

Aphelinides (Hym.) parasites de pucerons : les genres *Mesidia* Foerster et *Mesidiopsis* Novicky

Autor(en): **Ferrière, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **35 (1962-1963)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401427>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Aphelinides (Hym.) parasites de pucerons : les genres **Mesidia** FOERSTER et **Mesidiopsis** NOVICKY ¹

par

CH. FERRIÈRE

Muséum d'Histoire naturelle, Genève

Bien qu'établi en 1856 par FOERSTER, le genre *Mesidia* est resté longtemps inconnu. MAYR (1904), qui a examiné des exemplaires de FOERSTER, restés sans nom d'espèce, les décrit sous le nom de *Mesidia pumila*. HOWARD (1907) complète la description du genre, mais d'après une espèce mexicaine qui n'est pas un *Mesidia*. Cette description erronée est reproduite par MERCET (1912) qui semble ignorer l'espèce de MAYR. HOWARD (1914) reconnaît que le type est *Mesidia pumila* MAYR et que son *Mesidia mexicana* appartient à un autre genre. La première bonne description du genre est donnée par MERCET en 1928 ; le type du genre est, d'après lui, *Myina annulipes* WALKER, dont *Mesidia pumila* est un synonyme. NOVICKY (1929) confirme que l'espèce de WALKER est le mâle de *M. pumila*, puis MERCET (1930) redonne une description du genre et de l'espèce.

Mesidia annulipes (WALKER) est jusqu'ici la seule espèce connue en Europe, car le *Mesidia maculipes* NIKOLSKAJA (1952) est un *Mesidiopsis* et le *Mesidia tetrataenion* ERDÖS (1953) est un *Aphelinus*. Elle a cependant rarement été retrouvée et aucun hôte n'était encore connu. D'après GRAHAM (1961) le type de WALKER semble perdu, mais des exemplaires ont été capturés en Angleterre, qui sont sans doute semblables à l'espèce de WALKER. GRAHAM donne des renseignements sur la synonymie et l'identité de l'espèce.

Le genre *Mesidiopsis* a été créé par NOVICKY (1930) pour l'*Agonineurus subflavescens* WESTWOOD, qui avait été placé par les premiers auteurs parmi les *Aphelinus*. NOVICKY avait récolté des exemplaires en Tchécoslovaquie et en Pologne, mais ne connaissait aucun hôte. Les seules indications morphologiques qu'il donne sont : « Les antennes (du mâle) ont, comme la femelle, des articles du funicule de même

¹ Etude préparée avec l'aide d'un subside du Fonds national suisse pour la recherche scientifique.

longueur, mais les pattes médianes sont curieusement colorées : les tibias ont à l'extrémité une tache noire en forme de C et les métatarses sont aussi noirs. » MERCET (1930) a donné une description plus détaillée du genre et quelques notes sur l'espèce, dont il avait vu des exemplaires du Danemark, envoyés par KRYGER et capturés sur des feuilles de *Betula alba*. KRYGER les croyait parasites des œufs du *Rhynchites betulae*, mais MERCET pense qu'ils étaient éclos de quelques pucerons. KURDJUMOV (1913) signale un *Aphelinus subflavescens* (WESTW.) parasite de *Chaitophorus capreae* en Russie, mais il s'agit probablement d'une autre espèce. Les exemplaires de WESTWOOD auraient été obtenus, d'après REINHARD, des pucerons du tilleul en Angleterre.

Pendant ses recherches sur les pucerons et leurs parasites dans le sud de la France, en Hollande et en Allemagne, le D^r R. VAN DEN BOSCH a obtenu, entre autres, quelques exemplaires rentrant dans ces deux genres. Ils ont un intérêt spécial par le fait que nous avons là de bons spécimens de mâles et femelles de *Mesidia annulipes* WALK. et d'une nouvelle espèce, tous obtenus de pucerons connus, ainsi que plusieurs individus de *Mesidiopsis subflavescens* obtenus de nombreux hôtes.

Il nous a aussi été possible, grâce à l'obligeance du D^r FISCHER, d'examiner des types de *Mesidia pumila* MAYR, et le D^r GRAHAM nous a envoyé des renseignements précieux sur les types de WESTWOOD et de WALKER, ainsi que sur les exemplaires anglais de *Mesidia annulipes* et de *Mesidiopsis subflavescens*.

Mesidia annulipes (WALKER) (fig. 1)

Myiina annulipes WALKER (1851), Ann. Mag. Nat. Hist., 7 : 211.

Aphelinus annulipes DALLA TORRE (1898), Cat. Hym., 5 : 220.

Mesidia pumila MAYR (1904), Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 54 : 588.

Aphelinus flavus KURDJUMOV (1913), Rev. Russe Ent., 13 : 267.

Mesidia annulipes MERCET (1928), Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 28 : 509.

♀ : Corps jaune, front plus ou moins orangé. Antennes et pattes jaune clair, la massue légèrement brunâtre. Abdomen avec des bandes transversales plus ou moins larges et généralement peu nettes sur les segments.

Structure du corps comme chez *Aphelinus*, mais les antennes plus allongées, les trois articles du funicule plus longs que larges, le premier plus court que le pédicelle et que les articles suivants, la massue étroite, presque trois fois plus longue que l'article précédent. La longueur relative des articles des antennes est : scape 34, pédicelle 13, funicule 7, 12, 13, massue 33 ; ces dimensions varient peu suivant les individus, mais les articles du funicule peuvent être un peu plus larges que sur la figure. Cils aussi longs environ que le tiers de la longueur du 3^e article. Yeux ciliés. Thorax court, mésonotum avec des sillons parapsidaux, scutellum plus large que long, avec 4 longs cils. Ailes hyalines ; nervure marginale plus longue que la submarginale, nervure stigmale très courte, nervure postmarginale nulle. Cils marginaux courts, les

plus longs aussi longs environ que le $\frac{1}{10}$ de la largeur de l'aile ; nervure marginale avec 7 cils dressés sur son bord ; cils discaux petits et serrés, les cils situés avant la ligne glabre peu nombreux, formant deux à quatre lignes irrégulières, le nombre des cils inférieur à 40. Pattes minces, les fémurs un peu élargis. Abdomen court, arrondi en arrière, aussi long que le thorax. Tarière à peine proéminente, les pièces génitales s'avancent jusqu'un peu avant le milieu de l'abdomen.

♂ semblable, l'abdomen parfois un peu plus foncé, avec les bandes transversales souvent plus larges. Tibias médians avec une tache noire plus ou moins foncée à l'extrémité. Antennes allongées, scape court et élargi, pédicelle aussi long que large, articles du funicule presque aussi longs que le scape, de longueur sensiblement égale entre eux, massue un peu plus d'une fois et demie plus longue que l'article précédent ; la longueur relative moyenne des articles des antennes est : scape 27, pédicelle 8, funicule 21, 20, 20, massue 35. Thorax et ailes comme chez la femelle, abdomen court, rétréci en arrière.

Longueur ♀, ♂ : 0,5–0,6 mm.

Matériel examiné : 3 ♀ cotypes de *Mesidia pumila* MAYR, récoltés par FOERSTER près d'Aix-la-Chapelle ; 1 ♀ de Tompa, Hongrie (coll. ERDÖS). Matériel obtenu par D^r VAN DEN BOSCH : Allemagne, Heidelberg, VII.1959, 1 ♂ ex *Iziphya nemoralis*, Rastatt, X.1960, 1 ♀, 1 ♂ du même hôte ; France, Alpes-Maritimes, IX.1959, 1 ♂ ex *Saltusaphis* sp., Provence, X.1959, 1 ♀, 1 ♂ ex *Nevskyella* sp.

Jusqu'ici aucun hôte n'était connu en Europe. Une espèce américaine, *M. gilletti* HOWARD, est connue comme parasite de *Brachycolus tritici*.

***Mesidia longicornis* sp. nov. (fig. 2)**

♀ : Corps jaune clair, seulement un peu brunâtre sur le vertex et avec quatre étroites lignes transversales brunes sur l'abdomen, la quatrième plus ou moins effacée. Antennes légèrement brunâtres, ainsi que le dernier article des tarse.

Tête très transverse, yeux gros, arrondis, finement ciliés. Vertex plus étroit qu'un œil, les ocelles en triangle équilatéral. Antennes relativement longues, insérées près de la bouche ; scape étroit, allongé, pédicelle deux fois plus long que large, les articles du funicule tous plus longs que larges, environ une fois et demie à deux fois plus longs que larges, le premier légèrement plus court que les deux autres, ceux-ci environ aussi longs que le pédicelle, massue près de deux fois et demie plus longue que l'article précédent. La longueur relative des articles de l'antenne est en moyenne : scape 27, pédicelle 9, funicule 7, 9, 9, massue 22. Cils courts, environ aussi longs que le tiers des articles. Thorax aussi large que long ; mésonotum avec une vingtaine de cils, les plus longs de chaque côté de la ligne médiane ; scutellum avec quatre longs cils. Ailes grandes, dépassant largement l'extrémité

de l'abdomen ; nervure marginale étroite, peu plus longue que la nervure submarginale, avec 12 cils dressés sur son bord ; nervure stigmale très courte, arrondie, nervure postmarginale nulle ; cils marginaux très courts, les plus longs ne dépassant pas $\frac{1}{10}$ de la largeur du disque, cils discaux petits et serrés, les cils avant la bande glabre relativement nombreux, en six ou sept lignes obliques et en nombre variant entre 60 et 70. Pattes avec les fémurs postérieurs un peu élargis. Abdomen arrondi ou ovale, pas ou peu plus long que le thorax ; tarière cachée, les pièces génitales occupant un peu moins de la moitié postérieure de l'abdomen.

♂ : Forme et coloration comme chez la femelle, mais les tibias médians noirs sur le $\frac{1}{8}$ apical, et l'abdomen plus étroit que le thorax, se rétrécissant un peu vers l'arrière. Il diffère surtout par les antennes, qui sont très longues, aussi longues ou un peu plus longues que le corps, avec les articles du funicule environ cinq fois plus longs que larges ; la longueur relative des articles est d'environ : scape 27, pédicelle 7, funicule 30, 29, 25, massue 38, mais si le premier article du funicule est toujours un peu plus long que le second, celui-ci peut être aussi de même longueur ou plus court que le troisième.

Matériel examiné : Hollande, Ecle, VII.1959, holotype ♀ et paratypes 4 ♀, 2 ♂, ex *Thripsaphis thripsoides* ; Allemagne, Forêt-Noire, VII.1960, ex *Thripsaphis* sp. ; France, Sévanon (Alpes-Maritimes), VIII.1959, 9 ♀, 5 ♂ ex *Bacillaspis* sp. (Tous obtenus par Dr VAN DEN BOSCH.)

Par ses lignes transversales nettes sur l'abdomen, cette espèce ressemble à *Mesidia tetrataenion* ERDÖS, mais les antennes sont très différentes. D'après la description et les figures de ERDÖS et des exemplaires que nous avons pu examiner, cette espèce rentre mieux dans le genre

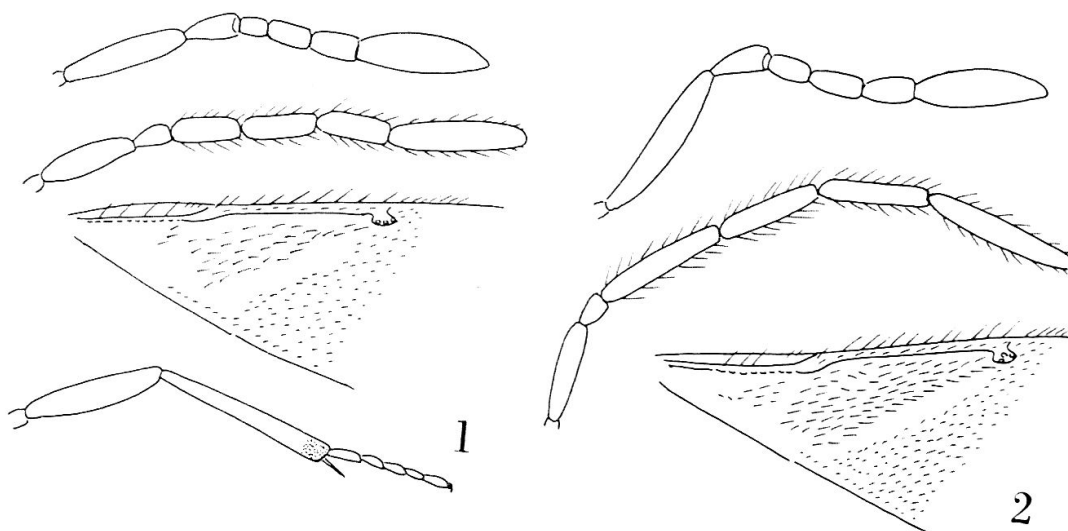


Fig. 1 et 2. — 1. *Mesidia annulipes* (WALKER). De haut en bas : Antenne ♀, antenne ♂, base de l'aile, patte médiane. — 2. *Mesidia longicornis* n. sp. De haut en bas : Antenne ♀, antenne ♂, base de l'aile.

Aphelinus. Nous l'avons aussi trouvé dans un lot d'*Aphelinus* spp. provenant de Tchécoslovaquie. Nous avons aussi vu un exemplaire de *Mesidia maculipes* NIK. récolté en Arménie (URSS) et pouvons confirmer l'opinion de D^r NIKOLSKAJA (i.l.) qu'il s'agit d'un *Mesidiopsis*.

Les deux espèces de *Mesidia* se distinguent ainsi :

- 1 Cils discaux des ailes antérieures avant la bande glabre sur deux à quatre lignes avec en tout 28 à 40 cils. Antennes de la femelle avec le premier article du funicule peu plus long que la moitié du troisième article, dans la proportion de 53 à 61 %. Antennes du mâle avec le premier article du funicule environ aussi long que les suivants, ceux-ci près de trois ou quatre fois plus longs que larges . **M. annulipes** WALK.

Cils discaux avant la bande glabre plus nombreux, sur six à huit lignes, avec en tout 50 à 70 cils. Antennes de la femelle avec le premier article du funicule aussi long ou plus long que les $\frac{3}{4}$ du troisième article, dans la proportion de 75 à 85 %. Antennes du mâle avec le premier article du funicule plus long que le troisième, toute l'antenne proportionnellement plus allongée, les articles près de cinq fois plus longs que larges. **M. longicornis** sp. n.

Mesidiopsis subflavescens (WESTWOOD) (fig. 3)

Agonineurus subflavescens WESTWOOD (1837), Philos. Magaz., 10 : 442.

Aphelinus flavus WALKER (1839), Monogr. Chalc., 1 : 8.

Aphelinus subflavescens DALLA TORRE (1898), Catal. Hym., 5 : 223.

Mesidiopsis subflavescens NOVICKY (1930), Zeitsch. Wiss. Insektenbiol., Beilage 4 : 178.

Mesidia maculipes NIKOLSKAJA (1952), Chalcid. Fauni SSSR, p. 283.

♀ : Corps entièrement jaune clair, la tête légèrement orangée, ainsi que les antennes ; yeux noirs, ocelles rougeâtres.

Tête transverse, vue de face arrondie, les yeux grands, le front étroit, les ocelles relativement gros, en triangle équilatéral. Antennes insérées près du clypeus, scape long, étroit, pédicelle aussi long que les $\frac{2}{5}$ du scape et environ aussi long que les trois articles du funicule ensemble ; ceux-ci petits, subcarrés, le troisième un peu transverse, mais tous environ de même longueur ; massue plus grosse et aussi longue ou un peu plus longue que le funicule et le pédicelle réunis. Thorax finement chagriné ; pronotum étroit, avec un long cil sur les côtés ; mésonotum avec plusieurs cils épars, assez longs, au nombre d'environ 12 sur trois rangs irréguliers, et 2 cils plus longs en arrière ; 2 autres cils se trouvent près des angles latéraux près des parapsides ; scutellum plus large que long, avec 2 longs cils vers la base et 2 autres plus espacés vers le bord postérieur. Ailes grandes, plus longues que le corps ; nervure marginale plus longue que la submarginale, celle-ci avec 4 cils, la marginale avec deux rangées de 10 à 12 longs cils, une sur le bord et une sur la nervure ; nervure stigmale sessile et arrondie ; nervure postmarginale nulle. Cils marginaux courts, cils discaux petits et serrés, les cils avant la bande oblique glabre plus longs, sur trois ou quatre rangs, au nombre variant de 20 à 30, rarement moins. Pattes

minces, fémurs postérieurs un peu élargis, tibias médians avec l'éperon un peu plus court que le métatarse, les articles des tarsi allongés. Abdomen aussi long que le thorax, légèrement rétréci en arrière. Tarière pas proéminente, les pièces génitales atteignant le milieu de l'abdomen, près de l'extrémité du mésophragma.

♂ : Tout jaune, avec seulement une tache noire en forme de C sur le tiers apical des tibias médians et une autre tache sur le métatarse. Antennes plus courtes, les trois articles du funicule transverses, de même longueur, environ une fois et demie plus larges que longs, la massue un peu plus longue que le funicule et le pédicelle ensemble.

Longueur ♀, ♂ : 0,5-0,9 mm.

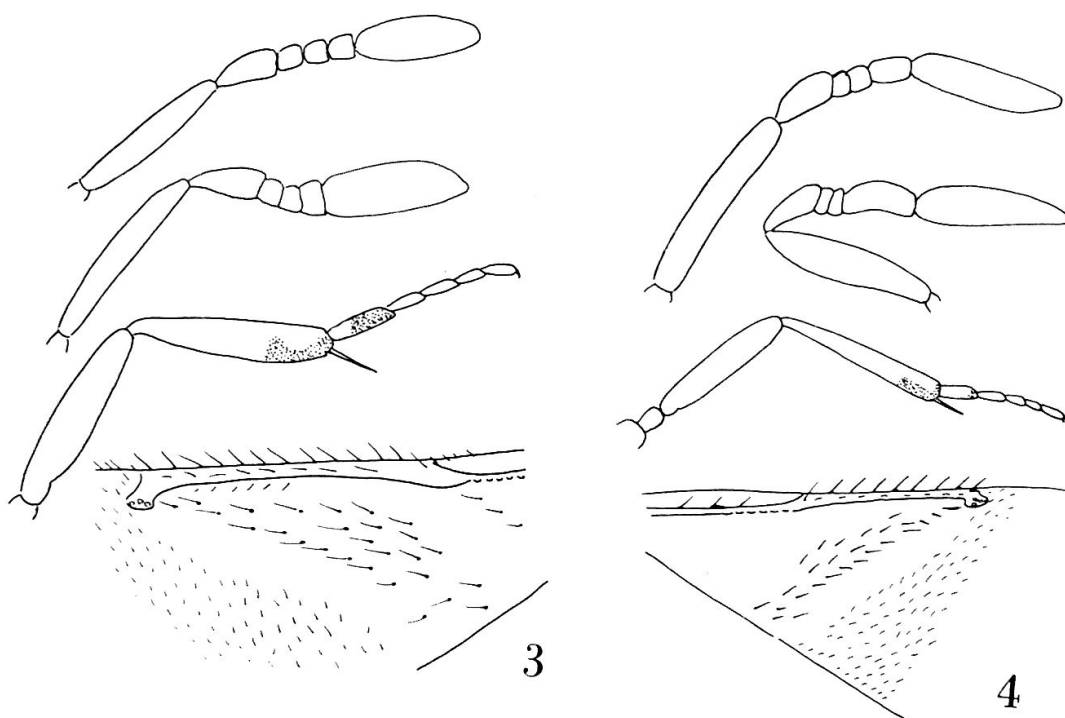


Fig. 3 et 4. — 3. *Mesidiopsis subflavescens* (WESTWOOD). De haut en bas : Antenne ♀, antenne ♂, patte médiane, base de l'aile. — 4. *Aphelinus flavus* THOMSON. De haut en bas : Antenne ♀, antenne ♂, base de l'aile.

Aucune description détaillée de cette espèce n'avait été donnée précédemment, MERCET (1930) n'ayant donné que la description du genre. De plus, aucun hôte précis n'était connu, sauf pour les exemplaires typiques de WESTWOOD, qui avaient été obtenus des pucerons du tilleul. La description ci-dessus a été faite d'après les exemplaires suivants obtenus par D^r VAN DEN BOSCH, en Hollande et en France :

Hollande : Bennekom, VI.1959, 2 ♀ ex *Tuberculoïdes annulatus*, et 1 ♂ ex *Symydobius* sp. sur *Betula* ; VII.1959, 1 ♀, 2 ♂ ex *Kallistaphis*

sp., 1 ♂ ex *Betulaspis* sp., 1 ♂ ex *Calaphis* sp.; Ecle, VII.1959, 2 ♀, 2 ♂ ex *Eucallipterus tiliae*; Maestricht, VII.1959, 1 ♀ ex *Myzocallis carpini*.

France : Brignoles, Alpes-Maritimes, V.1959, 2 ♀, 3 ♂ ex *Eucallipterus tiliae*, VI.1959, 2 ♀ ex *Drepanosiphum zimmermanni*; Vallauris, Alpes-Maritimes, V.1959, 2 ♀, 1 ♂ ex *Tuberculoides eggleri*; VI.1959, 2 ♀, 1 ♂ ex *Hoplocallis picta*; Nice, VI.1959, 4 ♀ ex *Pterocallis* sp., Saint-Basile, Alpes-Maritimes, VI.1959, 8 ♀, 1 ♂ ex *Myzocallis coryli*; Moustiers, IX.1959, 1 ♀ ex *Tuberculoides eggleri*.

Nous avons vu aussi des exemplaires de France, Mantes, Seine-et-Oise, IX.1949, 1 ♀, 1 ♂ de pucerons sur tilleul, et de Yougoslavie, Bosnie, VII.1948, 1 ♀ de pucerons sur chêne.

On remarque que les hôtes sont très variés, mais qu'il s'agit, dans presque tous les cas, de pucerons arboricoles.

Cette espèce peut être facilement confondue avec l'*Aphelinus flavus* THOMSON, qui est de même taille, aussi jaune et dont le mâle a aussi une tache noire à l'extrémité des tibias médians. Cependant les antennes des deux sexes ont la forme caractéristique de celles des *Aphelinus*, avec les deux premiers articles du funicule plus petits que le troisième et la tache des tibias médians est un peu différente (fig. 4). Des exemplaires d'*Aphelinus flavus* ont aussi été obtenus par D^r VAN DEN BOSCH en Hollande de *Drepanosiphum gracilis*, et dans le sud de la France de *Periphyllus* sp. D'après GRAHAM (i.l.), l'*Aphelinus flavus* NEES, dont le type n'existe plus, semble être un Encyrtide.

BIBLIOGRAPHIE

- ERDÖS, J., 1953. *Additamenta ad cognitionem faunae Chalcidoidarum in Hungaria et regionibus finitimis*. V. -Folia Entom. Hungarica, 6 : 165-184.
- FOERSTER, A., 1856. *Hymenopterologische Studien*, Heft 2, Aachen. (Mesidia, p. 30.)
- GRAHAM, M. W. R. de V., 1961. *New british records of Mesidia annulipes (Walker) and a note on the identity of Myina livens Walker.* Ent. Monthly Mag., 97 : 140-142.
- HOWARD, L. O., 1907. *New genera and species of Aphelininae, with a revised table of genera*. U.S. Dep. Agr. Bur. Ent. Techn. Ser., No. 12, IV : 69-88.
- KURDJUMOV, N. B., 1913. *Notes on the european species of the genus Aphelinus Dalm., parasites upon the plant lice*. Revue russe d'Entom., 13 : 266-270.
- MAYR, G., 1904. *Hymenopterologische Miscellen*, 3. Verh. Zool. bot. Ges. Wien, 54 : 559-598.
- MERCET, R. G., 1912. *Los Afelininos*. Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 10, 306 pp.
- 1928. *Afelinidos palearticos*. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 28 : 507-512.
- 1930. *Los Afelinidos de Espana*. Rev. Biol. Forest. y Limn., 2 B : 29-106.
- NIKOLSKAJA, M. N., 1952. *Chalcidii Fauni SSSR*. Acad. Sciences URSS, Moscou, 575 pp. (Aphelinidae : 279-324).
- NOVICKY, S., 1929/30. *Bemerkungen zu den europäischen Apheliniden-Gattungen*. Zeitsch. f. wiss. Insektenbiol., Beilage 4 : 153-160 (1929), 177-181 (1930).