

**COL·LECCIÓ VILARRÚBIA II: MICROHIMENÒPTERS
DIPOSITATS AL MUSEU DE ZOOLOGIA DE BARCELONA
LLIGATS A GAL·LES DE CYNIPIDAE (CYNIPOIDEA,
CHALCIDOIDEA, ICHNEUMONOIDEA)**

J. Pujade-Villar

ABSTRACT

Vilarrúbia's Collection II: Microhymenoptera deposited at Zoological Museum of Barcelona related to Cynipidae galls (Cynipoidea, Chalcidoidea, Ichneumonoidea). Microhymenoptera of the Vilarrúbia's collection have been studied. They have been obtained from cynipid galls and they are deposited in 117 pots in the Zoological Museum of Barcelona. A total number of 68 species has been identified; 36 of them are cynipids, 31 of them are chalcidoids (belonging to 6 families) and one of them is a ichneumonid.

Part of this material has been published yet and therefore the corresponding bibliographical references are given.

We emphasize those species which are more important in the collection and emphasizing the reasons that make them interesting.

Key words: Vilarrúbia collection, Microhymenoptera list, Cynipidae, gall wasps, Chalcidoidea, Ichneumonoidea, parasitoids.

Recepció: 31.05.2002; Acceptació: 10.07.2003; ISSN: 1134-7723

Juli Pujade-Villar. Departament de Biologia Animal. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645, 08028 Barcelona.

RESUM

S'han estudiat els microhimenòpters de la col·lecció Vilarrúbia, obtinguts a partir de gal·les de cinípids, dipositats majoritàriament en cent disset tubs al Museu de Zoologia de Barcelona. En total han estat identificades seixanta-vuit espècies: trenta-sis cinípids, trenta-un calcidoideus (pertanyents a sis famílies) i un icneumònid.

Part d'aquest material ja ha estat publicat, i per tant, es donen les referències bibliogràfiques corresponents.

De les espècies més rellevants de la col·lecció destacarem les raons de l'interès.

INTRODUCCIÓ

Antoni Vilarrúbia (1901-1957) va ser un gran naturalista que va exercir el càrrec de recol·lector del Departament de Zoologia del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Bosch & Jover, 1957). El seu germà, Lluís Vilarrúbia (1904-1983), va ser el primer que va estudiar el zoocecidis, i va transmetre aquesta afició a l'Antoni, el qual estudià els coleòpters, lepidòpters i himenòpters (Masó, 1986).

La col·lecció de cecidis de Torrellebreta va ser llegada al Museu de Zoologia de Barcelona (Masó, 1986), on resta depositada actualment. Juntament amb les gal·les, Antoni Vilarrúbia conservà adults obtinguts d'aquestes, els quals rarament classificà, tret que no fossin els causants directes de la malformació. La correspondència mantinguda amb Tavares fa que algunes de les espècies dipositades en la seva col·lecció tinguin una importància rellevant.

Els germans Vilarrúbia (1930; 1933; 1936; 1955; 1956) van col·lectar gal·les només a Catalunya i van citar quaranta-set espècies de Cynipidae (vegeu l'apèndix), les quals corresponen actualment a trenta-vuit espècies (vegeu l'apèndix); en estudiar la col·lecció d'adults, hem pogut detectar-ne d'altres que mai no van ser publicades (vegeu l'apèndix). A més, la col·lecció de parasitoides obtinguts a partir de les gal·les col·lectades de Cynipidae mai no va ser estudiada ni per Vilarrúbia ni per Tavares, per la qual cosa moltes dades d'aquesta col·lecció són encara inèdites.

També cal esmentar que algunes mostres enviades per Vilarrúbia a Tavares van ser utilitzades per a descriure espècies noves (*Neuroterus codinae* Tavares, 1928; *Callirhytis vilarrubiae* Tavares, 1930; i *Andricus vilarrubiae* Tavares, 1930) de les quals, malauradament, cap té validesa actualment (vegeu l'apèndix).

MATERIAL I MÈTODES

El material estudiat en aquest treball fa referència exclusivament als adults obtinguts a partir de gal·les de Cynipidae. Malgrat que hi hagi alguns exemplars conservats en sec, la col·lecció d'adults es troba majoritàriament conservada en tubs en alcohol; aquests tubs, numerats de manera coincident amb les gal·les, contenen tots els exemplars obtinguts d'una gal·la determinada. Aquesta manera d'actuar ens ha permès, en el cas que les gal·les classificades per Vilarrúbia fossin de dubtosa determinació, poder estudiar també la gal·la de la qual s'havien obtinguts els insectes i, per tant, ens ha permès en algun cas redeterminar de nou l'hoste.

En la nostra memòria de tesi doctoral (Pujade-Villar, 1991a), la col·lecció Vilarrúbia d'adults de cinípids va ser estudiada i reorganitzada. En el cas que hi hagués hagut més d'una espècie d'himenòpter en un determinat tub, vam conservar la numeració que va fer servir Vilarrúbia, però vam separar el material en tubs diferents, tot afegint-hi «a, b, c, ...» per a cada espècie determinada; així, per exemple, del pot original 164 hem separat el material en cinc tubs independents (164a, 164b, ... i 164e). A més, els tubs han estat col·locats en un total de quatre pots, d'aquí la referència definitiva que apareix en aquest treball: «C4-164d», per exemple: Aquesta manera de fer referència al material manca en el cas que els exemplars estiguin conservats en sec. Tot el material està dipositat en el Museu de Zoologia de Barcelona, tret que se'n digui el contrari.

RESULTATS I COMENTARIS

Per a cadascuna de les espècies es detallarà el material dipositat a la col·lecció Vilarrúbia (amb les indicacions m = mascle, f = femella i a = femella agàmica) i, si s'escau, es farà també algun comentari de l'espècie. Part del material ha estat publicat per nosaltres en estudis parcials anteriors a aquest treball; d'aquests estudis en farem referència.

CYNIPIDAE

Tribu Aylaxini

A més de les dues espècies que es comenten a continuació, també cal destacar *Diastrophus rubi*, citada en la col·lecció d'adults indirectament en esmetar parasitoides obtinguts.

Isocolus lichtensteini (Mayr, 1882) (= *I. tavaresi* Nieves-Aldrey, 1985)

Material estudiat. (C4-167a i 167a bis) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Centaurea aspera*, (29-IX-1937) 1-I-1938: 44 ff.

Espècie coneguda a Catalunya només de la província de Lleida (Pujade-Villar, 1986).

Timaspis lusitanica Tavares, 1904

Material estudiat. (C1-s/n) Segaró (Font i Quer leg.), *Crepis recognita*, extr. 1987: 3 ff

Espècie escassament citada; coneguda de Portugal, Espanya i Alemanya (Nieves-Aldrey, 2001). Primera citació per a Catalunya. L'hoste, *Crepis recognita*, és una sinònimia de *C. vesicaria* subsp. *taraxacifolia*.

Tribu Synergini

Ceroptres clavicornis Hartig, 1840 (= *arator* Hartig, 1841)

Material estudiat. (C1-62) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. hispanica* ag., (11-V-1937) 15-V-1937: 1 f.

Saphonecrus connatus (Hartig, 1840)

Material estudiat. (C1-21) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. pseudoinflator* sex., (8-IV-1937) 27-IV-37: 1 f. (C1-24) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. pseudoinflator* sex., (8-IV-1937) 27-??-37: 1 m. (C1-33) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. pseudoinflator* sex., (1-I-1930) estiu-1930: 1 f. (C1-43) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. quercusradicis* sex., (18-III-1937) 6-V-37: 1 m. Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Quercus* sp. gal·la nº 13 (no trobada a la col·lecció de gal·les), 21-IV-37: 1 m. Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Quercus* sp. gal·la nº 6 (no trobada a la col·lecció de gal·les) ex *A. pseudoinflator* sex., 11-IV-1937: 1 m.

Saphonecrus lusitanicus (Tavares, 1902)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar & Ros-Farré, 1998). (C1-34) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. ilex* ex *P. kiefferianus*, (26-XII-1929) V-1930: 10 ff. (C1-66b) Balenyà (Vilarrúbia leg.), *Q. ilex* ex *P. kiefferianus*, (26-XII-1929) V-1930: 3 ff.

Synergus albipes Hartig, 1841

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1992a). (C1-74) Malla, (A. Vilarrúbia leg.) *Q.*

pubescens ex *N. quercusbaccarum* sex., (28-V-1937) 2-VI-37: 2 mm i 1 f. (C1-75) Malla (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *N. quercusbaccarum* sex., (28-V-1937) 2-VI-37: 1 m i 1 f. (C2-84) Malla (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *N. quercusbaccarum* sex., (27-IV-1937) 2-VI-37: 1 m i 1 f.

Synergus ?clandestinus Eady, 1952

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1992a). (C2-95) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. ilex* ex *Dryocosmus rugosus* (Vilarrúbia det.), (25-IV-1937) 10-V-1937: 1 f.

L'hoste que Vilarrúbia esmenta haver obtingut d'aquesta espècie és estrany: correspon, en realitat, a la forma sexuada de *Plagiotrochus razeti*, i *S. clandestinus* és una espècie inquilina de glans avortats de roures. Malgrat això, la morfologia antenal dels mascles i la venació alar de la femella corresponen a *S. clandestitus* (Pujade-Villar, 1992a), per la qual cosa podria tractar-se d'una espècie encara no descrita, però la dificultat de separar aquestes espècies fa que desestimem de moment aquesta possibilitat.

Synergus crassicornis (Curtis, 1838)

Material estudiat (publicat parcialment a Pujade-Villar, 1992a). (C1-35) Balenyà (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. ilex* ex *Dryocosmus rugosus* sex., (3-I-1930) estiu 1930: 1 f. (C1-55) Balenyà (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. ilex* ex *Pl. australis* (= *cabreræ*) ag., (tardor-1927) primavera-28: 1 f (Tavares det.: *Synergus evanescens* var nova). (C2-87 bis) Balenyà (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. ilex*, ex *P. australis* (= *cabreræ*) ag. (2-V-1929) primavera-29: 2 ff (*Synergus evanescens* det. Tavares). (C1-49) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. ilex* ex *P. australis* (= *cabreræ*) ag. cf, (28-IV-1937) 10-V-37: 1 m i 5 ff (*Dr. rugosus* Vilarrúbia det.).

A la península Ibèrica sembla que coexisteixin dues poblacions diferents de *S. crassicornis*, una associada a gal·les que es troben en *Quercus caducifolis* (típicament europea) i una altra associada a *Quercus perennifolis* (només detectada a la península Ibèrica, segons Nieves-Aldrey, 2001), sense que puguem descartar la possibilitat que es tractin d'espècies diferents (Nieves-Aldrey & Pujade-Villar, 1986; Pujade-Villar, 1992a). L'espècie *Dryocosmus rugosus* esmentada per Vilarrúbia és, en realitat, la forma sexuada de *Plagiotrochus razeti*.

Synergus gallaepomiformis (Boyer de Fonsc., 1832)

Material estudiat (publicat majoritàriament a Pujade-Villar, 1992a). (C1-63) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *Tr. synaspis* sex., (20-V-1937) 23-V-37: 4 mm i 7 ff. (C1-71a) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *Tr. synaspis* sex., (22-V-1937) 30-V-37: 6 mm i 21 ff. (C2-81) Malla (A. Vilarrúbia leg.), *Quercus* sp. ex *Tr. synaspis* sex., (27-V-1937) 8-VI-37: 2 mm i 10 ff. (C1-76) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *Tr. synaspis* sex., (18-V-1937) 5-VI-37: 1 m i 1 f. (C4-155b) Balenyà, *Q. ilex* ex *P. quercusilicis*, (15-VI-1937) 5-VII-37: 1 f. (C2-82) Malla (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. quadrilineatus* ag., (18-V-1937) 7-VI-37: 1 m i 1 f. (C1-56) Sant Pau de Segúries (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. robur* ex *A. paradoxus* (= *albopunctatus*), (10-V-1932) extr. 12-V-32: 1 f. (C2-98b) Malla, *Q. pubescens* ex *N. albipes* sex., (7-IV-37) 9-27-V-37: 4 mm i 4 ff. (C1-36) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. solitarius* ag. (sense peduncle), (8-IX-1929) estiu 1930: 1 f. (C3-141d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (29-V-1937) 8-VI-37: 1 m i 5 ff.

La citació de Vilarrúbia d'aquesta espècie a partir de gal·les de *Plagiotrochus quercusilicis* ha de ser considerada amb moltes reserves (Nieves-Aldrey & Pujade-Villar, 1986; Pujade-Villar, 1992a) ja que *S. gallaepomiformis*, és inquilina de gal·les de roures; pensem, per tant, que molt probablement l'hoste hagi estat incorrectament determinat per Vilarrúbia.

Synergus hayneanus (Ratzeburg, 1833)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1992a). (C1-45) Balenyà (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. hispanica*, (IX-1928) V-1929: 5 ff. (C1-28) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *A. hispanica*, (VI-1928) IX-1928: 1 f.

Synergus ibericus Tavares, 1920

Material estudiat. (C4-163e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica* ag., (20-IX-1937) 1-20-X-1937: 8 ff.

Espècie coneguda només d'Espanya i Portugal, associada a gal·les d'*Andricus hispanica*. A Catalunya només ha estat citada de la província de Barcelona (Pujade-Villar, 1992a)

Synergus incrassatus Hartig, 1840

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1992a). (C1-72) Balenyà (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens* ex *Cynips divisa* cf., (29-V-1928) 13-VI-28: 2 mm.

Inquilina de gal·les de roures del gènere *Andricus* que es troben enterrades o semienterrades. L'hoste del material col·lectat d'aquesta espècie és inusual, per la qual cosa, o bé Vilarrúbia va confondre la determinació del cinípid, o bé aquestes gal·les estaven situades en fulles de roure que tocaven el terra (Pujade-Villar, 1992a).

Synergus pallicornis Hartig, 1841

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1992a). (C2-93) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Quercus* sp. ex *Cynips quercus* ag., (29-V-37) 11-VI-37: 1 f.

Synergus umbraculus (Olivier, 1791)

Material estudiat. (C4-163d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica* ag., (20-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 f. (C2-124b) Balenyà *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 28-V-37: 1 m. (C3-142b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 2-16-VI-37: 1 f. Ex gal·la nº 1035, *Quercus* sp. ex. *A. quercustozae*, 1-IV-1937: 1 f.

La gal·la 1035 va ser classificada per Vilarrúbia com a *C. polycera*, però en realitat correspon a una gal·la de *A. quercustozae* atacada per inquilins o parasitoides.

Tribu Diplolepidini

Diplolepis mayri (Schl., 1877)

Material estudiat. (C4-168a) Seva (A. Vilarrúbia leg.), *Rosa canina*, (19-XI-1937) 15-V-38: 8 ff; localitat indicada a Pujade-Villar, 1993a.

Diplolepis rosae (L., 1758)

Material estudiat. (C4-169a) Malla (A. Vilarrúbia leg.), *Rosa canina*, (23-IX-1937) 14-V-38: 3 ff. (C2-96 i 96 bis) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Rosa canina*, (10-IV-1937) 15-IV al 2-V-1937: 40 ff; localitats indicades a Pujade-Villar, 1993a.

Tribu Cynipini

A més de les espècies que es comenten a continuació, també cal destacar-ne d'altres (*Andricus paradoxus*, *A. pseudoinflator*, *A. quadrilineatus*, *Cynips divisa* i *Plagiotrochus razeti*), citades en la col·lecció d'adults de forma indirecta en esmetar cinípids inquilins (Synergini) o parasitoides. Els casos de *Dryocosmus rugosus* o de *Cynips polycera* seran comentats en el text (vegeu l'apèndix)

Andricus curvator (Hartig, 1840)

Material estudiat. (C1-79) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (11-V-1937) 15-V-37: 1 m. (C2-80) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (7-V-1937) 12-V-37: 1 m.

Andricus floridus Tavares, 1918

Material estudiat. (C1-51) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (27-V-1937) 10-V-37: 19 mm i 42 ff

Espècie coneguda de la península Ibèrica, citada en poques províncies espanyoles (Nieves-Aldrey, 2001). El material examinat de la col·lecció Vilarrúbia va ser determinat erròniament per A. Vilarrúbia com a *A. amenti*.

Andricus hispanica (Hartig, 1856)

Material estudiat. (C4-161) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (¿?) 16-VIII-1937: 1a. (C4-163a-c) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.) *Q. pubescens*, (20-IX-1937) 1-20-X-1937: 24 aa. (C4-164a) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (19-IX-1937) 1-20-X-1937: 6 aa.

Especie de distribució peninsular i segurament també nordafricana on *Q. cerris* no està present. Anteriorment va ser anomenada *A. kollari*, però el cicle biològic i la morfologia dels sexuals descarten que *A. hispanica* es tracti d'*A. kollari* (Pujade-Villar & Bellido, 2000; Pujade-Villar, 1992b; Pujade-Villar, Bellido, Segú & Melika 2001).

Andricus quercusradicis (Fabr., 1798)

Material estudiat. (C4-170a-c) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (4-VII-1937) 9-III-38: 34 aa. Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, 15-IV-1937: 1 a.

Andricus quercusramuli (L., 1761)

Material estudiat. (C1-68a-d) Malla (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (10-V-1937) 29-V-1937: 189 mm i 6 ff (var. *testaceipes*).

Andricus quercustozae (Bosc, 1792)

Material estudiat. Les Gabarres sobre *Quercus* sp., 1-IV-1937: 1 a (Gali leg.); 14-IV-1937: 3 aa (A. Vilarrúbia leg.); 18-IV-1937: 3 aa (A. Vilarrúbia leg.); 1-V-1937: 1 a (A. Vilarrúbia leg.).

Andricus sieboldi (Hartig., 1843)

Material estudiat. (C4-170a-b) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (23-IX-1937) 9-III-38: 14 aa.

Tal com s'esmenta a Melika *et al.* (2000), aquesta espècie té com a forma sexualada, l'anomenada *possoni*, tal com Folliot (1964) va trobar experimentalment, i tal com Pujade-Villar (1986) va corroborar experimentalment. Per tant, afirmar (Nieves-Aldrey, 2001) que la forma sexualada d'*A. sieboldi* és *testaceipes* es un error; *testaceipes* possiblement sigui la forma sexualada d'*Andricus rhizomae*, segons indiquen Melika *et al.* (2000).

Andricus solitarius (Boyer de Fonsc., 1832)

Material estudiat (part del material publicat a Pujade-Villar, 1984 sota la denominació d'*Andricus vilarrubiae*). (C1-25) Balenyà (Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (VII-1929) 1-IX-29: 1 a. (C2-90) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (5-XI-1928) 10-IX-1928: 2 aa. (C1-29) Vilalleons (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (3-XI-29) estiu-1930: 1 a (A. vilarrubiae). (C1-42) Balenyà, *Q. pubescens*, (5-V-1937) 7-V-37: 1 m i 5 ff.

L'espècie *A. vilarrubiae* ha estat recentment sinonimitzada amb *A. solitarius* a Pujade-Villar *et al.* (2000)

Biorhiza pallida (Olivier, 1791)

Material estudiat. (C1-67a-c) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (17-V-1937) 28-V-1937: 182 mm. (C2-121) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (1-V-1937) 30-V-37: 1 m i 18 ff. (C2-122a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (17-V-1937) 29-V-37: 3 mm i 5 ff. (C2-123a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (27-V-1937) 2-VI-37: 9 ff. (C2-124a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (27-V-1937) 28-V-37: 1 f. (C2-125a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (27-V-1937) 5-VI-37: 1 m i 4 ff. (C2-126a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (26-V-1937) 6-VI-37: 17 ff. (C3-127a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (25-V-1937) 2-VI-37: 1 m i 4 ff. (C3-128a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (24-V-1937) 6-VI-37: 4 ff. (C3-129) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (26-V-1937) 7-VI-37: 1 m. (C3-130a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (25-V-1937) 1-VI-37: 20 mm. (C3-131a-b) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (25-V-1937) 7-VI-37: 5 mm i 86 ff. (C3-132a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (24-V-1937) 28-V-37: 7 mm i 43 ff. (C3-133a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (23-V-1937) 4-VI-37: 1 f. (C3-134a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (26-V-1937) 10-VI-37: 17 ff. (C3-135a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (22-V-1937) 9-VI-37: 1 f. (C3-137a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (24-V-1937) 6-VI-37: 4 ff. (C3-138a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (21-V-1937) 2-VI-37: 27 ff. (C3-139a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (25-V-1937) 25-V-37: 1 m i 19 ff. (C3-140a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (15-V-1937) 3-VI-37: 5 mm. (C3-141a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (29-V-1937) 8-VI-37: 5 mm i 17 ff. (C3-142a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (26-V-1937) 2-16-VI-37: 15 mm i 24 ff. (C3-143a-b) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (22-V-1937) 4-13-VI-37: 52 ff. (C4-144a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (29-V-1937) 5-VI-37: 6 ff.

Tavares (1928) va descriure tres subespècies que han estat desestimades recentment (Melika *et al.*, 2000); dues (*codinae* i *lusitanica*) se suportaven per variacions cromàtiques, que després s'han mostrat inacceptables (Pujade-Villar, 1991a); la tercera, *Biorhiza pallida hispanica*, es caracteritzava perquè les femelles tenien quinze artells a les antenes en lloc de catorze, i per tenir-ne setze en lloc de quinze en el cas dels mascles. L'estudi de la col·lecció Vilarrúbia va proporcionar-nos les proves per a desmentir també aquesta subespècie en trobar femelles amb catorze i quinze artells antenars a partir de la mateixa gal·la, fins i tot femelles amb setze artells, per la qual cosa aquest caràcter es mostra variable en aquesta espècie.

Cynips quercusfolii L., 1758

Material estudiat. (C1-32) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (28-IV-37) 28-IV-37: 1 m. (C1-14) Catalunya (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (16-IV-37) 23-IV-37: 1 m. (C1-64) Sant Pau de segúries (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. robur*, (3-V-32) 22-V-32: 4 ff.

Neuroterus albipes (Schenck, 1863)

Material estudiat (part del material publicar a Pujade-Villar, 1985). (C1-46) Balenyà (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (1-V-28) 9-V-28: 1 f COTYPUS (*Neuroterus codinae*, Tavares *det.*). (C1-52) Balenyà (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (1-V-28) 9-V-28: 1 f COTYPUS (*Neuroterus codinae*, Tavares *det.*). (C1-47) Balenyà (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (1-V-28) 14-V-28: 1 f. (C2-86) Malla (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (22-IV-1928) 11-V-28: 1 m. (C2-98a) Malla (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (7-IV-37) 9-27-V-37: 1 n i 1 f. Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, 15-IV-1937: 1 f.

Els cotipus de *Neuroterus codinae*, actualment una sinonímia de *N. albipes* (vegeu Pujade-Villar, 1985), es troben dipositats en aquesta col·lecció.

Neuroterus anthracinus (Curtis, 1838)

Material estudiat. (C1-53) Balenyà (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (4-IV-1929) 10-V-29: 1 f. (C2-85) Malla (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (17-V-28) 13-VI-28: 1 f. (C2-88) Balenyà (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (IX-1928) 16-X-1928: 6 aa. (C4-158) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (19-X-1937) 1-XI-37: 1 a.

A la col·lecció Vilarrúbia han estat localitzats adults pertanyents a les dues generacions.

Neuroterus politus Hartig, 1840 (= *aprilinus* Giraud, 1859)

Material estudiat. (C1-58) Sant Pau de Segúries (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. robur* (= *pedunculata*), (9-V-32) 22-V-32: 1 m. (C1-65) Sant Pau de Segúries (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. robur* (= *pedunculata*), (7-V-32) 9-V-32: 4 mm i 4 ff. Tona (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, 23-IV-37: 1 m.

Espècie recentment validada (Pujade-Villar & Ros-Farré, 2001) que substitueix la denominació *N. aprilinus*.

Neuroterus numismalis (Geoffroy, 1785).

Material estudiat. (C4-159) Tona (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (27-IX-38) 8-III-38: 1 a. Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, 15-IV-1937: 1 a.

Neuroterus quercusbaccaum (L., 1758)

Material estudiat. (C1-59) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, gal·la a la fulla (6-V-1937) 9-15-V-1937: 6 mm i 4 ff (C1-60) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, gal·la als aments (7-V-1937) 10-18-V-1937: 18 mm i 15 ff. (C1-54) Balenyà (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (tardor-1928) primavera-29: 2 aa (var. *intermedius*, Tavares *det.*). (C2-89) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens* (octubre-1929) primavera-1930: 2 aa (var. *intermedius*, Tavares *det.*). (C4-160a) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, (24-X-1937) 25-II-38: 2 aa. Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. pubescens*, 14-IV-1937: 1 a.

Plagiotrochus australis (Mayr, 1882)

Material estudiat. (C1-55bis) Balenyà (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. ilex*, (tardor-1927) primavera-28: 2 aa (*Dryocosmus cabreræ* Tavares *det.*). (C2-87) Balenyà (Ll. Vilarrúbia *leg.*), *Q. ilex*, (2-V-1929) primavera-29: 1 a. (C4-154) La Revassada, Barcelona (Vilarrúbia *leg.*), *Q. ilex*, (8-VI-1937) 10-VI-37: 2 ff.

A la col·lecció Vilarrúbia han estat localitzats adults pertanyents a les dues generacions.

Plagiotrochus britaniae Barbotin, 1985

Material estudiat. (C1-50) Tona (A. Vilarrúbia *leg.*), *Q. ilex*, (21-IV-1937) 11-V-37: 1 m.

Plagiotrochus kiefferianus Tavares, 1901

Material estudiat. (C1-66a) Balenyà (Vilarrúbia *leg.*), *Q. ilex*, (26-XII-1929) V-1930: 1 a.

Aquesta espècie és considerada per Nieves-Aldrey (2001), «por evidencias circunstanciales», com la forma agàmica de *Plagiotrochus quercusilicis*, sense experimentació que ho ratifiqui. Després d'haver intentat tancar el cicle en múltiples ocasions sota aquest

supòsit i no haver-ho aconseguit mai, som de l'opinió de considerar *P. kiefferianus* com una espècie independent, fins a aconseguir experimentalment la confirmació de la hipòtesi que va establir Tavares (1926).

Plagiotrochus quercusilicis (Fabr., 1798)

Material estudiat. (C2-111a) Balenyà (M. Fusté leg.), *Q. coccifera*, (27-IV-1937) 1-VII-1937: 1 m. (C4-155a) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. ilex*, (15-V-1937) 5-VII-37: 2 ff. (C2-112) Hostalets de Balenyà (M. Fusté leg.), *Q. coccifera* (*P. fusifex*), (22-VI-1937) 1-VII-1937: 7 mm i 7 ff. (C2-94a) La Revassada, Barcelona (Vilalta leg.), *Q. coccifera* (*P. fusifex*), (8-VI-1937) 8-VI-37: 45 mm i 78 ff.

Aquesta espècie és considerada per Nieves-Aldrey (2001), «por evidencias circunstanciales», com la forma sexuada de *Plagiotrochus kiefferianus*, sense experimentació que ho ratifiqui. Després d'haver intentat tancar el cicle en múltiples ocasions sota aquest supòsit i no haver-ho aconseguit mai, som de l'opinió de considerar *P. quercusilicis* com una espècie independent, fins a aconseguir experimentalment la confirmació de la hipòtesi que va establir Tavares (1926).

Trigonaspis synaspis (Hartig, 1841)

Material estudiat. (C1-44 i 44bis) Balenyà (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (5-V-1937) 6-V-37: 4 ff. (C1-69) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (29-IV-1937) 28-V-37: 2 ff. (C1-70) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (18-V-1937) 30-V-37: 1 m (Pujade-Villar col.). (C1-73) Malla (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (15-V-1937) 1-VI-37: 1 m. (C1-77) Tona (A. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (21-V-1937) 5-VI-37: 1 f. (C1-31) Balenyà (Ll. Vilarrúbia leg.), *Q. pubescens*, (?) estiu-1935: 2 ff.

CHALCIDOIDEA

EULOPHIDAE

Aulogymnus arsames (Walker, 1838)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1991b). Balenyà (A. Vilarrúbia), *A. pseudoinflator* sex., 22-IV-32: 1 f.

Aulogymnus skianeuros (Ratzeburg, 1844)

Material estudiat. 1 f sense cap dada.

Aulogymnus trilineatus (Mayr, 1877)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1991b). Tona (A. Vilarrúbia leg.), 21-IV-1937: 1 f (sense més dades).

Bariscapus diaphantus cf (Walker, 1839) (= *Tetrastichus d.*)

Material estudiat. (C3-131d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 7-VI-37: 1 f.

Primera citació per a Catalunya d'aquesta espècie.

Pediobius rotundatus (Boyer de Fonsc., 1832)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1992e). (C2-111b) Balenyà, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis*, (27-IV-1937) 1-VII-1937: 3 ff.

EUELMIDAE

Eupelmus annulatus Ness, 1834

Material estudiat. (C3-131e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 7-VI-37: 1 m.

Eupelmus urozonus Dalman, 1820

Material estudiat. (C4-164c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica*, (19-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 m.

Eupelmus (*Macroneura*) *seculata* cf (Ferrière, 1954)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar & Ros-Farré, 1998). (C2-111g) Balenyà, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis*, (27-IV-1937) 1-VII-1937: 2 mm.

Eupelmus (*Macroneura*) *vesicularis* (Retzius, 1783)

Material estudiat. (C2-91a) Balenyà, *Q. pubescens* ex *N. anthracinus* cf sex., (13-V-1937) 1-VI-37: 1 f.

EURYTOMIDAE

Sycophila biguttata (Swederus, 1795)

Material estudiat (publicat parcialment a Pujade-Villar, 1994a). (C2-97a) Malla, *Q. pubescens* ex *A. quadridens* ag., (15-V-1937) 16-VI-37: 18 ff. (C2-91b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *N. anthracinus* sex., (13-V-1937) 1-VI-37: 1 f. (C3-126b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 6-VI-37: 14 ff. (C3-131c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 7-VI-37: 19 ff. (C3-132b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (24-V-1937) 28-V-37: 1 f. (C3-135b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (22-V-1937) 9-VI-37: 1 f. (C3-138c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (21-V-1937) 2-VI-37: 7 ff. (C3-140c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (15-V-1937) 3-VI-37: 2 ff. (C3-141b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (29-V-1937) 8-VI-37: 11 ff. (C3-142c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 2-16-VI-37: 4 ff. (C3-143d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (22-V-1937) 4-13-VI-37: 1 f. (C4-144b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (29-V-1937) 5-VI-37: 2 ff.

Sycophila binotata (Boyer de Fonsc., 1832)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1994a). (C2-94b) La Revassada, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis* (= *fusifex*), (8-VI-1937) 8-VI-37: 3 mm.

Sycophila flavicollis (Walker, 1834)

Material estudiat. (publicat a Pujade-Villar, 1994a). (C2-111e) Balenyà, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis*, (27-IV-1937) 1-VII-1937: 5 mm i 3 ff. (C2-94c) La Revassada, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis* (= *fusifex*), (8-VI-1937) 8-VI-37: 1 f.

Sycophila submutica (Thomson, 1875)

Material estudiat (publicat a Espejo-Nogueira & Pujade-Villar, 2000). (C4-167b) Tona, *Centaurea aspera* ex *Isocolus tavaresi*, (29-IX-1937) 1-I-38: 2 ff.

Sycophila variegata (Curtis, 1831)

Material estudiat. (publicat a Pujade-Villar, 1994a). (C2-111d) Balenyà, *Q. coccifera* ex *P.*

quercusilicis, (27-IV-1937) 1-VII-1937: 21 mm i 28 ff. (C2-94d) La Revassada, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis* (= *fusifex*), (8-VI-1937) 8-VI-37: 3 mm.

Eurytoma aspila (Walker, 1836)

Material estudiat. (C4-167c) Tona, *Centaurea aspera* ex *Isocolus tavaresi*, (29-IX-1937) 1-I-38: 1 f.

Primera citació a Catalunya i segona a Espanya (Nieves-Aldrey, 2001).

Eurytoma brunniventris Ratzeburg, 1832

Material estudiat. (C4-163i) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica*, (20-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 m. (C4-164b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica*, (19-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 m i 1 f.

Eurytoma mayri Ashmead, 1887

Material estudiat. (C2-92) Tona, *Rubus thyrsoides* ex *Diastrophus rubi*, (27-IV-1937) 7-V-2-VI-37: 3 mm i 5 ff.

ORMYRIDAE

Ormyrus pomaceus (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (= *punctiger*, Westwood, 1832)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1989). (C2-111c) Balenyà, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis*, (27-IV-1937) 1-VII-1937: 3 mm. (C3-127b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 2-VI-37: 1 m.

PTEROMALIDAE

Cecidostiba geganius (Walker, 1848)

Material estudiat. C4-169c) Malla, *Rosa canina* ex *D. rosae*, (23-IX-1937) 14-V-38: 4 mm i 17 ff.

Primera citació a Catalunya d'aquesta espècie. Els exemplars d'aquesta espècie, estudiats també pel doctor José Luis Nieves-Aldrey, estaven en un mateix tub, juntament amb *Diplolepis rosae*, *Pteromalus bedeguaris* i *Torymus nobilis*. La presència de *Cecidostiba geganius* a les gal·les de *Diplolepis rosae* és insòlita; havíem pensat que poguéu tractar-se d'un possible error d'etiquetatge del material, però després d'estudiar la totalitat de la col·lecció i observar la minuciositat d'aquest naturalista en codificar el material, desestimem aquesta hipòtesi. Per tant, som del parer que el més probable sigui que es tracti d'una ubicació errònia de *C. geganius* en cecidis de *D. rosae*, probablement perquè aquests cecidis estiguessin prop de terra, i considerant que l'hoste habitual de *C. geganius* és el gènere *Andricus* i, concretament, espècies que fan gal·les subterrànies.

Cecidostiba hilaris (Walker, 1836)

Material estudiat. (C2-122b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (17-V-1937) 29-V-37: 1 m i 5 ff. (C2-123f) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 2-VI-37: 1 f. (C2-124c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 28-V-37: 1 m. (C3-139c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 25-V-37: 1 m i 1 f. (C3-142g) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 2-16-VI-37: 2 mm i 5 ff.

Primera citació a Catalunya.

Cecidostiba semifascia (Walker, 1835)

Material estudiat. (C2-122e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (17-V-1937) 29-V-37: 1 m. (C2-123d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 2-VI-37: 2 mm i 2 ff. (C3-127c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 2-VI-37: 1 m. (C3-128c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (24-V-1937) 6-VI-37: 5 mm i 6 ff. (C3-130b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 1-VI-37: 1 f. (C3-131f) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 7-VI-37: 2 mm i 1 f. (C3-137c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (24-V-1937) 6-VI-37: 4 ff. (C3-140d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (15-V-1937) 3-VI-37: 1 m i 1 f. (C3-142e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 2-16-VI-37: 9 mm i 1 f. (C3-143e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (22-V-1937) 4-13-VI-37: 1 f. (C2-124d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 28-V-37: 1 m.

Primera citació a Catalunya.

Mesopolobus amanus (Walker, 1834)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1993b). (C2-97b) Malla, *Q. pubescens* ex *A. quadrilineatus* ag., (15-V-1937) 16-VI-37: 3 ff.

Mesopolobus dubius (Walker, 1834)

Material estudiat. (C2-111f) Balenyà, *Q. coccifera* ex *P. quercusilicis*, (27-IV-1937) 1-VII-1937: 1 m.

Primera citació d'aquest hoste per a aquest parasitoide. Segurament, la seva presència és ocasional.

Mesopolobus tibialis (Westwood, 1833)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1993b). (C1-71b) Tona, *Q. pubescens* ex *Tr. synaspis* sex., (22-V-1937) 30-V-37: 1 m.

Pteromalus bedeguaris (Thomson, 1878)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1994b). (C4-169b) Malla, *Rosa canina* ex *D. rosae*, (23-IX-1937) 14-V-38: 3 mm.

TORYMIDAE

Megastigmus stigmatizans (Fabricius, 1798)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1993c). (C4-163f) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica* ag., (20-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 m i 7 ff. (C4-164d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica* ag., (19-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 m.

Megastigmus dorsalis (Fabricius, 1798)

Material estudiat (publicat parcialment a Pujade-Villar, 1993c). (C4-163g) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. hispanica* ag., (20-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 f. (C2-123b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 2-VI-37: 2 mm. (C3-139b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 25-V-37: 1 m. Les Gabarres sobre *Quercus* sp. ex *A. quercustozae*, 26-IV-1937: 1 m.

Torymus auratus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Material estudiat. (C4-160b) Balenyà, ex *Neuroterus quercusbaccarum* ag. *Q. pubescens*, (24-X-1937) 25-II-38: 1 m i 4 ff. (C2-97c) Malla, *Q. pubescens* ex *A. quadrilineatus* ag., (15-

V-1937) 16-VI-37: 2 ff. (C2-122c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (17-V-1937) 29-V-37: 3 mm i 10 ff. (C2-123c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 2-VI-37: 3 mm i 1 f. (C2-125b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 5-VI-37: 3 mm i 7 ff. (C2-126c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 6-VI-37: 3 mm i 4 ff. (C3-127d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 2-VI-37: 3 mm i 3 ff. (C3-128b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (24-V-1937) 6-VI-37: 1 m. (C3-130c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 1-VI-37: 1 m. (C3-131h) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 7-VI-37: 1 m. (C3-133b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (23-V-1937) 4-VI-37: 1 f. (C3-138b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (21-V-1937) 2-VI-37: 1 f. (C3-139d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 25-V-37: 4 mm i 7 ff. (C3-140b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (15-V-1937) 3-VI-37: 1 f. (C3-141c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (29-V-1937) 8-VI-37: 1 m i 4 ff. (C3-142d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 2-16-VI-37: 3 mm i 14 ff. (C3-143c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (22-V-1937) 4-13-VI-37: 2 mm i 3 ff.

Torymus bedeguaris (L., 1758)

Material estudiat (publicat a Pujade-Villar, 1992d). (C4-168c) Seva, *Rosa canina* ex *D. mayri*, (19-XI-1937) 15-V-38: 4 mm i 6 ff.

Torymus nitens (Walker, 1833)

Material estudiat. (C4-163h) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. kollari* ag., (20-IX-1937) 1-20-X-1937: 1 f. (C4-164e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *A. kollari* ag., (19-IX-1937) 1-20-X-1937: 2 mm i 1 f. (C2-122d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (17-V-1937) 29-V-37: 16 mm i 7 ff. (C2-123e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 2-VI-37: 1 f. (C2-125c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (27-V-1937) 5-VI-37: 8 mm i 7 ff. (C2-126d) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 6-VI-37: 3 mm. (C3-131g) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 7-VI-37: 34 mm i 5 ff. (C3-132e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (24-V-1937) 28-V-37: 1 m i 3 ff. (C3-134b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 10-VI-37: 2 ff. (C3-135c) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (22-V-1937) 9-VI-37: 1 m i 1 f. (C3-137b) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (24-V-1937) 6-VI-37: 1 f. (C3-139e) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (25-V-1937) 25-V-37: 4 ff. (C3-142f) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (26-V-1937) 2-16-VI-37: 1 m. (C3-143f) Balenyà, *Q. pubescens* ex *B. pallida* sex., (22-V-1937) 4-13-VI-37: 3 mm.

Primera citació a Catalunya.

Torymus nobilis Boheman, 1834

Material estudiat. (C4-169d) Malla, *Rosa canina* ex *D. rosae*, (23-IX-1937) 14-V-38: 2 ff.

Primera citació a Catalunya

ICHNEUMONOIDEA

ICHNEUMONIDAE

Orthopelma mediator (Thunberg, 1822)

Material estudiat. (C4-168b) Seva, *Rosa canina* ex *D. mayri*, (19-XI-1937) 15-V-38: 4 mm i 5 ff.

DISCUSIÓ I CONCLUSIONS

La col·lecció Vilarrúbia d'adults de cinípids i parasitoides consta de gairebé dos mil exemplars. Han estat identificades seixanta-vuit espècies (trenta-sis Cynipidae, cinc Eulophidae, quatre Eupelmidae, vuit Eurytomidae, un Ormyridae, set Pteromalidae, sis Torymidae i un Ichneumonidae).

Al nostre parer, la col·lecció Vilarrúbia és força important, no només pel nombre d'exemplars que té, sino també perquè Vilarrúbia va ser el primer a Espanya que, d'una manera sistemàtica, va col·lectar gal·les i va col·leccionar la fauna associada d'aquestes. Desafortunadament, Antoni Vilarrúbia no era taxònom i, per tant, malgrat tenir una valuosa informació, no en va treure el profit que en podria haver tret en aquell moment. Així, per exemple, i gràcies al doctor J. da Silva Tavares, es van descriure tres noves espècies a partir de material enviat des del Museu de Zoologia de Barcelona: *Neuroterus codinae* Tavares, 1928, *Callirhytis vilarrubiae* Tavares, 1930 i *Andricus vilarrubiae* Tavares, 1930, avui invalidades, ja que corresponen a *Neuroterus anthracinus*, *Callirhytis rufescens* i *Andricus solitarius*, respectivament. D'altra banda, espècies com *Timaspis lusitanica*, (Cynipidae), *Bariscapus diaphantus* (Eulophidae), *Cecidostiba geganius* (Pteromalidae), *Torymus nobilis* (Torymidae) i *Eurytoma aspila* (Eurytomidae) se citen per primera vegada a Catalunya en aquest estudi. La majoria d'espècies de Synergini i de Chalcidoidea detectades a la col·lecció Vilarrúbia no van ser citades a Espanya fins als anys noranta. Les espècies *Andricus floridus*, Tavares, 1918 (vegeu Pujade-Villar, 1994a i 1994c), *Andricus quadrilineatus*, Hartig, 1840 (vegeu Pujade-Villar, 1994a i 1994c), *Cynips divisa* Hartig, 1840 (vegeu Pujade-Villar, 1992a i 1994c) i *Trigonaspis synaspis* (Hartig, 1841) (vegeu Pujade-Villar, 1992a) han estat recentment publicades per nosaltres després d'estudiar els parasitoides o inquilins obtinguts d'aquestes gal·les. Adults o gal·les d'espècies desconegudes en aquell moment, que foren descrites posteriorment a la mort de Vilarrúbia, estaven també dipositades a la col·lecció; és el cas de *Synergus clandestinus* Eady, 1952 (Cynipidae), *Plagiotrochus britaniae* Barbotin, 1985 (Cynipidae), *Plagiotrochus razeti* Barbotin, 1985 (Cynipidae) i *Eupelmus seculata* (Ferrière, 1954) (Eupelmidae).

Per acabar direm que la bibliografia dels germans Vilarrúbia computa un total de trenta-set espècies vàlides de cinípids a Catalunya; a més, a partir de l'estudi del material adult, han estat determinades quaranta-tres espècies, la qual cosa fa un total de cinquanta-tres espècies diferents, si tenim en compte també el que hem esmentat abans referent a la bibliografia dels Vilarrúbia. Aquesta dada representa prop del 60 % de les espècies que actualment es coneixen a Catalunya. Pel que fa als parasitoides la col·lecció Vilarrúbia té trenta-dos espècies diferents, prop del 50 % de les espècies conegudes a Catalunya a partir de gal·les de cinípids. Totes aquestes raons ens fan valorar molt positivament el diposit d'aquesta col·lecció al Museu de Zoologia de Barcelona.

REFERÈNCIES

BOSCH Y JOVER, M., 1957. Antonio Vilarrúbia y Garet (11-IV-1901 - +31-III-1957). *Rev. Ausa*, 20: 3-12.

- ESPEJO-NOGUEIRA, F. & PUJADE-VILLAR, J., 2000. Situació i noves aportacions al coneixement de la família Eurytomidae Walker, 1833 (Hymenoptera: Chalcidoidea) a la península Ibèrica i a les illes Balears. *Sess. Entom. ICHN-SCL*, 10: 51-62.
- FOLLIOU, R., 1964. Contribution à l'étude de la biologie des cynipides gallicoles (Hymenoptères, Cynipoidea). *Annales des Sciences Naturelles, Zoologie, Série 12*, 6: 407-564.
- MASÓ, A., 1986. Pròleg. al llibre *Les zoocecidies de les plantes de Catalunya*. Ed. Eumo. p. 13-25.
- MELIKA, G.; CSÓKA, GY. & PUJADE-VILLAR, J., 2000. Check-list of oak gall wasps of Hungary, with some taxonomic notes (Hymenoptera: Cynipidae, Cynipinae, Cynipini). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 92: 265-296.
- NIEVES-ALDREY, J. L., 1987. Estado actual de conocimiento de la subfamilia Cynipidae (Hym., Parasitica, Cynipidae) en la Península Ibérica. *Eos*, 63: 179-195.
- NIEVES-ALDREY, J. L., 2001. *Hymenoptera, Cynipidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 16. Ramos, M. A. et al. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 636 p.
- NIEVES-ALDREY, J. L. & PUJADE-VILLAR, J., 1986. Sobre las especies ibéricas de la sección I (Mayr, 1972) del género *Synergus* Htg (Hym., Cynipidae, Cynipinae). *Eos*, 9: 219-237.
- PUJADE-VILLAR, J., 1984. Algunes dades sobre deformacions de plantes produïdes per Cinípids cecidògens (Hymenoptera, Cynipinae) trobades a Catalunya. *Fol. Bot. Mics.*, 4: 59-69.
- PUJADE-VILLAR, J., 1985. *Neuroterus codinae* Tavares, 1930, nueva sinonimia de *N. albipes* (Schenk, 1863) gen. sex. (Hym., Cynipoidea, Cynipidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 9: 335-339.
- PUJADE-VILLAR, J., 1986. Noves espècies de cinípids cecidògens per a Catalunya i per a la península Ibèrica. *Sess. Entom. ICHN-SCL*, 4: 147-154.
- PUJADE-VILLAR, J., 1991a. *Contribució al coneixement dels Cinípids cecidògens dels arbres i arbusts de Catalunya, dels Cinípids associats a aquests i dels seus paràsits*. Tesi Doctoral. Universitat de Barcelona. 1128 p. [no publicada]
- PUJADE-VILLAR, J., 1991b. Nuevas aportaciones al conocimiento de *Aulogymnus* Förster, 1851 (Hym., Chal., Eulophidae) para la Península Ibérica, con la descripción de una especie nueva, *Aulogymnus balani* sp. n. *Graellsia*, 47: 139-154.
- PUJADE-VILLAR, J., 1992a. Sobre *Synergus ilicinus* (Barbotin, 1972) n. comb. y sobre nuevas aportaciones al conocimiento de las especies del género *Synergus* Htg en Cataluña (Hym., Cynipidae, Synergini). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 16: 129-148.
- PUJADE-VILLAR, J., 1992b. *Andricus kollari* (Insecta: Hymenoptera: Cynipidae) 2a part: Consideracions al seu cicle biològic. *La Sitja del Llop., Revista del Montseny*, 3: 12.
- PUJADE-VILLAR, J., 1992c. Sobre les espècies de *Pediobus* Walker, 1846, obtingudes de gal·les de cinípids a Catalunya (Hym. Chalcidoidea, Eulophidae). *Historia Animalium*, 1: 63-69.
- PUJADE-VILLAR, J., 1992d. Especies asociadas (Hym., Chalcidoidea) a agallas de las distintas especies de *Diplolepis* Geoffroy (Hym., Cynipoidea) detectadas en el nordeste Ibérico. *V Congreso Ibérico de entomología. Sociedade Portuguesa de entomología*. p. 127-135.
- PUJADE-VILLAR, J., 1993a. Revisió de les espècies de *Diplolepis* de l'Europa centro-occidental (Hym., Cynipidae) amb una especial atenció a la Península Ibèrica. *Historia Animalium*, 2: 57-76.
- PUJADE-VILLAR, J., 1993b. Especies de *Mesopolobus* (Hym., Pteromalidae) asociadas a agallas de Cynipini (Hym., Cynipidae) del nordeste ibérico y notas sobre la validez de *M. lichtensteini* (Mayr, 1903). *Eos*, 69: 63-73.
- PUJADE-VILLAR, J., 1993c. Sobre els *Megastigmus* Dalman (Hymenoptera: Chalcidoidea, Torymidae) detectats a Catalunya a partir de la recol·lecció de cecidis de cinípids produïts sobre *Rosa* i *Quercus*. *Sess. Entom. ICHN-SCL*, 7: 53-58.
- PUJADE-VILLAR, J., 1994a. Sobre les espècies de *Sycophila* Walker, 1871 relacionades amb cinipocecidis recol·lectades sobre *Quercus* i *Rosa* a Catalunya (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eurytomidae). *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 61(Sec. Zool.): 69-79.
- PUJADE-VILLAR, J., 1994b. Sobre las especies de pteromalídeos (Hym., Pteromalidae) detectadas en agallas de *Diplolepis* sp. (Hym. Cynipidae) en Catalunya. *Orsis*, 9: 107-108.
- PUJADE-VILLAR, J., 1994c. Especies de *Mesopolobus* (Hym., Pteromalidae) asociadas a agallas de Cynipini (Hym., Cynipidae) del nordeste Ibérico y notas sobre la validez de *M. lichtensteini* (Mayr, 1903). *Eos*, 69: 63-73.
- PUJADE-VILLAR, J. & BELLIDO, D., 2000. Sobre las especies de cinípids (Hymenoptera, Cynipidae) descritas por Hartig en la sierra de Ronda. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 24(2-2): 260-262.
- PUJADE-VILLAR, J.; BELLIDO, D.; SEGÚ, G. & MELIKA, G., 2001. Current state of knowledge of heterogony in Cynipidae (Hymenoptera, Cynipoidea). *Sess. Entom. ICHN-SCL*, 11: 87-107.
- PUJADE-VILLAR, J.; MELIKA, G. & CSÓKA, GY., 2000. Corrections and comments on *Andricus dentimitratus* (Rejtö), and some new synonyms (Hymenoptera: Cynipidae). *Folia Entomologica Hungarica*, 61: 163-168.
- PUJADE-VILLAR, J. & ROS-FARRÉ, P., 1998. Inquilinos y parásitos de las agallas del género *Plagiotrochus* Mayr colectadas en el nordeste de la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 22(1-2): 115-143.
- PUJADE-VILLAR, J. & ROS-FARRÉ, P., 2001. Review of the uncertain *Neuroterus* species described by Hartig (Hymenoptera, Cynipidae). *Entomofauna*, 22: 405-412.
- VILARRÚBIA, A., 1936. Les zoocecidies de les plantes de Catalunya. *Treballs del Museu de Ciències Naturales de Barcelona*, 11(10): 1-106.
- VILARRÚBIA, A., 1955. Nuevas aportaciones al estudio de la cecidología ibérica. *Annales de la Escuela de Peritos Agrícolas y de Especialidades Agropecuarias y de los Servicios Técnicos de Agricultura*, 13: 115-118.
- VILARRÚBIA, A., 1956. Zoocecidies de la Península Ibèrica. Fasc. 1. Cynipidae (gèn. *Neuroterus*). *Trabajos del Museo de Zoología*, Nueva serie zoología, 2(1): 7 + 1-31.
- VILARRÚBIA, A. & VILARRÚBIA, L., 1933. Recull de zoocecidies vigitanes. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 33(4-5): 232-240.
- VILARRÚBIA, L., 1930. Cynipocecidies vigitanes. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 19: 28-32.
- TAVARES, J. DA SILVA, 1926. Os Cynípides da Península Ibérica. *Brotéria, Serie Zoologica*, 23: 16-78.
- TAVARES, J. DA SILVA, 1928. Os Cynípides da Península Ibérica. *Brotéria, Serie Zoologica*, 26: 11-152.

APÈNDIX I

Principals dades referides a la col·lecció Vilarrúbia estudiada i a les espècies citades per ells a la bibliografia

- (1) Segona citació a Catalunya
- (2) Primera citació a Catalunya
- (3) Espècie amb una gal·la indiferenciable de les gal·les de *Diplolepis nervosa* i *D. centifoliae*. En no trobar adults a la col·lecció Vilarrúbia, no podem assegurar de quina espècie es tracta en realitat.
- (4) Segons Nieves-Aldrey (1987)
- (5) Vegeu comentaris fets en Vilarrúbia (1936: 42-43)
- (6) Totes les denominacions d'*Andricus inflator* sex fetes per Vilarrúbia corresponen a *Andricus pseudoinflator*, i totes les denominacions fetes per Vilarrúbia com a *Andricus inflator* (= *Cynips globuli*) corresponen a la forma agàmica de *Andricus pseudoinflator* (= *bocagei*).
- (7) Citat a partir de la fauna associada
- (8) Vegeu comentaris al text
- (9) La citació d'aquesta espècie, Vilarrúbia (1936: 21), sobre *Q. ilex* és un error. Hoste equivocat.
- (10) Determinació errònia.
- (11) Citació dubtosa; hoste dubtós.

APÈNDIX II

CYNIPIDAE TROBATS PELS VILARRÚBIA
(amb la indicació de la referència bibliogràfica)

AYLACINI

- (1936: 96) *Aylax hypochoeridis*
(1936: 65) *Diasitrophus rubi*
(1930: 31; 1936: 64, 65) *Diasitrophus rubi ibericus*

SYNERGINI

- (1933: 233) *Saphonecrus lusitanicus ater*

- (1930: 32) *Synergus evanescens* var.

- (1933: 237) *Synergus umbraculus*
(1930: 29; 1936: 55) *Synergus umbraculus hisirio*
(1930: 31) *Synergus umbraculus pseudohisirio*

DIPLOLEPIDINI

- (1936: 67) *Rhodites eglanteriae*
(1933: 237; 1936: 66, 67) *Rhodites mayri*
(1930: 31; 1936: 68) *Rhodites rosae*

CYNIPINI

- (1936: 29) *Andricus albopunctatus*
(1930: 30; 1936: 36) *Andricus callidoma*
(1936: 35) *Andricus clementinae*
(1930: 30) *Andricus crispator*
(1936: 35-36) *Andricus curvator*
(1930: 30; 1936: 35) *Andricus foecundator*
(1936: 37) *Andricus inflator* (= *globuli*)
(1936: 38) *Andricus inflator*
(1939: 29; 1936: 39-40) *Andricus mayri*
(1930: 30; 1933: 235; 1936: 44) *Andricus ostrea*

- (1930: 30) *Andricus ostrea major*
(1933: 235; 1936: 50) *Andricus ostrea* (= *furunculus*)
(1933: 236; 1936: 55) *Andricus pseudoinflator*

- (1936: 47) *Andricus quercusradicis*
(1936: 46) *Andricus quercusradicis* (= *trilineatus*)
(1936: 39) *Andricus ramuli*
(1936: 1949) *Andricus ramuli trifasciata*
(1930: 30; 1936: 34) *Andricus solitarius*
(1933: 235; 1936: 48) *Andricus testaceipes*⁽⁸⁾
(1930: 30; 1933: 233-4; 1936: 51; 1955) *Andricus vilarrubiae*
(1930: 31; 1933: 133-134) *Biorhiza pallida*
(1930: 31; 1936: 30) *Biorhiza pallida codinae*
(1933: 237-239; 1936: 42) *Callirhytis vilarrubiae*
(1930: 29; 1936: 50) *Cynips coriaria*
(1936: 51) *Cynips coriaria lusitanica*
(1930: 28; 1936: 21, 28, 31) *Cynips kollari*⁽⁹⁾
(1930: 28; 1936: 28, 32, 49) *Cynips mayri*
(1930: 29; 1936: 54) *Cynips polycera*⁽¹⁰⁾
(1930: 29; 1933: 233; 1936: 28, 33) *Cynips quercusfoezae*
(1933: 232) *Cynips radicis*

- (1930: 29; 1936: 41) *Diplolepis disticha*
(1930: 29; 1936: 57) *Diplolepis quercus*
(1930: 29; 1936: 56) *Diplolepis quercusfolii*
(1930: 31; 1936: 23) *Dryocosmus australis*
(1930: 32; 1936: 22) *Dryocosmus cabrezae*⁽¹⁰⁾
(1930: 31; 1936: 25) *Dryocosmus rigosus*⁽¹⁰⁾
(1936: 15-16) *Neuroterus albiges*
(1956: 18) *Neuroterus albiges lusitanicus*
(1956: 26-27) *Neuroterus aprilius*
(1956: 27-28) *Neuroterus aprilius* (= *schelechtendali*)
(1930: 26; 1936: 54; 1956: 19) *Neuroterus codinae*
(1956: 29-30) *Neuroterus glandiformis*⁽¹¹⁾
(1930: 32; 1936: 43, 49; 1956: 25-26) *Neuroterus numismalis*
(1933: 237; 1956: 24-25) *Neuroterus numismalis* (= *vesicator*)
(1930: 32; 1936: 52) *Neuroterus quercusbaccarum*
(1930: 32; 1936: 53) *Neuroterus quercusbaccarum intermedius*
(1956: 33; 1936: 53; 1956: 13-14) *Neuroterus tricolor*
(1936: 14-15) *Neuroterus tricolor* (= *Junipennis*)
(1936: 18) *Plagiostrochus fusifex*
(1936: 58) *Plagiostrochus ilicis*⁽¹¹⁾
(1933: 233; 1936: 20, 27) *Plagiostrochus kiefferianus*
(1936: 19) *Plagiostrochus quercusilicis*⁽⁸⁾

DENOMINACIÓ ACTUAL

- Phanacis hypochoeridis* (Kieffer, 1887)
Diasitrophus rubi (Bouché, 1834)
Diasitrophus rubi (Bouché, 1834)

- Saphonecrus lusitanicus* (Tavares, 1902)

- Synergus crassicornis* (Curtis, 1838)

- Synergus umbraculus* (Olivier, 1791)
Synergus umbraculus (Olivier, 1791)
Synergus umbraculus (Olivier, 1791)

- Diplolepis ?eglanteriae* (Hartig, 1840)⁽³⁾
Diplolepis mayri (Schlechtendal, 1877)
Diplolepis rosae (L., 1758)

- Andricus paradoxus* (Radokovsky, 1866) ag.
Andricus callidoma (Hartig, 1841) ag.

“*Dubida species*”⁽⁶⁾
“*Incertae sedis*”⁽⁶⁾

- Andricus curvator* Hartig, 1840 sex.
Andricus foecundatrix (Hartig, 1840) ag.
Andricus floridus Tavares, 1928 sex.
Andricus pseudoinflator Tavares, 1902 ag.⁽⁶⁾
Andricus pseudoinflator Tavares, 1902 sex.⁽⁶⁾
Andricus mayri (Wachtl, 1879) ag.
Neuroterus anthracinus (Curtis, 1838) ag.

- Neuroterus anthracinus* (Curtis, 1838) ag.
Neuroterus anthracinus (Curtis, 1838) sex.
Andricus pseudoinflator Tavares, 1902 sex.
Andricus quadrilineatus Hartig, 1840 ag.⁽⁷⁾
Andricus quercusradicis (Fabricius, 1798) ag.
Andricus quercusradicis (Fabricius, 1798) sex.
Andricus quercusramuli (L., 1761) sex.
Andricus quercusramuli (L., 1761) sex.
Andricus solitarius (Boyer de Fonsc., 1832) ag.
Andricus sieboldi (Hartig, 1843) ag.
Andricus solitarius (Boyer de Fonsc., 1832) ag.
Andricus solitarius (Boyer de Fonsc., 1832) ag.
Biorhiza pallida (Olivier, 1791) sex.
Biorhiza pallida (Olivier, 1791) sex.
Callirhytis rufescens (Mayr, 1882) sex.
Andricus coriarius (Hartig, 1843) ag.
Andricus coriarius (Hartig, 1843) ag.
Andricus hispanica (Hartig, 1856) ag.⁽⁶⁾
Andricus denimitratus (Rejtó, 1887) ag.
Andricus quercusfoezae (Bosc., 1792) ag.
Andricus quercusfoezae (Bosc., 1792) ag.
Andricus quercusradicis (Fabricius, 1798) ag.
Cynips divisa Hartig, 1840⁽⁶⁾
Cynips disticha Hartig, 1840 ag.
Cynips quercus (Geoffroy, 1785) ag.
Cynips quercusfolii L., 1758 ag.
Plagiostrochus australis (Mayr, 1882) sex.
Plagiostrochus razeti Barbotin, 1985 sex.
Plagiostrochus razeti Barbotin, 1985 sex.
Neuroterus albiges (Schenck, 1863) sex.
Neuroterus albiges (Schenck, 1863) ag.
Neuroterus politus Hartig, 1840 sex.
Neuroterus politus Hartig, 1840 ag.
Neuroterus albiges (Schenck, 1863) sex.
Neuroterus glandiformis (Giraud, 1959) sex.
Neuroterus numismalis (Geoffroy, 1785) ag.
Neuroterus numismalis (Geoffroy, 1785) sex.
Neuroterus quercusbaccarum (L., 1758) sex.
Neuroterus quercusbaccarum (L., 1758) ag.
Neuroterus tricolor (Hartig, 1841) sex.
Neuroterus tricolor (Hartig, 1841) ag.
Plagiostrochus quercusilicis (Fabricius, 1798) sex.
Plagiostrochus quercusilicis (Fabricius, 1798) sex.
Plagiostrochus kiefferianus Tavares, 1901 ag.
Plagiostrochus quercusilicis (Fabricius, 1798) sex.

MATERIAL ADULT

COL. VILARRÚBIA

Isocolus lichtensteini⁽¹⁾
Timaspis listanica⁽²⁾

Ceroptres clavicornis
Saphonecrus comatus
Saphonecrus lusitanicus
Synergus albiges
Synergus claudestinus
Synergus crassicornis
Synergus gallaeopomiformis
Synergus hayneanus
Synergus ibericus
Synergus incrassatus
Synergus pallicornis
Synergus umbraculus

Diplolepis mayri
Diplolepis rosae

Andricus curvator

Neuroterus anthracinus

Neuroterus anthracinus

Andricus quercusradicis
Andricus quercusramuli
Andricus quercusramuli
Andricus solitarius
Andricus sieboldi
Andricus solitarius
Biorhiza pallida
Biorhiza pallida

Andricus hispanica

Andricus quercusfoezae
Andricus quercusfoezae
Andricus quercusradicis

Cynips quercusfolii
Plagiostrochus australis

Neuroterus albiges

Neuroterus politus

Neuroterus albiges

Neuroterus numismalis

Neuroterus quercusbaccarum
Neuroterus quercusbaccarum

Plagiostrochus kiefferianus
Plagiostrochus quercusilicis
Trigonaspis synaspis (Hartig, 1841)