

De bladwesp *Tenthredo thompsoni* in Nederland (Hymenoptera: Tenthredinidae)

A. W. M. MOL & P. L. L. THOMAS

MOL, A. W. M. & P. L. L. THOMAS, 1991. THE SAWFLY *TENTHREDO THOMPSONI* IN THE NETHERLANDS (HYMENOPTERA: TENTHREDINIDAE). – *ENT. BER., AMST.* 51 (9): 117-123.

Abstract: The sawfly *Tenthredo thompsoni* is recorded for the first time for The Netherlands. The identification, distribution and flight period of *T. thompsoni* and the related species *T. marginella* and *T. omissa* are discussed.

A. W. M. Mol, Marie Koenenstraat 12, 5242 EA Rosmalen.
P. L. L. Thomas, Goselingstraat 74, 6415 ED Heerlen.

Mededeling E.I.S. – Nederland Nr. 55

Inleiding

Tot 1983 werd de bladwesp *Tenthredo marginella* Fabricius algemeen beschouwd als een goed herkenbare soort die op grond van kleurenmerken van verwante soorten kon worden onderscheiden. In 1983 stelde Chevin echter vast dat het Franse materiaal van *T. marginella* in twee groepen uiteen viel. Het verschil tussen beide betrof in eerste instantie de betanding van de zaag, terwijl verder kleine verschillen in de sculptuur van kop en borststuk werden vastgesteld. Op basis hiervan splitste Chevin (1983) *T. marginella* in twee soorten: *T. marginella* s.str., met duidelijk geprononceerde zaagtanden en een duidelijke diepe puntering van kop en borststuk, en *T. succincta* Lepelletier, met meer afgevlakte zaagtanden en een minder duidelijke puntering. In zijn revisie van de palearctische soorten van de *Tenthredo-scrophulariae-marginella* groep accepteerde Taeger (1988) de door Chevin onderscheiden soorten, maar stelde na onderzoek van de typen vast dat de naamgeving niet correct was. De soort met de afgevlakte zaagtanden moest *T. marginella* heten, met *T. succincta* als jonger synoniem, terwijl voor de andere soort de naam *T. thompsoni* (Curtis) beschikbaar was.

De soort *T. marginella* s.l. is al geruime tijd uit Nederland bekend (Oudemans, 1894; Rattink, 1966). Bij het controleren van Nederlands ma-

teriaal bleek echter al spoedig dat de beide, door Chevin (1983) en Taeger (1988) onderscheiden soorten ook in ons land aanwezig zijn. Daarom werd besloten al het beschikbare materiaal in de museumcollecties te Amsterdam (Instituut voor Taxonomische Zoölogie), Leiden (Nationaal Natuurhistorisch Museum), Wageningen (Landbouw Universiteit, Laboratorium voor Entomologie) en Maastricht (Natuurhistorisch Museum), alsmede in enkele particuliere collecties (G. Barendrecht, B. van Aartsen, P. Thomas, A. Mol) door te nemen om een beeld te verkrijgen van de verspreiding van beide soorten in ons land. Tevens werden gegevens verzameld van *T. omissa* (Förster) die nauw verwant is aan beide soorten en daarmee in het verleden wel eens is verward.

Determinatie

Het *T. marginella*-complex (*T. marginella*, *T. thompsoni* en *T. omissa*) behoort tot een groep geelzwarte *Tenthredo*'s met relatief korte en apicaal iets verbrede antennen (lengte maximaal $1,6 \times$ de breedte van de kop) (fig. 1). Binnen deze groep, die in Nederland en het aangrenzende gebied 15 soorten telt, kan het *T. marginella*-complex als volgt worden gedefinieerd: Soorten met een duidelijk gepunteerde,



Fig. 1. *Tenthredo thompsoni* ♀.

maar niet geheel matte kop, gedeeltelijk gele monddelen, geheel zwarte tegulae, metapleura met geelwitte vlek, een gedeeltelijk zwarte onderzijde van het achterlijf bij het ♂ en een geel met oranje(bruine) achtertibia bij het ♀. De radiaalcel van de voorvleugel is vaak iets donkerder dan de rest van het vleugelmembraan, maar vooral bij *T. omissa* is dit kenmerk, dat o.a. door Enslin (1912) en Rattink (1966) als determinatiekenmerk wordt gebruikt, onduidelijk of zelfs afwezig.

De soorten *T. marginella*, *T. thompsoni* en *T. omissa* kunnen als volgt worden onderscheiden:

- 1a. Achtertibia met maximaal het basale 1/3e deel geel, de rest oranje; achtertarsen oranje (bij ♂ in enkele gevallen donkerbruin); hypopygium ♀ vrij scherp ingesneden (fig. 2); zaag met relatief vlakke betanding (fig. 6) *T. omissa*
- 1b. Achtertibia met minstens het basale 2/3e deel geel, de rest oranje(bruin) (♀) óf het basale 1/2e tot 2/3e deel geel en de rest

zwart (♂); achtertarsen minstens in de apicale helft zwart; hypopygium ♀ vlak ingesneden (fig. 3); zaag met vlakke of meer geprononceerde tanden (fig. 7, 8) 2

- 2a. Mesopleura in bovenste helft vrij regelmatig gepunteeerd, putjes raken elkaar niet of vrijwel niet (fig. 4); zaag met relatief vlakke betanding (fig. 7) *T. marginella*
- 2b. Mesopleura in bovenste helft onregelmatig (soms kratervormig) gepunteeerd, waarbij de putjes elkaar vaak raken of in elkaar overvloeien (fig. 5); zaag met meer geprononceerde betanding (fig. 8)
. *T. thompsoni*

Het onderscheid in punctering tussen *T. marginella* en *T. thompsoni* levert bij ♀♀ geen problemen op. Bij ♂♂ ligt het moeilijker omdat de verschillen in punctering wat minder constant lijken te zijn dan bij ♀♀. Bovendien is controle, zoals bij ♀♀ aan de hand van de zaag, bij ♂♂ niet mogelijk omdat andere verschillen (nog) onbekend zijn. Onderzoek van het genitaal apparaat heeft geen verschillen

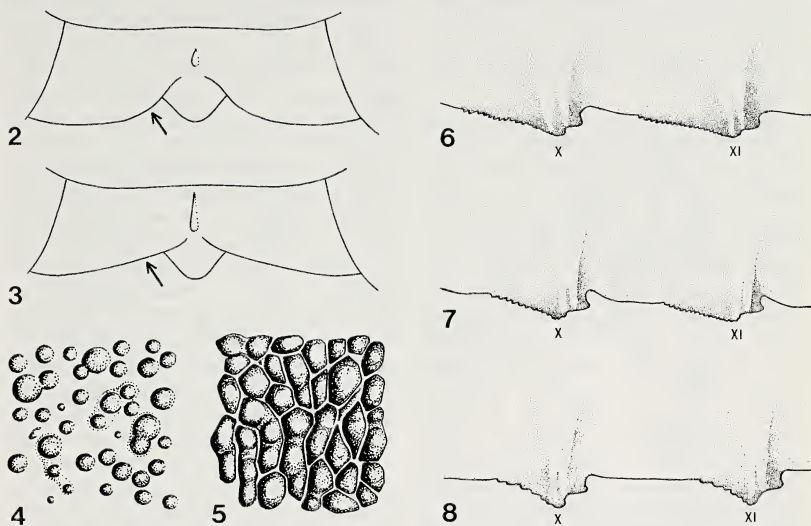


Fig. 2-3. Hypopygium ♀. 2, *Tenthredo omissa*; 3, *T. marginella* en *T. thompsoni*. Fig. 4-5. Punctering dorsale helft mesopleura ♀. 4, *T. marginella*; 5, *T. thompsoni*. Fig. 6-8. Betanding zaag (zaagtanden 10 en 11). 6, *T. omissa*; 7, *T. marginella*; 8, *T. thompsoni*.

opgeleverd. Taeger (1988) geeft voor ♂♂ nog een aanvullend kenmerk in de kleuring van de mandibulae: bij *T. thompsoni* zijn de zijkanen van de mandibulae geel, waarbij de gele kleur doorloopt tot op de voorzijde (vooral nabij het kaakgewricht); bij *T. marginella* is de zijkant van de mandibulae zwart of geel, maar de voorzijde steeds zwart. Bij een deel van het Nederlandse materiaal zijn deze verschillen inderdaad aanwezig, maar in andere gevallen is het kleurpatroon van de mandibulae niet goed te correleren met de punctering van de mesopleura.

Afzonderlijke ♂♂, die geen deel uitmaken van een grotere serie, zijn om bovengenoemde redenen niet in alle gevallen met zekerheid op naam te brengen. Binnen de groep van geelzwarte *Tenthredo*'s, waarvan het *T. marginella*-complex deel uitmaakt, is dit overigens geen uitzondering. Ook bij soorten van het *T. bicincta*-complex en het *T. arcuata/schaeferi*-complex binnen deze groep is het onder-

scheid van de ♂♂ vaak onzeker of zelfs onmogelijk (Taeger, 1985).

Bespreking van de soorten

Tenthredo marginella Fabricius, 1793
(= *T. succincta* Lepeletier, 1823)

Uit Nederland zijn momenteel 82 vangsten van *T. marginella* s. str. bekend: Limburg (44 vangsten op 22 vindplaatsen), Noord-Brabant (22 vangsten op 7 vindplaatsen), Gelderland (15 vangsten op 4 vindplaatsen) en Drenthe (1 vangst) (fig. 9). Vóór en na 1950 is de soort ongeveer even vaak gevonden: tussen 1890 en 1950 zijn 4 tot 10 vangsten per decade bekend, van 1950 tot 1990 3 tot 13 vangsten per decade. Zie voor het begrip „vangst” de toelichting bij fig. 12-14.

T. marginella s.str. heeft een ruime verspreiding van West-Europa en Noord-Afrika tot in centraal zuidelijk Siberië en noordwest China

(Taeger, 1988). In Scandinavië en vermoedelijk ook in Noord-Azië ontbreekt de soort. Populaties van de zuidelijke Kaukasus behoren volgens Taeger (1988) tot een afzonderlijke ondersoort.

Over de oecologie van *T. marginella* s.str. is nog weinig met zekerheid bekend, aangezien de literatuurgegevens betrekking hebben op *T. thompsoni* en *T. marginella* s.str. gezamenlijk. Als voedsel van *T. marginella* s.l. wordt in de literatuur een aantal lipbloemige planten (Labiatae) genoemd. Het betreft daarbij vooral Wilde marjolein (*Origanum vulgare* L.) (Benson, 1952; Weiffenbach, 1985), maar ook worden Munt (*Mentha* sp.) en Wolfspoot (*Lycopus europaeus* L.) opgegeven door Enslin (1912) en Benson (1952), Basilicum (*Ocimum* sp.) door Chevin & Schneider (1988), terwijl Zirngiebl (1942) de soorten Edelmunt (*Mentha* × *gentilis* L.), Citroenmelisse (*Melissa officinalis* L.), Echte marjolein (*Origanum majorana* L.), Echte salie (*Salvia officinalis* L.) en Bonekruid (*Satureja hortensis* L.) noemt. Voorts wordt – als enige niet lipbloemige soort – Weegbree (*Plantago* sp.) genoemd (Enslin, 1912; Benson, 1952). Door Zirngiebl (1942) wordt Weegbree echter in twijfel getrokken, aangezien bij kweekproeven deze plant niet als voedsel werd aanvaard. Mogelijk is in het verleden verwarring opgetreden met *T. omissa* die wél op Weegbree leeft (zie aldaar). De opgaven van Zirngiebl (1942) hebben vermoedelijk betrekking op *T. marginella* s.str., aangezien deze auteur het hem beschikbare materiaal karakteriseert door een vrij ijle, niet samenvloeiende punctering, terwijl tevens een zaag wordt beschreven en afgebeeld met de voor *T. marginella* s.str. kenmerkende vlakke zaagtanden.

De in de literatuur genoemde voedselplanten betreffen voor een belangrijk deel tuinkruiden die in ons land niet in het wild voorkomen. Deze soorten zullen derhalve van weinig invloed zijn op de verspreiding van *T. marginella* in Nederland. Munt en Wolfspoot komen daarentegen overal zo algemeen voor dat hun verspreiding niet doorslaggevend kan zijn voor het verspreidingspatroon van *T. marginella* s.l. in Nederland. De volgens de literatuur belang-

rijkste voedselplant, Wilde marjolein, bezit echter een beperkte verspreiding (Quené-Boterenbrood, 1985; Cools, 1989). Wilde marjolein bezit concentratiegebieden in Zuid- en Midden-Limburg, het rivierengebied, oostelijk Midden-Brabant en Zeeland. De drie concentratiegebieden van vondsten van *T. marginella* s.str., te weten Zuid- en Midden-Limburg, oostelijk Midden-Brabant en het IJsselgebied (fig. 9) vallen goed samen met het verspreidingspatroon van Wilde marjolein. Slechts twee van de 34 vindplaatsen van *T. marginella* s.str. vallen buiten dit beeld, nl. Winterswijk (1924) en Tiendeveen in Drenthe (1956). Hoewel deze feiten zeker geen bewijs vormen, lijkt het er op dat de verspreiding van *T. marginella* s.str. in Nederland minstens ten dele bepaald zou kunnen worden door de verspreiding van Wilde marjolein als voedselplant. In dat geval zouden verdere vondsten van *T. marginella* s.str. mogen worden verwacht in het rivierengebied en Zeeland. De bladwespenfauna van beide gebieden is op dit moment slecht tot zeer slecht bekend.

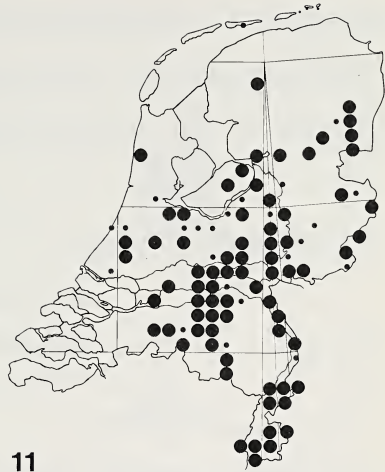
De Nederlandse vondsten zijn gedaan van einde juni tot medio september, met een duidelijke piek in augustus (fig. 12).

T. thompsoni (Curtis, 1839) faun. nov. sp.
(= *T. marginella* sensu Chevin, 1983)

Deze soort is tot nu toe alleen in Zuid-Limburg aangetroffen (fig. 10). In totaal betreft het 23 vangsten op 8 verschillende vindplaatsen. Slechts twee van de vangsten dateren van vóór 1950 (Bunde, 1881; Epen, 1947), terwijl de soort sinds 1950 met 21 vangsten op 6 vindplaatsen werd aangetroffen (St. Pietersberg, Maastricht, Noorbeek, Oud Vroenhoven, Mheer en Eysden). Uit deze gegevens kan echter niet zonder meer worden afgeleid dat de soort in aantal is toegenomen. Veruit het grootste deel van het Nederlandse materiaal na 1950 is afkomstig van slechts één vindplaats, de St. Pietersberg (16 vangsten), waar de soort vanaf 1981 en meer in het bijzonder in de periode 1985-1987 in grotere aantallen door B. van Aartsen is verzameld. De vangsten op de

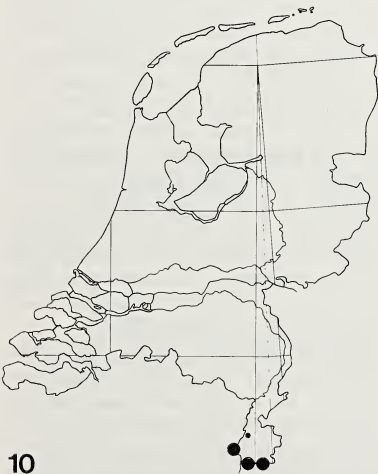


9



11

Fig. 9-11. Verspreiding in Nederland op basis van 10×10 km hokken (UTM grid). 9, *T. marginella*; 10, *T. thompsoni*; 11, *T. omissa* (kleine stippen: vangsten vóór 1950; grote stippen: vangsten sinds 1950).



10

andere vijf vindplaatsen betreffen steeds slechts één exemplaar.

T. thompsoni blijkt inmiddels in een groot aantal Europese landen te zijn gevonden. Taeger (1988) noemt de DDR, Oostenrijk, Groot-

Britannië, België, Frankrijk, Spanje, Joegoslavië, Italië, Hongarije, Polen en het Europese deel van de USSR. Recent is de soort ook uit Luxemburg gemeld (Chevin & Schneider, 1988; 1989). Van de drie soorten van het *T. marginella*-complex heeft *T. thompsoni* vermoedelijk het meest beperkte verspreidingsgebied. In Frankrijk wordt de soort ongeveer even vaak gevonden als *T. marginella*, maar komt in tegenstelling tot deze laatste niet in het mediterrane gebied voor (Chevin, 1983). Aan de noordgrens van het verspreidingsgebied, die onder meer door Nederland en de voormalige DDR loopt, is *T. thompsoni* veruit de meest zeldzame van de drie soorten in het complex.

Zoals boven aangegeven is over de oecologie nog weinig met zekerheid te zeggen. Het verschil in de verspreiding in Nederland (fig. 9 en 10) maakt echter een oecologische differentiatie tussen *T. marginella* s.str. en *T. thompsoni* aannemelijk. De verspreiding van *T. thompsoni* in Nederland wijst óf op een andere voedselplantkeuze óf op invloeden, bijv. klimatologische factoren, die minder beperkend zijn voor *T. marginella* s.str. dan voor *T. thompsoni*.

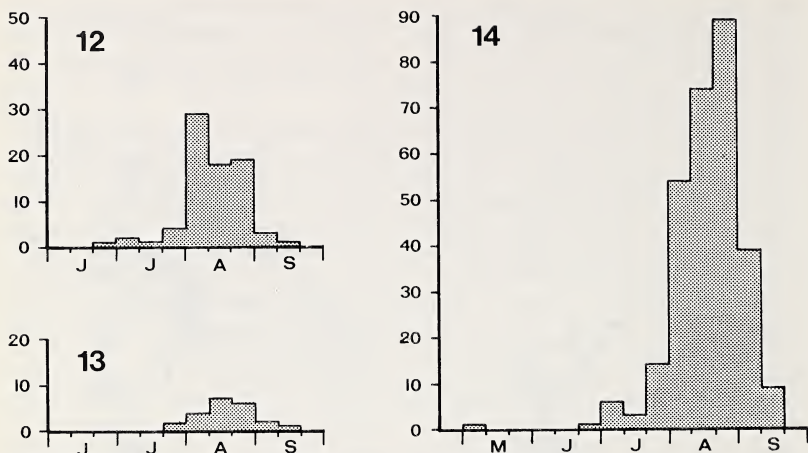


Fig. 12-14. Vangstdata. 12, *T. marginella*; 13, *T. thompsoni*; 14, *T. omissa*. In de figuren is uitgezet het aantal vangsten per periode van 10 dagen. Onder „vangst” wordt verstaan het vaststellen van de aanwezigheid van de betreffende soort (op basis van collectiemateriaal) door een verzamelaar, op een bepaalde vindplaats en datum, dus ongeacht het aantal verzamelde exemplaren.

De nu bekende vliegtijd in Nederland strekt zich uit van eind juli tot midden september met de grootste aantallen in augustus (fig. 13).

Tenthredo omissa (Förster, 1844)

T. omissa is in ons land verreweg de algemeenste van de drie behandelde soorten. Het bestudeerde materiaal omvat 298 vangsten van 150 vindplaatsen (fig. 11). De grote witte vlekken in de noordelijke provincies en in zuidwest Nederland duiden vermoedelijk meer op ononderzochte gebieden dan op een werkelijke afwezigheid van de soort. Uit de periode van 1870 tot 1900 zijn 2 tot 7 vangsten per decade bekend, uit de periode van 1900 tot 1950 zijn dat 11 tot 38 vangsten en uit de periode van 1950 tot 1990 betreft het 26 tot 55 vangsten per decade. Dit wijst erop dat *T. omissa* in de loop van de afgelopen eeuw niet opvallend in aantal is toe- of afgenomen.

T. omissa komt voor in grote delen van het palearctisch gebied van West-Europa tot in Oost-Azië (Taeger, 1988). In vergelijking met *T. marginella* en *T. thompsoni* bezit *T. omissa*

in elk geval in Europa een meer noordelijke verspreiding. De soort wordt niet gevonden in het mediterrane gebied (Chevin, 1983), maar is wel aanwezig in bijv. Zweden (Malaise, 1931) en Finland (Viitasaari & Vikberg, 1985). In Frankrijk is *T. omissa* aanzienlijk minder algemeen dan beide andere soorten: Chevin (1983) baseerde zijn verspreidingsgegevens voor Frankrijk op slechts 65 exemplaren van *T. omissa*, tegen 355 exemplaren van *T. thompsoni* en 377 exemplaren van *T. marginella*. Ook in Groot-Brittannië is *T. omissa* een weinig algemene soort die slechts lokaal in zuidoost Engeland voorkomt (Benson, 1952).

De soort vertoont een relatief grote variabiliteit in tekening. Ten aanzien van de gele bandering van het achterlijf wees voor Nederland reeds Koornneef (1951) op dit verschijnsel. De kleur van de antennen is mogelijk aan geografische variatie onderhevig. De sprietvlag bij dieren uit Frankrijk (Chevin, 1983) en ook bij veel dieren uit Duitsland (Enslin, 1912) is oranje. Dieren uit Zweden bezitten echter een zwarte sprietvlag (Malaise, 1931). Ook in Nederland komen exemplaren van *T. omissa*

voor met een oranje sprietvlag, maar het grootste deel van het materiaal heeft een zwarte sprietvlag, met hoogstens het basale lid enigszins oranjebruin aangelopen.

De enige concrete opgave van voedselplanten is gedaan door Zirngiebl (1942). Hij kweekte *T. omissa* op Weegbree, waarbij Smalle weegbree (*Plantago lanceolata* L.) en Ruige weegbree (*P. media* L.) de meeste voorkeur hadden.

Met uitzondering van één exemplaar dat op 9.v.1945 te Amsterdam werd gevangen (leg. D. Piet), is *T. omissa* in ons land aangetroffen van eind juni tot medio september. Het grootste aantal vangsten is gedaan in de tweede helft van augustus (fig. 14).

Literatuur

- BENSON, R. B., 1952. Hymenoptera. 2. Symphyta. – *Handbk Ident. Br. Insects* vi, part 2(b): 51-137.
- CHEVIN, H., 1983. *Tenthredo succincta* Lep., 1823, espèce valide (Hymenoptera, Tenthredinidae). – *Cah. Natur., Bull. N.P.* (n.s.) 39: 15-18.
- CHEVIN, H. & N. SCHNEIDER, 1988. Inventaire général des Hyménoptères Symphytes du Grand-Duché de Luxembourg. – *Bull. Soc. Nat. Luxemb.* 88: 93-123.
- CHEVIN, H. & N. SCHNEIDER, 1989. Hyménoptères Symphytes nouveaux ou intéressants pour la faune du Grand-Duché de Luxembourg (6e liste) (Hymenoptera, Symphyta). – *Paiperlek* 11: 53-56.
- COOLS, M. A., 1989. Atlas van de Noordbrabantse flora. – *Natuurhist. Bibl. K. Ned. natuurh. Veren.* Nr. 51. 371 pp.
- ENSLIN, E., 1912. Die Tenthredinoidea Mitteleuropas I. – *Di. ent. Z., Beiheft.* 1912: 1-98.
- KOORNNEEF, J., 1951. Losse aantekeningen over Hymenoptera. Zesde reeks No. 85-100. – *Ent. Ber., Amst.* 13: 244-249.
- MALAISE, R., 1931. Hymenoptera 4. Växtsteklar. Phytophaga. – *Svensk Insektafauna* 13: 1-70.
- OUDEMANS, J. Th., 1894. Naamlijst van Nederlandsche Tenthredinidae. – *Tijdschr. Ent.* 37: 89-152.
- QUENÉ-BOTERENBROOD, A. J., 1985. *Origanum vulgare* L. In: *Atlas van de Nederlandse flora 2. Zeldzame en vrij zeldzame planten.* (J. Mennema et al., red.), Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, p. 225.
- RATTINK, H., 1966. Het geslacht *Tenthredo* Linné, 1746 (Hym., Tenthred.) in Nederland. – *Wet. meded. K. Ned. natuurh. Veren.* 62: 1-40.
- TAEGER, A., 1985. Zur Systematik der Blattwespengattung *Tenthredo* (s.str.) L. (Hymenoptera, Symphyta, Tenthredinidae). – *Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden* 48: 83-148.
- TAEGER, A., 1988. Zweiter Beitrag zur Systematik der Blattwespengattung *Tenthredo* (s.str.) (Hymenoptera, Symphyta, Tenthredinidae). – *Beitr. Ent., Berlin* 38: 103-153.
- VIITASAARI, M. & V. VIKBERG, 1985. A checklist of the sawflies (Hymenoptera, Symphyta) of Finland. – *Notul. ent.* 65: 1-17.
- WEIFFENBACH, H., 1985. Symphyta (Hymenoptera) von Süd-Niedersachsen, Nord- und Mittelhessen. – *Mitt. Münch. ent. Ges.* 75: 5-44.
- ZIRNGIEBL, L., 1942. Über einige Blattwespenarten, die an unseren Gewürz-, Heil- und anderen Nutzpflanzen als Schädlinge auftreten. – *Mitt. Pollichia* (N.F.) 10: 95-104.

Geaccepteerd 6.v.1991.