechts *M. bicolor* en *concolor*, ALFKEN voor N. W. Deutschland (Verzeichnis der Grab- und Sandwespen Nordwestdeutschlands, Abh. Nat. Ver. Bremen 1915) slechts *bicolor* en *niger*.

Uit ons land is tot voor betrekkelijk korten tijd het geslacht

Miscophus niet bekend geweest; in de determineertabel der Nederlandsche bijen- en wespengeslachten van THIJSSE (De Levende Natuur, Jaarg. 5) wordt het niet vermeld, en ook OUDEMANS geeft het in „De Nederlandsche Insecten” nog niet als inlandsch op.

Voor zoover ik weet, is de bekende bijen- en wespensonderzoeker B. E. BOUWMAN de eerste, die het een en ander over *Miscophus* meedeelt; hij vond ze fourageerend met spinnen (De Levende Natuur, Jaarg. 18 en 21).

In zijn „Naamlijst van de Nederlandsche Graafwespen” (De Levende Natuur, Jaarg. 30, 1 Jan. 1926) noemt BOUWMAN als inlandsche soorten *bicolor*, *concolor* en *niger*.

Daar echter ongeveer alle Engelsche graafwespen ook in ons land voorkomen, leek het mij onwaarschijnlijk, dat dit met *M. maritimus* niet het geval zou zijn, waarom ik trachtte, Engelsche exemplaren van deze soort te krijgen, ten einde die met onze vangsten te kunnen vergelijken. Gelukkig was REV. F. D. MORICE zoo bereidwillig, mij o.a. een paartje van *M. maritimus* voor eenigen tijd af te staan; bovendien ontving ik van den heer BOUWMAN zijn materiaal ter inzage, zoodat ik, met de collectie van enkele anderen en mijzelf mee, de beschikking had over een vrij groot aantal exemplaren.

Hieruit bleek, dat in ons land alle vier de bovengenoemde soorten voorkomen, en dat hetgeen we tot nu toe voor *niger* hadden gehouden, grootendeels tot *maritimus* Sm. behoort. Daar de tabel van KOHL voor velen niet zoo gemakkelijk bereikbaar zal zijn, en daarin bovendien *maritimus* niet opgenomen is, geef ik hieronder een determineertabel van onze soorten:

1. Voorhoofd en schedel zeer dicht en fijn bestippeld, met zwakken matten glans, mesopleuren duidelijk en dicht bestippeld, van achteren min of meer rimpelig, achterlijf zwart, of rood en zwart. 2.
- Voorhoofd en schedel minder dicht bestippeld, en tamelijk glanzend, mesopleuren slechts zwak bestippeld en sterker glanzend dan bij de andere soorten. Middensegment van boven met fijne middenkiel en langsrimpels, die van voren naar achteren en naar buiten verlopen. Kaken

donkerrood, aan de basis en de punt min of meer zwart-achtig. Achterlijf van het ♀ zwart, aan de basis rood. Soms is slechts het eerste segment (wanneer het middensegment meegeteld wordt, dus het tweede) gedeeltelijk rood gekleurd, soms ook zijn het eerste en tweede segment geheel rood; tusschen deze uitersten vindt men alle overgangen. Het ♂ is meestal geheel zwart. De basaalader in den voorvleugel ontspringt bijna altijd uit den vork, zelden iets er achter. Lengte ♀ 4-6 m.M., ♂ 4-5 m.M. **M. concolor Dahlb.**

2. Achterlijf zwart, de eerste twee (♂) of drie (♀) segmenten rood. Kop en thorax mat, zeer dicht bestippeld. Middensegment van boven met een netvormige rimpelteekening, die soms slechts aan de basis aanwezig is en dan in onregelmatige langsrimpels overgaat. Achterwand van het middensegment steiler dan bij *concolor*. De basaalader ontspringt uit of iets achter den vork. Lengte ♀ 6-8 m.M., ♂ 5-7 m.M. **M. bicolor Jur.**
- Achterlijf geheel zwart. Schedel en mesonotum iets minder mat. 3.
3. Kop en thorax, vooral het mesonotum, met ertsglans. Kaken doorschijnend roodachtig geel gekleurd, veel lichter dan bij de andere soorten. Kop gewelfd, vrij dik, achter de oogen verlengd, slapen dik, zuiver van opzij gezien op hun breedste plaats ongeveer zoo breed als de oogen. Voorhoofd met een ingedrukte lijn, die van de voorste ocelle naar den clypeus verloopt; soms is deze lijn onduidelijk of ontbreekt gedeeltelijk. Afstand tusschen de achterste ocellen slechts iets ($\pm \frac{1}{10}$) grooter dan die tusschen de oogen en de ocellen¹⁾. Spriet van het ♀ slank, het derde lid (tweede vlaglid) ongeveer 4-maal zoo lang als aan het uiteinde dik, bij het ♂ ruim tweemaal zoo lang als aan het uiteinde dik. De basaalader in den voorvleugel ontspringt hoogst zelden uit den vork, in den regel een aanzienlijk stuk er achter. Eindranden der segmenten duidelijk ingedrukt. Lengte ♀ $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ m.M., ♂ 3-5 m.M. **M. maritimus Sm.**

1) Deze maten, evenals die der sprietleden, zijn met behulp van het microscoop gemeten, en kunnen ook slechts op die manier gecontroleerd worden.

- Kop en thorax zwart. Kaken zwart, soms gedeeltelijk donkerrood doorschijnend. Kop vlakker en minder dik, achter de oogen minder verlengd, slapen van opzij gezien duidelijk smaller dan de oogen. Voorhoofd meestal slechts met een kort groefje op eenigen afstand onder de voorste ocelle, tusschen de sprieten meer of minder zwak gekield. Afstand tusschen de achterste ocellen $1\frac{1}{2}$ maal zoo groot als die tusschen de oogen en de ocellen, (bij het ♂ iets minder). Sprieten bij het ♀ dikker, het derde lid ongeveer 3-maal zoo lang als aan het uiteinde dik. Basaalader in den regel iets achter den vork ontspringend. Eindranden der segmenten minder sterk ingedrukt. Lengte ♀ 5-6 m.M., ♂ 4-5 m.M., dus in den regel duidelijk grooter dan de vorige soort (*M. niger* Dahlb.) **M. spurius Dahlb.**

1. **M. bicolor Jur.** Slechts met *concolor* te verwisselen, en van deze duidelijk verschillend door de grootte, de dichte bestippeling en de sculptuur van het middensegment; bovendien is in den regel de 2e cubitaalcel bij deze soort grooter en duidelijk hooger dan de steel, wat bij *concolor* meest niet het geval is.

Als prooi constateerde BOUWMAN in ons land *Asagena phalerata*.

Overijsel: Ommen, 1 ♂ 29. 7. '22. (LIEFTINCK).

Utrecht: Bilthoven. Augustus en September (B. E. BOUWMAN).

2. **M. spurius Dahlb.**

Overijsel: Marle, 3 ♀, 1 ♂ Aug. '20 (B. E. BOUWMAN).

Gelderland: Elspeet, 1 ♀ Aug. '20 (B. E. BOUWMAN).

3. **M. concolor Dahlb.** Roodzwarte exemplaren zijn gemakkelijk van *bicolor* te onderscheiden, zwarte (♂) verschillen van *maritimus* door de kleur der kaken, door den veel zwakkeren ertsglans en door de meestal uit den vork ontspringende basaalader; *spurius* is geheel zwart, en heeft nog donkerder kaken dan *concolor*; van de drie andere inlandsche soorten natuurlijk, zooals reeds in de tabel aangegeven, afwijkend door den sterkeren glans en de zwakkere bestippeling.

Een van onze minst zeldzame soorten.

Groningen: Glimmen (B. E. BOUWMAN).

Gelderland: Heerde, Elspeet (B. E. BOUWMAN).

Utrecht: Amersfoort (Blöte), Den Dolder, Bilthoven (B. E. BOUWMAN).

Z. Holland: Loosduinen, 1 ♀ (V. D. VECHT).

N. Brabant: Breda (B. E. BOUWMAN).

Juni, Augustus, September (2 generaties?).

4. **M. maritimus Sm.**

Reeds aan de kleur der kaken en de geringe grootte gemakkelijk te herkennen.

Als prooi constateerde BOUWMAN in Bilthoven: jonge exemplaren van *Theridium lineatum*(?)

Op de zandgronden in de omgeving van Den Haag lang niet zeldzaam, bij Loosduinen zelfs plaatselijk algemeen. In Engeland schijnt deze soort slechts langs de kust voor te komen, bij ons komt ze ook nog verspreid in het Oosten van ons land voor, en zal zeker in West-Duitschland niet ontbreken.

Gelderland: Barchem (Achterhoek) 1 ♀ (BETREM).

Wageningen (LIEFTINCK).

Utrecht: Den Dolder, Bilthoven (B. E. BOUWMAN).

Z.-Holland: Wassenaar (duinen), Loosduinen (V. D. VECHT).

Limburg: Belfeld (tusschen Venlo en Roermond) 1 ♂ (V. D. VECHT).

Het ♂ vond ik bij Loosduinen al op 20 Mei, het ♀ nog bij gunstig weer begin October; de soort zal wel twee generaties hebben.

De bovenstaande vindplaatsenlijstjes kunnen nog in het minst geen denkbeeld geven van de verspreiding der soorten in ons land; bij goed zoeken zullen ongetwijfeld nog op tal van andere plaatsen *Miscophus*-soorten gevonden worden. Dat nog andere dan de bovengenoemde soorten in ons land voorkomen, is ook niet onmogelijk. Uit de omliggende landen zijn verder nog bekend:

M. metallicus Verhoeff (Ent. Nachr. XVI. 1890 p. 327 en 383), Duitschland (Bonn.)

Verhoeff acht het mogelijk, dat deze soort met *bicolor* Schck. synoniem is; volgens hem is deze soort niet = *bicolor*

Jur., volgens KOHL echter wèl. Uit de beschrijving is mij de soort niet duidelijk geworden.

M. gallicus Kohl (= *ater* Lep.?) Frankrijk, Zwitserland.

Radiaalcel ongeveer zoo groot als de 2e cubitaalcel (bij al onze soorten grooter).

M. postumus Bisschof (Arch. f. Natg. 87. Abt. A. Heft 10, 1921).

Zwart, basis van het achterlijf rood. Naast een aantal andere kenmerken dadelijk te herkennen aan de bleekgele voorzijde van het eerste sprietlid.

Duitschland (Berlijn, Königswusterhausen).

Tot slot dank ik de verschillende entomologen, in het bijzonder de heeren Rev. F. D. MORICE in Woking en B. E. BOUWMAN te Bilthoven, voor de bereidwilligheid, waarmee zij hun materiaal tot mijn beschikking stelden.

Gaarne zal ik materiaal van Hymenoptera aculeata uit ons land of aangrenzende gebieden determineren, en houd mij voor toezending van collecties, liefst na voorafgaand bericht, ten zeerste aanbevelen.

Den Haag, April 1926.

J. V. D. VECHT.

Celsiusstraat 154.

Acarologische Aanteekeningen LXXXII.

Pergamasus-crassipes-groep. In het genus *Pergamasus* zijn eenige soorten, die men, zelfs met kleine vergrotingen, voor *crassipes* L. 1758 aanziet. Het blijkt, dat er meer soorten tot die „groep” behooren, dan in BERLESE's Monografia del genere *Gamasus* (in: Redia, v. 3. n. 1. 1906. p. 66-304) vermeld zijn. Hieronder volgt de diagnose van eene nieuwe soort.

***Pergamasus corporaali* nov. spec.,** tevens **Faunae nov. spec.** ♀. Lengte van het idiosoma 1275 μ ; grootste breedte 793 μ . Epistoom 5-tandig. Tritosternum minstens 3 $\times$ langer dan proximaal breed. De hoek, waarin de scuta metasternalia passen, meet 110°. De metasternalia en het genitale zien er uit, zooals BERLESE l. c. t. 16. f. 2 en 12 van *Eugamasus magnus* afbeeldt, maar zij zijn breder. Het endogynium ziet er ongeveer uit, zooals BERLESE l.c.t. 18. f. 13 van *Pergamasus theseus alpinus* weergeeft, maar