

BROTERIA

Tipografia «Minerva» — Vila Nova de Famalicão

BROTÉRIA

Revista fundada em 1902 pelos Professores

J. S. Tavares, C. Mendes e C. Zimmermann

e laureada com medalha de ouro na Exposição Internacional
do Rio de Janeiro de 1922

Director: Prof. J. S. Tavares

VOLUME XXIV

1927

SÉRIE ZOOLÓGICA

Com ilustrações



CAMINHA

1927

Índice do volume XXIV, 1927, por autores

	Págs.
CORRÊA DE BARROS, J. M.—Notas entomológicas	141-143
NAVÀS, R. P. Longinos.—Insectos del Museo de París	5-36
SCHQDDUYN, René.—Note préliminaire sur la Faune des Eaux Douces de Madère	37-46
TAVARES, Joaquim da Silva.—Os Cínipides da Península Ibérica	47-140
TIMOTEO GONÇALVES.—Um novo Lepidóptero (<i>Rhopalocera</i> para Portugal.)	34-36

Insectos del Museo de París

por el R. P. LONGINOS NAVÁS

4.^a SERIE

Como en otras ocasiones, entre los insectos últimamente estudiados sólo citaré aquellos que sean dignos de especial mención por su novedad o rareza o por la localidad y tiempo en que han sido capturados.

NEURÓPTEROS

Familia ASCALÁFIDOS

133. **Proctarrelabris stigmatus** sp. nov. (fig. 22).

Similis *Brunni* Weele.

Caput fulvum, vertice fusco; pilis anterioribus fulvis, longis, superioribus in vertice et inter antennas fusco-nigris, in occipite fulvis; antennis stigma alæ anterioris haud attингentibus, ferrugineis, basi fuscis, ad medium antice seu inferne fulvis; pilis basalibus verticillatis nigris; clava pyriformi, subtota fulva, basi fusca, pilis fuscis.

Thorax capite latior, inferne fulvus, pilis fulvis, superne fusco-niger, pilis nigris, posterioribus fulvis.

Abdomen breve, inferne fulvo-flavum, superne subtolum fuscum.

Pedes nigri, nigro pilosi; femoribus in medio basali flavis; tibiis medio superne flavis; calcaribus testaceis, leviter arcuatis, posterioribus duos primos tarsorum articulos excedentibus.

Alæ hyalinæ; stigmate altiore longitudine, fusco-ferrugineo, 3 venuis comprehenso, aliquot interdum furcatis; reticulatione subtota fusca, aliquot venuis fusco limbatis; cos-

talibus plerisque, in ala posteriore latius; area apicali triareolata; 5 ramis sectoris radii, ultimo (externo) furcato.

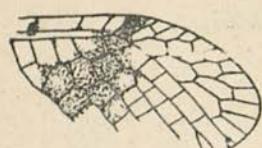


Fig. 22

Proctarrelabris stigmatus ♀ Nav.

Extremo del ala posterior.
(Mus. de París).

Ala anterior macula pone stigma fusca areolam excedente; venulis plerisque procubitalibus et primis radialibus angustissime fusco limbatis; 7 venulis radialibus internis; angulo axillari obtuso, leviter prominente; membrana ad alae basim usque ad 3-4 venulas costales et secundam radiale fusca.

Ala posterior (fig. 22) macula grande fusca pone stigma fere usque ad marginem externum et angulum posteriorem transversa; 5 venulis radialibus internis.

Long. corp. ♀	18'5 mm.
— al. ant.	29 »
— — post.	24'5 »
— antenn.	21

Patria. «Colonie du Cap, East London, R. Ellenberger, 1923».

N. B. — Creo que en la familia de los Ascaláfidos el Museo de París es el primero del mundo en el número de especies y de tipos.

Familia MIRMELEÓNIDOS

134. **Palpares libelluloides** L. «Ile de Chipre, Gaudry, 3. 54».

135. **Palpares pardaloides** Weele. «Madagascar, Rég. d'Ankazoabo, C. Le Barbier, 1920».

136. **Palpares amitinus** Kolbe. «Madagascar, Rég. d'Ankazoabo, C. Le Barbier, 1920».

137. **Nosa tigris** Dalm. «Cote d'Ivoire, Bingerville, 9-12 Juin 1915, G. Melou, 1916».

138. **Dimares pretiosus** Banks. «Mollendo, Perú meridional, Dr. Escomel, 1922, Décembre». L. clas.

139. **Heoclysis fundata** Walk. «Australie, I. Verreaux, 2. 47. Tasmautie, Craunster, Verreaux».

140. **Synclisis baetica** Ramb. «France méridionale, Algérie, Coll. H. Lucas».

141. **Sogra distineta** Ramb. (fig. 23).

Acanthaclisis distincta. Rambur, Névroptères, 1842, p. 380.

Tengo a la vista un ejemplar del Senegal, rotulado «*Acanthaclisis distincta* Ramb., Senegal, Guerin», con letra poco posterior a Rambur. Carece de abdomen y es ♂. Abrigo fuertes sospechas de que sea el tipo mismo visto y descrito por Rambur, o por lo menos estudiado por él; y en atención a esto y a la localidad se hace muy conveniente ampliar la descripción de Rambur, haciéndola directa y sin las referencias a la *occitanica*.

La cabeza (muy deteriorada) tiene los pelos blanquizcos leonados, los palpos leonados.

Protórax de fondo leonado, con las tres fajas dorsales pardas, la media más o menos dividida longitudinalmente; los pelos de la cara inferior del tórax blanquizcos, los de la cara superior, los laterales del pronoto y los posteriores del meso y metanoto blanquizcos, los restantes leonados y muchos del mesonoto pardos.

Patas de un leonado oscuro, las tibias punteadas de pardo en el dorso, los tarsos pardos; espolones castaños, doblados casi en ángulo recto, la parte basilar ancha casi tan larga como la apical, que se adelgaza progresivamente. Pelos largos, blanquizcos.

Alas agudas, hialinas; estigma de un amarillento sucio, algo más oscuro en el borde interno junto a la confluencia de la subcostal con el radio, que es parda; membrana hiali-

na; malla en gran parte leonada, las venas estriadas de pardo y muchas venillas pardas; linea plegada anterior muy poco marcada, la posterior mucho, sobre todo en el ala posterior, con 3-4 series de aréolas entre ella y el cúbito, unas 5 entre ella y el borde posterior en medio.

Ala anterior con el campo costal provisto de unas 10-12 venillas gradiformes antes del estigma; dos series de venillas gradiformes en el campo apical; 8 venillas radiales internas; sector del radio con 10 ramos;

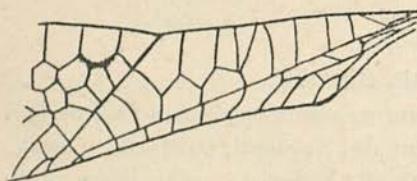


Fig. 23

Sogra distincta ♂ Ramb.

Región axilar del ala anterior.

algunas celdillas del campo cubital interno divididas (figura 23); axilar (ax. 2) con el ramo posterior ahorquillado y una venilla entre los dos ramos; unas seis venillas postcubitales, la interna enlazada con la axilar; ángulo axilar prominente, redondeado; algunas venillas ligeramente orladas de pardo, especialmente en el campo intercubital, en el regma, en el campo cubital externo (fig. 23), cerca de la axila del cúbito.

Ala posterior sin ninguna venilla orlada, sino una ligeramente en la regma; una serie de venillas gradiformes en el campo apical; 6 venillas radiales internas, 9 ramos del sector; botón axilar con disco ferruginoso-pardo.

Long. del ala ant. 40'5 mm., del ala post. 34,5 mm.

142. *Sogra brachygaster* Ramb. (fig. 24).

Tengo a la vista el ejemplar que yo creo tipo, rotulado, según parece, de letra de Rambur «*Acanthaclisis Brachygaster* Ramb.».

Me induce a creer que sea el tipo el que carezca de indicación de localidad. En la descripción Rambur dice solamente: «Collection du Musée». Además le cuadran los caracteres de la descripción y en especial uno singular «*Palpes maxillaires assez longs (les labiaux manquent)*». Rambur, Névroptères, 1842, p. 381.

Siendo ello así, se hace muy conveniente ampliar la brevísimá descripción de Rambur y dar alguna figura, para precisar definitivamente la característica de esta especie que puede fácilmente confundirse con otras similares.

La cabeza es de un pardo rojizo en el vértex y occipucio, con pelos grisáceos, en la frente entre las antenas blanquizcos, largos; cara amarilla, con pilosidad blanquiza; ojos de un pardo rojizo; palpos maxilares de un amarillo leonado; antenas progresivamente engrosadas, pero poco, con artejos de color pardo, anillados de leonado oscuro o ferruginoso.

Protorax (fig. 24, a) transverso, de la forma trapezoidal ordinaria, más estrecho por delante, cubierto de pelos grisáceos mezclados con otros pardos; fondo del pronoto de un leonado oscuro, con una faja longitudinal media algo dividida longitudinalmente y otras dos laterales, la una en el margen, la otra entre ésta y la central, todas pardas. Tórax en gran parte pardo con pelos grisáceos, más blanquizeos los de la cara inferior.

Abdomen de un pardo ferruginoso, con estrías o manchas alargadas laterales testaceo-ferruginosas en los primeros tergitos; pelos blanquizcos bastante largos en la base, leonados y muy cortos en lo restante. Los cercos del ♂ (fig. 24, b), muy bien definidos por Rambur, leonados, con pelos finos largos y grisáceo-leonados los superiores, más cortos y oscuros los inferiores y apicales; su longitud es de 1 milímetro.

En las patas los pelos de las caderas y fémures son largos y blanquizeos, los de las tibias más cortos y leonados; tarsos pardos, con pilosidad más corta y pálida.

Alas agudas en el ápice, con membrana no puramente incolora, de un ligerísimo tinte leonado, «les supérieures sur-

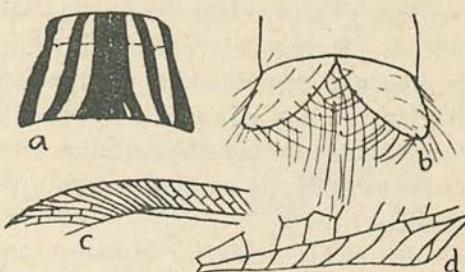


Fig. 24

Segra brachygaster ♂ Ramb.

a Pronoto. b. Extremo del abdomen. c, d. Ala anterior: región estigmal y axilar.

(Mus. de París).

tout un peu plus obscures» (que la *occitanica*, con la cual la compara); malla en gran parte leonada, las venas estriadas de pardo y las venillas y pelos en gran parte pardos; estigma poco sensible, de un amarillento sucio, no limitado de pardo en el borde interno. La línea plegada anterior o radial es mucho menos sensible que la posterior o cubital; entre ésta y el margen hay tres series de aréolas hacia la mitud.

En el ala anterior hay 5 venillas gradiformes en el campo costal antes del estigma (fig. 24, c), en el apical dos series de venillas gradiformes; 9 venillas radiales internas, algunas en muleta; sector del radio con 8 ramos. Entre los dos cíbitos apenas son sensibles las cuatro estrías formadas por ser pardas las venillas y la parte de venas que enlazan. En el campo cubital interno hay dos celdillas en medio divididas. El ángulo axilar (fig. 24, d) es algo saliente y redondeado, y le siguen 6 venillas libres.

En el ala posterior el campo apical es poco ancho y ofrece una serie de venillas gradiformes; tiene 6 venillas radiales internas; el sector del radio 10 ramos. Botón axilar ferruginoso.

Long. del cuerpo ♂	26·5 mm.
— ala ant.	37 »
— — post.	36·2 »
— — abdom.	18 »

Es parecida a la *S. rufescens* Gerst. del Senegal y a la *S. rixosa* Nav. de Madagascar; pero en una y otra los cercos del ♂ son más largos y más cilíndricos, no deprimidos, el tamaño mayor, la malla de las alas y los dibujos del cuerpo diferentes.

No consta todavía la patria de este ejemplar o del ♂ de esta especie, pero es probable que sea el África central oriental.

Otro ejemplar ♂ del mismo Museo está rotulado «*A. brachygaster* Rambur, Ile Maurice, Desjardins, 1838». La letra es posterior a Rambur. El ejemplar se conforma con la descripción original y con la ampliación que acabo de dar, especialmente en la estrechez del campo entre la línea plegada

posterior o cubital y el margen posterior. Le falta el abdomen. La longitud de las alas es 44'5 y 37'5 milímetros. Considerese cotipo.

143. *Sogra maligna* Nav. «Colonia du Cap, East London, R. Ellenberger, 1923».

144. *Sogra nefasta* sp. nov. (fig. 25).

Similis iracundæ Nav. Minor, pallidior.

Caput vertice fusco, fusco et griseo piloso; callis occipitalibus fusco-nigris, medio oblongo, longitudinaliter diviso, lateralibus rotundatis; facie flava, albido longiter pilosa; oculis fusco-æneis; palpis fuscis, ad articulationes flavidis, articulo ultimo labialium longo, apice claviformi; antennis duobus primis articulis flavis, ceteris fuscis, apice fulvo annulatis, clava elongata, parum dilatata.

Thorax fulvus, abunde fuscus, pilis longis densisque, infernis et posterioribus albo-griseis, anterioribus in pronoto et mesonoto plerumque fuscis; superne atomis fuscis respersus et 5 lineis longitudinalibus fuscis, media latiore et medio longitudinaliter divisa.

Abdomen fusco-ferrugineum, inferne fascia media longitudinali fulva, superne duabus lineis longitudinalibus irregularibus fulvis in plerisque segmentis; pilis albidis, basi longioribus. Cerci (fig. 25, a, b) valvæformes, seu compressi, interne concavi, externe convexi, breves, vix 1 mm. longiores, fulvi, longis pilis nigris hirsuti. Lamina subgenitalis (fig. 25, b) triangularis subæquilatera, fuscescens, longis pilis nigris hirsuta.

Pedes fulvo-obscuri, tibiis fusco annulatis, longis pilis

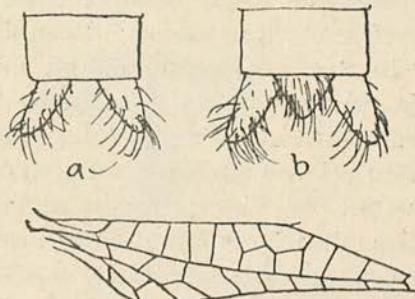


Fig. 25

Sogra nefasta ♂ Nav.

a, b. Extremo del abdomen, visto por encima y por debajo. c. Región axilar del ala anterior.

(Mus. de París).

albis vestiti, in tibiis etiam nigris; calcaribus testaceis, in angulum rectum flexis, quatuor primos tarsorum articulos æquantibus, parte basali marginibus parallelis, parum dilatata, apicali tenui; tarsis fuscis.

Alæ angustæ, acutæ, sub apicem margine externo concavo; membrana hyalina; linea plicata anteriore parum distincta, posteriore manifesta; stigmate flavescente, parum sensibili, interne haud obscurato; reticulatione plerumque fulva.

Ala anterior paucis venulis ad rhegma leviter fusco limbatis, paucis venulis fuscis in disco et inter cubitos quasi strias formantibus; subcosta crebre breviterque, cubitis raro longiterque fusco striatis; area costali paucis venulis gradatis (fere 5) citra stigma; 8 venulis radialibus internis; sectore radii 9 ramis; area cubitali interna duabus areolis divisis (fig. 25, c), externa 3-4 areolis inter lineam plicatam et cubitum, totidem in medio inter ipsam et marginem posteriorem; ramo interno axillaris (vel a. 2) furcato, venuula inter utrumque ramum (fig. 25, c); angulo axillari prominulo, margine posteriore ultra hunc angulum concavo; fere 5 venulis axillaribus seu marginalibus posterioribus liberis, brevibus.

Ala posterior reticulatione subtota fulva, subcosta et radio leviter fusco striatis; fere 5 venulis radialibus internis; sectore radii 9 ramis; area cubitali interna angusta, 5 venulis, externa lata, fere 2-3 areolis inter lineam plicatam et cubitum, 3-4 inter ipsam et marginem posteriorem; pilula disco testaceo-ferrugineo.

Long. corp. ♂	33 mm.
— al. ant.	45 »
— — post.	38 »

Patria. Africa. Mozambique, Delagoa, H. Deyrolle, 1891.

La palidez de las alas y sobre todo la forma de los cercos superiores del ♂ que son más bien laminares que cilindro-cónicos distinguen y separan esta especie de todas las que conozco.

145. *Centroclisis punctulata* Nav. «Fleuve blanc, D'Arnaud, 1843».

146. **Morter obseurus** Ramb. «Colonie du Cap, East London, R. Ellenberger, 1923».

147. **Macroleon lyneeus** F. «Cote d'Ivoire, Bingerville, 9-12 Juin 1915, G. Melou 1916».

148. **Cueta transvaalensis** Nav. «Basoutoland, Leribé, R. Ellenberger, 1923».

149. **Afroleon** gen. nov.

Similis generi *Grocus* Nav. Genus Myrmeleoninorum.

Caput antennis clava manifesta, insertione latius distans tibus latitudine primi articuli.

Prothorax transversus.

Abdomen alis brevius.

Pedes mediocres; calcari bus rectis vel vix arcuatis, primo tarsorum articulo brevioribus; articulo primo eorumdem tarsorum elongato, tribus sequentibus brevibus, quinto fere longiore primo.

Alae linea plicata posteriore manifesta, area inter ipsam et ramum anteriorem cubiti interne uniareolata, externe seu medio triareolata in ala anteriore, biareolata in posteriore; angulo cubiti aperto; postcubito cum ramo obliquo cubiti venulis connexo; area apicali serie venularum gradatarum instructa in ala anteriore, fere simplice in posteriore; area radiali interna pluribus venulis instructa.

El tipo es la siguiente especie.

150. **Afroleon basutus** sp. nov. (fig. 26).

Caput (fig. 26, a) fulvum, fronte ante et inter antennas atra, nitida; vertice pone antennas fusco-fulvo, macula posteriore grandi atra fere in T vel Y, axi brevi, ramis curvis;

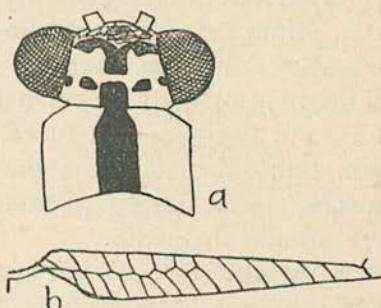


Fig. 26

Afroleon basutus ♀ Nav.

a. Cabeza y protórax.

b. Región axilar del ala anterior.

(Mus. de París).

quatuor punctis in occipite nigris, alio medio diviso; oculis fusco-cinereis; macula fusca grandi in clypeo; labro antice fortiter acute emarginato, lobis lateralibus rotundatis; palpis fulvis, ultimo articulo labialium inflato, fusiformi, acuto, nigro, mucrone fulvo; antennis nigris, superne fulvis, thorace brevioribus, clava parum dilatata.

Thorax fulvus vel fulvo-flavus, ad latera et superne fusco maculatus. Pronotum (fig. 26, a) transversum, angulis anticis oblique truncatis, stria media longitudinali fusca.

Abdomen fuscum, fulvo pilosum, apice et linea laterali longitudinali seu connexivo, fulvis.

Pedes fulvi, fulvo breviter pilosi, nigro setosi, apice articulorum tarsorum ferrugineo-fusco; calcaribus testaceis, reticulis, primo tarsorum articulo multo brevioribus.

Alæ subacutæ, margine externo convexo, vix sub apicem concavo; stigmate fulvo, parum sensibili; reticulatione tota fulva, in tertio apicali fusca, quasi nubem ellipticam elongatam efficiente; margine posteriore (basi excepta) et externo fuscis; inter lineam plicatam et marginem posteriorem fere 3-4 areolis in medio.

Ala anterior quasi 2 sectoribus radii, citra sectorem verum aliquot areolis divisus, sectorem spurium simulantis; ramo obliquo procubiti manifesto, cubito citra hujus divisionem inserto; area cubitali longa, medio biareolata, posteriore interne biareolata, externe simplice (fig. 26, b).

Ala posterior fere 7 venulis radialibus internis, 12 ramis sectoris radii, area axillari subtota simplice.

Long. corp. ♀	30'5	mm.
— al. ant.	41'2	"
— — post.	35'4	"

Patria. «Basoutoland, Leribé, R. Ellenberg, 1924».

151. *Nelees basutinus* sp. n. (fig. 27).

Caput fusco-nigrum, clypeo et labro flavis, vertice stria transversa anteriore nigra, pone illam striola utrimque fulva; oculis fuscis; palpis flavidis, ultimo articulo fusco; antennis fuscis, fulvo anguste annulatis.

Thorax fuscus, inferne pilis albidis, superne striis maculatis fulvis. Pronotum transversum, marginibus subparallelis, stria brevi utrimque ante sulcum transversum obliqua cum alia lata longitudinali pone sulcum continuata, fulvis. In mesonoto punctum ad humeros et striola prope medium brevis et duo puncta in mesoscutello fulva; puncta item fulva in metanoto.

Abdomen totum fuscum, pilis brevibus pallidis, apice fulvum.

Pedes fulvi, albo pilosi, fusco setosi, femoribus et tribus articulis tarsorum intermediis subtotis fuscis; apice tibiarum et articulorum tarsorum 1 et 5 fusco; tibiis fusco punctatis; calcaribus fuscis, anterioribus duos primos, posterioribus primum tarsorum articulum superantibus.

Alae acutae, membrana hyalina, reticulatione plerumque fusca; stigmate fulvo; area apicali serie venularum gradatarum instructa; sectore radii 9 ramis.

Ala anterior (fig. 27) paucis venulis fusco limbatis, striola brevi ad anastomosim rami obliqui cubiti et alia longiore ad rhegma; venis fulvo-albo striatis, aliquot venulis partim vel totis fulvis; 7 venulis radialibus internis; area cubitali interna longa, medio biareolata, postcubitali sive marginali angusta, simplice, basi biareolata; vena axillari utroque ramo furcate; stigmate interne stria longitudinali fusca, costam haud attingente, notato.

Ala posterior pallidior, nullis venulis limbatis, nisi 2 angustissime ad rhegma; radio a basi ultra medium, cubito ab ortu ultra divisionem fuscis; area axillari seu marginali posteriore sensim angustata.

Long. corp. ♀	18'5	mm.
— al. ant.	27	"
— — post.	23'8	"

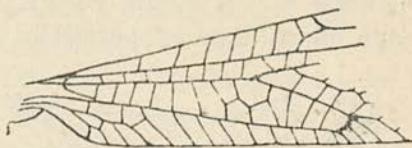


Fig. 27

Nelees basutinus ♀ Nav.

Parte basilar del ala anterior.

(Mus. de París).

Patria. Africa: «Basoutoland, Leribé, R. Ellenberger, 1923». Mus. de París.

152. *Banyutus Chudeaui* sp. nov. (fig. 28).

Caput flavum, vertice et fronte inter et ante antennas fuscis; punctis in occipite fuscis; oculis fuscis; palpis flavis, ultimo articulo labialium longo, parum inflato, acuminato; antennis longis, thorace longioribus, vix in clavam dilatatis, fuscis, inferne in tertio basali pallidioribus.

Thorax inferne fuscus, superne flavus, 3 lineis longitudinalibus fuscis, media latiore, longitudinaliter divisa. Pronotum marginibus subparallelis, lateralibus fuscis; linea laterali fusca mesonoti divisa in A, alia addita longitudinali ad humeros.

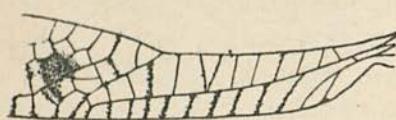


Fig. 28

Banyutus Chudeaui Nav.

Parte basilar del ala anterior
(Mus. de París).

Abdomen deest.

Pedes toti flavi, fusco pilosi et setosi; calcaribus testaceis, quatuor primos tarsum articulos aequantibus aut superantibus.

Alæ hyalinæ, irideæ, stigmate pallido, parum sensibili; area apicali serie venularum gradatarum divisa; sectore radii fere 13 ramis; reticulatione fulva, pilis fuscis tenuibus brevibusque.

Ala anterior venis ramisque fusco striatis, venulis pluribus fuscis fuscoque leviter limbatis, macula intra ramos cubiti orbiculari, irregulari (fig. 28); puncto fusco ad rhegma; 7 venulis radialibus internis; area axillari sive marginali posteriore augusta, simplice (fig. 28).

Ala posterior pallidior, subcosta et radio fusco striatis, venulis aliquot in sexto alæ externo fuscis fuscoque tenuiter limbatis.

Long. al. ant. 35 mm.

— — post. 37'7 »

Lat. — ant. 10 »

— — post. 8'5 »

Patria. África: «Haut Sénégal, Niger, Roulouba, R. Chudeau 1916». «Mus. de París. Un ejemplar muy deteriorado.

153. **Doblina** gen. nov.

Similis generi *Dobla* Nav. Genus Dendroleinorum.

Antennæ longæ, æquales thoraci vel eo longiores, basi latius distantes latitudine primi articuli, clava elongata parum dilatata.

Prothorax fere longior latitudine.

Abdomen alis brevius.

Pedes graciles, tibiis anterioribus longioribus suo femore; calcaribus parum arcuatis, anterioribus fere duos primos tar- sorum articulos superantibus; tarsorum articulis quatuor pri- mis longitudine decrescentibus, ultimo longiore primo.

Alæ margine externo convexo; linea plicata anteriore seu pone radium manifesta; area apicali serie venularum grada- tarum divisa; cubiti angulo aperto; area axillari angusta, simplice.

Ala anterior area costali subtota serie venularum grada- tarum divisa; pluribus venulis radialibus internis.

Ala posterior area costali angusta, simplice; una venula radiali interna.

El tipo es la especie siguiente.

154. **Doblina Grandidieri** sp. n.

Fulva, fusco picta.

Caput punctis pone antennas et in vertice fere in lineas transversas parum definitas sitis; oculis fuscis; palpis fulvis; antennis fulvis, clava superne fuscescente.

Thorax superne striis 3 longitudinalibus fuscis interruptis signatus; pronoto leviter elongato, marginibus lateralibus parallelis, pilis lateralibus albidis.

Abdomen superne singulis segmentis stria longitudinali lateralí signatis, ultimis alia stria media longitudinali, sed lateralibus antrorsum et deorsum obliquis.

Pedes pilis, setis et apice femorum tibiarumque fuscis; cal- caribus testaceis, apice arcuatis, anterioribus duos primos tar- sorum articulos leviter excedentibus, posterioribus æquantibus.

Alæ hyalinæ, irideæ, apice subacutæ, sine striis obliquis fuscis; stigmate pallido, fere insensibili; reticulatione sub-tota fulvo-pallida; venis plerumque ad venularum insertio-nem fusco striatis; pilis fuscis fulvisque.

Ala anterior area costali ultra tertium basale dilatata et serie venularum gradatarum divisa; sectore radii citra divisionem cubiti orto, 10 ramis; postcubito ante apicem arcuato et cum ramo obliquo cubiti venuis conjuncto; 3 venulis radialibus internis.

Ala posterior 11 ramis sectoris radii.

Long. corp. ♀	17	mm.
— al. ant.	26'4	"
— — post.	25'8	"

Patria. «Madagascar, Grandidier 90, Côte ouest, entre Morondava et Mahabo». Rotulado: *Glenurus sylphis* Weele? I det. V. d. Weele.

Es el ejemplar que Van der Weele en su memoria *Les Myrméléonides de Madagascar* (Bull. scient. de la France et de la Belgique, 1907, p. 270) cita con estas palabras: «*Glenurus* sp. I. Un individu très immature, très semblable à *Gl. sylphis*, mais plus petit, provenant «Côte ouest, entre Morondava et Mahabo, Grandidier 90» (coll. Muséum de París) se rapporte peut-être à cette espèce, mais l'état de cet exemplaire ne permet pas de trancher la question».

Extendidas de algún modo las alas he podido estudiarlo y ver en primer lugar que por la estructura del campo costal del ala anterior no podía incluirse en el género *Glenurus*, sino que debía formarse otro nuevo de que fuese tipo, y en segundo lugar que era especie nueva.

155. *Visca* gen. nov.

Van der Weele en su memoria «*Les Myrméléonides de Madagascar*» rotuló tres ejemplares del Museo de París «*Glenurus* sp. II», diciendo de ellos (Bull. scient. de la France et de la Belgique, 1907, p. 270): «Il y a en outre dans la collection du Muséum de París trois individus dont il ne subsiste

que les quatre ailes et quelques pattes collées sur de morceaux de papier et portant la mention « Madagascar, Grand-dier, 88 ». Ils appartiennent à une espèce de *Glenurus* très voisine d'une espèce des Indes orientales néerlandaises. N'ayant pas vu d'espèce analogue provenant d'Afrique, je la crois d'origine asiatique ».

Estos ejemplares han llegado a mis manos con otros no menos incompletos para su estudio.

Desde luego no me creo autorizado para dudar de que la procedencia verdadera de estos ejemplares sea Madagascar.

Examinando las tibias totalmente desprovistas de espolones me veo obligado a separarlos del género *Glenurus* y de la tribu de los Dendroleínos para incluirlos en la de los Gimnogneminos.

La estructura de las alas es diferente de todos los géneros que conozco de esta tribu, por lo que será menester formar un nuevo género, utilizando los pocos caracteres que tenemos a la vista; lo llamaré *Visca*.

Genus *Gymnocneminorum*.

Similis *Gymnocnemiae* Schn.

Pedes graciles, calcaribus nullis; articulis quatuor primis tarsorum longitudine decrescentibus, quinto subæquali primo vel eo breviore.

Alæ acutæ vel subacutæ; area costali simplice, apicali serie venularum gradatarum divisa; areolis rectangularibus vel polygonalibus, nulla linea plicata longitudinali; ramo obliquo cubiti angulo aperto; area axillari angusta, simplice.

Ala anterior pluribus venulis radialibus internis; ramo cubiti spurio brevi, ad primam venulam cubitalem pertingente (fig. 29); ramo obliquo cubiti cum postcubito anastomosi convexa conjunto.

Ala posterior 2 venulis radialibus internis.

En la presencia de dos venillas radiales antes del sector del radio en el ala posterior este género se aparta de casi todos los Gimnogneminos, conviniendo en ello con el género *Maracanda*, pero difiere a su vez de él en la delgadez de las patas, etc.

El tipo es la especie siguiente.

156. *Visca mutila* sp. nov. (fig. 29).

Pedes fulvo-albidi, pilis fuscis; apice tibiarum et articulorum tarsorum fuscescente; unguibus testaceis, longis, subrectis.

Alæ apice subobtuso, hyalinae; stigmate albido, suborbiculari, a subcosta ad medium areæ costalis nec costam attinente; reticulatione fulva, fusco varia, venis plerumque fusco

striatis; venuis gradatis apicalibus et ultimis radialibus fuscis fuscoque limbatis; pilis fimbriisque fuscis.

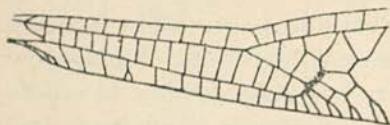


Fig. 29

Visca mutila Nav.

Parte basilar del ala anterior

(Mus. de París).

Ala anterior fere 8 venuis radialibus internis, 10 ramis sectoris radii, striola bis curva fusca ad anastomosim rami obliqui cubiti cum postcubito (fig. 29), alia obliqua irregulare ad rhegma: 4-5 areolis inter ramum anteriorem cubiti et marginem posteriorem; sectore radii orto fere ad divisionem cubiti.

Ala posterior longior angustiorque, stria obliqua anteapicali seu ad rhegma insensibili; 2 venuis radialibus internis; 14 ramis sectoris radii; sectore radii orto citra divisionem cubiti; dupli serie areolarum inter ramum anteriorem cubiti et marginem posteriorem; margine externo leviter concavo inter alæ apicem et cubitorum.

Long. al. ant.	35	mm.
— — post.	36'5	"
Lat. — ant.	9'5	"
— — post.	7'2	"

Patria. Madagascar, Grandidier, 88. Mus. de París.

Familia CRISÓPIDOS

157. *Chrysopa vulgaris* Schn. var. *microcephala* Brau. Gobi, Oasis de Cha Tcheou, Dr. L. Vaillant, 1909.

158. *Chrysopa graciana* Nav. República Argentina: «Prov. de Santiago del Estero, Bords du Río Salado, env. d'Icaño, E. R. Wagner, 1909».

159. *Chrysopa Sancti-Ignatii* sp. nov.

Flava.

Caput stria obliqua ante singulas antennas, alia arcuata ad genas, alia media ad clypeum, fuscis vel griseo-fuscis; oculis in sicco æneis; palpis flavo-fulvis; antennis nigris, apicem versus fuscis, duobus primis articulis flavis, primo crasso, stria dorsali externa tenui fusco-rubra.

Pronotum transversum, marginibus lateralibus parallelis, angulis anticis oblique truncatis. Meso- et metanotum ad humeros viridescentia.

Abdomen flavum, flavo pilosum.

Pedes flavi, flavo pilosi, tibiis posterioribus teretibus, nec linea impressa longitudinali dotatis.

Alæ hyalinæ, irideæ, reticulatione flava; venulis costalibus, radialibus et gradatis fuscis vel nigris, gradatis in series extorsum divergentes dispositis; stigmate elongato, in area costali angusto, flavo; pilis fimbriisque tenuibus brevibusque fuscis.

Ala anterior apice subacuta; venulis gradatis $\frac{7}{9}$, intermediis 5, prima nigra, ad tertium cellulæ divisoriae subtriangularis seu interne latæ sita.

Ala posterior venulis gradatis $\frac{5}{8}$.

Long. corp.	11'2 mm.
— al. ant.	18'4 »
— — post.	16 »

Patria. República Argentina: «Misiones, env. de San Ignacio, Villa Lutecia, E. R. Wagner, 1910».

Denomino *Sancti-Ignatii* esta grande y hermosa especie por el sitio de su captura y en obsequio del Santo Fundador de la Compañía de Jesús San Ignacio de Loyola.

160. *Chrysopa uruguaya* sp. nov.

Flavo-viridis.

Caput flavum, oculis in sicco æneis; palpis flavis, apice labialium fuscescente.

Prothorax transversus, marginibus lateralibus parallelis. Meso- et metanotum ad latera viridescentia.

Abdomen? (en mal estado de conservación).

Pedes femoribus flavidis, flavo pilosis, tibiis viridibus, fusco pilosis, posterioribus teretibus haud compressis neve linea impressa longitudinali distinctis; unguibus nigris, basi fortiter dilatatis.

Alæ hyalinæ, irideæ, reticulatione subtota flavo-viridi, stigmate flavido, pilis longiusculis fuscis, fimbriis fuscis, brevibus.

Ala anterior apice subacuta, venuulis gradatis $\frac{5}{6}$, in series parallelas dispositis, intermediis 4, prima in tertio apicali cellulæ divisoriae latiusculæ sita.

Ala posterior apice acuta, venuulis gradatis $\frac{4}{6}$.

Long. corp.	7'3 mm.
+ al. ant.	12 »
— — post.	11'5 »

Patria. Uruguay, Montevideo, Serre 1912.

161. *Crysopa Charaudi* Nav. Mongolie, Bords du Tarim (Mission de Lacoste), Dr. Du Chazaud, 1909, Juillet».162. *Crysopa nanchanica* sp. nov.

Fulvo-flava, fusco notata.

Caput flavum, duabus striis longitudinalibus in vertice, alia ad occiput juxta oculos fuscis; puncto nigro inter antennas, stria ad genas et ad clypei latera nigris; oculis fuscis; palpis flavis; antennis flavis, primo articulo grandi, stria longitudinali dorsali et alia externa fuscis.

Thorax superne ad latera infuscatus; pronoto transverso, angulis anticis oblique truncatis.

Abdomen superne fulvum, ad latera fuscum, inferne flavo-fulgum.

Pedes flavi, fusco tenuiter breviterque pilosi, femoribus posticis apice fuscis; tibiis teretibus; unguibus arcuatis, a basi sensim attenuatis.

Alæ hyalinæ, irideæ apice subobtusæ, stigmate flavido, reticulatione plerumque flava, venulis costalibus et gradatis $\frac{2}{3}$ vel $\frac{3}{4}$ totis fuscis.

Ala anterior venis ad venularum insertionem, venulis et ramis subtotis fuscis; 4 venulis intermediis, prima ad tertium apicale cellulæ divisoriae inserta.

Ala posterior venis venulisque ad harum insertionem fuscis.

Long. corp. 6'9 mm.

— al. ant. 10'3 »

— — post. 9 »

Patria. China: «Nan-chan, versant Nord, Son-Tchéou, Dr. L. Vaillant, 1909, Juin». Mus. de París.

Tiene gran parecido exterior con las *Ch. Genei* Ramb. y *venosa* Ramb., de Europa, y con ellas conviene en la forma de las uñas; difiere en los dibujos, número de venillas gradiformes, etc.

163. *Cintameva diffusa* sp. nov. (fig. 30).

Flava. Similis *limbatæ* Nav.

Caput stria sanguinea ad genas ante oculos in sicco fusco-æneos; palpis flavis, apice nigris; antennis totis flavis.

Pronotum transversum, marginibus lateralibus parallelis, rubro vel rubro-fusco signatis.

Pedes flavi, flavo pilosi; tibia posteriore parum dilatata, vix compressa, linea impressa longitudinali parum sensibili.

Alæ hyalinæ, irideæ, reticulatio-ne plerumque flava, stigmate flavo, elongato.

Ala anterior apice subacuta, stigmate venulis in utraque

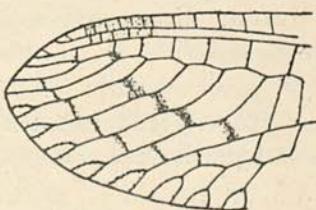


Fig. 30

Cintameva diffusa ♂ Nav.

Extremo del ala anterior
(Mus. de París).

area costali et subcostali perspicuis; venulis costalibus ad costam et ad subcostam fuscatis, subcostalibus fuscis, reliquis pone radium fere omnibus fuscis, fusco-griseo limbatis, etiam furculis marginalibus, gradatis $\frac{1}{6}$, (δ) vel $\frac{6}{7}$, internis in arcum; intermediis 5, prima prope apicem cellulæ divisoriae inserta.

Ala posterior acuta, nullis venulis limbatis, gradatis $\frac{4}{5}$ vel $\frac{3}{6}$.

	♂	♀
Long. corp.	8'3 mm.	
— al. ant.	13 »	15 mm.
— — post.	11'5 »	13'4 »

Patria. República Argentina: «Misiones, Env. de San Ignacio, Villa Lutecia, E. R. Wagner 1910».

De la *C. limbata* se distingue fácilmente porque en ella las venillas orladas son pálidas, destacándose el pálido como una linea entre lo oscuro, siendo por el contrario obscuras en la nueva especie.

164. *Aneylopteryx Waterloti* Nav. Congo: «Ogooué, Lambaréné, R. Ellenberger, 1912».

165. *Aneylopteryx tristicta* Nav. Congo: «Ogooué, Lambaréné, R. Ellenberger, 1912».

166. *Nothochrysa sectoria* Nav. «Congo français. Env. de Brazzaville, E. Roubaud et A. Weiss, 1907».

167. *Nothochrysa variegata* Burm. «Rhodesia du Sud, Sehakwe, R. Ellenberger, 1923, Avril-Juin».

168. *Nothochrysa Boueti* sp. nov.

Flavo-fulva.

Caput immaculatum, antennis primo articulo flavo-fulvo, ceteris fulvis.

Thorax superne ad latera paulo obscurior. Pronotum transversum, angulis anticis oblique truncatis, marginibus la-

teralibus parallelis; stria media fusca a margine anteriore ad sulcum transversum.

Abdomen flavo-fulgum.

Pedes flavi, fusco pilosi, unguibus nigris, basi fortiter dilatatis.

Alæ grandes, hyalinæ immaculatæ, irideæ; stigmate elongato, angusto, flavescente, in area costali venuis tenuibus; reticulatione subtota fulvo-flava; venuis gradatis nigris, in series extrorsum divergentes positis.

Ala anterior apice subacuta; venuis costalibus totis, ceteris plerisque ad utrumque apicem nigris, gradatis $\frac{4}{10}$ /..

Ala posterior acuta, venuis costalibus totis nigris, ceteris costalibus pallidis, reliquis partim nigris.

Long. corp. ♀	11'5	mm.
— al. ant.	23	»
— — post.	21	»

Patria. «Madagascar Centre: Rég. de Bétafo, d'Ambo-sitra et de Miandrivazo, Dr. Bouet, 1905». Mus. de París.

Familia HEMERÓBIDOS

169. *Hemerobius micans* Oliv. «Corse, La Foce de Vizzavona (1:200 m.), L. Chopard 1922».

170. *Hemerobius Vaillanti* sp. nov.

Caput fulvum, labro ferrugineo tincto, duabus lineis longitudinalibus in fronte ferrugineis; oculis globosis, nigris; palpis fulvis, apice labialium fusco; antennis fulvis, apicem versus fuscis.

Thorax fulvus, superne ad latera fuscescens. Pronotum transversum, marginibus parallelis.

Abdomen fulvo-ferrugineum (en mal estado de conservación), fulvo pilosum.

Pedes flavi, flavo pilosi, tarsis apicem versus fuscescentibus.

Alæ hyalinæ, irideæ, apice elliptice rotundatæ, reticulatione flava, stigmate flavido, insensibili.

Ala anterior in tertio posteriore et externo fusco-griseo marmorata, fascia lata longitudinali media grisea a venulis gradatis externis ad marginem externum; alia obliqua a secunda venula procubitali ad marginem externum, interne fusca, externe pallidiore; reticulatione flavida, in maculis fusco punctata, vel venulis fuscis; 3 sectoribus radii apice furcatis; prima venula intermedia seu inter sectorem et procubitum intra furcam hujus inserta (*Boriomyia* Bks.); procubito ultra ortum primi sectoris radii furcato, cubito prope basim; una venula cubitali, seu secunda cellula cubitali aperta.

Ala posterior pallidior, cubito ad venulam procubitalem leviter fuscato.

Long. corp. ♀	4'6 mm.
— al. ant.	7 "
— — post.	6'3 "

Patria. «Chine occidentale, Kan sou et Chien si, Dr. L. Vaillant, 1909». Mus. de París.

171. **Megalomus Lioni** sp. nov.

Statura minima.

Caput fuscum, fulvo pilosum, linea in facie ante antennas in T fulva; vertice et occipite medio fulvis; oculis fuscis; palpis antennisque totis fulvis.

Thorax fuscus, fulvo notatus et pilosus.

Abdomen? (deest).

Pedes flavidii.

Alæ apice elliptice rotundatæ, reticulatione fulva, fusco varia, stigmate insensibili.

Ala anterior membrana tota fusco-griseo marmorata, præcipue ad venas venulasque; venis, ramis venulisque costalibus fusco punctatis; venulis discalibus plerisque fuscis, gradatis $\frac{3}{2}$, serie externa arcuata a radio ad marginem posteriorem, serie interna obliqua, retrorsum cum externa convergente, sed haud attingente; area costali basi fortiter dilatata, ramo recurrente cellulam longam claudente; area subcostali medio

leviter dilatata, venula inter basalem et stigmalem; radio 4 ramis apice furcatis, primo a secundo duplo distante quam ceteri inter se; procubito inter ortum primi et secundi sectoris furcato, venulis prima intermedia et procubitali ipsis ramis prope axillam insertis; cubito prope basim diviso, ramo anteriore ramoso; 2 venulis cubitalibus, seu secunda cellula cubitali clausa.

Ala posterior pallidior, reticulatione fulva, paucis venis, ramis venulisque prope marginem externum fuscatis; venulis gradatis $\frac{2}{3}$, serie externa arcuata.

Long. al ant.	5	mm.
— — post.	4 $\frac{1}{2}$	»

Patria. «Haiti, Port au Prince, G. Lion 1910».

Es la especie más pequeña del género que conozco.

Familia BERÓTIDOS

172. *Nosybus nobilis* Nav. «Ogooué, Lambaréné, R. Ellenberger, 1912».

Familia CONIOPTERÍGIDOS

173. *Helicoeonis lutea* Wallr. «Valais, Bérisal, Coll. Nouailhier, 1898».

Familia MANTÍSPIDOS

174. *Mantispa tropica* Westw. «Madagascar S., District de Tsihombé, Beloa, Lieut. Decary, 1919».

175. *Euelimacia semihyalina* Serv. «Guyane française, Dr. Bongrand, 1913».

176. *Veura* gen. nov.

Similis generi *Theristria* Gerst.

Alæ stigmatae triangulari, venulis manifeste diviso; area subcostali citra stigma dilatata, venulis stigmalibus dotata, nullis aliis nisi interna in ala anteriore; cellula seu area radiali in 3 longas cellulas divisa, ramis flexuosis 1, 2, 2 ab illis in ala anteriore prodeuntibus.

Cetera ut in *Theristria* Gerst.

Por la forma del estigma poco o nada quitinizado y manifiestamente dividido por venillas me veo obligado a separar este género del *Theristria* Gerst., cuyo tipo *felina* Gerst. ofrece la forma normal (Esben-Petersen, Proc. Linn. Soc. N. S. W., 1919, pl. LXXV, f. 11); ítem Enderlein al dar los caracteres del género *Theristria* dice manifiestamente que en el ala anterior parten 2 ramos flexuosos de la primera celdilla radial: «Von den inneren Zelle R. in Vorderflügel gehen 2 Radialramusäste ab» (Stett. Entom. Zeit. 1910, p. 368).

Creo también peculiar de este género el carecer de las venillas más o menos numerosas que suelen existir a lo largo del campo subcostal en los Mantíspidos.

En lo demás es enteramente afín al género *Theristria* Gerst.; en la forma del estigma se acerca algo al *Calomantispa* Banks.

El tipo es la siguiente especie.

177. *Veura Debetazi* sp. nov. (fig. 31).

Caput facie flava, linea tenui juxta oculos, alia ad clypei

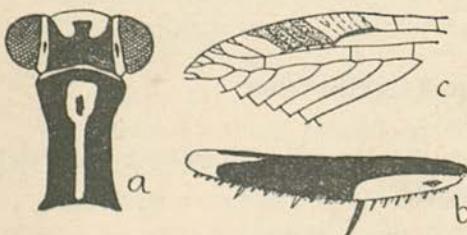


Fig. 31

Veura Debetazi ♀ Nav.

- a. Cabeza y pronoto.
- b. Fémur anterior, cara interna.
- c. Estigma del ala posterior.

(Mus. de París).

latera longitudinalibus fuscis; vertice (fig. 31, a) flavo, linea anteriore transversa pone antenas, antrorum in quatuor lineolas excurrente ad antennarum latera, retrorum lateraliter cum macula occipitali magna nigra conjuncta, quæ in maculam cuneiformem fuscam medium antrorum excurrit; alia

macula fusca in labro; oculis fusco-cinereis; palpis flavis, ad articulationes nigris.

Thorax fuscus, in suturis fulvus. Pronotum (fig. 31, a) fuscum, minute granulosum, et fusco breviter setosum, linea media longitudinali, in prozona dilatata, fulva; prozona paulo breviore metazona, margine anteriore fulvo, medio obtuse prominente.

Abdomen fusco-piceum, singulis tergitis linea laterali longitudinali irregulari, arcuata, fulva; ultimo segmento angusto, cylindrico, pilis fuscis, apice flavo.

Pedes anteriores flavi, flavo pilosi, coxis cylindricis, interne et superne linea fusca longitudinali notatis; femoribus (fig. 31, b) parum inflatis, externe linea media longitudinale fusca, interne subtotis fuscis, apice flavo, basi macula elliptica flava usque ad spinam primariam fuscām; spinis secundariis flavis; tibia inferne fusca.

Alae hyalinae, stigmate in medio externo dilatato fusco, in medio interno flavo, utrobique venulis concoloribus diviso, 4 venulis brevibus cum subcosta con juncto (fig. 31, c); reticulatione subtota fusca.

Ala anterior venulis stigmalibus 4-5 fuscis, aliqua furcata; venis ad alae basim flavis; 9-10 venulis costalibus; venula subcostali interna citra ortum sectoris radii inserta; sectore radii 5 ramis flexuosis 1, 2, 2; venulis gradatis 8; sectore cubiti apice furcato; postcubito indiviso; axillari 1 furcata.

Ala posterior subcosta subtota flava, ad stigma incrassata; radio usque ad stigma et reticulatione ad alae basim flavis; 6 ramis flexuosis 2, 2, 2; 9 venulis gradatis.

Long. corp. ♀	14 mm.
— al. ant.	14'5 » ? (falta el ápice)
— — post.	12'6 »

Patria. «Australie, Est Murchison, A. Debetaz, 1908». Mus. de París.

Las cuatro o cinco venillas que dividen la parte del estigma parece que se continúan hasta la subcostal, por ser muy estrecho este campo; pero en realidad hay un espacio hialino

en todas las alas y que se distingue muy bien en el ala posterior izquierda (fig. 31, c).

MEGALÓPTEROS

Familia CAULIÓDIDOS

176. *Corydalus primitivus* Weele var. *fera* nov. (fig. 32).
Antennæ fortes, incrassatæ, 37 mm. longæ.

Mandibulæ ♂ elongatæ, basi dilatatæ et depressæ, medio cylindricæ, apice curvatæ et dente interno armatæ (fig. 32, b).

Patria. República Argentina: Tucumán,
loc. class. J. Kunkel, 1900.

Difiere de la forma típica en la de las mandíbulas del ♂. Al hacer la descripción dice expresamente Van der Weele (Coll. Zool. Selys-Longchamps, Megaloptera, 1910, p. 21):

«Mandibles of the ♂ mostly short, but when enlarged they are nearly straight and never so strongly curved as in *armatus* or *cornutus*». Así es en realidad en los demás ejemplares que he visto y en un ♂ de mi colección cuyas mandíbulas casi rectas miden 8'8 mm. en línea recta; pero las de éste son alargadas y encorvadas a la manera de los *armatus* y *cornutus*, midiendo 20 mm. en línea recta.

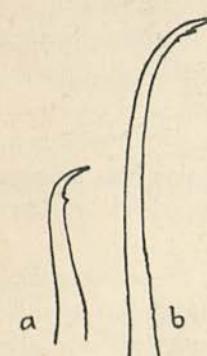


Fig. 32

- a. *Corydalus primitivus*
♂ Veele.
- b. Id. var. *fera* Nav.
(Mus. de París).

Long. del cuerpo, ♂, 40 mm.; del ala ant., 55 mm.; del ala post., 50 mm.

Familia SIÁLIDOS

177. *Protosialis madagassa* sp. nov. (fig. 33).

Similis *mexicanae* Banks.

Caput aurantiacum, fascia lata in vertice et occipite et labro nigris; oculis in sicco fusco-nigris; palpis nigris, anten-

nis nigris, pilosis (fig. 33, a). ♂. Caput vertice et occipite ad medium fuscescentibus.

Thorax et abdomen fusco-nigri. Pronotum transversum, plus duplo latius longitudine, marginibus subparallelis, anteriore leviter convexo, antrorsum levisime dilatatum.

Pedes fusco-nigri, pilis concoloribus; tarsis articulo quarto late lobato, quinto angusto, membra na fusco tineta.

Ala anterior (fig. 33, b)

3 venulis subcostalibus, ultima intra furcam sectoris, seu ultra ortum secundi sectoris radii; 2 venulis radialibus, 2 intermediis, seu inter sectorem radii et procubitum; procubito inter primam et secundam venulam intermedium furcato, utroque ramo indiviso.

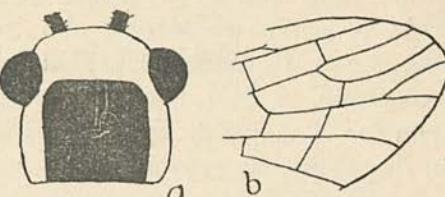


Fig. 33

Protosialis madagassa ♂ Nav.

a. Cabeza.

b. Extremo del ala anterior.

	♂	♀
Long. corp.	8'2 mm.	11 mm.
— al. ant.	11'4 "	
— — post.	10'6 "	

Patria. «Madagascar, Condot». ♀ Mus. de París. ♀ Col. m.

El género es nuevo para África. El ejemplar del Museo de París que tengo a la vista, aunque en mal estado, se acomoda a los caracteres dados por Van der Weele para su género *Protosialis* (Coll. Zool. Selys — Longch., Bruxelles, 1910, p. 74). En el color y en la forma del procúbito del ala anterior que es sencillo en sus dos ramas, se distingue fácilmente de la *P. mexicana* Banks, cuya figura exhibe (*Ibid.*, p. 76).

A no ser que se quiera formar un género nuevo, *Haplosialis* m., cuya característica sería: Procubitus alae anterioris utroque ramo simplice; y el tipo sería *H. madagassa* Nav.

A esta misma especie refiero un ejemplar muy imperfecto que tenía en mi colección desde 1904. Cuando Van der Weele

oreparaba su monografía sobre los Megalópteros se lo envié con otras especies para su estudio, rotulado «Madagascar»; é me lo devolvió con el rótulo añadido: «*Protosalis mexicanus* Bks., det. V. d. Weele, 1908», escribiéndome que sin duda procedía de Méjico. Yo lo había recibido con otros ejemplares de Madagascar; mas como el ejemplar era muy imperfecto, lo dejé con este rótulo; ahora, a la vista de otro ejemplar ♂ mejor de la misma procedencia, ya no he dudado en describir esta especie como nueva.

178. *Protosalis australis* sp. nov. (fig. 34).

Caput grande, fulvo-ferrugineum, superne ad medium fuscescens; oculis in sicco nigris; palpis fuscis; antennis fuscis, fusco pilosis, longis, sensim attenuatis.

Thorax ferrugineo-fuscus. Pronotum transversum.

Abdomen fuscum.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, tarsis fuscescens, articulo quarto late lobato, quinto mediorci, cylindrico.

Alæ apice parabolicæ, reticulatione fusca, membrana subhyalina, leviter fusco tineta; 3 venulis subcostalibus, tertia citra ortum secundi sectoris radii seu ad pedunculum inserta; venula radiali fere ad primam venulam subcos-

'alem; 2 intermediis, inter primum sectorem et procubitum; procubito fere ad venulam radialem furcato, utroque ramo apice diviso; cubito apice longiter furcato.

Ala posterior procubito ramo anteriore furcato, posteriore simple.

Long. corp. ♂	5 mm.
— al. ant.	9 "
— — post.	8'3 "

Patria. Australia. «Melburne (env.)».

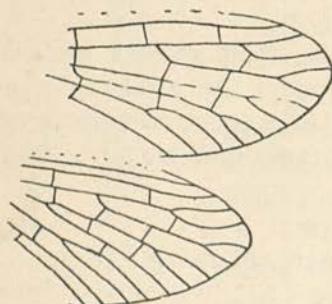


Fig. 34

Protosalis australis ♂ Nav.

Extremo de las alas

(Mus. de París).

Las alas son más estrechas y menos teñidas que de ordinario, subhialinas. En el tamaño es la menor de las especies conocidas. El género es nuevo para Oceanía.

RAFIDIÓPTEROS

Familia RAFÍDIDOS

179. **Rhaphidia cognata** Ramb. Francia: Chaville, 1-6-90. Coll. I. de Gaulle, 1919.

EMBIÓPTEROS

Familia EMBIDOS

180. **Embia Savignyi** Westw. Egypte, Letourneaux. Abyssinie, Mission de Bonchamps, Ch. Michel, 1899.

Familia OLIGOTÓMIDOS

181. **Oligotoma Latreillei?** Ramb. Madagascar, Reg. d'Ankazoabo, (Le Barbier, 1910).

PLECÓPTEROS

Familia PERLÓDIDOS

182. **Perlodes microcephala** Pict. Charenton, 4-5-89, I. de Gaulle, 1909.

Familia PÉRLIDOS

183. **Neoperla (Octhopetina) Haugi** Nav. Congo, Ogooué, Sam Kita, R. Ellenberger, 1910.

Um novo Lepidoptero (Rhopalocera) para Portugal

Familia **NYMPHALIDAE**, Swains.

Subfamilia **SATYRIIDAE**, Swains. (*Satyrinae*, Bates.)

Gen. **Melanargia**, Meig. (Arge, Hub.)

Esp. **Japygia**, Cyr.

Var. **Cleanthe**, Bs.

Marco de Canavezes, Agôsto, 1925.

Esta nova espécie agora encontrada e inédita para Portugal, eleva a quatro o número de espécies do género *Melanargia*, conhecidas na Fauna Lepidopterológica Portuguesa.

Por listas já publicadas e conhecidas, examinei as de F. Matoso Santos (Contribution pour la Faune du Portugal «Lépidoptères» 1884); de Cândido Mendes de Azevedo (Lepidopteros da Região de S. Fiel, Beira Baixa) 1902; Lepidopteros do Gerês; Lepidopteros de Guimarães e Felgueiras; Lepidopteros de Tôrres Vedras; Lepidopteros de La Guardia e Lepidopteros de Salamanca, tôdas do mesmo autor. Estas duas últimas que são de regiões circumvizinhas ao nosso país, não deixam de interessar a este pequeno estudo. De P. Vieilledent (Lepidopteros de Setúbal) 1905; e em nenhuma delas encontrei descrita a espécie *Japygia* Cyr. a que me venho referindo.

Com esta nova espécie fica o género *Melanargia*, assim representado e dividido pelas seguintes regiões:

1.º A espécie *Lachesis* Hb.: S. Fiel (Beira Baixa); Vila Real (Trás-os-Montes) Biel; Gerês (Minho), Pôrto e Oliveira de-Azemeis (Douro); Sintra e Tôrres Vedras (Extremadura); Salamanca (Esp. Central); La Guardia (Galiza).

2.º A espécie *Ines* Hffsgg.; S. Fiel (Beira Baixa); Vila Real (Trás-os-Montes) Biel; Salamanca (Esp. Central).

- 3.^o A espécie *Syllius*, Hbst.: Gerês (Minho); Mação (Beira Baixa) J. T. Wattison.; Setúbal (Extremadura) e Sintra; Salamanca (Esp. Central).
- 4.^o A espécie *Japygia*, Cyr. var. *Cleanthe* Bs.: Marco de Canavezes (Trás-os-Montes).

Qualquer destas espécies excluindo a *Japygia* Cyr. tanto se encontram ao norte como ao sul do país, e lugares há, onde tôdas elas aparecem como menciona o sr. C. Mendes na lista dos Lepidópteros de Salamanca. Na lista de Setúbal apenas está mencionada a *Syllius* Hbst. e creio que só esta espécie abunda para o sul.

Da espécie *Lachesis* Hb. estão descritas duas aberrações:

ab. catalueca Stgr.; Salamanca (Esp. Central).

ab. canigulensis Braam; La Guardia (Galiza).

A primeira é uma aberração bem distinta, logo que se note na parte inferior das asas posteriores e no vértice das anteriores a côn pálida esbranquiçada, a segunda é uma forma local do norte da península, especialmente dos Pireneos, e, embora não tenham sido ainda mencionadas nas listas do nosso país, devem encontrar-se estas duas aberrações, mas muito mais ao norte das regiões já conhecidas e exploradas pelos nossos lepidopterologistas.

Das espécies *Ines* e *Syllius* não teem sido encontradas variedades.

A espécie *Japygia* Cyr. como Seitz a descreve, tem a sua forma local e típica em Portugal, encontrando-se também em Pamir e Altai. No que diz respeito ao nosso país, ainda não me constou que tivesse sido encontrada por qualquer entomologista português, nem mencionada nas listas regionais que apareceram. Pode por ventura existir em qualquer outra coleção ou lista que por mim não tenha sido consultada, o que não ponho em dúvida, devido à falta de relações científicas no nosso meio e comunicações científicas das universidades e sociedades especialistas, como sucede no estrangeiro.

Lang menciona também esta espécie como proveniente da Espanha Central e Sul de França.

Esta espécie apresenta-nos algumas variedades, mais locais e sem variações sensíveis, duas das quais me prenderam a atenção, auxiliando-me a determinar os meus exemplares:

- a var. *Suvarovius* Hbst.
- b var. *Cleanthe* Bs.

A guiar-me pela primeira, obrigava a deslocação da forma típica e consequentemente da espécie, se esta fosse proveniente da Rússia e Hungria, como é a var. *Suvarovius*, Hbst.

Pela segunda e sem êrro possível na comparação, vejo confirmado o parecer de Lang, sendo a forma que abunda na Península, a var. *Cleanthe*, Bs.

Esta variedade além de ser mencionada por Lang, é o também por Seitz, que a cita do Centro de Espanha e Sul de França. Embora nas listas regionais de Salamanca, La Guardia e Gerêz, regiões que circundam aquela onde obtive os dois exemplares desta variedade, não esteja citada, estou convencido de que esta espécie está de facto localizada no norte de Portugal e Galiza, como é opinião de Seitz.

Na colecção de Emílio Biel, que me tem sido facultada, há dois exemplares da var. *Suvarovius* Hbst? sem qualquer indicação de local onde foram encontrados, mas ponho de parte a eventualidade de serem portugueses e, juntando ao que tenho dito, esta variedade está longe de ser encontrada no nosso país.

Os dois ♂♂ que posso na minha colecção e que me foram oferecidos pelo meu amigo sr. Delfim Pinto dos Santos, foram encontrados no mesmo local, estando um deles bastante danificado.

Pôrto, 1927.

TIMÓTEO GONÇALVES

Note préliminaire sur la Faune des Eaux Douces de Madère

PAR RENÉ SCHODDUYN

À l'occasion d'exsiccata d'algues d'eau douce et d'échantillons de vase recueillis par M. Carlos A. Menezes, mon attention fut attirée par quelques débris de coquillages se trouvant dans les premiers. L'idée me vint d'examiner de plus près ce qui pourrait avoir été capturé en fait d'animaux. Sans doute ces êtres n'y seraient que par un pur accident et en quelques formes seulement, car les recherches n'avaient pas eu lieu dans ce but; mais leur énumération aurait de l'intérêt pour des travaux futurs. Je ne doutais pas de l'approbation de mon savant correspondant et je fis donc le relevé de tout ce que je vis. On ne s'étonnera pas, toutefois, du petit nombre d'espèces, puisque la pêche fut faite par trop sommairement et sans aucun engin spécial. Je n'ai aucun doute, avec de bonnes méthodes, on se procurerait aisément mille choses du plus vif intérêt. On remarquera que dans cette liste la plupart des êtres sont microscopiques, mais cela n'exclut pas la possibilité d'en trouver beaucoup d'autres de belle taille. Bien au contraire, on sera peut-être surpris, quand on se mettra à une exploration méthodique des *poços*, *poças*, *tanques* et autres eaux. Aussi cette note a pour but de déclencher un mouvement dans l'armée des naturalistes qui ont l'avantage ou de vivre, ou de séjourner un peu de temps à Madère.

Au point de vue de l'hydrobiologie, science qui a trop peu d'adeptes en dehors des contrées aux lacs, fleuves et grands cours d'eau, un article d'où est extraite la présente liste, paraîtra sous peu dans les *Annales de Biologie Lacustre* (Overmeire — Bruxelles); la partie algologique sera publiée dans *Broteria*, dirigée avec la compétence bien connue du R. P. J. S. Tavares.

Puisse cette note ne pas faire triste figure à côté des beaux travaux que M. C. Azevedo de Menezes a déjà consacrés à l'histoire naturelle de Madère! Qu'elle suscite d'autres fervents travailleurs!

*

* * *

Les localités qui ont fourni les exsiccata mentionnés en cette liste, sont:

N.^{os} 1, 2 et 3. Levada do Curral dos Romeiros, Avril 1910.

- N.^o 4. Ribeira de João Gomes, Avril 1910.
- N.^o 5. Levada do Bom Sucesso, Mars 1910.
- N.^o 14. Ribeira de S. João, Juillet 1907.
- N.^o 17. Fonte do Garajau, Mai 1907.
- N.^o 18. Ribeira do Fayal, Août 1907.
- N.^o 19. Serra da Ribeira Brava, Août 1907.

Les tubes à échantillons de vase prélevée aux localités :

- N.^o 1. Levada do Curral dos Romeiros, Juin 1910.
- N.^o 2. Ribeiro Frio, Juillet 1913.
- N.^{os} 3, 7, 8, 12. Ribeira de João Gomes. Juin 1910.
- N.^{os} 4 et 10. Séminaires du Funchal (ancien convent de Nossa Senhora da Incarnação).
- N.^o 11. Mares entre la Ribeira de João Gomes et Choupana, Juin 1910.

I. PROTOZOAires

A. RHIZOPODES

1. **Difflugia acuminata** Ehrb. — Tube 4.
2. **D. elegans** Pen. — Tube 4.

3. **D. pyriformis** Perty — Tubes 8, 11.
4. **D. globulosa** Duj. — Tube 11.
5. **D. limnetica** Lev. — Tube 4.
6. **Diffugia** sp. — Tube 11.
7. **Centropyxis arcelloides**, Pen. — Exs. 1.
8. **C. aculeata** Stein. — Exs. 1; tube 2.
9. **Arcella vulgaris** Ehrb. — Tube 4.
10. **Euglypha laevis** Perty — Tubes 1, 11.
11. **E. aspera** Pen. — Tube 4.
12. **Cyphoderia margaritacea** Ehrb. — Tube 11.

On sait que la plupart de ces Rhizopodes sont microscopiques, mais une forte loupe suffit souvent à en voir la présence (Gross. 10-15 fois).

Toutes les *Diffugia* ont une coque de forme variable, encrustée de grains ou plaquettes de nature siliceuse. L'animal les choisit et les arrange avec une coquetterie admirable et souvent caractéristique. D'où viennent ces matériaux? Il semble que les naturalistes ne s'en sont pas encore préoccupés. La question paraît assez embarrassante. Pour ma part, je crois que les plaquettes sont plutôt d'origine végétale, débris de cellules silicifiées, fibres scléreuses... En particulier l'ouverture est parfois bordée de grains très semblables les uns aux autres.

Les *Centropyxis* s'imposent au regard par une couleur brun foncée, la forme presque sphérique, à grande ouverture, et surtout par des sortes d'épines (2-3) sur un parallèle à la bouche.

Arcella, de forme et de taille assez semblable à *Centro-*

pyxis, est plus transparente. Sa couleur est jaune-clair dans le jeune âge, mais plus brune ensuite, sans toutefois devenir opaque. À un fort grossissement la coque est finement ponctuée.

Les *Euglypha* et *Cyphoderia* sont blanches et transparentes; leur forme rappelle la panse des cornues utilisées en chimie.

Le mode de vie de ces Rhizopodes ne diffère guère. On trouve cependant les *Diffugia* sur le feutrage de fond; *Euglypha* et *Cyphoderia* dans les Mousses. Il reste à ajouter qu'il importe souvent pour la détermination de voir les Rhizopodes sortir leurs pseudopodes, donc de les examiner vivants.

B. FLAGELLÉS

13. **Anisonema acinus** Duj. — Tube 4
14. **Dimorpha nutans** Grub. — Tube 4.
15. **Euglena (viridis** Ehrb.?) — Tubes 4, 11.
16. **Phacus pleutonectes** Ntz. — Tubes, 8, 11.

Anisonema et *Dimorpha* sont absolument microscopiques. Ils avaient été fort bien fixés et conservés par le formol, résultat assez rare pour ces espèces.

C. CILIÉS

17. **Colpidium colpoda** St. — Tube 2.

Même observation en ce qui concerne le *Colpidium*, au sujet de la fixation par le formol.

II. VERS

A. OLIGOCHÈTES

18. **Ælosoma** sp. — Exs. 3.
19. **Nais serpentina** O. F. M. — Tube 2.
20. **Nais** sp. — Tube 11.
21. **Dero obtusa** Udek. — Tube 4.
22. **Oligochete** sp. (*Tubifex*?) — Tube 4.

Tous les vers du genre *Ælosoma* que j'ai rencontrés ailleurs, le furent parmi les détritus de plantes, algues et mousses, aquatiques ou très humides. L'habitat paraît être le même à Madère. Ils sont en général petits, mais visibles à l'œil nu. Beaucoup ont des gouttes huileuses jaunes ou oranges qui leur donnent un joli aspect.

Nais serpentina, son nom l'indique, s'enroule autour des plantes, comme l'on représente le serpent du caducée. Je n'ai pu reconnaître une autre *Nais* dont il n'y eut que des morceaux.

La *Dero obtusa*, quoique un peu abîmée par le formol, fut assez bien reconnue grâce aux derniers anneaux à expansions ciliées qui jouent assurément un rôle dans la respiration ou la circulation sanguine.

Le dernier Oligochète est probablement un *Tubifex*. Il serait facile à celui qui le retrouverait de s'en assurer, à défaut des tâches d'apparence rouge-sang de la vase, quand les vers sont nombreux et serrés, par la mise en aquarium d'une poignée de vase prélevée profondément. Aux moments de calme ces vers, la tête enfoncée dans la vase, impriment au reste du corps un mouvement pendulaire très curieux. Mais un petit coup donné à la vase les fait souvent rentrer brusquement. Puis, le calme rétabli, ils reprennent le même manège.

B. NÉMATODES

23. **Monchystera (macrura.** De Man?) — Tube 4.
24. **Dorylaimus stagnalis** Duj. — Tube 8.
25. **D. filiformis** Bast. — Exs. 1.
26. **Anguillulide** sp. — Tube 12.

Il me semble certain que le nombre de Nématodes cités ne représente pas du tout même les plus communs que l'on puisse trouver dans les eaux douces de l'île. Ils sont les hôtes habituels des détritus les plus infectes. Pour les découvrir, il faut recueillir beaucoup de ces matières. Mais leur étude réclame d'ordinaire de forts grossissements, parfois ceux à l'immersion. On comprend que la patience des naturalistes est alors à une rude épreuve et cela demande beaucoup de temps.

C. VERMIDIENS

ROTIFÈRES

27. **Rotifer (vulgaris** Schrk?) — Tube 8, exs. 2.
28. **R. tardus** Ehrb. — Exs. 1.
29. **Anuraea aculeata** Ehrb. var. **valga** Ehrb. — Tube 4.
30. **A.** sp. — Tube 8.
31. **Lepadella ovalis** Ehrb. — Tube 11.
32. **Monostyla bulla** Gosse — Tube 2.

Les *Rotifer vulgaris* et *Retardus* sont cosmopolites et ceux que j'ai vus, même contractés, ne sont pas différents d'aspect

de ceux que j'ai eus en Flandre. L'exsiccata n.^o 2 m'a procuré un exemple de réviviscence, plusieurs mois après réception. Ces animaux vivent aussi bien dans le feutrage de fond que parmi les algues.

Les *Anuraea*, au contraire, nagent d'habitude, et les 2-3 individus n'ont dû être capturés qu'accidentellement. Il en résulte la constatation que dans les *tanques* il y a probablement une petite faune planctonique insoupçonnée jusqu'à présent. L'usage du filet de fine soie à bluter, la filtration d'une certaine quantité d'eau superficielle, pourraient amener des découvertes.

Lepadella et *Monostyla* se prennent facilement dans les touffes d'algues, parmi lesquelles rodent ces Rotifères.

Ce chapitre s'étendrait assurément avec de bons procédés de pêche, mais ces animaux plus que d'autres, donnent bien des hésitations, s'ils ne sont pas vus en vie, à cause de la difficulté de les fixer en extension.

III. MOLLUSQUES

A. LAMELLIBRANCHES

Les Lamellibranches du genre *Cyclas* ou *Pisidium* sont devinés par des débris de coquilles vus dans les algues du Bom Successo (exs. 5). J'ai indiqué plus haut l'influence que cela eut sur mon étude.

B. GASTÉROPODES

33. **Physa fontinales** L. — Tube 10.
34. **Limnea vulgaris** Pfeiff. — Exs. 14.
35. **Bithynia tentaculata**, L. — Exs. 17, 18.

36. **Valvata piscinalis** O. F. M. — Exs. 17.

37. **Planorbis glaber** Jeff. — Tube 4; exs. 17, 18, 19.

Les Gastéropodes des *exsiccata* étaient presque tous écrasés et m'ont semblé n'avoir pas tout leur développement. J'en juge par la taille que je leur ai toujours vue ailleurs. Seraient-ils vraiment plus petits qu'en d'autres pays? Dans un seul tube (n.^o 10, Séminaire) se trouvait une ponte de *Physa* avec les embryons assez avancés et reconnaissables, puis une jeune *Physa* peut-être éclosé quelques semaines auparavant.

En somme les Gastéropodes étaient petits et à coquilles minces comme si le calcaire leur fit défaut.

IV. PLATHELMINTHES

TURBELLARIÉS

38. **Mesostomum** sp. — Exs. 2.

Ce groupe n'était représenté que par un seul individu et douteux.

Une ponte pourrait provenir soit d'un Turbellarié, soit d'un Némerte (*Prostoma*?). Je la décris dans les *Annales*.

V. ARTHROPODES

A. ISOPODES

39. **Asellus aquaticus** L. — Tube 4.

Cette espèce est très commune. Il y avait des fragments dans presque tous les *exsiccata* et un assez bel individu, quoique jeune, dans un tube.

B. CLADOCÈRES

40. **Chydorus sphaericus** O. F. M. — Tube 7; exs. divers.

41. **Lynceus quadrangularis** O. F. M. — Tube 11.

Chydorus, rare dans les tubes, était assez commun dans les *exsiccata* parce que d'habitude il nage. On peut facilement le reconnaître à sa façon de nager, vivement par saccades, sans loupe. L'animal ressemble à une boule.

C. COPÉPODES

42. **Cyclops (serrulatus** Fisch.?). — Tubes, 2, 3, 11.

43. **Cyclops** sp. — Tube 4.

Les *Cyclops* étaient assez rares en formes adultes et en reproduction. Il semble que ce soient des variétés intéressantes à étudier, peut être particulières à l'île.

D. OSTRACODES

44. **Cypris Fischeri** Lilij. — Tube 4.

45. **Potamocyparis fulva** Brady. — Tube 2.

46. **Candona pubescens** Sars. — Tube 11.

Potamocyparis et *Candona* sont aussi fort intéressantes et assez rares ailleurs.

E. INSECTES

47. **Culicides** (Larves de) — Exs. 2, 3, 4, etc.

48. **Chironomus** sp. (Larves de). — Exs. divers; tube 2.

49. **Cloëdipteron** sp. (Larves de) — Tube 4.

50. **Diptères** (Pontes de). — Tubes 10, 12.

J'ai vu trois espèces de larves aquatiques dont les imago sont aériennes, mais sans pouvoir les déterminer sûrement. Il y a si peu de différence entre les formes, qu'un élevage seul permet de se tirer d'embarras. Ce n'est possible que sur place en aquarium, recouvert d'une toile métallique ou d'une gaze.

F. ORIBATIDES

51. **Notaspis lacustris** Mich. — Tube 11.

Ce *Notaspis* n'était pas entier, mais il m'est trop bien connu. Si quelqu'un en voulait faire l'élevage, il réussirait en se procurant quelques algues filamenteuses. Un simple bocal suffit, comme je l'ai fait moi-même, en ayant soin que l'eau reste propre et bien aérée. La dernière condition se remplit par une bonne exposition à la lumière du jour, mais non au plein soleil. De la sorte l'élevage peut durer des années sans plus de soins. J'ai commencé avec deux ou trois individus et à un moment donné, j'en avais peut-être une centaine. Les cadavres sont d'excellents objets, tout prêts à l'examen microscopique.

L'animal est tout juste visible à l'œil nu. C'est un modèle du paresseux, tant ses mouvements sont lents; inquiété, il fait le mort.

Ambleteuse, Mars 1927.

Os Cynípides da Península Ibérica

PELO

Prof. JOAQUIM DA SILVA TAVARES S. J.

(Continuado do vol. XXIII, 1926, pág. 78)

2. Gen. **Diastrophus** Hartig

διαστροφος, distortus

Diastrophus T. Hartig, in Zeit. Ent. Germ., v. 2, p. 186, 194, 1840;
Diastrophus Mayr, in Gen. Gallenbew. Cynip., 1881, p. 25.

Facies in flabellum carinata; antennae in ♂ 14-articulatae, in ♀ vero 13-, raro 14-articulatae, rarius in ♂♀ 15-articulatae; in una specie americana, cuius ♀ non cognoscitur, ♂ antennae tantum 13 articulis gaudent. Articulus 3^{us} omnium longissimus, in ♂ curvus et velut incisus longitudinaliter, ut in *Synergis*; sulci parapsidales bene impressi et ad partem antican perducti; mesonotum glabrum vel fere glabrum, nitens; foveolae semper prostant; carinae mesonoti rectae et fere semper parallelae; cellula radialis semper aperta in margine, areola saepe desideratur. Tarsorum unguiculi bifidi. Pediculus semper valde brevis.

Hujus generis species omnes sunt americanae — decem — atque europaeae — duae.

CONSPECTUS SPECIERUM EUROPAEARUM

1. Prima vena radialis parum arcuata, fere plana in basi cellulae radialis; pedes luteo rubri vel lutei, excepta basi coxarum, quae in typo est brunea, vel ea non

excepta; antennae ♂ 14-articulatae, in ♀ 13-articulatae, raro 14-articulatae; cecidia in *Rubis* 2

— Prima vena radialis arcuato geniculata; antennae ♂♀ 14-articulatae, raro 15-articulatae; pedes luteo rubri, sed coxae totae bruneae, femora plus minusve subbrunea. Cecidia in *Potentillis*. — Germania, Gallia et Hungaria.

D. Mayri

2. Secundum somitum in parte superna plusquam dimidium abdominis cooperit.

— Fere tota Europa, excepta Peninsula Iberica

D. rubi

— Secundum somitum superne satis ante dimidium abdominis desinit. — Peninsula Iberica

D. rubi ibericus

1. **Diastrophus rubi** Bouché

Cynips rubi Bouché, in Naturg. Ins. p. 163 (♀), 1834; *Diastrophus rubi*, T. hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 194 (♀), 1840; *Diastrophus rubi*, G. Mayr, in Eur. Arten gallenbew. Cynip., p. 12 (♂♀), 1882; *Diastrophus rubi*, Kieffer in André Spec. Hym. Eur., vol. 7, p. 397, 1898 e 1899; *Diastrophus rubi*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, Cynipidae, 24. Lief., p. 659, 1910.

Longitudo corporis: ♂, secundum Mayr, 2-2,2 mm.; ♀ 2,3 mm. in meo specimine, secundum Mayri 2,3-2,8 mm.

Corpus totum nitens, et fere glabrum.

Color. — Niger; pedes toti lutei sicut et alarum venae; palpi etiam lutei; antennae in medietate basali rubro bruneae (primis articulis clarioribus); in medietate vero distali bruneae, vel perbruneae, parumper in rubrum vergentes; abdomen subrubro bruneum.

Caput.—Facies in flabellum carinata; vertex et postvertex fere laeves, fere glabri, vix aut ne vix quidem transverse rugosi.

Antennae ♀ 2+12-articulatae, sed articuli 13-14 non sunt totaliter separati. Articuli inter se comparati longitudine ita se habent ut numeri 10:5:11:9:8:8:8:7:6:5:5:5:4. Ergo articuli inter se, parum differunt; articuli 5-8 aequales sunt: item aequales art. 11-12.

Si vero quaeras longitudinem singulorum articulorum, hanc invenies. Articulus 1^{us} 208 μ longus; 2^{us}, aequo longus atque crassus, 204 μ longus; 3^{us} 229 μ ; 4^{us} 179 μ ; 5-8 aequales, 168 μ longi; 9^{us} 146 μ longus; 10^{us} 125 μ ; 11^{us} 104 μ ; 12 aequalis undecimo; 13^{us} 94 μ ; 14^{us} 83 μ longus.

Thorax.—Mesonotum glabrum, laeve, valde nitens; sulci parapsidales ad partem anticam producti; adsunt sulcus medius (ad medium usque mesonotum), laterales et accessori; scutellum carinulatis anastomosatis in retrem vel in nidulos instructum, fere glabrum; foveolae magnae, nitentes, non laeves. Carinae metanoti rectae, aliquantum in partem posticam convergentes; spatium, quod circumscribunt, non laeve, glabrum. Propleurae sulcatae; pleurae glabrae, nitentes, fere laeves, tantum in medio longitudinaliter et tenuiter sulcatae.

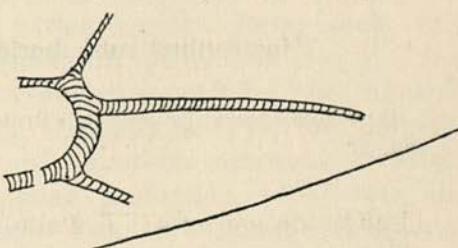


Fig. 18—*Diastrophus rubi*. Cellula radialis aperta in margine, in apice et in basi. $\times 54$. (Original).

Cellula radialis aperta in margine, in apice et in basi (fig. 18), fere triplo longior quam latior; prima vena radialis parum curva, ita ut basis cellulae radialis fere sit plana; areola in meo specimine, ex Austria oriundo, abest.

Abdomen.—Nitens, glabrum, laeve, parvum; secundum somitum in parte superna plusquam dimidium abdominis

cooperit. Spinula ventralis tenuis, fere glabra, circiter sesqui-longior quam crassior.

Annot. — Hanc descriptionem feci coram specimine olim ex Austria mihi a Dr. G. Mayr misso. Descriptio, quae in libris circumfertur, valde jejuna est. Dalla Torre und Kieffer, l. c. fere nudam descriptionem Mayri, l. c., transcribunt.

Haec species hucusque in Peninsula Iberica visa non est; omnes mentiones factas, de subspecie sequenti intelligas.

Cecídia. — Igual à da subespécie seguinte, onde se pode ver a descrição della.

DISTR. GEOGR.: Fere tota Europa, excepta Peninsula Iberica, ubi degit *Diastrophus rubi ibericus*.

***Diastrophus rubi ibericus* nov. subsp.**

Diastrophus rubi, Tavares in «Brotéria», v. 4, p. 89, 1905, Estampa IV, fig. 21.

Longitudo corporis: ♂, 2 mm.; ♀, 2,4 mm.

Totum corpus nitens.

Color. — Niger; antennae subbruneo rubrae, fere coloris mellis, in ♀ coloris obscurioris, perbruneo rubrae; pedes, praeter basim coxarum bruneam, et praeter extremitatem nigram ultimi articuli tarsorum, luteo rubri; palpi sublutei, vel subbruneo sublutei; alarum venae bruneae aut bruneo subluteae; spinula ventralis subbruneo rubra; pars antica et postica abdominis plus minusve perbruneo rubra.

Caput. — Palpi breves; labiales biarticulati; maxillares vero 4-articulati; horum articulum primum metiri non potui, 2^{us} 34 μ; 3^{us}, omnium minimus, 25 μ; 4^{us} 75 μ longus. Facies, fere ut in *Synergis*, in flabellum carinata; genae

longitudinaliter aliquantum striatae, postvertex aliquantum delicate transverse striatus. Caput fere glabrum.

Antennae ♂ 14-articulatae; articulus 1^{us} fere sesquilon-gior quam crassior; 2^{us} fere globosus, vix $\frac{1}{6}$ longior quam crassior; 3^{us}, omnium longissimus, 208 μ longus, curvus, in uno latere longitudinaliter velut sectus; 4^{us} 187 μ longus; caeteri cylindrici, ut 4^{us}, gradatim decrescentes longitudine usque ad ultimum subovatum ac 88 μ longum.

Antennae ♀ 13-articulatae; 3^{us} articulus non curvus nec longitudinaliter ex latere sectus, subcylindricus, ut in ♂, omnium longissimus, 229 μ longus — ergo longior quam in ♂; 4^{us} 187 μ longus; alii omnes ut in ♂, 2^{us} tamen aliquanto brevior, vix longior quam crassior.

Thorax. — Valde nitens, paucis pilis instructus; mesonotum fere glabrum, non omnino laeve, sed non striatum (nisi alicubi, valde tamen tenuiter), neque coriaceum; sulci parapsidales bene impressi, ad partem anticam decurrentes; sulcus medius quandoque desideratur, quandoque plus minusve postice conspicuus; sulci accessorii evanidi vel plus minusve conspicui. Totum scutellum sculptura retis formam imitante instruitur, antice lateraliter est transverse striatum; foveolae, carina disjunctae, sunt magnae, profundae, *sat nitentes*, aliquantum striatae, transversae. Propleurae sunt striatae, pleurae vero laeves, praeter fasciam medium longitudinalem, ubi sunt delicate striatae. Metanotum seu mesophragma ita pilis albis est obsitum, ut carinas perspicere non possis.

Unguiculi tarsorum bifidi.

Cellula radialis aperta in basi, in margine atque in apice, fere $2\frac{1}{2}$ longior quam latior. Prima vena radialis (quae in basi cellulae radialis prostat) parum arcuata, nunquam geniculata. Areola non est clausa, seu, quod idem est, desideratur.

Abdomen. — Nitens, laeve (tergita omnia, a tertio ad ultimum, delicatissime punctata), lateraliter non constrictum. Secundum tergitum latum quidem, sed ejus latitudo in ♂♀ dimidiata longitudinem abdominis non aequat. Pediculus brevis,

transversus, sed bene conspicuus. Spinula ventralis valde brevis, crassior quam longior.

Haec igitur subspecies colore fere non differt a typo, a quo tamen latitudine multo minore secundi somiti abdominalis, quod satis ante dimidium abdominis finitur, discriminatur. Differt etiam pilis metanoti in area, quae carinis circumscribitur, longitudine majori cellulae radialis, ac longitudine multo majore sulci medii mesonoti.

Cecídia. — Hypertrophia, de côr verde ou avinhada, mais ou menos equilateral, com tendência a fusiforme, dos raminhos de várias espécies de *Rubus*, de grossura e comprimento variáveis (Est. I, fig. 12 e 13). Às vezes porém a hypertrophia é formada por uma só célula em forma de mamillo, ou de várias células mais ou menos unidas, unilaterais, em extensão variável, que pode attingir vários centímetros. Nestes casos em que a cecídia é unilateral, o raminho freqüentemente curva-se. O mais ordinário porém é que a vara se hypertrophie em maior ou menor extensão em tôda a circumpherência, numa quâsi massa formada pela casca e pelos feixes liberolenhosos onde ficam situadas as câmaras larvais que tendem para esféricas, tôdas independentes. O diâmetro dessas câmaras larvais varia entre 2 e 3 mm. Quando junto da cecídia cresce um ou mais espinhos, êstes também se hypertrophiam (Est. I, fig. 13). Encontram-se também cecídias nos pecíolos das fôlhas.

O cecidozóide passa o inverno na cecídia e sai em março e abril do 2.^º anno (em Pontevedra apareceram na segunda quinzena de março e na primeira de abril).

DISTR. GEOGR.: Portugal e Espanha.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Matta do Fundão e perto de S. Fiel (Beira Baixa).
Espanha: Rio Louro (Tuy) e Pontevedra; Valle de Cuntis (Pontevedra) (A. Casares); Carballino (Oren-

se); Santiago (Coruña); Viladrán (Gerona) (P.^o Navás); Bosque de las Raíces (Asturias) (Lázaro); Santillana del Mar (Santander) (C. Bolívar); Anayo (Oviedo) (E. Rioja); Romaguera (Barcelona) (P.^o Barnola).

3. Gén. *Synophrus* Hartig

σύνοφρυς, frons contracta, tristis

Synophrus T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 4, p. 411, 1843; G. Mayr, in Die Genera der Gallenw. Cynipiden, 1881, p. 11.

Facies ut in *Synergus* in flabellum carinata; antennae ♀ 13- vel 14-articulatae, in ♂ 15-articulatae, omnibus articulis longioribus quam crassioribus, in ♂ 3º articulo aliquantum curvo. Mesonotum transverse carinatum; sulci parapsidales ad partem anticam non perducti; foveolae semper prostant; metanotum oblique sectum; ejus carinae rectae vel leviter postice convergentes. Cellula radialis aperta in margine; areola conspicua. Tarsorum unguiculi bidentati. Abdomen teres, longum; 2^{um} et 3^{um} somitum concrescens et totum vel fere totum abdomen cooperiens.

Duae tantum species cognitae ex Europa, Africa septentrionali et Asia.

CONSPECTUS SPECIERUM

Somitum maximum totum abdomen cooperiens, immo et illud superans	<i>S. politus</i>
Somitum maximum in speciminibus vivis $\frac{4}{5}$ abdo- minis tegens, in speciminibus vero demortuis fere totum abdomen operiens	<i>S. Olivieri</i>

Synophrus politus Hartig

Synophrus politus, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, vol. 4, p. 412, 1843; G. Mayr, Eur. Arten Gallenbew. Cynip., p. 11, 1882; Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 378, 1889; Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, Cynipidae, 24. Lief., p. 603, 1910.

Longitudo corporis: ♀, 4-4,2 mm.

Caput et thorax pilis albis, haud spissis, obsita.

Color. — Niger; pedes perbrunei, articulationes bruneo subrubrae, tibiae mediae et anticae bruneo rubrae; palpi bruneo rubri; antennae in meis speciminibus nigrae; articulo 3º bruneo subrubro in duobus speciminibus; alarum venae bruneo luteae; abdomen in extremitate bruneo rubrum; alarum venae luteo subrubrae.

Caput. — Facies ad oculos usque, ut in *Synergis*, in flabellum carinata; genae coriaceae; vertex et post-vertex delicate punctata et coriacea. Cum tria tantum specimina ♀ mihi sint, nullum mutilare volui, ut palpis studerem. Palpi maxillares non longi, 4-articulati; articulus 4^{us}, omnium longissimus, fere duplo longior quam crassior.

Antennae ♀ in meis speciminibus 13-articulatae, vix crassiores in medietate apicali, quam in medietate proximali. Articulus 2^{us} 100 μ longus, 83 μ crassus; 3^{us} 208 μ longus, in extremitate distali 83 μ crassus, ergo 2 $\frac{1}{2}$ longior quam crassior, tantillum curvus atque in medio gracilisculus; articuli 4-8 longitudine 3^{um} fere aequant; caeteri gradatim decrescentes, 12^{us} 125 μ longus; ultimus de more subovatus, 228 μ longus, ergo omnium longissimus, probabiliter e duobus concrescientibus conflatus.

Thorax. — Pronotum angustum, carinulis transversis valde minutis instructum, in medio potius coriaceum. Mesonotum parum nitidum, parce pilosum, carinis transversis undatis praeditum; sulci parapsidales et medium evanescentes

fere in medio mesonoto, itaque ad partem anticam non perducuntur; scutellum, quod fieri non solet, etiam carinis magis undulatis quam in mesonoto gaudet. Foveolae subovatae, satis transversae, nitidae, laeves, satis magnae, ab invicem carina dis junctae.

Carinae metanoti, ob pilos visu difficiles, fere rectae, parumper in partem posticam convergentes.

Propleurae (pilosae) et pleurae (glabrae) longitudinaliter carinatae, nitentes.

Cellula radialis aperta in margine, et etiam tantillum in basi et in apice; $2\frac{1}{2}$ longior quam latior; prima vena radialis tantillum incurva, non recta; areola magna, bene distincta; vena basalis curva, ejusque cavitas primam cellulam cubitalem respicit, contra ac fieri amat in multis generibus — *Andricus*, *Neuroterus*, *Diastrophus*, etc. —; prima vena cubitalis longe a basali incipit; est igitur brevis, nam ejus longitudo (353 μ) minor est quam distantia (416 μ), quae eam a basali separat.

Abdomen. — Teres, gracile, longum (2 mm.), laeve, valde nitens. Secundum somitum, cum tertio concrescens, totum abdomen cooperit, et ultimum somitum satis superat, quod intra cavitatem apertam contegitur. Extrema enim pars secundi somiti oblique secatur a parte superna ad partem infernam usque, ubi angulum acutum efficit. Ibi spinula ventralis est libera. Secundum somitum laeve et glabrum (tum ante lateraliter aliquot pilos videbis); ultimum somitum aliquibus pilis gaudet. Spinulam ventralem, pilis rarissimis instructam, non facile metieris, cum sit plus minusve in cavitate, de qua supra, inclusa; circiter $2\frac{1}{2}$ longior est quam crassior.

Annot. — In mea nova collectione tria tantum specimina sunt, e Galicia, omnia ♀; marem igitur describere non possum. Mayr tamen et Dalla Torre und Kieffer, l. c., nullam notam speciale afferunt, quae ♂ attineat, ne longitudinem quidem corporis, nam hanc longitudinem ita exprimunt:

« Länge ♀ und ♂ 2,6-5,5 mm. »

Attamen G. Mayr, in « Die Genera der gallenbew. Cynipiden », p. 25, 1881, in descriptione generis *Synophri* habet haec de antennis :

« Die Fühler bestehen beim ♀ aus 14, beim ♂ aus 15 freien Gliedern. Die Geissel ist fadenförmig, beim ♂ gegen die Spitze dünner als in der Mitte; alle Glieder länger als dick, das erste beim ♂ etwas gekrümmmt. »

In hac descriptione generis, Mayr affirmat secundum somitum cum tertio concrescere et totum abdomen cooperire. Quod ita fiat, seu quod duo somita, 2^{um} et 3^{um}, ita coalescant, ex eo confirmat Mayr, quod aliquando suturam inter duo, parum tamen conspicuam, viderit. Hac de causa, supra dixi secundum somitum abdominis cum tertio concrescere; equidem suturam inter duo somita nunquam conspexi; Mayr tamen, auctor oculatissimus, si suturam non vidisset, hoc non affirmaret.

Cecídia. — Gommo, ao desabrochar num raminho, transformado numa cecídia grande (até 20 mm. de diâmetro), (Est. I, fig. 22), verde, globosa, mais ou menos esférica, lenhosa e muito dura, com a câmara larval no centro da cecídia, sem parede própria. Superfície externa semelhante à do raminho em cuja extremidade cresce. Às vezes nascem-lhe gommos à superfície que despontam e criam outros raminhos. Quando sucede nascer um destes raminhos no ponto oppôsto à inserção da cecídia, parece continuar o raminho primitivo, mostrando-se a cecídia como um engrossamento desse raminho. Na *Quercus Suber* L.

O cecidozóide passa o inverno na cecídia e sai em março (ou pouco antes) do 2.^º anno.

DISTR. GEOGR.: Portugal, Espanha, França, Itália, Austria, Hungria, Bulgária, Monte-negro, Ásia Menor, Norte da África.

DISTR. CHOROGR.: Portugal, communíssimo. Villa Fernando (Alemtejo), Tôrres Vedras, arredores de Setúbal, Arrábida, Cardigos, desde Castello Branco até à Estrella; Luso, Braga, Vianna-do-Castello, Trás-os-Montes.

Espanha: Alcalá de los Gasules (Andaluzia) (Sanches Navarro, verificado por Tavares). Ribeira do Tamuje,

(Rosal, Pontevedra), Tuy (Pontevedra). Na Q. *Ilex* L. ? — La Sagrada (Salamanca) (B. del Cerro) (determinado por Lázaro. Esta observação precisa de ser confirmada por pessoa competente).

4. Gen. **Trigonaspis** Hartig

$\tau\pi\gamma\omega\nu\sigma$, triangularis, et $\alpha\sigma\pi\zeta$, scutum

Trigonaspis, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 186, 195, 1840; *Phylloteras*, Ashmead, in Psyche, v. 8, p. 67, 1897; *Zopheroteras*, Ashmead, in Canad. Ent., v. 29, p. 261, 1897.

Hoc genus agamicas generationes apteras, et sexuales generationes, alis instructas, complectitur. Species europaeae quatuor sunt, duae agamicae, — *Trigonaspis Mendesi*, et *Tr. bruneicornis* —, quarum generationes sexuales non cognoscuntur; et aliae duae — *Tr. Megaptera* et *Tr. synaspis* —, quarum generationes *agamicae* et *sexuales* notae sunt. Cum vero notae morphologicae in utroque casu eaedem non sint, separatim generationes spectemus, ut genus melius noscatur.

Generatio agamica. — Corpus sine alis. Genae sulco instructae. Antennae 13- vel 14-articulatae. Articulus 3^{us} fere duplo longior quarto; articuli 6-12 non longiores quam crassiores, immo aliqui transversi seu crassiores quam longiores. Thorax semper parvus; mesonotum laeve vel punctatum; sulci parapsidales tantum antice impressi; carinae metanoti in angulum flexae. Tarsorum unguiculi simplices vel bidentati. Abdomen majus reliquo corpore; 2^{um} somitum dimidium abdominis eoque amplius cooperit. Spinula ventralis 1 $\frac{1}{3}$ -2,5 longior quam crassior.

Generatio sexualis. — Insecta alis instruuntur. Genae sulco profundo instructae. Antennae ♀ 14-articulatae, ♂ 15-articulatae; articulus 3^{us} ♂ in uno latere sectus; caeteri ♂ tenues, cylindrici, longitudine gradatim decrescentes. Alae per-

fectae, ciliatae; cellula radialis in margine aperta; areola adest.

Cecidia hujus generis in *Quercubus* gignuntur in Europa, Asia Minore et in America. Septem sunt species certae, quarum tres in America Septentrionali.

CONSPECTUS SPECIERUM EUROPAEARUM

1. Alae conspicuae; caput et thorax nigra; abdomen subruber lu-
teum { **Tr. megaptera**, gen. sex.
 { **Tr. synaspis**, gen. sex.
- Sine alis. 2
2. Abdomen nigrum vel perbruneum. 3
 Abdomen non nigrum neque per-
 bruneum. 4
3. Antennae 13- vel 14-articulatae;
 unguiculi bifidi. Longitudo cor-
 poris 1,9-2,5 mm.— Lusitania,
 Germania, Italia, Suecia, Au-
 stria, Asia Minor. **Tr. synaspis** gen. agam.
— Antennae 13-articulatae; ungi-
 culi simplices. Longitudo cor-
 poris 1,5-1,7 mm.— Fere tota
 Europa : **Tr. megaptera** gen. agam.
4. Spinula ventralis 2-2,5 longior
 quam crassior; unguiculi tar-
 sorum simplices, quandoque bi-
 dentati; mesonotum fere laeve,
 minimis punctis, visu difficili-
 bus, instructum; 3^{us} antennar-
 um articulus duplo longior

quam crassior; abdomen bruneum, antice clarius.—Hispania et Lusitania **Tr. Mendesi** Tav.

— Spinula ventralis $1\frac{1}{3}$ - $1\frac{3}{4}$ longior quam crassior; unguiculi tarsorum bidentati; mesonotum laeve; 3^{as} antennarum articulus plusquam $1\frac{2}{3}$ longior quam crassior; abdomen superne bruneum, in lateribus et inferne luteo rubrum, raro totum fere abdomen luteo rubrum.

— Hispania et Lusitania . . . **Tr. bruneicornis** Tav.

1. **Trigonaspis Mendesi** Tavares

Trigonaspis Mendesi, Tavares in Annais Scienc. Nat., Porto, v. 7, p. 45, Estampa I, fig. 9, Estampa II, fig. 13, 1901; *Trigonaspis Mendesi*, Kieffer in André, Spec. Hym. Eur., v. 7 bis, p. 579-580, pl. XXI (v. 7), fig. 11; *Trigonaspis Mendesi*, Tavares, in «Brotéria», v. 4, p. 76, Estampa IV, fig. 12, Est. XI, fig. 11, 1905; *Trigonaspis Mendesi*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 396, fig. 106 et 107, 1910; *Trigonaspis Mendesi*, Tavares, in «Brotéria», v. XVI, p. 11, Lam. 11, fig. 1, 4, 1918.

Foemina agamica et aptera.

Longitudo corporis 1,3-1,7 mm.

Color.—Facies et genae bruneo subrubrae; vertex et post-vertex nigri vel fere nigri; antennae bruneae, praeter articulos 1-3 bruneo rubros; palpi lutei; thorax castaneus, excepto mesonoto subbruneo rubro; pedes rubro lutei; abdomen bruneum, antice clarius; spinula ventralis luteo rubra, seu bruneo rubra.

Caput.—Palpi labiales 2-articulati, maxillares vero 4-articulati. Horum articulus 1^{as} truncо-conicus, sesquilongior quam

crassior; 2-3 fere aequales, vix longiores quam crassiores; 4^{us}, omnium maximus, fere duplo longior quam crassior.

Antennae quas, Lam. II, fig. 4, in volumine XVII Broteriae, 1919, adumbravi, 13-articulatae. Articulus 1^{us} tertium longitudine ferme aequat; 2^{us} vix longior quam crassior; 3^{us}, ita tenuatus in basi, ut dimidium crassitudinis partis distalis non excedat, duplo longior quam crassior, quarto duplo longior; 4^{us} aliquanto longior quam crassior; 5-7 omnium minimi, transversi vel aequi longi atque crassi; sequentes vix longiores quam crassiores; ultimus 1 $\frac{2}{3}$ longior quam crassior. Medietas apicalis antennae aliquanto crassior est parte distali tertii articuli. Postfrons et vertex delicate coriacei. Caput $\frac{4}{3}$ latius est quam thorax.

Thorax. — Parvus; mesonotum fere glabrum, ferme laeve, minimis punctis, visu difficilibus, instructum; sulci parapsidales antice vix aut ne vix quidem conspicui; sulcus accessorius aliquantum conspicuus; scutellum, a mesonoto sulco divisum, est fere laeve, et aliquibus pilis tegitur. Carinae metanoti, nullibi parallelae, statim ab initio divergunt, post medium in angulum obtusum convergunt, ac spatium circumscribunt glabrum ac nitidum, ubi paucae prostant carinulae. Has carinas metanoti in Lam. II, fig. 1, vol. XVII Broteriae, 1919, adumbravi.

Tarsorum unguiculi simplices, quandoque bidentati. In uno eodemque specimine unguiculos in uno pede simplices, in alio bidentatos reperies.

Abdomen. — Laeve, nitens, thorace simul et capite majus, glabrum — tantummodo lateraliter antice aliquot videbis pilos. Secundum somitum seu magnum segmentum plusquam dimidium abdominis occupat. Spinula ventralis, satis crassa, 2-2,5 longior quam crassior est, ac longis pilis patentibus undique obtegitur.

Alae, ut jam dixi, desiderantur, sed animalculum, e cecidio egressum, acre et vividum est.

Alitur haec species sub folio *Quercus lusitanicae* Lam.; hucusque in nulla alia *Quercu* inventa est, sicut *Trigonaspis bruneicornis* Tav. tantum sub foliis *Quercus Tozae* Bosc gignitur. Utramque speciem in Peninsula Iberica ferme ubique locorum, in quibus hae *Quercus* crescent, invenies.

Cecídia. — Esta cecídia está photographada na Est. II, fig. 17. Reproduzo aqui a descripção que dei na minha «Synopse das Zoocecidiás Portuguezas», l. c., p. 76, n.º 43: «Cecídia em forma de naveta, sustentada por um pé, um tanto estriado, que tem de alto 2-3 mm. e se insere aos lados da nervura principal (raro às secundárias), na página inferior do limbo. A parte superior, em forma de naveta ou de meia lua (às vezes com um ou mais dentes na parte média), tem de comprimento (de ponta a ponta) 4-5 mm. e na base encerra a câmara larval, que é oval e pequena. A cecídia é glabra, lenhosa, amarellada ou côr de rosa, e apparece em julho e agôsto, sahindo o cecidozóide em janeiro e fevereiro do anno seguinte, por um orifício lateral».

O estudo anatómico desta cecídia foi feito pelo R. P. C. Zimmermann (*Brotéria*, vol. V, p. 71-77, 1906).

Cria-se na página inferior do limbo da *Quercus lusitanica* Lam., sendo notável que, até agora, não apparecesse em nenhum outro carvalho, e que o ande acompanhando por tôda a parte onde êlle vegeta na Península Ibérica.

COMMENSAIS: *Synergus umbraculus* Oliv. (set. do 1.º anno); *Synergus albipes* Hart. (agôsto e set. do 1.º anno).

DISTR. GEOGR.: Portugal e Espanha.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Setúbal, Serra da Arrábida, Matta do Collégio do Barro e Cadri-ceira (Tôrres Vedras), Quinta de Pan-cas (Alenquer), Lousa (Beira Baixa). Espanha: Uclés (Cuenca).

2. *Trigonaspis bruneicornis* Tavares (¹)

Trigonaspis bruneicornis, Tavares in «Brotéria», v. 1, p. 15, 1902; *Trigonaspis bruneicornis*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7 bis, p. 581, Pl. IX, fig. 1 e 1a, 1902-1905; *Trigonaspis bruneicornis*, Tavares, in «Brotéria», v. 4, p. 78, Estampa V, fig. 2, 1905; *Trigonaspis bruneicornis*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 396, fig. 104 et 105, 1910; *Trigonaspis bruneicornis*, Tavares, in «Brotéria», v. 14, p. 87, 1916.

♀ agamica et aptera. Corpus totum nitens et fere glabrum, quia si antennas, palpos, pedes et spinulam demas, tantum paucos pilos in thorace invenies. Abdomen comparatum cum reliquo corpore, ita magnum est, ut prima fronte fere nihil aliud, praeter ipsum conspicias; ejus longitudine ferme $\frac{4}{3}$ major est quam longitudine capitis simul et thoracis.

Longitudo corporis: 1,5-1,8 mm.

Color. — Caput plerumque bruneum, quandoque nigrum vel luteo rubrum in subbruneum vergens (tunc occiput bruneum); antennae in medietate apicali semper bruneae, in medietate basali bruneae, vel luteo rubrae aut subbruneo luteae, tribus vel quatuor primis articulis clarioribus. Thorax et pedes coloris luteo rubri, aliquando in bruneum vergens. Abdomen supra bruneum, praecipue postice; in lateribus et inferne luteo rubrum, in bruneum vergens, raro fere totum abdomen luteo rubrum. Palpi luteo subbrunei. Ut ex dictis appareat, color satis variabilis est.

Caput. — Delicate coriaceum. Oculi parvi. Palpi minimi; labiales biarticulati, maxillares vero triarticulati; articulus 1^{us} minimus, fere palpiger dicendus potius est quam articulus; articulus 2^{us} truncō conicus, satis longus, 3^{um} fere longitudine aequat; 3^{us} fere ellipticus, triplo longior quam crassior.

(¹) Vide, sis, notam pag. 69, vol. XXIII, 1926, seu h̄c in *Separata*, pag. [54].

Antennae 13-articulatae. Longitudo comparata articulorum est ut numeri 25:15:20:12:12:12:12:13:13:14:15:15:30. Ergo articuli longiores sunt 1^{us}, 2^{us} et 14^{us}, omnium longissimus est ultimus; articuli 4-7 inter se aequales et omnium breviores; art. 8-10 etiam aequales inter se, paulo longiores quatuor praecedentibus. Longitudo absoluta articulorum haec est: articulus 1^{us} 125 μ ; 2^{us} 73 μ longus, 54 crassus, ergo circiter $\frac{1}{4}$ longior quam crassior; 3^{us} truncо-conicus, 98 μ longus, 59 μ crassus in medietate apicali, $\frac{2}{5}$ longior 4.^o; articuli 4-7 aequales, aequi longi atque crassi, 59 μ longi; 8-10 aequales, aequi longi atque crassi, 64 μ longi; 11^{us} 69 μ longus; 12-13 aequales, 74 μ longi, 69 μ crassi, ergo vix longiores quam crassiores; 14^{us}, longe subovatus, 147 μ longus, 74 μ crassus, duplo longior quam crassior. Articuli 4-13 potius truncо conici quam cylindrici; nulli transversi, sed primi aequi longi atque crassi, 12-13 vix longiores quam crassiores.

Thorax.—Mesonotum et scutellum laevia et glabra; sulci parapsidales antice tantum impressi et parum conspicui. Carinae metanoti non eandem semper habent formam. Antice, juxta scutellum, in brevissimo spatio sunt parallelae, aut divergentes; dein, in angulum flexae vel arcum circuli minimi efficientes, pergit divergentes usque plusquam $\frac{2}{3}$ longitudinis, ubi angulum efficiunt et inde convergunt ad extremitatem usque. Alae desiderantur. Unguiculi tarsorum denticulo in basi instruuntur.

Abdomen.—Laeve, valde nitens, glabrum, et ita magnum, ut ejus longitudo fere $\frac{1}{3}$ sit major quam longitudo capitidis simul et thoracis. Spinula ventralis, longis pilis patentibus circumdata, 1 $\frac{1}{3}$ in speciminibus gallaicis, in Lusitanicis vero 1 $\frac{3}{4}$ longior quam crassior (¹). Terebra in uno latere crasse dentata (semel septem numeravi denticulos).

(¹) In mea prima descriptione (l. c.) mendose typis editum est, spinulam $\frac{3}{4}$ longam esse; scripseram enim 1 $\frac{3}{4}$.

Forma sexualis non cognoscitur. Cecidium, valde elegans sub folio *Quercus Toza* Bosc invenies ubicumque, ut credo, in Peninsula Iberica haec arbor viret. Id legere mensibus septembri et octobri poteris; est quidem commune, sed tamen parce ubique illud offendes. Mense novembri, immo et octobri primi anni, jam aliqua specimina e cecidio egrediuntur, caetera mensibus januario et februario secundi anni exeunt. Cum animalculum sit ita parvum et sine alis, difficile illud videbis extra cecidium, ideoque satius erit illud accurate e cecidio mensibus decembri et januario extrahere.

Cecídia. — Está photographada na Estampa II, fig. 14. Foi assim descripta na minha « Synopse das Zoocecídias Portuguezas », p. 77-78 :

Cecídias *fusiformes*, e terminadas em bico direito ou curvo em ambas as extremidades, superiormente cobertas de longos pêlos, inferiormente quasi glabras; côr amarellada; parede delgada e sublenhosa; cavidade larval única, sem cecidia interna. Estão pegadas a uma nervura, na face inferior do limbo, por um como umbigo donde irradiam, em todos os sentidos, elevações pouco ressaltadas da parede da cecidia, dispostas com elegância. Na parte superior há também um ponto central, d'onde partem pregas mais ou menos tortuosas, de ordinário na direcção do comprimento da cecidia. Comprimento até 4 mm.; grossura 1-1,5 mm. A cecidia não se despega da folha. Aparece no fim do verão e outono, sahindo o cynípide em janeiro e fevereiro do 2.^o anno, raro no fim do outono do 1.^o anno ».

A parede desta cecidia tão elegante — *sehr schön*, escrevia o Dr. G. Mayr, quando me agradeceu a remessa — é muito delgada, com a superfície externa côr de palha ou amarellada e coberta de pequenas carenas, saliências tão apagadas que mal se veem, a não ser com a lente. O insecto sai em novembro e dezembro, e mesmo em outubro do 1.^o anno; a maior parte porém não larga o abrigo da cecidia senão em janeiro e fevereiro do 2.^o anno, saíndo por um orifício que de ordinário abre inferiormente, muita vez a meia distância entre o centro e uma das extremidades da cecidia.

Esta espécie cria-se na face inferior do limbo do carvalho cerquinho ou carvalho pardo da Beira (*Quercus Toza* Bosc), e só nelle, e até agora tem apparecido, mas sempre em pequena quantidade, em todos os lugares onde vegeta êsse carvalho na Península Ibérica.

DISTR. GEOGR.: Portugal e Espanha.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: *Centro*: Bussaco, tôda a região de S. Fiel — Castello Branco, Lousa, Lardosa, Alcaíns, S. Miguel d'Acha, S. Vicente, Sobral, Soalheira, Castello Novo, Alpedrinha, Alcaide, Fundão, Covilhã, Estrella, Guarda, Caldas de Felgueira (Nellas). *Norte*: Gerês. Pedras Salgadas.

Espanha: Viana del Bollo, Humoso e Carballino (Orense). Lozoya (Madrid) e San Pablo de los Montes (Toledo) (¹).

3. **Trigonaspis megaptera** (Panz.)

a) *Sexualis generatio*

Cynips megaptera, Panzer, in Faun. Insect. Germ., v. 7, p. 79, 1801; *Trigonaspis megaptera*, Schenck, in Iahrb. Ver. Nassau, v. 17, p. 210, 1863; *Trigonaspis megaptera*, G. Mayr, in Eur. Artengallenew. Cynip., p. 31, 1882; *Trigonaspis megaptera*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 576, Pl. 26, fig. 7; *Trigonaspis megaptera*, Tavares, in «Brotéria», v. 4, p. 66, Est. 8, fig. 17, 1905; *Trigonaspis megaptera*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24 Lief., p. 394, 1910.

(¹) Estas últimas duas citações são do Sr. Dr. J. Cogolludo (l. c.). Embora as determinações dêste auctor, em geral, não mereçam confiança, por se fundarem apenas nos caracteres morfológicos da cecidía, prescindindo por completo dos insectos, neste caso, por ser tão característica a cecidía, creio que estarão bem.

Hoc insectum in mea collectione non prostat; quia cum mea antiqua collectione, anno 1910, mense octobri illud mihi rapuerunt; descriptionem igitur von Dalla Torre und Kiefferi, l. c., p. 394 hoc transferre libet:

« Schwarz, fast glänzend. Stirn lederartig. Antenne proximal rötlichbraun, distal dunkler; beim ♂ 3. Glied deutlich gebogen. Pleuren glänzend. Pronotum quergestreift. Mesothorax glatt und glänzend. Scutellum unregelmässig grobge runzelt, lederartig, in der Mitte eingedrückt. Flügel gross, an der Wurzel der Radialis und vor der Cubitalis verengt; Adern dunkelbraun. Beine gelblichrot, heller als das Abdomen, Coxae am Proximalende bräunlich. Abdomen rötlichgelb, hinten dunkler. L. ♀ 3,8—4,6; ♂ 2,8—3,2 mm. »

Cecídia. — Está photographada na Est. II, fig. 11. Eis a descrição que dei desta cecídia no meu trabalho « Synopsis das Zoocecídias portuguezas », *Brotéria*, v. 4, 1905, p. 66, Estampa VIII, fig. 17:

« Cecídia um tanto fusiforme ou esférica, glabra, vermelha, carnuda, de paredes pouco grossas (1 mm. e mais), com uma cavidade central bastante espaçosa, sem cecídia interna. Comprimento 6 mm.; grossura 3 mm. Apparece em maio do 1.^o anno. A cecídia sécca e desaparece depois da saída do insecto. Forma sexuada do *Trigonalaspis renum* Gir.

Um exemplar, num rebento novo, coberto pela folhagem secca, de um pé muito pequeno de *Quercus Toza*, continha o cynípide (♂), completamente desenvolvido. Região de S. Fiel: Monte das Lameiras ».

A minha cecídia, como se vê, estava junto da terra, coberta de folhagem cahida; às vezes está mesmo coberta de terra, de musgo ou de hervas, sempre em raminhos novos. Foi por mim encontrada na *Quercus Toza*, substrato novo para esta espécie.

DISTR. GEOGR.: Quási tóda a Europa.

DISTR. CHOROGR.: No Monte das Lameiras, junto da Ribeira Oceresa, freguesia de Rio de Moinhos (Castello Branco).

b) generatio agamica (*Cynips renum* Hartig)

Cynips renum, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 208, 1840; *Biorhiza renum*, J. Giraud, in Verh. Ges. Wien, v. 9 Abh., p. 362; *Trigonaspis renum*, G. Mayr, in Gen. der Gallenbew. Cynip., p. 31, 1881; *Trigonaspis renum*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 578, Pl. 20, fig. 3; *Trigonaspis megaptera*, gen. agam., Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24 Lief., p. 394, 1910.

Hoc insectum in mea collectione non adest. Descriptio-
nem igitur von Dalla Torre und Kiefferi, l. c., p. 394, exscri-
bam:

« Gelblichrot. Stirn sehr fein und seicht lederartig. An-
tenne 13-gliedrig: 3. Glied kaum doppelt so lang wie dick, die
folgenden etwas dicker als lang, letztes Glied doppelt so lang
wie das vorletzte, scheinbar 2-gliedrig. Thorax punktiert, matt,
viel schmäler als Kopf und Abdomen. Scutellum sehr klein.
Flügel fehlen. Beine blasser als der Körper; Krallen einfach,
an der Wurzel verbreitert. Abdomen glänzend schwarz, selte-
ner vorn kastanienbraun, etwas länger als der übrige Körper.
L. 1,5-1,7 mm. »

Cecídia. — Mais ou menos parecida a um rim (onde o nome específico — *reniformis* — que lhe deram) (Est. II, fig. 18), unilocular, com 2-3 mm. de comprimento, a princípio amarel-
lada ou esverdeada, depois, ao menos em parte da superfície,
de côr vermelha, inserida, por um pedúculo muito curto, aos
lados das nervuras. Começa a aparecer em setembro ou em
outubro, cresce muito rapidamente, cahindo por terra em me-
nos de um mês. Aí faz-se esférica, negra ou brúnea, sa-
hindo a imago no outono do 2.º anno, raro no verão do 2.º
ou 3.º anno.

DISTR. GEOGR.: Quási tôda a Europa, com a forma se-
xual.

DISTR. CHOROGR.: Nunca vi estas cecídias em Portugal
nem na Espanha. Em Portugal de-

vem contudo existir, se realmente lá cresce a forma sexual (¹). O Sr. Dr. J. Cogolludo, cita esta forma de Espanha, p. 38, como colhida e determinada por Laguna no Escorial, em *Quercus Toza*, e, sem indicação de localidade, por Maceira, nas *Quercus pedunculata*, *Toza* e *sessili-flora*. Como porém Maceira e Laguna são autores sem crédito, é mister confirmação.

4. *Trigonaspis synaspis* Hartig

a) *Generatio sexualis* = *Trigonaspis megapteropsis* Wriese

Trigonaspis megapteropsis, Wriese, in Kieffer, Sp. Hym. Eur., Coll. André, v. 7, p. 578; *Trigonaspis synaspis*, sexuelle generation, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 395, 1910.

Haec forma in notis morphologicis et in cecidio non distinguitur a *Trigonaspis megaptera* (Panz.), generatio sexuali. Hac de causa hinc non describenda, cum jam descripta sit, quando de *Trigonaspis megaptera* gen. sexuali egi (p. 66).

In Lusitania certo vitam degit, cum ejus forma agamica pluries inventa sit.

(¹) A forma sexual da *Trigonaspis synaspis* (Hartig) = *Trigonaspis megapteropsis* Wryese, nos seus caracteres morfológicos e na cecidia não se pode distinguir da forma sexuada da *Trigonaspis megaptera* (Panz.). Por conseguinte, a cecidia e ♂ que eu vi em Portugal e acima descrevi, pode ser que pertencesse a *Trigonaspis synaspis* gén. sex., e não a *Trigonaspis megaptera* (Panz.) gén. sex.

b) *Generatio agamica*

Apophyllus synaspis, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 3, p. 340, 1841; *Biorhiza synaspis*, Taschenberg, in Hym. Deutschl., p. 136, 1886; *Trigonaspis synaspis*, G. Mayr, in Gen. gallenbew. Cynip., p. 31, 1881, et in Eur. Artengallenbew. Cynip., p. 31, 1882; *Trigonaspis synaspis*, Tavares in Ann. Scienç. Natur., Porto, v. 7, p. 44, 1901; *Trigonaspis synaspis*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 581, Pl. 18, fig. 10; *Trigonaspis synaspis*, Tavares in «Brotéria», v. IV, p. 78, Estampa IV, fig. 27, 1905; *Trigonaspis synaspis*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24 Lief., p. 395, 1910.

Hoc insectum cum mea antiqua collectione ereptum mihi est, mense octobri, 1910; ideoque descriptionem von Dalla Torre und Kiefferi hue transcribere non pudeat:

« Bräunlichrot. Stirn sehr fein lederartig. Antenne aus 13 oder 14 deutlich getrennten Gliedern bestehend, 3. Glied 2 mal so lang wie das 4., dieses so lang oder länger als das 5., nämlich fast doppelt so lang wie dick, vom 8.-12. kürzer, kaum länger oder nicht länger als dick, letztes Glied 2 mal so lang wie das 12.; die 6 Endglieder gerieft. Thorax schmäler als das Abdomen und der Kopf. Flügel fehlen. Krallen deutlich 2-zähnig. Abdomen etwas dunkler oder schwarz, oder vorn bräunlichrot; Bauchdorn 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Eikörper eirund, 1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, $\frac{1}{6}$ der Stiellänge erreichend. L. 1,9-2,5 mm.»

Licet specimina hujus formae agamicae anno 1910, ut supra dixi, perdiderim, attamen olim in «Annais de Ciências Naturais», Pôrto, v. 7, p. 44, 1901, aliquas notas antennarum speciminum lusitanorum scripsi, nempe:

Antennae 13-articulatae; articuli bene distincti, quorum 5^{as} conspicue brevior quarto; art. 8-12 gradatim valde parum decrescentes, fere aeque longi atque crassi; ultimus duplo longior quam 12^{as}. Abdomen totum nigrum: secundum somitum majus quam dimidium abdominis contegit.

Cecídia. — Está photographada na Est. II, fig. 6. Eis a descripção que desta cecídia publiquei, l. c. em 1925, p. 78:

«Cecídias esféricas, de ordinário mais pequenas do que as de *Dryophanta pubescens* Mayr (o diâmetro não vae além de 7 mm.), de côr purpúrea, viva ou escura, sem verrugas, lisas, pegadas a qualquer nervura, na face inferior do limbo, com *cecidia interna* soldada ao tecido que a rodeia. No tempo da maturação (de junho a setembro) cae para a terra, sahindo o cynípide em janeiro do 2.º anno.»

Nunca encontrei esta espécie senão na *Quercus humilis* Lam. A superfície exterior é lisa, glabra, sem brilho e sem pontos amarellados. A medulla que rodeia a câmara central é esponjosa. Apparece de maio por diante.

COMMENSAL: *Synergus pallicornis* Hart., setembro
do 1.º anno.

PARASITA: *Torymus lusitanicus* Tav.

DISTR. GEOGR.: Portugal, Itália, Alemanha, Suécia,
Áustria, Ásia Menor.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Montes da Praia de Santa
Cruz, Figueira-da-Foz, Buarcos e
Coimbra.

Espanha: o Sr. Dr. J. Cogolludo cita
de Espanha, sem localidade, esta es-
pécie como colhida e determinada
por Maceira. Duvido muito que
assim seja; é necessária confirmação.

5. Gén. *Aylax* Hartig*αὐλάξ*, sulcus

Aylax, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 186, 1840; *Aulax*, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 4, p. 412, 1843; *Aulax*, G. Mayr, in Gen. gallenbew. Cynip., p. 20, 1881; *Aylax*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 665, 1910.

Facies in flabellum carinata, si *A. luteipes* excipias in quo est punctata. Antennae longae, articulis flagelli notabiliter similibus, subfusoideis, quandoque fere cylindricis, excepto ultimo longe subovato. Antennae ♀ 13-, 14-articulatae, in una specie — *Aylax papaverinus* — 15-articulatae; in ♂ 14-, vel 15-articulatae, articulo 3º aliquantum curvo. Sulci parapsidales bene impressi postice, antice quandoque evanescentes. Foveolae semper adsunt, profundae, magnae vel mediae longitudinis. In scutello non raro adest sulcus medius longitudinalis. Pleurae carinatae, raro coriaceae (*A. hypochaeridis* et *A. Fichti* Kieff.). Carinae metanoti rectae, parallelae, vel postice aliquantum divergentes. Cellula radialis *semper* aperta, saltem in margine, ut plurimum brevis vel mediae longitudinis; alae postice ciliatae vel non ciliatae. Tarsorum unguiculi simplices. Abdomen laeve vel punctatum, lateraliter non vel parum compressum; 2ºm somitum variabilis longitudinis; spinula ventralis semper valde brevis, aequa longa atque crassa, aut vix longior quam crassior.

Species hujus generis — 27 saltem certae, praeter 16 incertas — vitam degunt in Europa, Asia et America, immo et Africa septentrionali, ut plurimum cecidogenicae in herbis et suffruticibus.

En tibi clavis dichotomica specierum, quae in Europa vivunt:

**CONSPECTUS SPECIERUM EUROPAEARUM
GENERIS AYLACIS**

1. Antennae ♀ 13- vel 14-articulatae	2
— Antennae ♀ 15-articulatae; si quando 14-articulatae, ultimus artculus e duobus concrescentibus compositus. — Lusitania et Hispania	A. papaverinus nov. sp.
2. Sulci parapsidales antice evanescentes	17
— Sulci parapsidales ad partem antican mesonoti perducti	3
3. Pronotum et scutellum bruneo rubra. — Suecia, Lotharingia	A. glechomae
— Pronotum et scutellum nigra	4
4. Scutellum sine sulco medio	5
— Scutellum sulco medio longitudinali instructum	13
5. Facies non carinata. — Suecia	A. luteipes
— Facies carinata	6
6. Abdomen laeve, non punctatum	7
— Abdomen a 2º vel 3º somito punctatum	11
7. Mesonotum glabrum vel fere glabrum	8
— Mesonotum nullibi glabrum, sat abundanter et regulariter pilosum.	9

8. Mesonotum totum glabrum, transverse rugosum.—Hispania ac Lusitania. **A. ibericus** nov. sp.
- Mesonotum glabrum vel fere glabrum; spatium, quod inter sulcos parapsidales prostat, saltem partim laeve, caeterum coriaceo rugosum.—Anglia, Gallia, Italia, Germania, Austria, America Septentrionalis. **A. Latreillei**
9. Cellula radialis tantum in margine aperta 10
- Cellula radialis etiam in apice et in basi aliquantum aperta.—Hispania, Austria, Italia (Fiume), Rossia, Asia Minor **A. Kernerii**
- Cellula radialis in margine quidem et etiam insigniter in basi aper- ta.—Hispania et Lusitania **A. ibericus** nov. sp.
10. Antennae perbruneae; abdomen nigrum vel perbruneum; scutellum ♀ saepe sulco medio in- structum — Gallia, Austria, Ger- mania, Suecia, Anglia **A. papaveris**
- Antennae bruneae, articulo 1º vel 1-2 ♀ rubris; abdomen ♀ plus minusve luteo rubrum vel per- bruneum, in ♂ perbruneum.— Italia, Gallia, Germania, Austria, Anglia **A. minor**
11. Pronotum et metapleurae glabra; antennarum flagellum ferrugi- neum.—Austria, probabiliter etiam Suecia **A. areolata**

- Pronotum et metapleurae pilosa; flagellum magnam partem perbrunea. 12
- 12. Carinae faciei tenues et parvae; mesonotum tantum postice vix rugosum; statura major (usque ad 3,4 mm. ♀; 2,7 mm. ♂).— Hispania, Gallia, Austria, Germania, Anglia, Suecia **A. scabiosae**
- Carinae faciei fortes, valde conspicuae; mesonotum distincte rugosum; statura minor (usque ad 3,2 mm. in ♀; 2,2 mm. in ♂).— Gallia, Austria, Hungaria, Lotharingia **A. Rogenhoferi**
- 13. Scutellum coriaceum; abdomen a tertio somito dense punctatum.
— Austria **A. serratulae**
- Scutellum transverse rugosum . . 14
- 14. Antennae ♀ 13-articulatae, alae in parte postica non ciliatae. 15
— Antennae ♀ 14-articulatae; alae in parte postica ciliatae 16
- 15. Pleurae coriaceae, caput et thorax obscura, non nitentia.— Anglia et Lotharingia **A. Fichti**
— Pleurae tenuiter carinatae, non coriaceae, totum corpus nitens.— Lusitania. **A. Fichti lusitanicus**
- 16. Scutellum sulco transverso haud profundo instructum; femora bruneo rubra vel rubro lutea.— Gallia, Austria, Germania, Suecia, Anglia **A. papaveris**

- Sulcus transversus scutelli profundus; femora perbrunea.—Gallia. **A. Lichtensteini**

- 17. Cellula radialis clausa in margine (tantum partim); antennae palpigerimpositae **A. hypochaeridis**

- Cellula radialis aperta in tota margine, antennae sine palpigeri 18

- 18. Cellula radialis aperta etiam in apice et in basi 19

- Cellula radialis tantum in margine aperta; alae postice non clare ciliatae.—Italia, Germania, Dalmatia **A. salviae**

- 19. Abdomen laeve; alae clare ciliatae; cellula radialis etiam aliquantum aperta in apice.—Gallia **A. crassinervus**

- Abdomen in 3º somito subtiliter punctatum; alae postice non ciliatae; cellula radialis etiam aliquantum aperta in basi.—Gallia, Germania, Austria **A. jaceae**

1. ***Aylax papaverinus* nov. spec.**

Aulax papaveris, Tavares in «Brotéria», v. 4, p. 39, 1905

Longitudo corporis: ♂ 2 mm.; ♀ 2,4 mm.

Color.—Niger; antennae in ♂ subrubro bruneae, in ♀ fere nigrae, raro in subruberum vergentes: palpi et os subrubro brunea; pedes ♂ rubro lutei; in ♀ pedes ejusdem coloris atque in ♂, sed obscuriores, quandoque bruneo rubri, coxae

nigrae vel bruneae, tarsi saepe brunei. Alarum venae bruneo-luteae. Spinula ventralis subbruneo rubra.

Caput. — Facies satis pilosa, in flabellum delicate sed parum conspicue carinata; vertex (fere glaber) et postvertex (parce pilosus) coriacei et quandoque valde tenuiter punctati.

Palpi maxillares 5-articulati; labiales vero 3-articulati, breves. In palpis maxillaribus articulus 1^{us} videtur 49 μ longus; 2^{us} 39 μ ; 3^{us} 49 μ ; 4^{us}, omnium minimus, 34 μ longus; 5^{us}, omnium longissimus et crassissimus, ellipticus, 58 μ longus; articuli 1-4 cylindrici.

Antennae ♂ 15-articulatae, longitudinem corporis aequantes (2 mm. longae), in dimidio distali vix crassiores articulo tertio. Articulus 2^{us} vix longior quam crassior, 83 μ longus; caeteri 13 articuli inter se longitudine sunt uti numeri 33:33:33:33:30:30:30:28:28:27:26:25:24. Ergo longitudine parum inter se differunt, quod etiam in ♀ accidit; in nullo alio Cygnipide tantam longitudinis similitudinem adesse memini. Hinc etiam concludes, articulos 3-6 inter se longitudine aequales esse, sicut 7-9 ac 10-11. Hos omnes articulos micrometro oculari, ut saepe facio, non camera lucida, directe dimensus sum. Articulus 3^{us}, parumper curvus, 162 μ longus, de more aliquanto gracilior in parte proximali quam in distali; caeteri subcylindrici, praeter ultimum subovatum; articuli 4-6 aequales tertio; 7-9 aequales, 147 μ longi; 10-11 aequales, 137 μ longi; 12^{us} 132 μ longus; 13^{us} 126 μ , 14^{us} 122 μ , 15^{us} 117 μ longus.

Antennae ♀ 15-articulatae, cum vero 14 tantum articulis gaudent, quod raro fit, articulus ultimus longus e duobus concrescentibus componitur. Antennae 2,1 mm. longae, paulo longiores quam in ♂. Similitudo autem longitudinis articulorum in ♀ major est quam in ♂, longitudine enim omnium articulorum, a primo ad ultimum usque, inter se comparata est ut numeri 35:20:33:33:33:33:30:30:30:27:25:23:22.

Ergo 1^{us} longior omnium, quod quidem rarum admodum est; secundus de more omnium minimus; art. 3-8 aequales; 9-11 etiam aequales; 11-15 gradatim parum decrescentes. Articulus 1^{us} 171 μ longus; 2^{us} 98 μ longus, 24,5 μ crassus, ergo $\frac{1}{4}$

longior quam crassior; 3-8 161 μ longi; 9-11 147 μ longi; 12^{us} 132 μ , 13^{us} 122 μ , 14^{us} 112 μ , 15^{us} 107 μ longus. Articulus 3^{us} non curvus.

Thorax. — Mesonotum ubique parce albo pilosum, coriaceum, vix conspicue tenuiter striatum transverse. Quandoque hic illic minimas carinulas in tertio postico mesonoti, vix conspicuas, videbis. Sulei accessorii et laterales, qui potius sunt carinulae quam sulci, adsunt. Sulci parapsidales ad partem antican usque perducuntur; sulcus autem medius ad usque medium mesonotum excurrit.

Scutellum pilosum, grosse punctatum seu carinulis anastomosatis instructum in retis formam. Foveolae satis magnae, carina divisae, nitentes, laeves vel fere laeves. Propleurae (pilosae) et pleurae (glabrae) longitudinaliter tenuiter carinatae, valde nitentes.

Cellula radialis aperta in margine, quandoque etiam aliquantum in basi et apice, circiter triplo longior quam latior. Areola desideratur. Unguiculi simplices. Carinae metanoti, saepe, ob pilos spissos quibus continguntur, visu difficiles, rectae et parallelae, sed postice aliquantum sunt curvae.

Abdomen. — Valde nitens, laeve, non compressum lateraliter, glabrum (tantum lateraliter antice aliquot videbis pilos); secundum somitum latum quidem, sed multo ante medium abdomen desinens. Spinula ventralis vix longior quam crassior, pilis patentibus, brevibus instructa. Terebra lutea duabus denticulis gaudet.

Haec species, ab omnibus hujus generis speciebus hucusque descriptis, bene, praeter caetera, antennis ♀ 15-articulatis secernitur.

Annotation. — Haec species, in cecidiis *Papaveris*, quae cecidia *Aylacis papaveris* (Perris) imitantur, gignitur ac bene ab hoc *Aylace papaveris*, non solum antennis ♀ 15-articulatis, sed aliis notis distinguitur, v. e. sculptura mesonoti et scutelli, atque latitudine multo minore secundi somiti abdominalis, quod nunquam medianum longitudinem abdominalis attingit (in *Aylace papaveris* eam semper excedit). En tibi, amice lector, duo Cynipides toto coelo diversi, qui in cecidio simili ejusdem *Papaveris* gignuntur!

Cecídia. — Esta espécie cria-se na cápsula de duas espécies de *Papaver*, o *P. dubium* L. e *P. Rhoeas* L., cápsulas que se hypertrophiam e se deformam mais ou menos (Est. I, fig. 18). A casca por fora conserva-se fina, delgada, membranosa, por cima dos quásis gomos longitudinais que representam os lóculos da cápsula, mas que em o nosso caso são mais salientes do que nas cápsulas normais. Se cortarmos a cápsula, não encontraremos dentro os septos médios, mas só uma quásis massa loura, cuja dureza, quásis nulla na peripheria, vai aumentando até ao centro. E' nesta massa dura que estão disseminadas as câmaras larvais (Est. I, fig. 17), em grande número, muita vez contíguas, mas tódas independentes, mais ou menos ellípticas — 2-3 mm. de comprimento por 1,5 mm. de largo —, com o eixo maior geralmente perpendicular ao eixo da cápsula, com parede própria, bastante dura, brilhante e delgada, côr de palha. Evidentemente, como na cecídia do *Aylax papaveris* (Perris), a massa que ocupa o centro da cecídia resulta da transformação e hypertrofia dos septos médios da cápsula, e das sementes ou dos óvulos. Sobre a cecídia não se conserva o disco estigmatífero, como na cápsula normal. O cecidozóide sai na primavera do 2.º anno (os de Faro saíram no fim de abril do 2.º anno; os de Viana del Bollo, na Galliza, em maio e junho do 2.º anno).

A cecídia, embora à primeira vista pareça igual à do *Aylax papaveris* (Perris) (Est. I, fig. 2 e 23), é contudo muito diversa. Na cecídia do *Aylax papaveris* (tenho exemplares da Áustria, authênticos), conserva-se superiormente o disco estigmatífero, como na cápsula normal, ao contrário do *Aylax papaverinus*; naquele a casca da cápsula permanece dura e engrossada, como se vê na Est. I, fig. 2, o que não sucede na cecídia do *Aylax papaverinus*; além disso, neste a parte externa é molle, como medulla, indo depois aumentando gradualmente a dureza para o interior; ao invés, na cecídia do *Aylax papaveris* a massa, branda por baixo da casca, endurece rapidamente e muito mais do que na cecídia do *Aylax papaverinus*. Numa cecídia de Faro, o disco estigmatífero conservou-se. Por esta causa, as diferenças essenciais das duas cecídias são a casca dura e engrossada no *Aylax papaveris*, branda e fina no *Aylax*

papaverinus; e também a rijeza maior e em muito maior extensão na cecídia do *Aylax papaveris*.

Notarei por último que em Faro as cecídias estavam já formadas em 20 de abril; por conseguinte, devem lá aparecer exemplares em março. O comprimento do corpo também às vezes pode ser superior ao que acima indiquei, podendo attingir, no ♂, 2,3 mm., e, na ♀, 2,7 mm. e mesmo 3 mm.

DISTR. GEOGR.: Portugal, Espanha.

DISTR. CHOROGR.: Portugal. — No *Papaver dubium* L. — Faro; Estrêlla (encosta de Manteigas). No *Papaver Rhoeas* L. — Setúbal.

Espanha: No *Papaver Rhoeas* L. — Viana del Bollo (Orense), (Merino).

2. *Aylax hypochaeridis* Kieffer

Aulax hypochaeridis Kieffer, in Verh. Ges. Wien, v. 37, p. 205, 1887; *Aulax hypochaeridis* Kieffer, in André, Spec. Hym. Europe, v. 7, p. 300, Pl. 9, fig. 2, 1898; *Aulax hypochaeridis* Tavares in «Brotéria», v. 1, p. 137, 1902; *Phanacis seriolae* De Stefani, in Marcellia, v. 2, p. 105, 1903; ibidem, v. 5, p. 130, 1906; *Aylax hypochaeridis* von Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 669, fig. 349 et 350, 1910.

Longitudo corporis: ♂ 1,5 mm.; in America, 1,3 mm.; ♀ 2-2,2 mm.; in America, 1,5-2 mm.

Totum corpus nitens.

Color. — Niger; antennae perbruneae, quandoque in rubrum plus minusve vergentes; palpi bruneo lutei; alarum venae bruneo luteae; pedes subbruneo lutei vel subbruneo rubri, coxae nigrae vel bruneae, femora, in medietate basali, bruneae.

Caput. — Facies ut in *Synergis carinata*, parce pilosa; vertex (glaber) et postvertex (fere glaber), coriacei et etiam tenuiter rugosi.

Palpi maxillares 5-articulati; articulus 1^{us}, visu difficilis, 29 μ metiri videtur; 2^{us} 49 μ longus; 3^{us}, subcylindricus sicut duo praecedentes, 34 μ ; 4^{us}, truncō conicus, 24 μ ; 5^{us}, longe ellipticus, 54 μ longus. Palpi labiales 3-articulati; 1^{us} art. subcylindricus, 25 μ longus; 2^{us}, truncō conicus, 25 μ longus; 3^{us}, ellipticus, 44 μ longus.

Antennae in ♂♀ longae; articulus primus palpigerō impositus (fig. 19), quod quidem nunquam videram in Cynipidibus,

nam articulus primus semper directe capiti imponi solet.

Antennae ♀

14-articulatae.

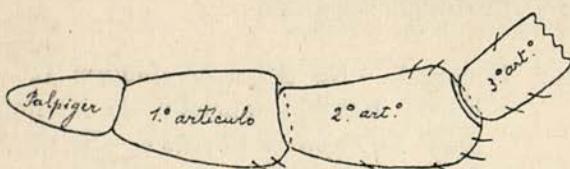
Palpiger plus quam dimi-

Fig. 19 — *Aylax hypochaeridis*. Pars basalis antennae. $\times 210$. (Original).

dium longitudinis articuli primi aequat; art. 1^{us} 108 μ longus; 2^{us} 108 μ \times 64 μ ; 3^{us}, omnium longissimus, 171 μ longus; 4^{us} 157 μ ; 5^{us} 147 μ ; 6^{us} 142 μ ; 7^{us} 132 μ ; 8^{us} 138 μ ; 9^{us} 122 μ ; 10-11 aequales, 112 μ longi; 13^{us} 98 μ ; 14^{us} 137 μ longus. Articuli omnes flagelli (ergo a tertio ad ultimum usque) inter se longitudine sunt ut numeri 35:32:30:29:27:28:25:23:23:22:20:28. Omnes sunt subcylindrici vel subfusoides, ultimo excepto longe subovato. Unde etiam patet longitudinem antennae ♀ esse 1,7 mm. in specimine, quod mensus sum. Articulus ultimus quandoque valde longus et duobus videtur concrescentibus articulis componi.

Antennae ♂ 14-articulatae. Articulus 2^{us} 88 μ longus, 58 μ crassus; 3^{us}, omnium longissimus, aliquantum curvus, 181 μ longus; 4-6 aequales, 156 μ longi, subcylindrici vel subfusoides ut sequentes, excepto ultimo longe obovato; 7-8 aequales, 137 μ longi; quatuor sequentes longitudine parum decrescentes; 13^{us} 102 μ longus; ultimus, satis longus (171 μ), e duobus articulis videtur concrescentibus componi.

Thorax. — Pronotum (glabrum) et mesonotum (fere glabrum) delicate coriacea et aliquantum rugosa; sulci parapsidales in medio mesonoto evanescunt, neque ad partem anti-



cam perducuntur; sulci accessorii et medius desiderantur; sulci vero laterales brevi carina sufficiuntur. Scutellum, parce pilosum, non proprie coriaceum, sed carinulis anastomosatis instructum, ita ut, praesertim postice, rete imitetur; foveolae, carina disjunctae, non omnino laeves.

Carina media scutelli desideratur. Pleurae coriaceae ut in mesonoto, non carinatae, neque laeves, quod sane rarum est. Unguiculi tarsorum simplices. Alae quid speciale exhibit, quod in aliis Cynipidibus nunquam videram, scilicet venam (fig. 20, *a* et fig. 21, *a*), quae cellulam tertiam cubitalem partialiter in duas dividit. Haec vena dici potest *accessoria*.

Areola, ut in fig. 20, prostat, bene conspicua. Cellula radialis (fig. 21) haud longa, fere sesquilonior quam latior; margo non est tota aperta, sed parva pars est clausa (fig. 21); in apice quandoque tantillum aperitur.

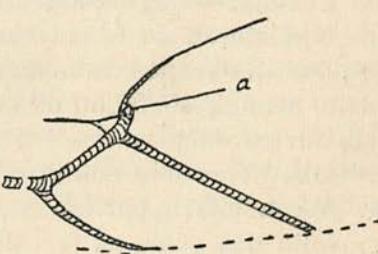


Fig. 21—*Aylax hypochaeridis*. *a*, vena accessoria. $\times 54$. (Original).

Abdomen.—Lateraliter non compressum, laeve, valde nitens, glabrum — aliquot tantum pilos quandoque in lateribus antice videbis. Secundum somitum dimidium longitudinis abdominis non attingit. Spinula ventralis plus minusve cuspidata, non vel vix longior quam crassior, quandoque clare longior quam crassior.

Annotation.—Cum duo genera — *Aylax* Hartig, et *Aulacidea* Ashm.—in hoc uno differant, quod in *Aylax* cellula radialis aperta sit in margine, in *Aulacidea* vero clausa, haec species velut medium viam inter duo

genera tenet, nam ejus cellula radialis non est aperta in tota marginis longitudine, ut supra dictum est.

Anno 1926, cl. Weld mihi aliquot specimina hujus speciei misit, cum speciminibus europaeis comparanda. Haec specimina genita fuerant in *Hypocharide radicata* L. in Albany, Oregon, U. S. A. Ea studio subjici et aequalia europaeis, si notas parvi momenti sequentes excipias, mihi visa sunt.

Statura ut plurimum aliquanto minor est et corpus gracilius; pedes aliquanto sunt clariores; areola saepius desideratur. Aliae notae, ut jam dixi, aequales credo; ita v. c. 5^{um} articulum palporum maxillarium mensus sum; tantum quatuor vel quinque μ europaeorum speciminum quintum articulum superabat.

Mirum sane videtur, quod species americana fere nihil ab europaea differat! Ea enim discrimina vix sufficere videntur, ut nova constituatur varietas!

Cecídia. — Engrossamento da haste e ramos, mais ou menos equilateral, de forma variável, as mais das vezes fusiforme; tamanho capaz de bastantes variações, podendo o comprimento attingir 40, 50 ou 60 mm., e a grossura 10 mm., quando o diâmetro do raminho é 3 mm. A hypertrofia é tôda da medulla, não sendo modificado o cilindro central, nem a casca. A medulla hypertrophiada é branca de neve e brilhante; em volta das câmaras larvais tinge-se de amarelo, em maior ou menor extensão, e fica menos brilhante; mas essa mesma câmara larval não parece ter parede própria. As câmaras larvais — 2 mm. de comprimento por 1 mm. de largo — estão situadas no eixo da cecídia (Est. I, fig. 11), numa só fiada, em número variável, e são independentes umas das outras.

A cecídia aparece na primavera; o cecidozóide sai em abril do 2.^o anno. Cria-se em duas espécies de *Hypocharis*, — *glabra* L. e *radicata* L., — e é commum na Península. Segundo von Dalla Torre und Kieffer, l. c., p. 669, a cecídia e cecidozóide descriptos da Sicília por De Stefanii, l. c., da *Seriola laevigata* L., sob o nome de *Phanacis seriolae*, pertencem a esta espécie. A planta não se cria em Portugal, mas como existe em Granada e Málaga, é possível que um dia nella se encontre esta mesma cecídia nesses lugares. Aliás o género *Seriola* é próximo de *Hypocharis*. Na minha collecção antiga existem exemplares authênticos da cecídia de *Phana-*

cis seriolae que me foram fornecidos pelo próprio Sr. De Stefani.

COMMENSAIS: *Synergus radiatus testaceipes* Tav.
Apparece em maio do 2.º anno. La Guardia (Galliza).

DISTR. GEOGR.: Portugal, Espanha, Itália, França (Lorena), Inglaterra, Norte da África, Estados Unidos.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: na *Hypochaeris radicata* L.—Monchique, Setúbal, Tôrres Vedras, de Castello Branco até à Estrêlla (nesta foi encontrada perto de Manteigas); Gerês (!); Monte de Santa Luzia (Vianna-do-Castello).

Na *Hypochaeris glabra* L.—S. Fiel (Beira Baixa), Coimbra, Foz-do-Douro, Areosa (Pôrto), Pedras Salgadas, Gerês.

Espanha: Na *Hypochaeris radicata* L.—Junto da foz do Rio Minho (Merino, Tavares), Humoso (Orense) (Merino), Salamanca (C. Mendes); Escorial y Guadarrama (Madrid) (Lázaro), Pedroso de la Sierra (Sevilla) (G. Fragoso); Moncloa (Madrid) (J. Cogolludo); Villarejo del Valle y Mombeltrán (Ávila) (J. Cogolludo).

Na *Hypochaeris glabra* L.—Buitrago (Madrid) (C. Vicioso); Humoso (Orense) (P. Merino); junto da Foz

(!) Em 1926 e 1927, procurei novamente no Gerês esta espécie e não a encontrei.

do Minho (Pontevedra) (Merino, Tavares).

Na *Hypochaeris* sp. — Olot (Gerona), VIII, 1923, (Señorita Carme Gelabert). Verifiquei a espécie por insectos mortos que encontrei nas cecídias. Não foi possível determinar a espécie botânica, porque só vi as cecídias (sem o resto da planta), as quais pertencem ao Museu Biológico de Barcelona.

3. *Aylax ibericus* n. sp.

Aulax Latreillei, Tavares, in «Brotéria», v. IV, p. 9, Est. VI, fig. 10, 1905

Longitudo corporis ♂, 2,2 mm.; ♀ 2,5 mm.

Color. — Niger; antennae bruneo rubrae vel bruneo subrubrae; primo et ultimo articulo fere nigro, (in ♀ ultimus articulus ejusdem coloris ac praecedentes); pedes bruneo lutei, praeter coxas nigras et praeter articulationes fere luteas; pars inferna abdominis, saltem postice, perbruneo rubra.

Caput. — Facies in flabellum carinata; vertex et postvertex glabri, delicate coriacei. Palpi, breves, non possunt facile conspici quin caput praecidatur; cum vero unum tantum specimen ♂ et alterum ♀ mihi sit, illa mutilare nolui, ideoque palpis studere supersedi.

Antennae ♂ 14-articulatae, 2,31 mm. longae, longiores igitur corpore. Articuli longitudine inter se comparantur sicut numeri 33:24:37:39:42:41:38:35:34:33:31:31:26:30.

Ergo articulus omnium longissimus est quintus; post hunc longissimi sunt 6^{us}, 4^{us}, 7^{us} et 3^{us}, quod sane mirum est. Articuli 11-12 aequales; caeterum articuli, si secundum excipias, parum longitudine differunt, ut in longitudine comparata numerorum conspicere potes.

En tibi nunc longitudo non comparata. Articulus 1^{us} 162 μ longus, 2^{us} 117 \times 73 μ , ergo $1\frac{1}{3}$ longior quam crassior; 3^{us}, parum curvus, 181 μ longus, 77 crassus, ergo aliquanto plusquam duplo longior quam crassior; 4^{us} 191 μ longus; 5^{us}, omnium longissimus, 205 μ ; 6^{us} 200 μ ; 7^{us} 186 μ ; 8^{us} 171 μ ; 9^{us} 166 μ ; 10 161 μ ; 11-12 aequales, 151 μ longi; 13^{us} 127 μ ; 14^{us} 147 μ longus. Articuli 4-13 fusoidei, fere cylindrici; 14^{us} longe subovatus.

Antennae ♀ 13-articulatae. Longitudo comparata articulorum inter se est ut numeri 8:5:7:7:7,5:8:8:5:7:7:6:6:21. Ergo articuli 4^{us} et 5^{us} aequales; quatuor sequentes longiores; art. 9^{us} et 10^{us} aequales quarto et quinto; 11^{us} et 12^{us} aequales inter se. Ultimus, omnium longissimus, 0,438 mm. longitudinis attingit! Unde liquet, articulos flagelli simillimos longitudine esse, sicut saepissime in aliis speciebus hujus generis accidit, praeter ultimum, qui est omnium longissimus. Articuli flagelli, excepto ultimo longe subovato, sunt omnes subfusoidei, fere cylindrici ut fieri amat in hoc genere. Longitudinem absolutam, non comparatam, articulorum hanc habe: Articulus 1^{us} 167 μ longus; 2^{us}, 104; 3^{us} = aequalis quarto, 146 μ ; 5^{us}, 156; 6^{us} et 7^{us}, 167 μ longi; 8^{us}, 177; 9^{us} et 10^{us}, 146; 11^{us} et 12^{us}, 125 μ longi; 13^{us}, 438 μ longus, e duobus compositus. Unde patet longitudinem totalem antennarum ♀ esse 2,21 mm. in specimine, quod mensus sum.

Thorax. — Pronotum coriaceum. Mesonotum *glabrum*, *delicate transverse rugosum*, nullibi laeve; Sulci parapsidales postice profunde impressi, antice parum impressi, sed conspicui; sulci accessorii et medius parum conspicui, fere evanidi; sulci laterales carina brevi sufficiuntur. Scutellum fere *glabrum*, carinis undulatis, transversis, antice (in lateribus) obliquis, instructum, sine sulco medio. Extremitas scutelli sistit carinas in retis formam anastomosatas. Foveolae magnae, fere laeves, nitentes, carina antice separatae. Carinae metanoti rectae, parallelae; spatium quod circumscribunt non pilosum neque laeve. Pleurae et propleurae *glabrae*, carinatae et nitentes. Unguiculi tarsorum simplices.

Alae breviter ciliatae; venae luteae. Cellula radialis cir-

citer duplo longior quam latior, in margine et etiam *notabiliter in basi* aperta, in apice vix aperta. Areola desideratur. Prima vena cubitalis brevissima.

Abdomen. — Laeve, glabrum, lateraliter non constrictum. ^{2^{um} somitum dimidium abdominis non attingit. Spinula ventralis brevis, circiter aequa longa atque crassa. Terebra in uno latere delicate dentata.}

Annotation. — Hujus speciei una tantum mihi est ♀ e Lusitania, et unum ♂ ex Hispania. Cecidia lusitanica aequalia hispanicis videntur; notae insectorum mihi etiam videntur similes, ita ut procul dubio ejusdem speciei insecta credam. Ab aliis speciebus hujus generis praesertim cellula radiali et mesonoto discernitur.

Cecidia. — Mais ou menos oval, (Est. I, fig. 3) com tendência às vezes para globosa, como se vê na fig. 24 da Est. I. Engrossamento da haste ou dos raminhos, proveniente de uma extraordinária hypertrophia da medulla, como acontece nas cecídias de outras espécies de *Aylax*, *Timaspis* e *Aulacidea*. Esta medulla, assim hypertrophiada, é pouco esponjosa, pouco molle e de um branco sujo, ou côr de palha. As câmaras larvais, rodeadas de uma zona muito ligeiramente amarellada, bastante dura e de largura variável, estão disseminadas pela medulla. Essas câmaras medem cerca de 1,5 mm. de largo por 2-2,5 mm. de comprido, com a superfície interna lisa, semi-brilhante, côr de palha, e com uma parede própria muito fina.

Desta espécie tenho cecídias de Portugal e de Espanha. As de Portugal criaram-se na *Centaurea aspera* L., e os cecidóides apareceram em novembro do 1.^o anno. Desses cecídias uma está photographada na Est. I, fig. 3, que acompanha este trabalho, outra está representada na Est. VI, fig. 10 da minha *Synopse* («Brotéria», v. 4, 1905).

As cecídias espanholas pode o leitor vê-las neste meu trabalho na fig. 24 da Est. I, a formar um bello grupo, umas grandes, outras bastante mais pequenas; as três últimas do raminho estão em grande parte soldadas. Como se vê nas

figuras citadas, as cecídias, tanto portuguesas como espanholas podem attingir dimensões bastante variáveis, desde poucos millímetros a 3 centímetros de comprimento por 2 de grossura.

As cecídias espanholas não sei em que planta se criaram (de-certo nalguma Composta), pois me foram enviadas pelo Sr. Dr. José M.^a Dusmet, o qual não foi o collector e nada me pôde dizer sobre o substrato.

DISTR. GEOGR.: Portugal e Espanha.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Setúbal.
Espanha: Valênciâ (Leg. Boscá).

4. *Aylax Fichti lusitanicus* nov. subsp.

Aylax Fichti, Tavares in «Brotéria», v. 4, p. 9, Est. IV, fig. 19, 1905.

Longitudo corporis: ♂, 2,3 mm.; ♀, 3 mm.

Corpus totum nitens.

Color. — Niger. Antennae ♀ bruneo luteae, praeter duos primos articulos nigros vel fere nigros (2^{us} tamen in medietate distali plus minusve bruneo luteus); pedes lutei vel subbruneo lutei, sed coxae et trochantera nigra, medietas basalis femorum bruneo lutea, quandoque subnigra; spinula ventralis et membrana, cui inferne adhaeret, coloris bruneo lutei; terebra lutea; alarum venae subluteae. In ♂ antennae bruneae, vix in luteum vergentes; pedes bruneo lutei, coxis ac trochanteribus nigris, femoribus, praeter tertiam partem distalem, fere nigris.

Caput. — Facies carinata, valde parce pilosa; genae, frons et postfrons fere glabra, valde delicate coriacea.

Palpi maxillares mediae longitudinis; articulorum numerus et longitudinem singulorum inspicere non potui, ne insectum mutilarem.

Antennae ♀ 13-articulatae; articuli sunt longitudine inter se (si a 2.^o numerare incipias) ut numeri 5:7:10:10:10:9,5:9,5:8,5:8:7:7:15. Ergo articuli 4^{us}, 5^{us}, 6^{us} aequales inter se; articuli 7^{us} et 8^{us}, art. 11^{us} et 12^{us} etiam aequales. Articulus 3^{us} satis brevior sequentibus; articulus ultimus, e duobus concrecentibus, aliquanto duplo longior penultimo. Longitudo absoluta articulorum haec est:

Articulus 2^{us} 104 μ longus, 83 crassus, fere $\frac{4}{5}$ longior quam crassior; 3^{us} 146 μ longus; 4^{us}, 5^{us}, 6^{us} aequales, 208 μ longi; 7^{us} et 8^{us} aequales, 198 μ longi; 9^{us} 177 μ ; 10^{us} 167 μ ; 11^{us} et 12^{us}, aequales, 146 μ longi; 13^{us}, omnium longissimus, e duobus articulis coalescentibus compositus, 313 μ longus. Ergo longitudo antennarum sine primo articulo, quem metiri non potui, 2 mm. aequat; longitudo igitur totalis circiter 2,2 mm. attingere potest.

Antennae ♂ 14-articulatae. Longitudo comparata articulorum, a secundo, est ut numeri 5:8,5:9:10:10:10:9,5:9:9:7,5:7:7:21. Ergo articuli 5^{us}, 6^{us}, 7^{us} aequales inter se, omnium in flagello, praeter ultimum, longissimi; art. 9^{us} et 10^{us} aequales, sicut 12^{us} et 13^{us}; ultimus omnium longissimus.

Longitudinem vero absolutam articulorum hanc habe: art. 2^{us}, 104 μ longus, 83 μ crassus, ergo circiter $\frac{4}{5}$ longior quam crassior; 3^{us}, aliquantum incurvus et lateraliter excavatus, 177 μ longus; 4^{us}, tantillum incurvus, 188 μ ; 5^{us}, 6^{us}, 7^{us}, aequales, 208 μ longi; 8^{us}, 198 μ ; 9^{us} et 10^{us}, 188; 11^{us}, 156 μ ; 12^{us} et 13^{us}, aequales, 144 μ longi; ultimus, longissimus, 438 μ longus. Longitudo totalis antennae est igitur 2,4 mm. sine primo articulo, seu cum primo articulo quem metiri non potui, circiter 2,5 mm., quae quidem longitudo major est quam longitudo corporis.

Thorax. — Pronotum crasse coriaceum; mesonotum delicate coriaceum, transverse aliquantum rugosum. Sulci parapsidales bene impressi, ad partem anticam perducti; adsunt sulci accessorii et laterales.

Scutellum transverse et undulate carinatum in duobus tertius partibus anticis; in tertio vero postico carinae sunt anastomosatae in formam retis; initio medietatis posticae

adest sulcus medius brevissimus. Foveolae magnae, nitidae, non laeves, carina separatae. Pleurae aliquantum carinatae longitudinaliter, non coriaceae. Carinae metanoti rectae et parallelae; spatium, quod includunt, fere glabrum, sed extra hoc spatium est albo pilosum.

Cellula radialis sesquilongior quam latior, insigniter in basi et in margine aperta, in apice fere clausa; areola desideratur. Alae postice non ciliatae. Unguiculi, de more in hoc genere, simplices.

Abdomen. — Maximum somitum, laeve, dimidium vel aliquanto plusquam dimidium longitudinis abdominis occupat. Reliqua somita delicate et dense punctata, sed tertium somitum tantum in parte postica punctatum. Spinula ventralis aequa crassa atque longa, vel clare crassior quam longior. Terebra cuspidata, in uno latere dentata.

Abdomen lateraliter non compressum, fere glabrum, valde nitens.

Haec subspecies in Lusitania adolevit in virgis stirpis cuiusdam, quam sine floribus inveni, sed *Centaurea* mihi visa est. Insectum mense aprilii, anno secundo, e cecidio evolavit.

Annot. — Coram hoc *Aylace* anceps diu haesi, utrum illum ad *Aylacem Fichti* Kieff. revocarem necne. Sunt enim notae bene multae, quae mea specimina ab *Aylace Fichti* removere videntur, ut puta color antennarum et pedum, pleurae carinatae, pronotum valde distinete et crasse coriaceum, mesonotum item coriaceum, sulcus medius brevissimus scutelli, absentia areolae, nitor totius corporis, etc. Sed tandem mihi visum est speciem ad *Aylacem Fichti* trahere posse, in nova subspecie ponendam, quod et feci, ne species sine vera necessitate multiplicarem. Ut tamen lector per se dijudicare possit, hic descriptionem *Aylacis Fichti* a cl. von Dalla Torre und Kieffer, l. c., positam hoc transferre liceat :

***Aylax Fichti* Kieffer**

«♀ Schwarz. Kopf matt, fast kahl; Mund rot; Gesicht gestreift; Stirn und Scheitel schwach lederartig. Antenne 13-gliedrig, rot oder rotbraun; 1. Glied schwarz; 2. Glied

kaum länger als dick, die folgenden ziemlich gleich, $1 \frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, letztes Glied 2 mal so lang wie das vorletzte. Tegula rot. Prothorax und Mesopleure schwach lederartig, matt und ziemlich kahl. Mesonotum fein aber deutlich quer-gestreift, matt. Parapsidenfurchen durchlaufend. Scutellum quergerunzelt, matt; Grübchen schief, glänzend, durch eine ihrer Breite gleichen Strecke voneinander getrennt; die hintere Hälfte der scheibe mit einer Mittellängsfurche. Mediansegment kahl, mit 2 parallelen Längsleiten, Metapleure dicht weisslich behaart. Flügel glashell, am Hinterrand nicht bewimpert, Adern blass; Radialzelle 3 mal so lang wie breit, auch teilweise proximal und distal offen; Areola deutlich. Distalende der Coxae, Trochanteren, proximale Hälfte der Femora, die Tibien und Tarsen rot. L. 3 mm.»

Omnibus igitur bene perpensis novam subspeciem constitui, ad quam mea specimina revocavi. Notae, quae novam hanc subspeciem discriminant, haec fere sunt:

Differt a typo, nitore capitis, thoracis et abdominis; pronoto crasse coriaceo; mesonoto coriaceo et aliquantum rugoso; sulco medio scutelli brevissimo; pleuris delicate longitudinaliter carinatis; absentia areolae; ac tandem colore antennarum et pedum. Antennae enim ♀, si duos primos articulos excipias nigros vel fere nigros (secundus tamen in medietate distali plus minusve luteo bruneus), luteo bruneae sunt; pedes vero ♀ sunt luteo brunei, vel lutei, sed coxae et trochantera nigra; medietas basalis, femorum bruneo lutea vel subnigra.

Cecidia. — Engrossamento bastante grande (até dois centímetros, e mais, de diâmetro) da haste e dos raminhos de uma planta parecida com uma *Centaurea*, em que se hypertrofia extraordinariamente a medulla (Est. 1, fig. 4), a qual se conserva branca e tem disseminadas câmaras larvais independentes, ovóides ou ellípticas — quase 3 mm. de comprimento por 1,5 mm. de largo — com parede própria, pouco distinta e um todo nada dura (nas câmaras larvais do *Aylax*

Latreillei, as paredes são bastante mais duras e quase lenhosas). A superfície interna destas câmaras é lisa, um pouco brilhante, branca ou cor de palha. A cecídia tende mais ou menos para globosa. Os Cynípides sahiram em abril do 2.º anno.

DISTR. GEOGR.: Portugal.

DISTR. CHOROGR.: Perto da Ponte de S. Gens, entre S. Miguel d'Acha e Lousa, na Beira Baixa.

5. *Aylax scabiosae* (Giraud)

Diastrophus scabiosae, J. Giraud, in Verh. Ges. Wien, v. 9 Abh., p. 368, 1859; *Diastrophus scabiosae*, A. Schenck, in Iahrb. Ver. Nassau, v. 17-18, p. 211-212, 1863; *Aulax scabiosae*, G. Mayr, in Eur. Artengallen bew. Cynip., p. 10, 1882; *Aulax glechomae*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 315, 1898-1899; *Aylax scabiosae*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 671, fig. 355, 356, 1910.

Hujus speciei mihi est ♂, ex Austria; ejus descriptionem lectori sistam, ut quaedam, quae falso circumferuntur, corrigam.

Longitudo corporis ♂: 2,7 mm.

Color. — Niger. Pedes luteo subrubri, praeter coxas et trochantera nigra, femora magnam partem omnium pedum ac tibia pedum posticorum bruneo subrubra; tres primi articuli antennarum nigri vel fere nigri. Alarum venae luteae.

Caput. — Facies carinis lenibus instructa; genae, vertex, postvertex coriacea, fere glabra. Antennae sunt fractae, ita ut illas describere non possim, quod quidem dolendum est, quia in genere *Aylace* antennae notas primi ordinis sistunt. Articulus 1^{us} 188 μ longus; 2^{us} fere sphaericus, 83 μ longus; 3^{us}, vix incurvus, 176 μ longus; caeteri articuli fracti.

Thorax. — Totus nitidus, contra atque dici solet. Pronotum coriaceum; mesonotum etiam coriaceum, vix rugosum in medietate postica, fere glabrum.

Sulci pârapsidales lati, profunde impressi, nitidi, ad partem anticam producti, Sulcus medius desideratur, sed accessori et laterales bene conspicui. Pleurae fortiter carinatae.

Carinae metanoti bene conspicuae, fere rectae et parallelae.

Cellula radialis, aperta etiam in basi et apice, fere $2\frac{1}{2}$ longior quam latior (fig. 22). Areola in ciliatae in medietate

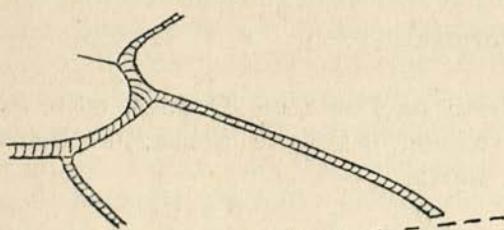


Fig. 22 — *Aylax scabiosae*. Cellula radialis, aperta in basi, in margine et in apice. $\times 54$. (Original).

meo specimine desideratur. Alae non apicali.

Scutellum sine sulco longitudinali medio, coriaceum, in parte postica carinis anastomosatis, in retis formam, instratum. Foveolae magnae, profundae, haud laeves, nitentes.

Abdomen. — Nitens, glabrum, subovatum, omnibus somitis punctatis. Secundum enim somitum *postice* ubique est distincte punctatum, quod in nullo alio *Aylace* mihi cognito evenit. Secundum somitum longe a medio abdominis desinit.

Annot. — Cum unum tantum mihi sit specimen hujus speciei, olim a cl. G. Mayr determinatum, ejusque antennae sint fractae, hoc tibi descriptionem cl. von Dalla Torre und Kiefferi, l. c., p. 671, transcribo :

« Schwarz. Kopf glanzlos, Gesicht nadelrissig gestreift. Maxillarpalpus 5-gliedrig, 1. Glied breiter als lang, 2. wenig kürzer als das 5, doppelt so lang wie dick, 3. und 4. gleichlang, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick. Labialpalpus 3-gliedrig; 1. Glied doppelt so lang wie dick, 2. fast so breit wie lang, 3. reichlich 3 mal so lang wie dick, am Ende mit spitzen grif felartigen Fortsätzen. Antenne beim ♀ 12-, oder 13-, beim ♂

14-gliedrig, lang, dünn, fadenförmig, braunschwarz, unten vom 4. Gliede an oft dunkel braunrot; 3. Glied meist etwas kürzer als das 4., 13. fast doppelt so lang wie das 12.; 3. Glied beim ♂ etwas gebogen, 4. so lang wie die folgenden. Thorax glanzlos, Tegula schwarz. Prothorax schwach behaart. Mesonotum besonders an der hinteren Hälfte fein quergerunzelt, lederartig, kahl. Parapsidenfurchen ganz durchlaufend. Scutellum mit sehr grossen, dreieckigen, schwach glänzenden oder glanzlosen Grübchen ohne Längsfurche, oft grob netzartig gerunzelt. Mediansegment seitlich grau behaart. Flügel am Hinterrand nicht bewimpert oder nur mit sehr wenigen Härchen, gegen die Spitze zuweilen etwas getrübt; Adern braunrot; Radialzelle teilweise auch proximal und distal offen; Areola mässig gross, oft fehlend. Beine schwarz, Tibien und Tarsen braunrot, Tibia und Tarsus des Hinterbeines mehr braun. Abdomen eiförmig, schwarz; 2. Tergit nicht ganz die Hälfte des Abdomens bedeckend, 3. Tergit am hinteren Drittel und die folgenden Tergite reichlich punktiert. Ei oval; Stiel 6 mal länger als der Eikörper. L. ♀ 3-3,4, ♂ 2,5-2,6 mm. »

Haec species a cl. von Dalla Torre und Kieffer ut hispanica citatur, quin tamen, ubi et a quo lecta sit, dicatur.

Cecidia. — Grande hypertrofia da haste ou dos raminhos, de 3 a 12 centímetros de comprimento por 1-1,5 centímetros de grossura, multilocular, glabra, estriada longitudinalmente. Apparecimento do cecidozóide na primavera do 2.^o anno.

Na *Centaurea nigra* L. e *Centaurea scabiosa* L.

DISTR. GEOGR.: Espanha, Inglaterra, Suécia, França, Alemanha, Áustria.

DISTR. CHOROGR.: Esta espécie foi mencionada por Dalla Torre und Kieffer, l. c., p. 672, de Espanha, sem contudo indicarem o lugar.

6. *Aylax papaveris* (Perris)

Cynips rhoeadis, Bouché, in Naturg. Ins., p. 164, 1834?; *Aylax rhoeadis*, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 195, 1840; *Diplolepis papaveris*, Perris, in Ann. Soc. Ent. France, v. 9, p. 95, Pl. VI, fig. 14-16, 1840; *Aulax papaveris*, G. Mayr, in Eur. Arten gallenbew. Cynip., p. 7, 1882; *Aulax papaveris*, Kieffer in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, Pl. 8, fig. 4, p. 383, 1898; *Aylax papaveris*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., fig. 353, p. 670, 1910.

Hanc speciem olim ex Algarbiorum regno (Faro), Cetobrica et ex montibus Herminiis, in Lusitania, citavi; sed, cum nunc studio insecta subjeci, ea ad novam speciem — *Aylax papaverinus* — trahenda duxi. Cum tamen fieri possit ut certo in Peninsula inveniatur, descriptionem von Dalla Torre und Kieffer, l. c., p. 670, hoc transcribo:

«Stirn und scheitel seicht und fein lederartig, Scheitel glänzend, fein anliegend behaart und sehr fein punktiert. Maxillarpalpus 5-gliedrig, 1. Glied breiter als lang, 2. wenigstens doppelt so lang wie dick, deutlich kürzer als das 3. Glied, 3. wenig kürzer als das 5. Glied, 4. kaum länger als dick. Labialpalpus 3-gliedrig, 2. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, deutlich kürzer als das 1. und 3., diese gleichlang. Antenne beim ♀ 14-, beim ♂ 15-gliedrig, schwarzbraun, beim ♀ 1. und 2., meist auch 3. Glied wenigstens am Proximalende braungelb, 3. Glied meist unbedeutend länger als das 4., seltener ebenso lang; beim ♂ 3. Glied kaum gebogen. Mesonotum fein runzlig punktiert und ziemlich reichlich gleichmässig behaart. Scutellum nicht gross gerunzelt beim ♀, meist mit einer seichten Mittellängsfurche. Flügel bewimpert, Adern braun; Radialzelle nur am Vorderrand offen. Beine rotgelb oder braunrot, Coxae beim ♀ selten, beim ♂ meistens gebräunt, Tarsen am Distalende braun oder Coxae am Proximalende, Trochanteren und oft auch Proximalende der Femora schwarz oder schwärzlich. Abdomen glatt, beim ♀ forn mehr oder weniger ausgedehnt rotbraun oder braunschwarz, oft ganz schwarz, beim ♂ stets ganz schwarz; 2. Tergit etwas mehr als die Hälfte des Abdomens bedeckend. Ei walzenförmig,

4 mal so lang wie dick; Stiel reichlich doppelt so lang wie der Eikörper. L. ♀ 2,3-2,5; ♂ 2-2,2 mm.»

Cecídia. — Esta espécie cria-se nas cápsulas ou frutos de várias papoilas (Est. I, fig. 23). Estas cápsulas engrossam mais que de ordinário, desapparecendo nellas os septos médios; o interior é ocupado por uma substância amarellada, ou côn de palha a qual, por baixo da casca, é branda como medulla; para o interior, logo endurece, tendo disseminadas as câmaras larvais (Est. I, fig. 2). O Cynípide sai na primavera do 2.º anno. Já acima indiquei as diferenças com que se pode distinguir a cecídia desta espécie da do *Aylax papaverinus* Tav., as quais se resumem em ter a casca dura e engrossada e em ser bastante mais duro o tecido onde jazem as câmaras larvais.

Nos *Papaver Rhoeas* L. e *P. dubium* L.

DISTR. GEOGR.: Inglaterra, Suécia, França, Alemanha e Áustria.

DISTR. CHOROGR.: Todas as citações que se fizeram até agora da Península teem que ser confirmadas pelos caracteres da imago. Em quanto isso se não fizer, hão de referir-se antes a *Aylax papaverinus* nov. sp. Eu mencionei-a outrora dos *Papaver Rhoeas* L. e *P. dubium* L. de Portugal — Faro, Setúbal e Estrella. O Sr. Dr. J. Cogolludo (l. c., p. 12) citou a cecídia das imediações de Madrid e do Escorial.

7. *Aylax minor* Hartig

Aulax minor, T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 196, 1840; *Aulax minor*, G. Mayr, in Eur. Artengallenbew. Cynip., p. 7, 1882; *Aulax minor*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, Pl. 8, fig. 3, p. 304, 1898; *Aylax minor*, Dalla-Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., fig. 354, p. 671, 1910.

Cum hoc insectum mihi non sit, liceat descriptionem von Dalla Torre und Kieffer, l. c., huc transcribere:

« Stirn und Scheitel seicht und fein bewimpert. Antenne beim ♀ 14-, beim ♂ 15-gliedrig, braun, beim ♀ das 1. und oft auch das 2. Glied gelbrot oder rostrot; 3. Glied meist unbedeutend länger als das 4., selten ebenso lang. Mesonotum fein runzlig punktiert und ziemlich reichlich gleichmässig behaart. Scutellum nicht grob gerunzelt, ohne Mittelfurche. Flügel bewimpert; Radialzelle nur am Vorderrand offen. Beine rotgelb, Coxae beim ♀ selten, beim ♂ meistens gebräunt, Tarsen am Distalende braun. Abdomen glatt, beim ♀ mehr oder weniger gelbrot oder kastanienbraun, oben schwarzbraun, beim ♂ vorn meistens kastanienbraun. L. ♀ 1,8-2 mm.; ♂ 1,5-1,7 mm.»

Cecídia. — Cria-se nas cápsulas dos *Papaver Rhoeas* L. e *P. dubium* L., como o *Aylax papaveris* (Perris), com esta diferença porém, que a cápsula não se hypertrophia (Est. I, fig. 6), nem se deforma, nem desapparecem os septos médios; as sementes é que se transformam em pequeninas cecídias subovóides e ficam pegadas aos septos médios. Apparecimento do cecidozóide na primavera do 2.^o anno.

DISTR GEOGR.: França, Itália, Alemanha, Inglaterra, Áustria e Espanha (?).

DISTR. CHOROGR.: Em Portugal esta espécie não foi ainda vista. Na Espanha está citada pelo Sr. Dr. J. Cogolludo (l. c., p. 21), como colhida e determinada por Lázaro, nos arredores de Madrid e nas províncias septentrionais. Estas citações precisam ser confirmadas, pelas razões que noutra parte apontei.

8. *Aylax Kernerri* (Wachtl)

Aylax Kernerri, Wachtl, in Wien. ent. Zeit., v. 10, t. 2, p. 277, 1891; *Aylax Kernerri*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, Pl. 8, fig. 1, p. 302, 1898; *Aylax kernerri*, Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., fig. 351-352, p. 669, 1910; *Aylax Kernerri*, J. Cogolludo, in Contrib. al conocimiento de las Zoocec. de España, fig. 5, p. 21, 1921.

Cum hoc insectum in mea collectione non adsit, descriptionem von Dalla Torre und Kieffer, l. c., hue transcribam:

«Schwarz, glänzend. Antenne beim ♀ 13-gliedrig mit deutlich abgesetzten, beim ♂ 15-gliedrig mit dicht angeschlossenen Gliedern, pechschwarz, längsreihig, grau und kurz behaart; beim ♂ 3. und 4. Glied gleichlang. Mesonotum ziemlich stark gewölbt, glänzend, schuppig und mit sehr kurzen, grauen, spärlich in Reihen geordneten Härchen, mit 2 vertieften kurzen Längsstreifen an der Mitte des Vorderrandes. Parapsidenfurchen deutlich, durchlaufend. Scutellum ziemlich stark kissenartig gewölbt, tief runzlig, wenig glänzend; Grübchen ziemlich gross und tief, mit glänzend glattem Grunde. Mediansegment stark gerunzelt, grau behaart, mit parallelen Leisten. Flügel glashell, am Spitzenrand bewimpert; Adern hellbraun, fast gleich dick; Cubitalis nahe zur Flügelwurzel reichend; 2. Abschnitt der Radialis nur etwas mehr als doppelt so lang wie der 1. Abschnitt; Radialzelle teilweise auch proximal und distal offen; Areola fehlend. Beine beim ♀ heller, beim ♂ dunkler braun, Coxae und Trochanteren schwarz, am Distalende rötlichgelb, Femora in der proximalen Hälfte schwärzlich pechbraun, beim ♂ auch Tibien, Tarsus des Mittel- und Hinterbeines bräunlich angelaufen. Abdomen stark glänzend, glatt, beim ♀ hinten kurz und spärlich, vorn und an den Seiten dichter und etwas länger grau behaart. L. 1,75-2 mm.»

Haec species hucusque inventa fuerat tantum apud Vienam (Austria), apud Fiume, in Rossia et in Asia Minori, sed anno 1912, mense maio, lecta fuit apud Vaciamadrid (Madrid)

a F. Beltrán, in *Nepeta Beltrani* Pau, et a Dr. J. Cogolludo determinata (l. c., p. 21).

Cecidum, ut ex figura, quam ibidem in lucem edidit, inferre potes, majus est quam esse solet; ideoque fieri potest ut aliqua sit varietas; hoc tamen cognosci non poterit, dum insectum visum non fuerit.

Cecídia. — Cresce nas flores de várias *Nepeta* que não chegam a desabrochar. Dos quatro akénios, três atrophiam-se; o quarto transforma-se numa cecídia esférica, lisa, glabra, verde-amarellada, do tamanho de uma ervilha ou pouco maior, a qual no centro tem a câmara larval esférica, com parede própria, muito dura e delgada. A corolla conserva-se atrophiada, mas o cálix cresce bastante, a modo de um guarda-chuva invertido, até que, não podendo acompanhar mais o crescimento da cecídia que lhe fica dentro, se rompe longitudinalmente. Nesta occasião já a cecídia quase terminou o crescimento; chegada à maturação cahe por terra (por julho). Apparecimento do Cynípide na primavera do 2.º anno.

Na Espanha, o cecidozóide não se obteve ainda, mas a cecídia que foi desenhada em tamanho natural pelo Sr. Dr. Cogolludo (l. c., p. 21, fig. 5) é característica; o mais que poderá suceder é que o Cynípide seja alguma variedade nova desta espécie, visto ser a cecídia um pouco maior que a encontrada noutras nações, pois o diâmetro anda aqui por uns 7 mm.

Esta espécie cria-se em várias espécies de *Nepeta* — *cataria* L., *grandiflora* MB., *nuda* var. *grandiflora* Boiss., *pannonica* Jacq. e *Beltrani* Pau. Foi nesta que se encontrou a cecídia espanhola.

DISTR. GEOGR.: Áustria, Fiume, Rússia, Ásia Menor e Espanha.

DISTR. CHOROGR.: Vaciamadrid (Madrid), maio de 1912 (F. Beltrán), det. J. Cogolludo (l. c., p. 21, fig. 5).

6. Gén. *Aulacidea* Ashmead

Nomen, ut videtur, diminutivum ab *αὐλάξ*, *κος* (¹)

Aulacidea, Ashmead, in Psyche, v. 8, p. 68, 1897; *Pseudaulax*, Ashmead, in Psyche, v. 10, p. 203, 1903; *Aulacidea*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., 1910.

Hoc genus a genere *Aylace* in hoc tantum differt, quod cellula radialis totaliter est clausa, si unam excipias speciem — *A. foveigera* (C. G. Thompson) —, in qua margo tertiam longitudinis partem juxta apicem aperta est (²).

In Peninsula Iberica nulla hucusque species reperta est, praeter *Aulacideam hieracii* (L.), ideoque, cum mihi aliae non sint species, clavem dichotomicam propriam confidere nequeo; quare clavem a von Dalla Torre u. Kieffer, l. c., positam, in latinum sermonem conversam, hic transferre mihi liceat.

Dr. Cogolludo, l. c., p. 20, Peninsulae Ibericae *Aulacideam Schlechtendali* Rbs. (El Escorial) tribuit; huic determinationi, a Lazaro factae, credat Judaeus apella. Caeterum, juxta von Dalla Torre u. Kieffer, l. c., p. 689, haec species — *Aulacidea Schlechtendali* — probabiliter una eademque species est atque *Aulacidea hieracii* (L.).

Species hujus generis certae sunt 21, quarum 11 in Europa, 10 in America degunt. En tibi clavis:

CLAVIS DICHOTOMICA SPECIERUM GENERIS AULACIDEAE IN EUROPA DEGENTIUM:

- | | | |
|--|--|----------------------------|
| 1. | Corpus majorem partem luteo testaceum. | |
| — Suecia | | <i>A. rugiscuta</i> |
| — Caput saltem et thorax coloris nigri . . | 2 | |
-

(¹) Mea quidem sententia, satius fecisset Ashmead, si novo generi *Aylacoides*, simile Aylaco, nomen imposuisset.

(²) Etiam in ♀♂ *Aulacidea hieracii* (L.) saepe in speciminibus meis lusitanicis vena in media margine evanescit, itaque cellula radialis aperta dicenda est.

- 2. Sulci parapsidales percurrentes 3
 - Sulci parapsidales non excurrentes ad partem anticam. 8
- 3. Facies et mesopleurae punctatae. — Suecia. A. *punctipleuris*
 - Facies et mesopleurae carinatae. 4
- 4. Abdomen castaneo bruneum ; antennae bruneae. — Suecia A. *abdominalis*
 - Abdomen saltem majorem partem nigrum; antennae saltem partim rubrae vel rubro bruneae. 5
- 5. Secundum et tertium tergitum punctatum ; 3^{us} antennarum articulus aliquanto longior 4°; sequentes duplo longiores quam crassiores. — Gallia . . A. *Pigeoti*
 - 2^{um} et 3^{um} abdominis tergitum non punctatum; 3^{us} antennarum articulus non vel vix longior 4°; caeteri ad summum sesquilongiores quam crassiores. 6
- 6. Scutellum crasse coriaceum; mesonotum delicate coriaceum, parum nitens et fere glabrum; antennae nigrae, 3^{us} et 4^{us} articulus subrubro brunei, sequentes vix longiores quam crassiores. — Gallia . . A. *pilosellae*
 - Scutellum tam delicate coriaceum ut mesonotum, hoc vero obscurum, delicate pilosum; antennae majorem partem rubro bruneae vel bruneae 7
- 7. Duo primi antennarum articuli obscuriores caeteris, fere nigri. — Tota Europa. . A. *hieracii*
 - Duo primi antennarum articuli non vel vix caeteris obscuriores. — Britania . . A. *graminis*

8. Abdomen castaneo bruneum 9
 — Abdomen nigrum, 3^{um} et 4^{um} abdominis tergitum non punctatum 10
9. Radialis vena in apice crassior; pedes rubro brunei. — Suecia A. **crassinervis**
 — Radialis vena non crassior quam subcostalis; saltem coxae nigrae. — Suecia. A. **Andrei**
10. Scutellum tam delicate coriaceum ut mesonotum. — Austria, Hungaria A. **scorzonerae**
 — Scutellum crassius coriaceum quam mesonotum. — Suecia, Germania, Austria. A. **tragopogonis**

Aulacidea hieracii (L.)

Cynips hieracii (part.) Linné, Syst. Nat., ed. 10, p. 553, 1758; *Aulax hieracii*, A. Schenck, in Jahrb. Ver. Nassau, v. 17-18, p. 219, 221, 248, 1863; *Aulax hieracii*, G. Mayr, in Eur. Cynip.-Gallen, t. 1, fig. 4, 1876; *Aulax hieracii*, G. Mayr, in Eur. Arten gallenbew. Cynip., p. 8, 1876; *Aulax hieracii*, Beijerinck, in Verh. Ak. Amsterdam, v. 22, p. 45, t. 1, fig. 1-11, 1882; *Aulax hieracii*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, pl. 6, fig. 6, 7, p. 307, 1897-1899; *Aulacidea hieracii*, Kieffer, in Bull. Soc. Metz, Ser. 2, v. 10, p. 95, 1902; *Aulax hieracii*, Tavares, in «Brotéria», v. 4, p. 28, Est. 11, fig. 5, 8, 28, 1905; *Aulacidea hieracii*, von Dalla Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 685, fig. 372 et 373, 1910.

Longitudo corporis: ♂ 1,5-2 mm.; ♀ 2,2-2,5 mm.

Color. — Niger; antennae rubro perbruneae, vel rubro bruneae, quandoque nigrae vel fere nigrae, semper duobus primis articulis coloris obscurioris quam caeteri articuli. Pedes rubro lutei, coxis et trochanteribus nigris, vel subnigris, femoribus, saltem in basi, bruneo rubro luteis; quandoque tibiae etiam in bruneum vergunt. Os fere semper plus minusve rubrum. Abdomen in majore vel minore longitudine, praesertim antice, rubro bruneum. Alarum venae luteae, vel bruneo luteae.

Caput. — Facies ut in *Aylace* et *Synergo* in flabellum carinata, pubescens; frons et postfrons coriaceae, fere glabrae.

Palpi breves; maxillares 4-articulati, nisi palpigerum brevissimum ut articulum considerare velis, tunc enim palpi maxillares erunt 5-articulati. Articulus 1^{us} cylindricus, 39 μ longus; 2^{us}, aliquantum trunco conicus, 44 μ longus; 3^{us}, trunco conicus, 29 μ longus; 4^{us} fere ellipticus, omnium longissimus et crassissimus, 64 μ longus. Palpi labiales brevissimi, biarticulati; articulos metiri non potui.

Antennae ♀ 14-articulatae in Peninsula Iberica (¹). Articulorum longitudo comparata est ut numeri 32:16:34:33:32:30:30:27:26:25:22:20,5:19:30. In hac specie igitur longitudo articulorum comparata aliquanto plus differt quam in speciebus generis *Aylacis*. Longitudo absoluta seu non comparata haec est: articulus 1^{us} 157 μ longus; 2^{us} 78 μ longus et 83 μ crassus (ergo fere aequa crassus atque longus); 3^{us} 167 μ ; 4^{us} 162 μ ; 5^{us} 157 μ ; 6^{us}=7^{us}, 147 μ ; 8^{us} 132 μ ; 9^{us} 127 μ ; 10^{us} 122 μ ; 11^{us} 103 μ ; 12^{us} 93 μ ; 14^{us} 147 μ longus. Ergo longitudo antennarum ♀ 1,78 mm. in specimine quod mensus sum aequabat.

Antennae ♂ 14-articulatae (semel vidi alteram antennam 14-articulatam, alteram 15-articulatam). Articulus 3^{us} lateraliter excavatus. Articulorum longitudo comparata est ut numeri 35:20:30:32:36:36:32:30:26:23:25:25:22:32. Ergo articuli longissimi sunt 5^{us} et 6^{us}; 3^{us} vix brevior est quarto. Articulus ultimus satis variat longitudine; cum semel viderim antennam 15-articulatam, ex duobus certo conflatur. Longitudo vero absoluta haec est: articulus 1^{us} 171 μ ; 2^{us} 98 μ longus, 93 μ crassus; 3^{us} 147 μ ; 4^{us} 157 μ ; 5^{us} et 6^{us} aequales, 176 μ ; 7^{us} 157 μ ; 8^{us} 147 μ ; 9^{us} 127 μ ; 10^{us} 113 μ ; 11^{us} et 12^{us} aequales, 122 μ ; 13^{us} 108 μ ; 14^{us} 157 μ longus. Ergo longitudo antennarum ♂ 1,98 mm. aequabat in specimine quod mensus sum.

(¹) Auctores dicunt in aliis regionibus antennas ♀ plerumque 13-articulatas, raro 12- vel 14-articulatas esse.

Thorax. — Mesonotum parce pilosum, coriaceo rugosum, nitidum. Omnes sulci belle conspicui — accessorii, laterales (ad medium usque perducuntur), medius et parapsidales. Hi sunt profunde impressi et ad partem anticam excurrunt. Sulcus medius, quod nunquam vidisse memini, ad partem usque anticam mesonoti perducitur; postice in brevissimo spatio multo latior fit. Scutellum in lateribus et postice carinulis anastomosatis, rete imitantibus, praeditum; post vero foveolas, coriaceum. Foveolae magna, nitentes, haud laeves, carinula antice disjunctae. Pleurae glabrae, nullibi laeves, longitudinaliter delicate carinatae. Carinae metanoti fere rectae et parallelae; spatium, quod circumscribunt, pilosum. Alae ciliatae; areola quandoque conspicua (fig. 23, 24), saepius tamen desideratur. Cellula radialis

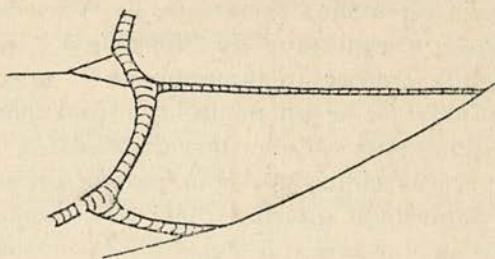


Fig. 23 — *Aulacidea hieracii*. Cellula radialis ♂ clausa. $\times 54$. (Original).

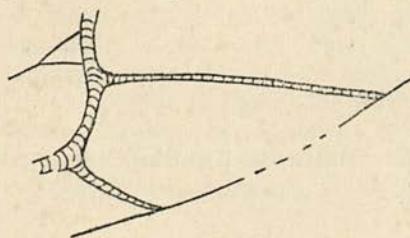


Fig. 24 — *Aulacidea hieracii*. Cellula radialis ♀ partialiter aperta in margine. $\times 54$. (Original).

clausa (fig. 23), haud valde longa, plusquam $2\frac{1}{2}$ longior quam latior. Quandoque tamen in ♀ vena in medio marginis evanescebit (fig. 24), et cellula est aperta in ea marginis parte.

Abdomen. — Nitens, laeve, glabrum (tantum postice aliquot videbis pilos); secundum somitum plusquam dimidium abdominis cooperit. Spinula ventralis, brevissima, brevior quam in *Synergis*, vix erumpens. Terebra longa, in apice bicuspidata, in duobus lateribus late dentata.

Cecidia. — Esta espécie cria-se em várias espécies de *Hieracium*. Encontrei-a no *Hieracium boreale* Fr. na Matta do Fundão e no Gerês. Consiste a cecídia num engrossamento mais ou menos fusiforme, às vezes tendente a esférico, da haste e raminhos do *Hieracium*, de tamanho variável, podendo crescer ao tamanho de 17 mm. de grossura. A hypertrophia faz-se na medulla, a qual tem disseminadas um sem-número de células larvais bastante próximas (Est. I, fig. 9), às vezes contíguas, com parede própria, muito delgada, com a superfície interna quase lisa, ligeiramente brilhante e de forma variável que depende da pressão exercida pelas outras células próximas. De ordinário não excedem 2,5 mm. de comprimento. Cortando transversalmente a cecídia, o conjunto da medulla e das câmaras larvais apresenta côr de palha.

O cecidóide sai da cecídia em abril e maio do 2.º anno. Obtive grande número de insectos.

DISTR. GEOGR.: Tôda a Europa.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Matta do Fundão, Serra do Gerês.

7. Gén. *Phanacis* Förster

φανάς, visível, *ἀκις*, ponta; ou, seja, térebra prominente

Phanacis, A. Förster, in Verh. Ver. Rheinlande, v. 17, p. 145, 1860.

Antennae ♀ 13-articulatae; articuli omnes longiores quam crassiores; articulus 3^{us} longior quarto; medietas distalis satis crassior articulo 3º; in ♂ antennae 14-articulatae. Sulci parapsidales antice evanescentes in una specie, in altera specie ad partem anticam perducti. Mesonotum, scutellum et pleurae coriacea. Scutellum a mesonoto sulco transverso, profundo, non interrupto separatur. Foveolae adsunt. Cariinae metanoti fere parallelae, parum conspicuae. Alae ciliatae,

in ♂ valde breves. Cellula radialis clausa, non longa. Tarso-
rum unguiculi simplices. Pediculus abdominis brevis, longi-
tudinaliter carinatus. Secundum abdominis tergitum, ali-
quanto latius tertio, vix tertiam abdominis partem tegit.
Abdomen laeve, non aut vix compressum.

Hoc genus duas tantum complectitur species, quarum
una europaea, altera in America boreali degit; ab invicem
bene secernuntur, cum europaea glabra sit, americana vero
delicate pilosa. In hac sulci parapsidales ad partem anticam
perducuntur, contra atque in specie europaea fit.

Phanacis centaureae (Kaltenbach)

Cynips centaureae (Förster in ms.) Kaltenbach, in Verh. Ver. Rhein-
lande, v. 16, p. 253, 1859 (tantum cecidium); *Phanacis centaureae*, Förster,
ibid., v. 17, p. 145, 146, 1860; *Phanacis centaureae*, Förster, in Verh.
Ges. Wien, v. 19, p. 337, 1869; *Phanacis centaureae*, G. Mayr, in Eur.
Arten gallenbew. Cynip., p. 6, 1882; 1910, *Phanacis centaureae* von Dalla
Torre u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., fig. 380, p. 698; *Phanacis cen-*
taureae, Tavares, in «Brotéria», Série Zool., v. 21, p. 24, fig. 5 et 6, 1924.

Longitudo corporis ♀: 2 mm.

Color.—In sicco, niger; antennae in medietate basali luteae, in medietate autem distali nigrae vel perbrunneae. Coxae et femora luteo subbrunnea; tibiae et tarsi luteo subrubri; ultimus tarsorum articulus bruneus.

Corpus lucidum et fere glabrum.

Caput.—Delicate coriaceum. Antennae 13-articulatae;
medietas distalis satis crassior articulo tertio. Articulus 1^{us}
plusquam duplo longior quam crassior; 2^{us} longus, 1 2/3 lon-
gior quam crassior; 3^{us} longior 4°, fere triplo longior quam
crassior; 4^{us} eodem modo fere triplo longior quam crassior,
sed clare brevior 3°; 5^{us} et 6^{us} fere aequales 4°; caeteri
paulo breviores; 11^{us} 1 2/3 longior quam crassior; 12^{us}
se-
squilongior quam crassior; 13^{us}, omnium longissimus, triplo
longior quam crassior.

Thorax. — Totus coriaceus (haud delicate) et lucidus; sulci parapsidales, vix conspicui, in medietate antica evanescent; foveolae fere contiguae, ellipticae, haud magnae; pleurae coriaceae; carinae metanoti, vix conspicuae, videntur rectae et parallelae. Minimus pediculus metanoti superne carinatus. Alae hyalinae; venae luteo subbruneae; cellula radialis, de more in hoc genere, ubique clausa, duplo longior quam latior.

Tarsorum unguiculi simplices.

Abdomen. — Nitens, laeve; 2^{um} somitum, vix longius 3°, tertiam abdominis partem obtigit; spinula ventralis longa quidem, sed ita contigua corpori, ut vix metiri possit; procul dubio saltem triplo longior est quam crassior. Tantum in parte postica abdominis aliquot paucos pilos breves conspexi; nullos alios in corpore vidi. Abdomen haud compressum.

Haec species est rara et tantum e Germania et ex Gallia cognoscetatur. Anno 1924, l. c., ejus prima vice mentionem feci, atque ex Hispania citavi. Unam tantum ♀ prae oculis habui in descriptione. Capta est a cl. La Fuente apud Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real), mihique a cl. Dr. José M.^a Dusmet ad determinationem missa est. Alitur in cecidiis virgarum *Centaureae*, quae cecidia externe vix conspicies.

Unica est especies europaea.

Unicum specimen, quod vidi, a praeclaro Dr. Dusmet dono, ut dixi, accepi, et in collectione mea prostat.

Cecídia. — Cria-se em várias espécies de *Centaurea* e é difícil de descobrir. Consistem em pequeninas câmaras larvais (Est. II, fig. 15), ellipsóides, ou de forma oval alongada, com 2,3-2,5 mm. de comprido por 1 mm. de largo, situadas entre a medulla e a casca da haste ou dos raminhos. Quando essas câmaras são em grande número causam no raminho uma ligeira hypertrofia, podendo por isso conhecer-se exteriormente. Quando são poucas, o raminho não engrossa nem se modifica exteriormente, e por isso a cecídia fica encoberta. O Cynípide sai em maio do 2.º anno. Na Península, a cecídia

não foi ainda descoberta; como já disse, o insecto foi colhido com a rême; mas o cecidózóide mostra que existe também a cecídia em que se cria.

DISTR. GEOGR.: Espanha, França e Alemanha.

DISTR. CHOROGR.: Espanha: Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real), colhido com a rême pelo Sr. La Fuente, e enviado pelo Sr. José M.^a Dusmet. A única ♀ está na minha collecção. O ♂ não se conhece da Península.

8. Gén. *Timaspis* Mayr.

τιμη - ἀσπίς = scutum honorabile

Timaspis, G. Mayr, in Gen. der gallenbew. Cynipid., p. 18, 1881.

Statura parva. Caput pone oculos non dilatatum. Antennae 13-, vel 14-articulatae, longae, graciles, articulis potius cylindricis quam fusoideis, non crassiores in medietate distali quam in 4º articulo.

Palpi maxillares, saltem in una specie, triarticulati; labiales vero biarticulati. Pronotum in medio non angustatum. Mesonotum crassius quam longius. Sulci parapsidales usque ad partem anticam percurrentes vel ibi evanidi. Scutellum a mesonoto sulco transverso separatum; foveolae parvae, quandoque desiderantur. Metanotum oblique sectum; carinae rectae, parallelae vel postice aliquantum divergentes. Alae ciliatae. Cellula radialis haud longa, aperta in margine, quandoque tamen clausa. Tarsorum unguiculi simplices. Abdomen vix lateraliter constrictum; secundum somitum in ♂ saltem dimidium abdominis tegit, in ♀ autem minus quam dimidium. Spinula ventralis brevis, transversa, aequa longa atque crassa, aut vix longior quam crassior.

Species hujus generis — 7 certae et una incerta — degunt omnes in Europa cecidogenicae in herbis. E septem his speciebus, quatuor in Peninsula Iberica vivunt. En specierum clavis:

**CLAVIS DICHOTOMICA SPECIERUM
GENERIS TIMASPIS**

1. Articulus 3^{us} antennarum duplo vel fere duplo longior 4.^o 2
 - Articulus 3^{us} antennarum longior quidem 4.^o, sed multo minus quam duplo 3
 - Articulus 3^{us} antennarum aliquanto brevior 4.^o. — Gallia. T. papaveris
2. Mesonotum valde delicate coriaceum; sulci parapsidales profunde impressi, ad partem usque anticanam percurrentes. — Gallia, Germania, Hungaria T. lampsanae
- Mesonotum haud delicate coriaceum; sulci parapsidales non profunde impressi saltem in parte antica, ubi plus minusve evanescunt. — Gallia, Peninsula Iberica T. phoenixopodos
3. Cellula radialis aperta in margine 4
 - Cellula radialis clausa. — Sicilia T. helminthiæ
4. Antennae in ♂ 14-articulatae; sulci parapsidales medium mesonotum satis superantes, sed in parte antica evanidi; foveolae parvae quidem sed bene conspicuae; areola nulla vel conspicua. — Italia, Lusitania T. urospermi
 - Antennae ♂ 14-articulatae, ♀ 13-articulatae, ultimus articulus valde longus, fere duplo longior penultimo, saltem in ♀ 5

5. Sulci parapsidales medium mesonotum
non superantes; foveolae parvae, pa-
rum conspicuae; areola conspicua.—
Italia, Lusitania. **T. sonchi**
- Sulci parapsidales ad partem anticam
excurrentes; foveolae nullae; areola
nulla.—Lusitania **T. lusitanica**

1. **Timaspis lusitanica** Tav.

Timaspis lusitanicus, Tavares, in «Brotéria», v. 3, p. 301, 1903;
v. 4, p. 13, Estampa 8, fig. 1, 1905; *Timaspis lusitanica*, von Dalla Torre
u. Kieffer, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 703, 1910.

Longitudo corporis: ♂ 1-1,2 mm.; ♀ 1,3 - 1,7 mm.

Color. — Niger; antennis bruneo rubris, quandoque nigris vel fere nigris. Articulo 1º et etiam secundo colore ob-
scurore. Pedes lutei, praeter coxas et trochantera nigra vel
bruneo lutea; etiam femora tota, vel dimidium basale bruneo
lutea; abdomen, saltem antice, aliquantum bruneo rubrum.
Alarum venae bruneae vel bruneo luteae.

Caput. — Facies in modum flabelli leviter carinata, fere
glabra; vertex et postvertex glabri, delicate coriacei.

Palpi breves, maxillares triarticulati; labiales vero biar-
ticulati; articulos metiri non potui.

Antennae ♂ 14-articulatae, raro 13-articulatae; ♀ 13-articu-
latae; sed nimia longitudo articuli ultimi ♂♀ (fig. 25) ostendere
videtur eum e duobus coalescentibus conflari. Medietas
distalis antennae crassior non est quam articulus 4^{us}.

Longitudo comparata articulorum ♂ sistitur numeris 20:
16:29:23,5:24:23:21:19:19:20:20:18:31. Unde concludes,
articulum 3^{um} clare longiore esse quarto et articulos
9-10 aequales esse, quod etiam in articulis 11-12 accidit. Ar-
ticuli longissimi sunt tertius et ultimus. Longitudinem abso-
lutam hanc habe: articulus 1^{us} 98 μ longus; 2^{us} 78 μ longus,

49 crassus, ergo multo longior quam crassior; 3^{us} 142 μ longus, aliquanto angustior 4^o; 4^{us} 115 longus; 5^{us} 118; 6^{us} 112; 7^{us} 103; 8-10 aequales, 93 μ longi; 11-12 aequales, 98 μ longi; 13^{us} 88 μ longus, ultimus 152 μ longus. Ergo antennae hujus speciminis, quod mensus sum, 1,48 mm. longitudinis aequabant.

Longitudo comparata articulorum ♀ est ut numeri 27:22: 20,5:19,5:18:17:17:17:16:15:17:36. Longitudo autem absoluta haec est:

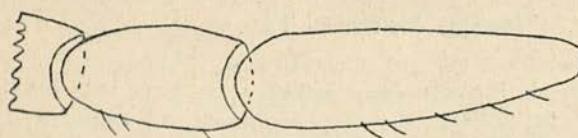


Fig. 25. — *Timaspis lusitanica*. Ultimi articuli antennae ♀. $\times 210$. (Original).

art. 1^{us} 132 μ longus; 2^{us} 78 μ longus, 49 μ crassus; 3^{us} 108; 4^{us} 103 μ longus; 5^{us} 98 μ ; 6^{us} 88 μ ; 7-9

aequales, 83 μ longi; 10^{us} 78 μ ; 11^{us} 73 μ ; 12^{us} 83 μ ; 13^{us} 176 μ , ergo plusquam duplo longior praecedente (fig. 25).

Longitudo igitur antennarum hujus ♀, quam mensus sum, 1,266 mm. aequat.

Articuli in ♂ a tertio sunt clare subcylindrici, praeter 3^{um} truncō conicum et ultimum longe ovatum. Articulus 3^{us} ♂ lateraliter vix est excavatus.

Thorax. — Mesonotum fere glabrum, delicate coriaceum. Sulci parapsidales ad partem anticam perducti; sulcus medius conspicuus in tertia parte postica mesonoti; sulci laterales conspicui; sulci autem accessorii plus minusve evanidi. Scutellum sine foveolis, coriaceum, parce pilosum. Pleuræ glabrae, coriaceae, postice tamen aliquantum longitudinaliter carinatae. Carinae metanoti rectae, parallelæ; spatium quod complectuntur pilosum. Cellula radialis haud longa, fere 2 $\frac{1}{2}$ longior quam latior, in margine semper aperta, in basi plerumque clausa, quandoque tamen aperta in media fere longitudine (fig. 26) vel in parvo spatio.

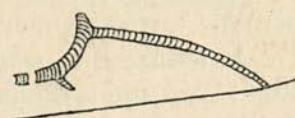


Fig. 26. — *Timaspis lusitanica*. Cellula radialis aperta in basi et in apice. $\times 54$. (Original).

Areola desideratur; semel eam conspexi, sed non erat omnino clausa; prima vena cubitalis est valde longa, ac venam transversam fere tangit. Tarsorum unguiculi simplices.

Abdomen. — Laeve, glabrum, lateraliter parum compressum; secundum tergitum superne in ♂ plusquam dimidium longitudinis abdominis occupat, in ♀ vero tantum dimidium (vel aliquanto minus) tegit. Spinula ventralis cuspidata, aliquanto longior quam crassior; semel tamen eam crassiorem quam longiorem conspexi.

Ovum subcylindricum, quater longius quam crassius, longitudinem pedicelli aequans.

Annot. — In pagella praecedenti (110), explicatio fig. 26 mendosa evasit. Pro «cellula radialis aperta in basi et in apice», legas, quaeso, «cellula radialis aperta in basi et in margine».

Cecidia. — Hypertrophia do caule e ramos, mais ou menos fusiforme (Est. I, fig. 5), às vezes muito comprida (0,10 m. e mais), podendo a grossura (aliás muito variável) attingir 8 mm., quando o diâmetro do raminho normal mede 4 mm. A hypertrophia, como nas cecídias do *Aylax hypochaeridis* Kieff., da *Timaspis urospermi* Kieff. e da *Aulacidea hieracii* (L.), limita-se à medulla que cresce desmedidamente. No meio dessa medulla, estão disseminadas as células larvais, rodeadas de uma zona amarellada.

Na *Crepis taraxacifolia* Tuill. β *pectinata* Willk. O cecidozóide sai da cecídia na primavera do 2.^o anno, antes de maio, pois nesse mês já aparecem cecídias novas.

DISTR. GEOGR.: Portugal.

DISTR. CHOROGR.: Quinta dos Fornos, perto da Lousa, na Beira Baixa.

2. *Timaspis urospermi* Kieffer

Aulax urospermi, Kieffer in Ann. Soc. Ent. Fr., v. 70, 1901, p. 542; *Timaspis urospermi*, Kieffer, in Bull. Soc. Ent. Fr., 1903, p. 94; *Timaspis urospermi*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., t. VII bis, p. 527, pl. VIII, fig. 15, 1902-1905; *Timaspis urospermi*, Tavares, in «Brotéria», v. IV, 1905, p. 109, Estampa VI, fig. 9; *Timaspis urospermi*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 701, fig. 382, 383, 1910.

Longitudo corporis: ♀, 2-2,2 mm.

Corpus totum nitidum, ac fere glabrum.

Color. — Niger; antennae luteo subrubro bruneae, duobus vel tribus primis et ultimis articulis obscurioribus, fere nigris; pedes rubro lutei, coxis et trochanteribus nigris vel subnigris; femoribus, saltem in basi, bruneis, articulo ultimo tarsorum bruneo vel subnigro; alarum venae bruneae.

Caput. — Facies in flabellum carinata, fere glabra; vertex et postvertex coriaceo rugosi, fere glabri.

Palpi breves; ne duo unica specimina, quae mihi sunt, mutilarem, eis studere supersedi.

Antennae in ♀ (et etiam, secundum Kieffer, in ♂, qui mihi non est) 14-articulatae. Pars distalis non crassior quam articolus quartus.

Longitudo comparata articulorum, seu *formula antennarum*, est ut numeri 25:21:40:35:31:32:30:25:25:23:22:22:20:26. Unde concludere potes articulum 2^{um} fere primum longitudine aequare. Articulus 3^{us}, omnium longissimus, quartum satis superat. Caeteri articuli gradatim fere omnes decrescent usque ad ultimum, qui est brevis, contra atque in *Timaspi lusitanica* Tav. accedit.

Longitudo autem absoluta haec est: articulus primus 127 μ longus; 2^{us} 103 longus, 64 μ autem crassus, circiter sesquialongior quam crassior; 3^{us} 196 μ longus, 49 μ crassus, ergo quater longior quam crassior; 4^{us} 171 μ longus, 54 μ crassus, ergo 3,18 longior quam crassior; 5^{us} 152 μ longus;

6^{us} 157 μ ; 7^{us} 147 μ ; 8-9, aequales, 122 μ ; 10^{us} 133 μ ; 11-12, aequales, 108 μ longi; 13^{us} 98 μ longus; 14^{us} 127 μ longus. Ergo longitudo antennae in specimine, quod mensus sum, 1,85 mm. aequabat. Articuli a 3º cylindrici, praeter ultimum longe subovatum.

Thorax. — Pronotum coriaceum, capite angustius. Mesonotum delicate coriaceum, nitidum, fere glabrum. Sulci omnes conspicui — medius, laterales, accessorii et parapsidales — hit tamen ad partem usque antican non pervenient. Sulcus medius in parte antica fere evanidus, conspicuus tamen. Scutellum coriaceo-rugosum, etiam fere glabrum; foveolae parvae, fere transversae, laeves, parum profundae. Pleurae coriaceae. Carinae metanoti rectae.

Cellula radialis non longa, fere duplo longior quam latior, aperta in margine, et etiam tantillum in apice; areola in meis speciminibus nulla; in speciminibus Siciliae conspicua, sed minima. Cellula basalis aliquantum curva, immo et geniculata.

Tarsorum unguiculi simplices.

Abdomen. — Laeve, nitens, glabrum, lateraliter vix, aut ne vix quidem, compressum. Secundum somitum in ♀ mediata tem abdominis non cooperiens. Spinula non clare cuspidata, non longior quam crassior.

Cecidia. — Engrossamento do caule e raminhos, constituído por uma hypertrophia muito desenvolvida da medulla. O tamanho é capaz de muitas variações, podendo o comprimento attingir 7 cm. No interior da medulla esponjosa e branca estão disseminadas, em grande número, câmaras larvais independentes (Est. I, fig. 15), mais ou menos ellípticas — comprimento 2-2,5 mm., largura 1-1,3 mm. — rodeadas por uma zona amarellada mais ou menos extensa (1, 2 e mais millímetros), zona que não é molle, antes mais ou menos dura. As câmaras teem parede própria, muito fina; a superfície interna é mais ou menos brilhante e lisa.

A cecidia cria-se no *Urospermum picroides* Desf. e appa-

rece em junho; os cecidozóides sahem desde os últimos dias de abril do 2.º anno.

DISTR. GEOGR.: Portugal e Itália.

DISTR. CHOROGR.: Immediações de Setúbal.

3. *Timaspis sonchi* (De Stefani)

Aulax sonchi, De Stefani, «Due Galle inedite e i loro autori», p. 1, Palermo, 1900; *Aulax sonchi*, Kieffer, in Bull. Soc. Metz, ser. 2, v. 10, p. 7, 1902; *Timaspis sonchi*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. VII bis, p. 528, 1902-1905; *Timaspis sonchi*, Tavares, in Brotéria, v. 4, p. 102, Estampa IV, fig. 17, 1905; *Timaspis sonchi*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 701, 1910.

Cecidum hujus speciei in *Soncho aspero* Willd. olim in Lusitania inveni, sed animalculum mihi non adolevit. Notas igitur speciei ex Kieffer (in André, Spec. Hym. Eur., v. VII bis, p. 528), huc transferre mihi liceat:

«Face finement chagrinée. Tête plus large que le thorax. Antennes de la femelle composées de 13 articles; le 3.º article trois fois aussi long que gros, un peu plus long que le quatrième qui est deux fois et demie aussi long que gros; l'avant dernier de moitié plus long que gros; le dernier presque double de l'avant dernier. Antennes du mâle de 14 articles dont le 3.º est un peu sinueux et distinctement plus long que le quatrième; celui-ci deux fois aussi long que gros; l'avant dernier d'un quart plus long que gros et un peu plus court que le dernier. Thorax à peu près glabre. Mesonotum faiblement luisant et finement chagriné, sillons parapsidaux n'atteignant que la moitié de sa longueur; entre eux se voit un sillon médian les égalant en longueur; deux autres sillons parallèles et longitudinaux partent du milieu du bord antérieur et s'arrêtent vis à vis du sillon médian; de chaque côté, vis à vis de l'extrémité des sillons parapsidaux se voit une fossette. Scutellum luisant et finement chagriné; ses fossettes basales très petites et à peines visibles. Mésopleures cha-

grinées. Crochets tarsaux simples. Ailes brièvement ciliées, hyalines, à nervures noires; cellule radiale seulement deux fois et demie aussi longue que large, ouverte à la marge; aréole distinete. Abdomen non ponctué, entièrement lisse et glabre. Noir; funicule et pattes rouges; hanches, extrême base des fémurs et dernier article des tarses brun noir; chez le mâle les antennes sont noires en entier. Taille ♂: 1-1,3 mm.; ♀: 2-2,5 mm.»

Cecídia. — Engrossamento unilateral (Est. I, fig. 10), multilocular e pouco ressaltado do caule e raminhos, com a casca fendida. Tudo leva a crer que essa cecídia, por mim encontrada no *Sonchus asper* Willd. (*Serralha preta*), seja obra do *Timaspis sonchi*; eu contudo não posso assegurá-lo, pois infelizmente não obtive o insecto.

DISTR. GEOGR.: Portugal, Sicília.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Matta do Fundão (Beira Baixa).

4. *Timaspis phoenixopodos* Mayr

Timaspis phoenixopodos, G. Mayr, in Eur. gallenbew. Cynip., p. 5, 1882; *Timaspis phoenixopodos*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 283, 1897-1902; *Timaspis phoenixopodos*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 701, 1910.

Longitudo corporis: ♂ 1,7-1,9 mm.; ♀ 2,2-2,5 mm. (secundum Mayr).

Color. — Niger; pars maxima femorum, tibiae et tarsi bruneo luteo rubra; quandoque tarsi brunei; antennae, in speciminiibus ♀ a me visis, bruneo rubrae (medietas basalis clarior); alarum venae subbruneo-rubrae.

Caput. — Valde delicate ruguloso-coriaceum (plus quam in mesonoto et in scutello), fere glabrum. Antennae in ♀

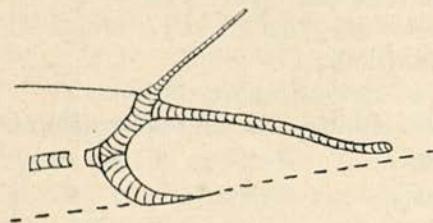
14-articulatae. Articuli longitudine inter se comparantur ut numeri 6:4:9,5:7:7:6:5,5:5,5:5,5:5,5:5:5:8. Ergo articuli longissimi sunt 3^{us} et ultimus; articuli 4-5, 7-10, 11-13 inter se aequales. Longitudinem vero absolutam articulorum hanc habe: articulus 1^{us} 125 μ longus; 2^{us} 83 \times 73 μ , ergo paulo longior quam crassior; 3^{us}, omnium longissimus, 198 μ longus; 4-5 aequales, 146 μ ; 6^{us} 125 μ ; 7-10 aequales, 114 μ ; 11-13, aequales, 104 μ ; ultimus 167 μ longus. Articuli omnes flagelli subfusoidei vel subcylindrici, praeter ultimum longe ovatum.

Thorax. — Mesonotum nitidum, parce et breviter pilosum, valde delicate rugoso-coriaceum. Sulci parapsidales brevissimi, tantum postice conspicui, non longiores, immo et breviores, sulco medio; sulci laterales carinis parum conspicuis sufficiuntur; sulci accessorii bene conspicui. Scutellum, ut etiam mesonotum, valde delicate rugoso-coriaceum, parce pilosum; foveolae angustae, oblongae, nitentes, parum dissitae. Carinae metanotiti, fere rectae, spatium circumscriptentes abunde et longe pilosum, ac duabus vel tribus carinulis longitudinalibus irregularibus instructum. Pleurae parum nitentes, longitudinaliter carinis irregularibus ornatae.

Fig. 27.—*Timaspis phenixopodos*. Cellula radialis aperta in apice et in $\frac{2}{3}$ longitudinis marginis ♀. $\times 52$. (Original).

Cellula radialis angusta et longa — circiter triplo longior quam latior —, clausa in basi et fere per tertiam basalem partem marginis; vena radialis in brevi tractu apicis parallela et contigua margini (tunc cellula est clausa in apice), vel parallela et non contigua margini (fig. 27), ita ut cellula aperta sit in apice. Areola desideratur (fig. 27).

Abdomen. — Valde nitens, laeve, non constrictum, fere glabrum (tantum antice lateraliter, ac postice aliquot conspicies pilos). Spinula ventralis circiter duplo longior quam crassior.



Mas mihi incognitus. Secundum von Dalla Torre u. Kieffer (l. c.), ejus antennae 14-articulatae ut in ♀. Mayr in descriptione originali de ♂ mentionem non facit, nisi cum de longitudine corporis agit.

Haec mea descriptio facta est coram 4 speciminiibus ♀♀ gallicis e collectione G. Mayr, quae in Musaeo Viennensi prostat, quae quidem specimina cl. Dr. F. Maidl mihi comiter communicavit. Cecidia^{*} hujus speciei in Hispania et Lusitania inventa sunt, sed ego insectum obtinere nondum potui.

Cecidia. — Engrossamentos mais ou menos fusiformes (Est. II, fig. 10), de tamanho variável, sempre grande, podendo o comprimento medir 30-40 mm. e mais, por 15 de grossura, quando o diâmetro do raminho normal não excede 3 ou 4 mm. Na superfície exterior veem-se fôlhas (estas com a parte de corrente fendida em forquilha, por causa do enorme crescimento da cecidia, não acompanhado pela fôlha) e até raminhos, o que prova ter havido grande encurtamento dos entre-nós. O raminho no tópico da cecidia umas vezes continua a crescer, outras pára no crescimento, aparecendo-lhe as fôlhas nesse lugar. Notam-se-lhe ainda à superfície umas elevações convexas, pouco salientes, as quais correspondem mais ou menos a câmaras larvais sotopostas. Estas não são contudo superficiais. Na formação da cecidia entra apenas a hypertrofia da medulla, a qual é de um branco sujo, não molle, nem esponjosa, a não ser pouco. Nessa medulla estão disseminadas as câmaras larvais mais ou menos ellípticas — 2-3 mm. de comprimento, por 1-1,5 mm. de largo — de parede própria muito delgada, pouco distineta, com a superfície interna quase lisa, um tanto brilhante. Em volta das câmaras larvais, sobressai uma zona de color mais escura, tirante a amarellado, bastante mais dura do que o resto da medulla. Vê-se portanto que esta cecidia nos seus traços gerais se assemelha a outras cecídias congêneres de *Aylax*, *Aulacidea* e *Timaspis*, como são as de *Aylax hypochoeridis*, *Aylax Fichti*, *Aylax ibericus*, *Aulacidea hieracii*, *Timaspis lusitanica* e *Timaspis urospermi*.

Cria-se na *Lactuca viminea* (L.) Presl., a mesma em que

na França a cecídia foi descoberta por Lichtenstein. A essa planta chamam em Bragança *Cura-golpes*, porque o povo cura os golpes deitando-lhes o leite della.

As cecídias portuguesas da minha collecção vieram dos arredores de Bragança, donde me foram enviadas pelo Sr. Prof. António Maria Rodrigues, a quem neste lugar deixo estampado o meu reconhecimento pela amabilidade da remessa desta e doutras cecídias.

O cecidozóide sai da cecídia na primavera do 2.^o anno.

DISTR. GEOGR.: Portugal, Espanha e França.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Bragança (Trás-os-Montes) (Prof. A. Maria Rodrigues).

Espanha: em *Lactuca* sp. — San Pablo de los Montes (Toledo), (leg. et det. J. Cogolludo). Supponho que esta determinação do Sr. Cogolludo, em razão de ser tão característica a cecídia, é exacta.

9. Gén. **Rhodites** Hartig

ροδίτης, rosaceus

Rhodites + *Aylax* (partim), T. Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 182, 194, 195, 1840; *Hololexis*, Förster, in Verh. Ges. Wien, v. 19 Abh., p. 330, 333; 1869.

Antennae 13-, 14- vel 15-articulatae, articulo tertio, omnium longissimo, semper satis longiore quarto (quandoque fere duplo vel etiam plusquam duplo longiore). Pronotum in medio valde angustum. Sulei parapsidales ad partem usque anticam excurrentes, vel antice, immo et in tota fere longitudine, evanescentes. Mesopleurae ut plurimum sulco medio profundo instructae. Alae ciliatae, quandoque immáculatae, raro totae coloratae, saepe hic illic plus minusve infuscatae. Cellu-

la radialis, saepius longa, clausa, valde raro partim in margine aperta (*Rhodites Mayri*); ut plurimum tamen vena marginalis seu 3^a vena subcostalis parum conspicua. Vena radialis semper (saltem in speciebus europaeis) in medio vel lateraliter geniculata, seu in angulum flexa; areola in speciebus europaeis semper vel fere semper prostat conspicua. Tarsorum unguiculi simplices. Ultimum abdominis sternitum ♀ (*hypopygium*) in vomerem attenuatur, non in spinulam, sicut in aliis generibus fieri amat.

Hoc genus ab omnibus aliis *Cynipinis*, si genus *Eschatocerus*, cuius unica species in America Australi degit, excipias, forma speciali hypopygii, in vomerem aptatum, bene discernitur. Etiam sulcus medius mesopleurarum, cum adest (desideratur v. c. in *Rhodite centifoliae* Hart.) illud ab aliis *Cynipinis* discriminat. His duabus notis hoc genus ad *Ibalinas* accedit.

Species hujus generis — 27 certae et quatuor incertae — omnes in *Rosis* (¹) sunt cecidogenicae, unde nomen *Rhodites* traxit — in Europa, America, Africa et Asia vivunt. In Europa sex species vitam degunt; cum vero harum specierum omnium specimina prae oculis habeam, omnium hic lectori descriptionem subjiciam, quamvis non omnes in Peninsula Iberica vivant. In his speciebus ♂♂ vel non sunt hucusque visi (*Rhodites rosarum* Gir., *Rh. Mayri* Schlecht.), vel sunt valde rari, praesertim in *Rhodite rosae* (L.); quapropter parthenogenesis in illis est communissima.

(¹) *Rhodites rubicola* Kieff. excipe, qui in *Rubo* cecidium gignit (cfr. Marcellia, v. 5, p. 101, 1906).

**CONSPECTUS SPECIERUM GENERIS RHODITES
QUAE IN EUROPA DEGUNT**

1. Alae totae tenuiter luteolae; prima vena radialis lateraliter geniculata (fig. 33, p. 137).—Gallia, Italia, Germania, Austria, Hungaria, Hollandia, Britannia, Palaestina. . . . **Rhodites spinosissimae**
- Alae, quamvis saepe alicubi infuscatae, nunquam totae coloratae; prima vena radialis *in medio* geniculata seu *in angulum flexa* (fig. 28). 2
2. Vena radialis intra cellulam ramum emittens (fig. 29, p. 125)—Lusitania, Hispania, Gallia, Hollandia, Germania, Italia, Austria, Asia Minor. **Rhodites Mayri**
- Radialis vena, quamvis *in medio* crassior esse possit (fig. 30, p. 129), intra cellulam radialem ramum proprie dictum non emittens. . . 3
3. Cellula radialis *broris*, vix duplo longior quam latior (fig. 30, p. 129).—Fere tota Europa, America Septentrionalis et India Occidentalis. . . **Rhodites rosae**
- Cellula radialis longa, plusquam $2 \frac{1}{2}$ longior quam latior. 4
4. Cellula radialis semper plus minusve, saltem juxta venas, infuscata . . . 5
- Cellula radialis nunquam infuscata, cum tota ala sit immaculata.—Lusitania, Italia, Britannia, Germania, Hungaria **Rhodites rosarum**
5. Vena radialis satis crassior *in medio* (fig. 32, p. 135); superficies scutelli

- reticulata, foveolae conspicuae. —
 Suecia, Germania, Austria **Rhodites centifoliae**
- Vena radialis non vel parum crassior
 in medio (fig. 28, p. 122); foveolae
 non conspicuae; superficies scutelli
 carinulis non rectis, irregularibus,
 longitudinalibus, parce vel non
 anastomosatis. — Tota fere Europa
 et India Occidentalis **Rhodites eglanteriae**

1. **Rhodites eglanteriae** Hartig

Rhodites eglanteriae, Hartig, in Zeit. Ent. Germar, v. 2, p. 194, 1840;
Rhodites eglanteriae, Mayr, in Eur. Arten gallenbewon. Cynip., p. 3, 4,
 1882; *Rhodites eglanteriae*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 260,
 272, pl. 5, fig. 3; pl. 6, fig. 2 (1897-1901); *Rhodites eglanteriae*, Tavares,
 in Brotéria, v. 4, 1905, Est. 4, fig. 5; *Rhodites eglanteriae*, von Dalla Torre
 u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 10. Lief., fig. 385-387, p. 708-709,
 1910.

Longitudo corporis: ♀ 2,5 mm. Secundum Mayr, ♀ 3,3 mm.;
 ♂ 2,7 mm.

Color. — Niger; articulus tamen 2^{us} antennarum ♀ bruneo
 luteus; femora, tibiae et tarsi pedum mediorum et praesertim
 pedum anticum plus minusve bruneo lutea, pars distalis
 femorum, ac tarsi pedum posticorum in bruneo luteum ver-
 gunt; in ♂ vero pedes fere toti nigri; abdomen in ♂ totum
 nigrum vel perbruneum, vix in rubrum vel luteum vergens,
 in ♀ autem magnam partem, praesertim antice et superne,
 subbruneo luteum, in rubrum vergens. Venae alarum in ♀♂
 perbruneae.

Caput. — Antennae ♀ in unico specimine, quod mihi est,
 fractae sunt. Articulus 1^{us} 146 μ longus; 2^{us} 125 μ longus,
 83 μ crassus; 3^{us} 354 μ longus; 4^{us} 250 μ ; 5^{us} 208; 6^{us} 208;
 7^{us} 177; 8^{us} 167; caeteri fracti. Unde apparet 3^{um} articulum
 multo longiore esse 4^o, cum 104 μ illum superet.

Antennae ♂ 14-articulatae, ultimo articulo satis longo.
 Articuli inter se comparati sunt ut numeri: 7:6:18:13:12:11:

10:10:9:8,5:7,5:7,5:7,8:11. Articuli ergo longiores sunt 3^{us}, 4^{us}, 5^{us}, 6^{us} et 14^{us}. Articulus 3^{us} fere $\frac{1}{3}$ longior 4^o; articuli 7-8, 11-12, 6^{us} et 14^{us} inter se aequales.

Longitudo autem absoluta haec est. Articulus 1^{us} 146 μ ; 2^{us} 125 \times 83 μ , ergo $\frac{1}{3}$ longior quam crassior; 3^{us} 375; 4^{us} 271; 5^{us} 250; 6^{us} 229; 7^{us}=8^{us}, 208; 9^{us} 188; 10^{us} 177; 11^{us}=12^{us}, 156 μ ; 13^{us} 162; 14^{us} 229 μ longus.

Facies delicatissime coriacea, fere laevis, parce pilosa; vertex et postvertex coriacei. Palpis studere non potui.

Thorax. — Mesonotum nitens, valde parce pilosum, coriaceum, vix transverse rugosum. Sulci parapsidales antice evanescunt; sulci accessorii et laterales conspicui, sed laterales, saltem partim, carina sufficiuntur. Sulcus medius adest, sed parum conspicuus et brevis. Scutellum sine foveolis, valde parce pilosum, carinulis non rectis, irregularibus, longitudinalibus, parce vel non anastomosatis.

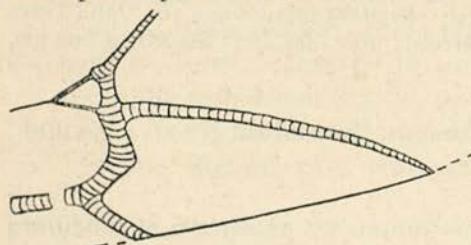


Fig. 28 — *Rhodites eglanteriae* ♀. Cellula radialis clausa. $\times 52$. (Original).

Pleurae non laeves neque carinatae, nitentes, in medio longitudinaliter profunde et late excavatae. Carinas metanoti videre non potui.

Cellula radialis clausa (fig. 28); sed vena subcostalis, quae cellulam radialem in margine claudit, parum conspicua. Prima vena radialis geniculata. Areola in ♂ adest in duobus meis speciminibus (fig. 28). Alae tantum juxta venas infuscatae, sed in ♀ cellulae radialis pars basalis est etiam infuscata. Cellula radialis in ♂ 313 μ lata, 730 μ longa, ergo aliquanto plusquam duplo longior quam crassior ($2\frac{1}{3}$). In ♀ aliquanto longior est (fig. 28).

Abdomen. — Parvum, nitens, laeve, glabrum (tantum posteice et in hypopygio aliquot conspicies pilos), non vel parum constrictum. Terebra longa, vagina longa inclusa; quae quidem vagina est in apice bipartita. Apex autem terebrae utrinque delicate est dentatus.

Annot. — Hujus speciei duo mihi sunt specimina e Peninsula Iberica, ♂ (in frusta a me divisum) ex Gallaecia; ♀ vero e Lusitania. Ut plurimum cecidia in Peninsula a *Periclisto caninae* (Hart.) incoluntur, ideoque difficile cecidii auctorem nancisceris.

Cecidia. — Mais ou menos esférica (Est. II, fig. 13), situada ordinariamente na página inferior do limbo a que está ligada por um ponto, mais raramente na página superior, e muito raramente nas sépalas, nos pecíolos, nos espinhos, ou na cabelleira da cecidia do *Rhodites rosae* (L.); pequenas (3-5 mm. de diâmetro), lisas, glabras, verdes, vermelhas ou apenas com laivos côr de rosa, sem prolongamento algum à superfície; de paredes delgadas, com uma só câmara larval, situada no centro — quando pluriloculares é signal que estão habitadas pelos commensais. Neste caso, o diâmetro é geralmente maior do que no estado normal e não são perfeitamente esféricas. O Cynípide aparece na primavera do 2.º anno.

COMMENSAL: *Periclistus caninae* (Hart.), o qual sai na primavera do 2.º anno.

DISTR. GEOGR.: Quási tôda a Europa e Sul da Índia.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Na *Rosa canina* L.—Quinta do Almelão (Setúbal), Quinta da Cadriceira (Tôrres Vedras), Rodam, Lousa (Beira Baixa), Pôrto.

Na *Rosa sempervirens* L.—Ílhavo.

Na *Rosa* sp. Choupal—(Coimbra), Vidago.

Espanha: Na *Rosa Pouzini* Tratt.—Humoso (Orense) e na *Rosa canina* L.—Tuy (por tôda a parte em pequena abundância), Marín, Lourizán e Pontevedra. Recebi também esta cecidia de Oña (Burgos). Segundo o Dr. Cogolludo (l. c.), eria-se en San Pablo de los Montes (Toledo); Cercedilla (Madrid), e Navas de Estena (Ciudad Real).

2. *Rhodites Mayri* Schlechtendal

Rhodites Mayri Schlechtendal, in Iahresb. Ver. Zwickau, 1876, p. 59; *Rhodites orthospinae* Beijerinck, in Verh. Ak. Amsterdam, v. 22, p. 157, 176, pl. 6, fig. 89-100, 1882; *Rhodites Mayri*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 270, pl. 5, fig. 2, 1897-1898; *Rhodites Mayri*, Tavares, in «Brotéria», v. 4, p. 87, est. 4, fig. 18, est. 11, fig. 25, 1905; *Rhodites Mayri*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., fig. 394, 395, p. 711, 1910.

Longitudo corporis: ♀ 3,7-4 mm.

Color. — Niger; pedes rubri, praeter trochantera et tertiam partem basalem coxarum nigra; abdomen fere totum luteo rubrum; alarum venae bruneae vel bruneo luteae; articulus 3^{us} antennarum in basi et in parte distali bruneo ruber.

Caput. — Palpi maxillares 5-articulati, labiales vero triarticulati; articulos metiri non potui.

Antennae 14-articulatae; articulus 1^{us} 188 μ longus; 2^{us} 146 \times 84 μ ; 3^{us} 479 μ ; 4^{us} 271; 5^{us} 229; 6^{us} 219; 7^{us} 208; 8^{us} 188; 9^{us} 188; 10^{us} 166; 11^{us} 156; 12^{us} 156; 13^{us} 156; 14^{us} 219 μ longus.

Si vero longitudinem articulorum inter se comparatam velis, quae quidem longitudo est formula antennarum, articuli sunt ut numeri: 9:7:23:13:11:10,5:10:9:9:8:7:7:7:10. Ergo articuli 7 ac 14, 8-9, 11-13 aequales sunt; 3^{us} autem 4^{us} duplo non aequat longitudine. Unde etiam concludes articulos longiores 3^{us} et 4^{us} esse; caeteros autem fere gradatim ad ultimum usque longitudine decrescere.

Facies, vertex, postvertex parum pilosa, nitida, coriacea.

Thorax. — Mesonotum satis pilosum, nitens, coriaceum, minutissime punctatum, antice autem in lateribus carinis anastomosatis, in retis formam, instructum. Sulci parapsidales usque ad partem fere anticam profunde impressi, sed sulcum, qui transverse mesonotum a pronoto dividit, non attingunt;

sulci accessorii bene conspicui; laterales, saltem partim, carina sufficiuntur; sulcus medius fere evanidus.

Scutellum a parte antica ad medium usque, in vitta media parum lata, coriaceum; caetera carinis anastomosatis in retis formam gaudent. Foveolae parvae, ab invicem valde separatae, nitentes, non laeves, subcirculares, prostant bene conspicuae. Pleurae nitentes, in lateribus fere laeves, in medio longitudinale profunde et late incisae, ibique carinis insignitae.

Cellula radialis brevis, 417 μ lata, 832 longa, igitur circiter duplo longior quam latior; 1.^a vena radialis geniculata et e geniculo brevem ramum in cellulam radialem emitens (*vena accessoria radialis*) (fig. 29), quod quidem in nulla alia Cynipidarum specie hucusque vidi. In *Rhodite rosae* 1.^a vena radialis crassitudinem quandam sistit, quasi emissura esset ramum (fig. 30) sed illum reapse non gignit. Vena subcostalis in uno specimine totam marginem cellulæ radialis non claudebat (fig. 29); itaque circiter dimidium longitudinis marginis apertum erat. In altero vero specimine vena haec in tota longitudine erat conspicua, itaque cellula radialis clausa dicenda erat.

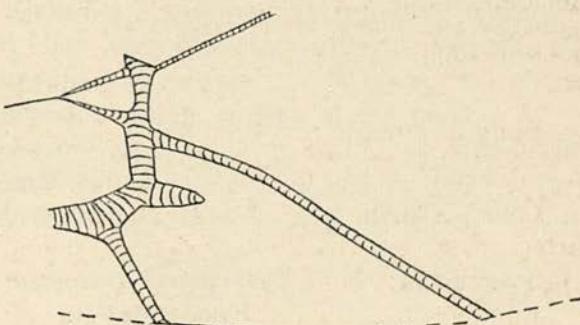


Fig. 29 — *Rhodites Mayri*. Cellula radialis aperta in margine ♀. Vena accessoria radialis. $\times 52$. (Original).

Abdomen. — Laeve, nitens, glabrum (tantum postice et in hypopygio aliquot perspicies pilos); hypopygium magnum. Terebra, inclusa in vagina bipartita in apice, non est dentata, ut videtur, sed laevis. Abdomen non parvum sicut in *Rhodite eglanteriae*, sed satis magnum.

Hujus speciei ♂ non cognoscitur. In mea collectione duae tantum ♀♀ e Lusitania prostant.

Cecídia. — Verde ou côn de rosa desmaiada durante o crescimento (no tempo da maturação brúnea), coberta de espinhos duros, curtos e ponteagudos (Est. I, fig. 20), os quais com o tempo podem cahir das cecídias adultas. Umas vezes as cecídias estão soldadas em parte, uniloculares, cada uma com o tamanho e forma de uma cereja; outras vezes estão soldadas numa só massa plurilocular (Est. I, fig. 21) que pode attingir o tamanho de uma noz e até mais. São transformações de gomos ordinários ou florais, mais raras vezes de frutos (¹). O cecidozóide apparece na primavera do 2.^o anno (²).

A cecídia existe sempre pouco abundante, como sucede geralmente às outras cecídias dos *Rhodites*; aliás as rosas bravas também são geralmente pouco abundantes na Península, ao invés do que sucede no centro da França.

PARASITAS: *Orthopelma luteolator* Grav. e *Torymus eglanteriae* S.

COMMENSAL: *Periclistus Brandtii* Ratz. Maio do 2.^o anno. Portugal e Espanha.

DISTR. GEOGR.: Espanha, Portugal, Itália, Áustria, Alemanha, França, Hollanda, Ásia Menor.

(¹) Na minha collecção, tenho exemplares muito curiosos, provenientes de Bragança e de Vidago, criados nas fôlhas e nas sépalas de *Rosa* sp. Os primeiros foram-me enviados pelo Sr. António Maria Rodrigues; os segundos foram colhidos por mim no Parque de Vidago. Essas cecídias são quâsi esféricas, uniloculares, de parede bastante espessa e dura como na cecidia de *Rh. Mayri*. A isto acrescem os espinhos que cobrem tôda a superficie externa. Mas a fôlha ou a sépala donde provém a cecidia mostra-se à superficie em tôda a volta como anel ou só num ponto, sempre em muito pequena extensão. Como direi abaixo, ao tratar da cecidia de *Rhodites spinosissimae* Gir., à primeira vista estas cecídias imitam a forma representada na fig. 391, p. 710, por von Dalla Torre u. Kieffer, l. c. Quando se obtiver o cecidozóide se poderá decidir ao certo a que espécie pertencem estas cecídias.

(²) De uma cecidia de Vidago saiu uma ♀ no meado de abril do 2.^o anno.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Na *Rosa canina* L.—Rodam, junto da Ribeira Ocresa (S. Fiel), Cafede (Castello Branco), Castello Novo, Estrella (no valle do Zézere), Vidago, Barca d'Alva e Bragança.

Espanha: Nunca encontrei na Espanha esta cecídia. O Dr. Cogolludo cita-a de *Rosa canina* L. no Escorial e Cercedilla (Madrid); El Espinar e San Ildefonso (Segóvia); San Pablo de los Montes, Gálvez e San Martín de Montalbán; da *Rosa sempervirens* L. nas Províncias Septentrionais; e da *Rosa micrantha* Smith em San Pablo de los Montes (Toledo).

Vários Collegas, entre êlles o R. P. Jesus Medina, enviaram-ma de Oña (Burgos).

3. **Rhodites rosae** (L.)

Cynips rosae, Linné, in Syst. Nat., ed. 10, p. 553, 1758; *Rhodites rosae*, Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 194, 1840; *Rhodites rosae*, Adler, in D. ent. Z., v. 21, p. 209, 1877; *Rhodites rosae*, Mayr, in Eur. Arten gallenbew. Cynip., p. 4, 5, 1882; *Rhodites rosae*, Cameron, in Monogr. Brit. phytoph. Hym., v. 4, p. 40, t. 10, fig. 2; t. 12, fig. 10, 1893; *Rhodites rosae*, Kieffer, in André Sp. Hym. Eur., v. 7, p. 266, pl. 26, fig. 2; pl. 5, fig. 1, 1897-1901; *Rhodites rosae*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 711-712, fig. 396-397, 1910.

Longitudo corporis: ♀ 3-4 mm.

Color. — Niger; major abdominis pars vel saltem aliqua pars luteo rubra; pedes rubri, praeter coxas, maximam partem trochanterum et ultimum tarsorum articulum nigri coloris; alarum venae bruneae; tota cellula radialis, et pars 1^{ae} et 3^{ae} cellulæ cubitalis plus minusve infuscata.

Caput. — Facies in utroque latere paucis carinis, irradian-tibus, parum conspicuis, praedita, caeterum coriacea. Vertex et postvertex pilosi et coriacei.

Antennae 14-articulatae. Articuli inter se comparantur ut numeri: 8,5:5,5:20:11:10:9:8:7:7:6,5:6,5:9. 3^{us} est igitur omnium longissimus, fere duplo longior quam 4^{us}; caeteri fere gradatim decrescentes. Articuli 4^{us} et 5^{us} aequales; 9^{us}, 10^{us} et 11^{us} etiam inter se aequales, sicut 12^{us} et 13^{us}.

Longitudo autem absoluta haec tibi sit: art. 1^{us} 177 μ ; 2^{us} 115 \times 88 μ , ergo paulo longior quam crassior; 3^{us} 417 μ ; 4^{us} = 5^{us}, 229 μ ; 6^{us} 208 μ ; 7^{us} 188 μ ; 8^{us} 167 μ ; 9^{us} = 10^{us} = 11^{us}, 146 μ ; 12^{us} = 13^{us}, 135 μ ; 14^{us} 187 μ . Ergo longitudo totalis antennarum speciminis quod mensus sum 2,6 mm. aequabat. Articuli omnes funiculi (a 3º igitur) subcylindrici, praeter ultimum subovatum, ac praeter 3^{um} longe truncō conicum. Articuli ultimi non sunt crassiores 4º.

Palpi maxillares 5-articulati, satis longi; quatuor primi articuli truncō conici, ultimus ellipticus; 1^{us} articulus 39 μ ; 2^{us} 88 μ ; 3^{us} 84 μ ; 4^{us} 54 μ ; 5^{us} 117 μ longus. Palpi labiales 3-articulati; articulum 1^{um} metiri non potui; 2^{us} 73 μ ; 3^{us} 78 μ longitudinis aequat.

Thorax. — Mesonotum, paucis pilis praeditum, coriaceum, satis nitens. Sulci omnes adsunt; parapsidales ad partem anticam excurrunt; medius, brevis, tertiam partem longitudinis mesonoti non attingit; accessorii fere dimidiatam longitudinem mesonoti aequantes; laterales, satis longi, carina sufficiuntur, saltem in majore longitudinis parte. Scutellum parce pilosum, non coriaceum, sed rete imitans, praesertim postice et in lateribus; foveolae satis dissitae, longae, non clausae, ut mos est, in lateribus; pleurae nitentes, plus minusve coriaceae, in lateribus fere laeves, in medio longitudinaliter excavatae late et profunde. Carinae metanoti parum conspicuae, rectae, plus minusve parallelae; spatium, quod circumscribunt, pilosum et carinulis anastomosatis, plus minusve rete imitantibus.

Cellulam radialem brevem — fere duplo longiorem quam latiorem — prima fronte apertam dixeris, sed reapse vena pa-

rum conspicua in margine, saltem ut plurimum, clauditur; prima vena radialis, in medio multo crassior, externe in arcum flexa, interne vero plus minusve geniculata. Quandoque tamen cellula radialis reapse videtur aperta in tota fere margine, immo et in apice. Prima vena cubitalis ad venam usque basalem producta vel ipsam fere tangens; areola bene conspicua; vena media ad venam usque subcostalem excurrens; cellula radialis tota, ut jam dixi, cellula vero prima et tertia cubitalis plus minusve infuscatae. Juxta omnes venas etiam infuscationem parum latam videbis. Tarsorum unguiculi, ut in aliis hujus generis speciebus, simplices.

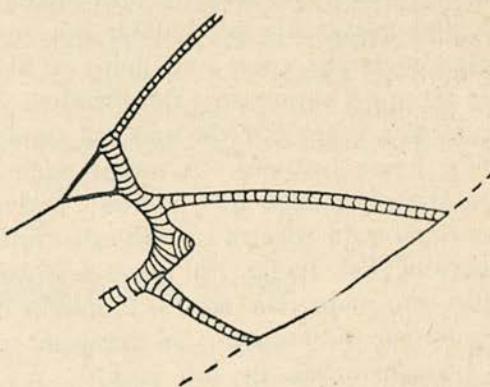


Fig. 30 — *Rhodites rosae*. Cellula radialis ♀.
×52. (Original).

Abdomen. — Nitens, fere glabrum (tantum antice laterali-
ter, sub hypopygio, et in ultimis tergitis aliquot videbis pi-
los); hypopygio magno praeditum; laeve (tantummodo in
ultimis tergitis punctationem tenuem conspicias). Color niger
extenditur plus minusve in parte postica abdominis et in parte
superna; antice et inferne color luteo ruber prostat. Speci-
mina austriaca obscurius abdomen sistunt quam in Penin-
sula Iberica. Terebra fere longitudinem abdominis aequat (!),
et est ex uno latere parum dentata. In apice etiam denticu-
lum sistit.

Hujus speciei ♂ est valde rarus et mihi incognitus. In collectione mea 116 ♀♀ prostant — 42 hispanica, 41 austriaca et 33 lusitanica —; nullus ♂!

Cecidia. — As cecídias desta espécie, conhecidas desde sé-
culos com o nome de *bedegar*, são muito elegantes, sobretudo

quando novas, e formam uma linda cabelleira verde, não raro com laivos côr de rosa, às vezes até mesmo tôda rosa.

São duras, geralmente pluriloculares, de grandeza variável, podendo muita vez igualar um ouriço de castanheiro, cobertas com uma como cabelleira de filamentos compridos (até 15 e 20 mm.), musgosos, ramificados, pinnatífidos, de côr verde, menos vezes côr de rosa, os quais na maturação escurecem e ficam brúneos. A maior parte das vezes proveem de uma transformação dos gomos; podem também nascer outros órgãos da roseira — limbo dos folíolos (página inferior ou superior) (Est. II, fig. 12), flores e frutos. Nestes casos, as cecídias são pequenas, com o tamanho de uma ervilha (sem os filamentos), unilocular; só crescem muito, quando resultam da transformação de um gomo.

Em várias espécies de *Rosa*. Apparecimento do cecidózóide na primavera do 2.^o anno. Já adverti acima a raridade dos machos, a tal ponto que no meio de centenas de fêmeas nunca vi nenhum.

DISTR. GEOGR.: Quasi tôda a Europa, Sul da Índia e Estados Unidos.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Na *Rosa canina* L.—Castello Branco, Lousa, Tortozendo, Fundão, Covilhã, Valle do Zêzere (Estrella), Pôrto, Barca d'Alva.

Na Rosa sempervirens L.—Arredores de Coimbra.

Na Rosa sp.—Vidago, Vinhais, Bragança.

Espanha: Nas *Rosa canina* L., *R. tomentosa* Sm. e *R. Pouzini* Tratt.—Humoso (Orense) (P. Merino). Recebi também esta espécie várias vezes de Oña (Burgos). Enviaram-ma também de Tarrasa (Barcelona) e colhi-a em Uclés (Cuenca). O Sr. Dr. Cogolludo (l. c., p. 36) menciona-a

da *Rosa canina* L., de Cercedilla (Madrid); Escorial (Madrid); Puebla de Montalbán, San Pablo de los Montes (Toledo); Vitigudino (Salamanca); da *Rosa sempervirens* L. em diversas localidades de Astúrias e de Santander; da *Rosa* sp. em Puerto del Pico e Villarejo del Valle (Ávila).

4. ***Rhodites rosarum* Giraud**

Rhodites rosarum Giraud, in Verh. Ges. Wien, v. 9, Abh., p. 366, 1859; *Rhodites rosarum*, G. Mayr, in Eur. Arten gallenbew. Cynip., p. 3, 1882; *Rhodites rosarum*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 262, pl. 5, fig. 4, pl. 6, fig. 1, 1897-1901; *Rhodites rosarum*, Tavares, in Brotéria, v. 4, p. 87, estampa 11, fig. 12, 1905; *Rhodites rosarum*, Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., fig. 386, 389, p. 709, 1910.

Longitudo corporis: ♀ 3 mm. (juxta Giraud).

Color. — Niger. Tertia pars apicalis femorum, tibia et tarsi plus minusve rubro luteo brunea in pedibus anticis ac mediis; in pedibus vero posticis eaedem partes bruneae. Alarum venae bruneo luteae. Abdomen totum luteo subrubrum; tantum postice maculam bruneam parum conspicuam videbis (coram hypopygio).

Caput. — Facies delicate punctata, inter puncta laevis. Vertex et postvertex in uno specimine videbantur delicate transverse rugosi, in alio autem coriacei.

Antennae 13-articulatae. Articuli inter se longitudine comparantur ut numeri 8:6:21:15:14:12:11:10,5:8,5:8:7,5:11,5 (*antennarum formula*). Ergo articuli longissimi sunt 3^{us}, 4^{us}, et 5^{us}. Art. 1^{us}, 10^{us} et 11^{us} inter se aequales longitudine.

Longitudo absoluta haec est: 1^{us} art. 167 μ longus; 2^{us} 125 μ ; 3^{us} 438 μ ; 4^{us} 313 μ ; 5^{us} 292 μ ; 6^{us} 250 μ ; 7^{us} 229 μ ; 8^{us} 219 μ ; 9^{us} 177 μ ; 10-11 aequales, 167 μ ; 12^{us} 156 μ ; 13^{us} 239 μ longus.

Thorax. — Mesonotum nitens, parce albo pilosum, delicate punctatum — inter puncta laeve —. Omnes sulci prostant conspicui, parapsidales ad partem usque anticam protrahuntur, laterales medium mesonotum satis superant, accessorii breves, parum profundi. Foveolae longae, angustae, nitentes, ab invicem longe separatae duabus carinulis, quae triangulum conficiunt. Superficies scutelli, parum nitens, sculptura delicata, rete imitante, signatur.

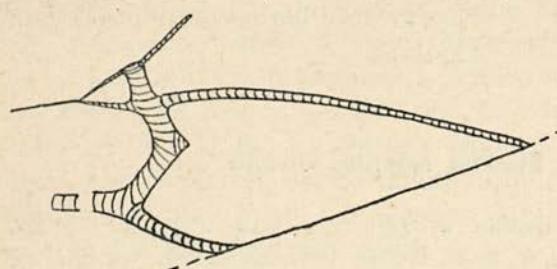


Fig. 31 — *Rhodites rosarum*. Cellula radialis ♀.
× 52. (Original).

Carinae metanoti rectae, parallelae, satis dissimilatae, spatium intermedium glabrum, nitens, carinulis divisum. Pleurae nitentes, fere laeves.

Cellula radialis clausa, sed vena marginalis parum conspicua, ita ut primo obtutu evanida videatur; fere $2\frac{1}{2}$ longior quam latior. Prima vena radialis in medio geniculata in meo specimine, sine ullo ramo; areola prostat conspicua; prima vena cubitalis basalem venam, quae est recta, fere tangit.

Abdomen. — Laeve, nitens, aliquot pilos tantum postice sistens; in medio etiam pilos in duos vel tres ordines positos videbis.

Hanc descriptionem coram duabus foeminis confeci, quae collectioni Mayri pertinent et a cl. Dr. F. Maiidl mihi benigne sunt communicatae. Mas in hac specie non cognoscitur.

Cum haec mea descriptio nimis sit jejuna, descriptionem originalem olim a Giraud factam (Ver. Ges. Wien, v. 9, Abh. 1859, p. 366), hue transcribo:

« *Niger, parcissime pubescens; abdomine rufo-testaceo, ano nigro; geniculis tibiisque anticis fusco-testaceis; alis immaculatis*, ♀. *Long. 3 mm.*

« Il a la taille des petits exemplaires de *R. eglanteriae* et *centifoliae* Hart. et leur ressemble beaucoup, mais il s'en distingue par plusieurs caractères constants. La ponctuation du dos du thorax est extrêmement fine, très peu serrée, les intervalles des points étant sensiblement plus grands que ceux-ci et assez brillants. L'abdomen est d'un testacé un peu fauve ou rougeâtre, la région anale seule est noire. Les pattes sont noires avec les genoux et les tibias de la paire antérieure d'un testacé un peu sombre; les genoux des deux paires postérieures sont à peine marqués de roussâtre en avant. Les ailes sont transparentes, sans taches, à pubescence brune; l'écaillle et les nervures, noires; la branche inférieure de la base de la cellule radiale, est anguleuse ou coudée; l'aréole est petite mais distincte.

« Cette espèce diffère du *R. centifoliae* dont elle a la disposition des nervures alaires, par l'absence de la tache rousse de la base de la cellule radiale; du *R. eglanteriae* par la branche inférieure de la base de cette cellule, qui est anguleuse et non régulièrement arquée; de tous les deux, par les pattes qui sont presque entièrement noires et enfin par la ponctuation plus faible du thorax.

Le mâle m'est inconnu. »

Cecidia. — Globosa (Est. II, fig. 8 e 9), um pouco achata superior e inferiormente, com uns 4 mm. de diâmetro, côr verde ou rosa, ou só com laivos côr de rosa, glabra e com um ou mais prolongamentos, geralmente curtos, rombos e de forma cónica. No centro não há senão uma câmara larval; quando houver mais do que uma, é signal de que a cecídia tem parasitas ou commensais. A cecídia está ligada por um ponto ao limbo ou então ao ráchis da fôlha. Não obtive o cecidozóide, o qual costuma sahir na primavera do 2.^o anno. No tempo da maturação, cahe em terra.

Eis a descripção original de Giraud, l. c., p. 366, 367:

« Elle est généralement en peu plus forte que celle de *R. eglanteriae*, un peu comprimée en dessus et armée de plusieurs élévations coniques en forme de petites cornes, à base large, se confondant insensiblement avec le reste de la substance.

Le nombre de ces cornes et leur disposition sont très variables. Dans les formes les plus régulières elles sont circulairement rangées, au nombre de cinq ou six, autour de la partie la plus ranflée de la galle; dans d'autres cas, elles sont placées sans ordre et quelquefois il n'en existe qu'une seule. L'intérieur ne contient qu'une cavité. Cette jolie galle est, à l'état frais, d'un vert tendre, quelquefois branchâtre, le plus souvent mêlé de rose ou de rouge vif. Elle est moins fréquente que la galle de *R. eglanteriae*, et siège, comme elle, sur les feuilles de *Rosa canina* L., *arvensis* Huds., etc. Je l'ai trouvée aussi sur *Rosa caucasica*, au jardin botanique de Vienne. On la rencontre pendant une grande partie de l'été, mais elle est plus abondante au commencement de juin et les plus précoces commencent à tomber vers le milieu du mois. La sortie de l'insecte n'a eu lieu, chez moi, qu'au mois d'avril suivant.»

COMMENSAL: *Periclistus caninae* Hart.

DISTR. GEOGR.: Portugal, Itália, Alemanha, Inglaterra, Austria e Hungria.

DISTR. CHOROGR.: Portugal: Na *Rosa sempervirens* L.
— Pôrto e Coimbra.

Na Espanha nunca, até agora, foi vista
esta espécie.

5. ***Rhodites centifoliae*** Hartig

Rhodites rosae Hartig, in Z. Ent. Germar, v. 2, p. 194, 1840; *Rhodites centifoliae*, Mayr, in Eur. Arten gallenbew. Cynip., p. 4, 5, 1882; *Rhodites centifoliae*, Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 266, pl. 5, fig. 8 a, 1897-1901; *Rhodites centifoliae*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 710, 711; 1910.

Longitudo corporis: ♀♂ 3 mm. (secundum Mayr).

Color. — Niger; pedes, praeter coxas et trochantera coloris nigri, luteo rubri, femora tamen saltem in basi plus mi-

nusve brunea. Alarum venae bruneae, vel bruneo luteae. Tarsi in ♂ (secundum von Dalla Torre u. Kieffer) nigra. Juxta eosdem auctores, abdomen luteo-rubrum, postice perbruneum.

Caput. — In specimine, cui studui, fractum erat.

Thorax. — Mesonotum parum nitens, parce pilosum, coriaceum, vix rugosum. Sulci parapsidales antice evanescunt, caeterum profundi; sulci laterales medium mesonotum attingunt; sulcus medium tantum postice bene conspicies, in medio mesonoto vix prostat; sulci accessorii prostans. Superficies scutelli reticulata, minus tamen delicata quam in *Rhodite rosarum*. Pleurae nitentes, in medio fere laeves, caeterum irregulatiter carinatae.

Alae in basi cellulae radialis, in apice primae cellulae cubitalis atque juxta secundam cellulam radiale aliquantum infuscatae. Prima vena radialis geniculata et in medio satis incrassata (fig. 32). Cellula radialis clausa, ferme triplo longior quam crassior. Areola prostat, sed parum conspicua. Prima vena cubitalis brevior quam in *Rhodite rosarum* et a vena basali longius evanescens. Vena basalis non recta, in medio aliquantum incrassata. Vena marginalis cellulae radialis (3.^a vena subcostalis), contra atque in aliis speciebus hujus generis fieri amat, bene conspicua.

Abdomen. — In specimine, cui studui, fractum erat.

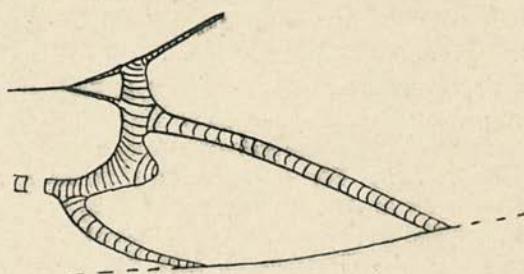


Fig. 32—*Rhodites centifoliae*. Cellula radialis ♀ clausa. $\times 52$. (Original).

Descriptio haec facta est coram ♀ e Musaeo Viennensi a cl. Dr. F. Maidl mihi amice communicata. Huic tamen specimini caput et abdomen non erant. Descriptio quam apud

auctores invenies, nimis jejuna est, itaque dolendum sane est quod eam plenam hic lectori sistere non possim.

Cecidia. — Ligada ao limbo da *Rosa centifolia* L. por um só ponto, é redonda, de paredes delgadas, unilocular, verde ou vermelha, com o tamanho de uma ervilha, e parece em tudo igual à do *Rhodites eglanteriae* Hart. Não foi até agora vista na Península Ibérica.

DISTR. GEOGR.: Alemanha, Suécia e Áustria.

6. *Rhodites spinosissimae* Giraud

Rhodites spinosissimae Giraud, in Verh. Ges. Wien, v. 9, Abh., p. 367, 1859; *Rhodites spinosissimae* G. Mayr, in Eur. Arten gallenbew. Cynip., p. 3, 4, 1882; *Rhodites spinosissimae*, Cameron in Monogr. Brit. phytoph. Hymen., v. 4, p. 42; t. 11, fig. 5; t. 12, fig. 7, 1893; *Rhodites spinosissimae*, Kieffer in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, p. 263; pl. 5, fig. 5; pl. 6, fig. 4, 1897-1901; *Rhodites spinosissimae*, von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., fig. 390-393, p. 710, 1910.

Longitudo corporis: ♀ 2,6 mm. (Secundum Mayr, ♂ 1,5-2 mm.; ♀ 2,2-2,7 mm.).

Color. — Niger. Tres primi antennarum articuli plus minusve perbruneo subrubri. Pedes lutei, praeter coxas et trochantera perbruneo lutea, praeter medietatem basalem femorum bruneo luteam et quandoque ultimos tarsorum articulos bruneos aut subbruneos. Alarum venae luteae vel subbruneo luteae.

Caput. — Facies punctato coriacea; vertex et postvertex delicate coriacei.

Antennae 14-articulatae. Articulorum longitudo compara-
rata seu antennarum formula his numeris exprimi potest: 6:
6:16:7,5:6,5:6,5:6,5:6,5:5,5:5,5:5:5. Ergo 3^{us}, omnium
longissimus, plusquam duplo longior quarto. Articuli 5-8,
10-12, 13-14 aequales.

Longitudinem absolutam articulorum hanc habe: art. 1^{us}

125 μ , 2^{as} 125 \times 83 μ , ergo satis longior quam crassior; 3^{as} 334 μ ; 4^{as} 156 μ ; 5-8 aequales, 135 μ ; 9^{as} 125; 10-12 aequales, 115 μ ; 13-14 aequales, 104 μ longi. Articulus 3^{as} trunco-conicus, caeteri, praeter ultimum, subcylindrici vel subfusoidei. Antennae igitur ♀, quas mensus sum, 1,958 mm. longae erant.

Thorax. — Nitidus, parce pilosus. Pronotum, coriaceum et, de more in hoc genere, valde angustum. Mesonotum delicate coriaceum, non punctatum. Sulci parapsidales percurrentes in uno specimine, in altero antice evanidi. Sulcus medius

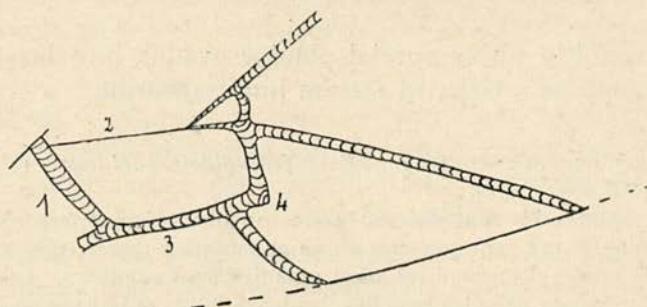


Fig. 33 — *Rhodites spinosissimae* ♀. Cellula radialis clausa.

1, vena basalis. 2, vena prima cubitalis. 3, 2.^{as} vena subcostalis. 4, 1.^{as} vena radialis. $\times 52$. (Original).

brevisimus, postice bene conspicuus. Sulci accessorii prostant conspicui; laterales a me non visi.

Foveolae conspicuae, satis dissitae, nitidae, non laeves. Scutelli superficies parce pilosa, delicate coriacea.

Sulcum mesopleurarum vix conspexi. Superficies est fere laevis in medio, vix coriacea, sine carinis.

Alae ciliatae, non hyalinae, sed tantum translucidae; totae laeviter luteolae (¹). Cellula radialis satis longa — 709 μ — et lata (313 μ), aliquanto igitur plus quam duplo longior quam latior. Margo hujus cellulae radialis prima fronte apparebit tibi aperta. Prima vena radialis geniculata quidem, sicut in

(¹) Von Dalla Torre u. Kieffer, l. c., aiunt alas posse quoque subbruneas esse.

aliis speciebus europaeis hujus generis, non quidem in medio, sed lateraliter (fig. 33). Areola prostata bene conspicua. Prima vena cubitalis e vena basali, prope basim, egreditur (fig. 33, 2).

Abdomen. — Laeve, nitidum, fere glabrum.

Haec descriptio a me, coram tribus ♀♀ austriacis olim mihi a Dr. G. Mayr missis, confecta est. Marem nunquam vidi.

Ut cognitio hujus speciei plenior evadat, huc descriptio-nem originalem a Giraud factam huc transcribo :

« *Niger, parum pubescens; pedibus ferrugineis, basi nigris vel pireis.*
♂♀ Long. 2-3 mm.

Les mandibules sont noires, brunes ou obscurément ferrugineuses. La tête et le thorax sont couverts d'une ponctuation serrée, plus fine que celle de *R. rosae*; l'écusson est aussi plus finement ruguleux. Les pattes sont ferrugineuses avec les hanches, les trochanters et la base de cuisses, noirs chez le mâle, couleur de poix chez la femelle; rarement la base seule des hanches est noirâtre. Les ailes sont très faiblement lavées de jaunâtre, sans taches; leurs nervures d'un roux noirâtre et l'écaillle noire. L'abdomen est tout noir, luisant et nu; le reste du corps est très faiblement pubescent.

Le mâle est plus petit et beaucoup plus rare que la femelle (4 ♂, 90 ♀). Il a l'abdomen moins volumineux, plus comprimé sur les côtés et obtus au bout. Le dernier arceau ventral est petit, appliqué contre les segments dorsaux et un peu peu moins avancé qu'eux. L'appareil génital ne se montre que sous forme d'une faible apicule.

Galle. — Réaumur. Mém. Ins., t. 3, pl. 46, f. 1-3. Hartig. Germ. Zeit. 2. B., p. 196. Aulax caninae (Galla).

Cette galle se rencontre assez fréquemment sur les feuilles, les fruits et mêmes les tiges de *Rosa pimpinellifolia* Lam. var. *spinosissima* L., elle est plus rare sur les feuilles de *Rosa canina*. Son volume et sa forme sont extrêmement variables. Les plus petites ont tout au plus la grosseur d'une pilule; celles qui siégent sur les tiges sont ordinairement dans ce cas et leur surface est plus ou moins couverte de petites épines comme les tiges elles mêmes. Sur les feuilles et les fruits, elles sont presque lisses, variées, à l'état frais, de couleurs vertes, roses ou rouges, quelquefois du volume d'une olive et même un peu au delà. Il y en a de sphériques, d'ova-

laires, de réniformes et enfin de figures baroques, comme le dit Réau m'ur. Elles siégent sur le pétiole, la nervure principale ou sur un point quelconque des feuilles et font le plus souvent saillie des deux côtés. Celles qui naissent sur les sépales du calice sont ordinairement les plus grosses et les plus irrégulières. Dans quelques cas rares, elles s'implantent sur le ventre du cynorrhodon. Leur substance est spongieuse plutôt que semi-ligneuse et cède facilement à la lame du couteau, même à l'état desséché, ce qui n'a pas lieu pour la galle de *R. rosae*. L'intérieur renferme un nombre variable de cavités séparées par des cloisons épaisse.

On trouve cette espèce, dès la fin de mai jusqu'au mois d'août, à divers degrés de développement. Les plus précoce se flétrissent en juillet et entraînent la chute prematurée des feuilles qui les portent; celles des tiges ne se détachent pas. Les unes et les autres sont habitées par le même insecte qui en sort vers les premiers beaux jours du printemps suivant. »

Cecídia. — Na minha collecção, não tenho senão uma das formas da cecídia descripta por Giraud, acima indicadas na transcripção francesa d'este auctor. São pequenas elevações, semiglobosas, visíveis em ambas as páginas do limbo dos foliolos, mais contudo na página superior; umas vezes separadas, outras mais ou menos soldadas a formar grupos (Est. II, fig. 3 e 5). O diâmetro de cada cecídia pode attingir 5 mm.; a côr é a do limbo, às vezes com laivos côr de rosa. Quando soldadas, estão de preferência de um e outro lado da nervura média do folíolo (Est. II, fig. 3 e 5). Tenho também uma cecídia, resultante da transformação total de uma fôlha, que é mais ou menos ovóide, com 5 mm. de comprimento por 3 de grossura, tendo no ápice uns como restos do limbo. Estas cecidias são da Áustria, e foram-me outrora enviadas por G. Mayr.

DISTR. GEOGR.: Inglaterra, França, Hollanda, Alemanha, Itália, Áustria, Hungria, Palestina.

DISTR. CHOROGR.: Não foi encontrada até agora na Península Iberica.

Obs. — O Sr. Dr. Cogolludo, l. c., p. 37, dá esta espécie como espanhola, determinada por Fern. de Gata e por Lázaro. Como porém

estes autores não tem valor algum, como cecidólogistas, necessário é esperar confirmação desta existência. Aliás, a própria descrição, feita pelo Sr. Dr. Cogolludo, mostra haver equívoco.

Por outro lado, as cecídias pequenas e esféricas, oriundas de Bragança e de Vidago, que tenho na minha colleção e de que já falei a propósito da cecídia de *Rhodites Mayri* Schlecht., approximam-se da fig. 391, p. 710, dada pelos Drs. Von Dalla Torre und Kieffer, l. c., como forma da cecídia de *Rhodites spinosissimae* Gir. Também eu me inclinei a princípio a considerar as minhas cecídias como da *Rhodites spinosissimae*, porém a grande abundância de espinhos, a dureza do tecido das paredes, o terem no centro uma só câmara larval, dissuadiram-me essa ideia e continuo a considerá-las como da *Rhodites Mayri* ou de uma espécie nova, o que só se poderá decidir à vista do cecidózóide que não logrei ver até agora.

(Continua).

NOTAS ENTOMOLOGICAS

POR

JOSÉ MAXIMIANO CORRÊA DE BARROS

Coleópteros novos para a fauna portuguesa

Não vi ainda indicados, nos limites da fauna de Portugal, os Coleópteros seguintes, obtidos em colheitas efectuadas nos passados meses do verão de 1927.

Hydrovatus cuspidatus Kunze. — Leça da Palmeira, frequente nos charcos de água estagnada.

Hygrotus inaequalis Fab. — Abundantissimo em começo de setembro nas valas de água salobra, perto da «Barrinha» em Esmoriz.

Hydroporus confusus Luc. — S. Martinho de Anta, frequente.

Deronectes Clarki Woll. — Rio Douro, no Pinhão, raríssimo. Citado de Portugal, sem localidade, por Seidlitz, Heyden e Catalogo Reitter, 1906.

Cercyon lugubris Ol. — S. Martinho de Anta.

- **impressus** Strm. — Gondomar (M. Pimenta).
- **hoemorrhoidalis** F. a. **erythropterus** Muls. — Leça, Oleiros, Gondomar (M. Pimenta).
- **unipunctatus** L. — Coimbra e S. Martinho de Anta. Gondomar (M. Pimenta).

Cereyon nigriceps Marsh. — S. Martinho de Anta. Leça.

— **marinus** Thoms. — S. Martinho de Anta.

Anacaena limbata F. v. **nitida** Heer. — Leça da Palmeira, frequente.

Chaetarthria seminulum Hbst. — Leça da Palmeira, abundantissima, na area do regato da Boa Nova.

Trogophlaeus bilineatus Steph. — S. Martinho de Anta. Raro.

Bledius fracticornis Payk. — Leça da Palmeira, muito raro.

— **oecidentalis** Bondroit. — Pinhão, na area das margens do Douro, muito raro.

Bledius dissimilis Er. — S. Martinho de Anta, lugares humidos, muito raro.

Nos areais, à margem do Douro, em Tua, não é raro o *B. verres* Er., só indicado de Aveiro, por v. Heyden.

Stenus binotatus Ljungh. v. **salinus** Ch-Bris. — Leça da Palmeira, lugares humidos. Não é raro.

— **picipes** Steph. — S. Martinho de Anta. Frequente.

Quedius Schatzmayri Grdl. — S. Martinho de Anta. Raro.

Mycetoporus splendens Marsh. — S. Martinho de Anta, Lagares.

— **Baudueri** Rey. — S. Martinho de Anta. Indicado de Portugal (sub *nanus* Er.) por Fauvel, sem localidade.

Thamiarœa hospita Moerk. — S. Martinho de Anta, raro.

Homecusa acuminata Moerk.—S. Martinho de Anta, muito raro.

Todos os *Staphylinidae* foram vistos por Ste. Claire Deville.

Carcinops 14 striatus Steph.—Leça da Palmeira. Rarissimo.

Phosphaenus hemipterus Goeze.—Lagares (Penafiel). Muito raro.

Axinotarsus varius Uhag.—S. Martinho de Anta, raro.

— — v. **Uhagoni** Escal.—Com o tipo e tão raro como ele.

Meliboeus aeneicollis Will.—Lagares, muito raro, nos carvalhos.

Atomaria munda Er.—Leça da Palmeira (M. Pimenta).

Anthicus luteicornis Schmid.—Leça da Palmeira, debaixo das algas deitadas pelo mar.

Bagous subcarinatus Gyllh.—Leça da Palmeira. Raro.

— **perparvulus** Rosenh.—Leça da Palmeira, raro e com o antecedente debaixo das hervas, à borda dos charcos.

Anthribus fasciatus Geoff.—S. Martinho de Anta, raro, nos ramos secos.

Índice do volume XXIV, 1927, por autores

	Págs.
CORRÊA DE BARROS, J. M.—Notas entomológicas	141-143
NAVÁS, R. P. Longinos.—Insectos del Museo de París	5-36
SCHQDDUYN, René.—Note préliminaire sur la Faune des Eaux Douces de Madère	37-46
TAVARES, Joaquim da Silva.—Os Cynipídes da Península Ibérica	47-140
TIMOTEO GONÇALVES.—Um novo Lepidóptero (<i>Rhopalocera</i>) para Portugal.	34-36

ÍNDICE

das espécies e géneros novos descriptos neste vol. XXIV

HYMENOPTERI		MYRMELEONIDAE	
		Pág.	Pág.
CYNIPIDAE		Sogra nefasta Nav.	
	Pág.		11
Aylax Fichti lusitanicus Tav.	87	<i>Afroleon</i> Nav.	13
Aylax ibericus Tav.	84	<i>Afroleon</i> basutus Nav.	13
Aylax papaverinus Tav.	75	<i>Nelees</i> basutinus Nav.	14
Diastrophus rubi ibericus Tav.	50	<i>Banyutus</i> Chudeau Nav.	16
		<i>Dobrina</i> Nav.	17
		<i>Dobrina</i> Grandidieri Nav.	17
		<i>Visca</i> Nav.	18
		<i>Visca</i> mutila Nav.	20
MEGALOPTERI		CHrysopidae	
CAULIODIDAE		Chrysopa Sancti-Ignatii Nav.	
Corydalis primitivus var. fera			21
Nav.	30	Chrysopa uruguaya Nav.	22
SIALIDAE		Chrysopa nanchanica Nav.	22
Protosialis madegassa Nav. . .	30	Cintameva diffusa Nav.	23
Protosialis australis Nav. . . .	32	Nothochrysa Boueti Nav.	24
NEUROPTERI		HEMEROBIDAE	
ASCALAPHIDAE		Hemerobius Vaillanti Nav.	
Proctarrelabris stigmatus Nav. .	5	Megalomus Lioni Nav.	25
		MANTISPIDAE	
		<i>Veura</i> Nav.	27
		<i>Veura</i> Debetazi Nav.	28

Total: Géneros 4, espécies 19, subespécies 2, variedades 1.

ESTAMPA I

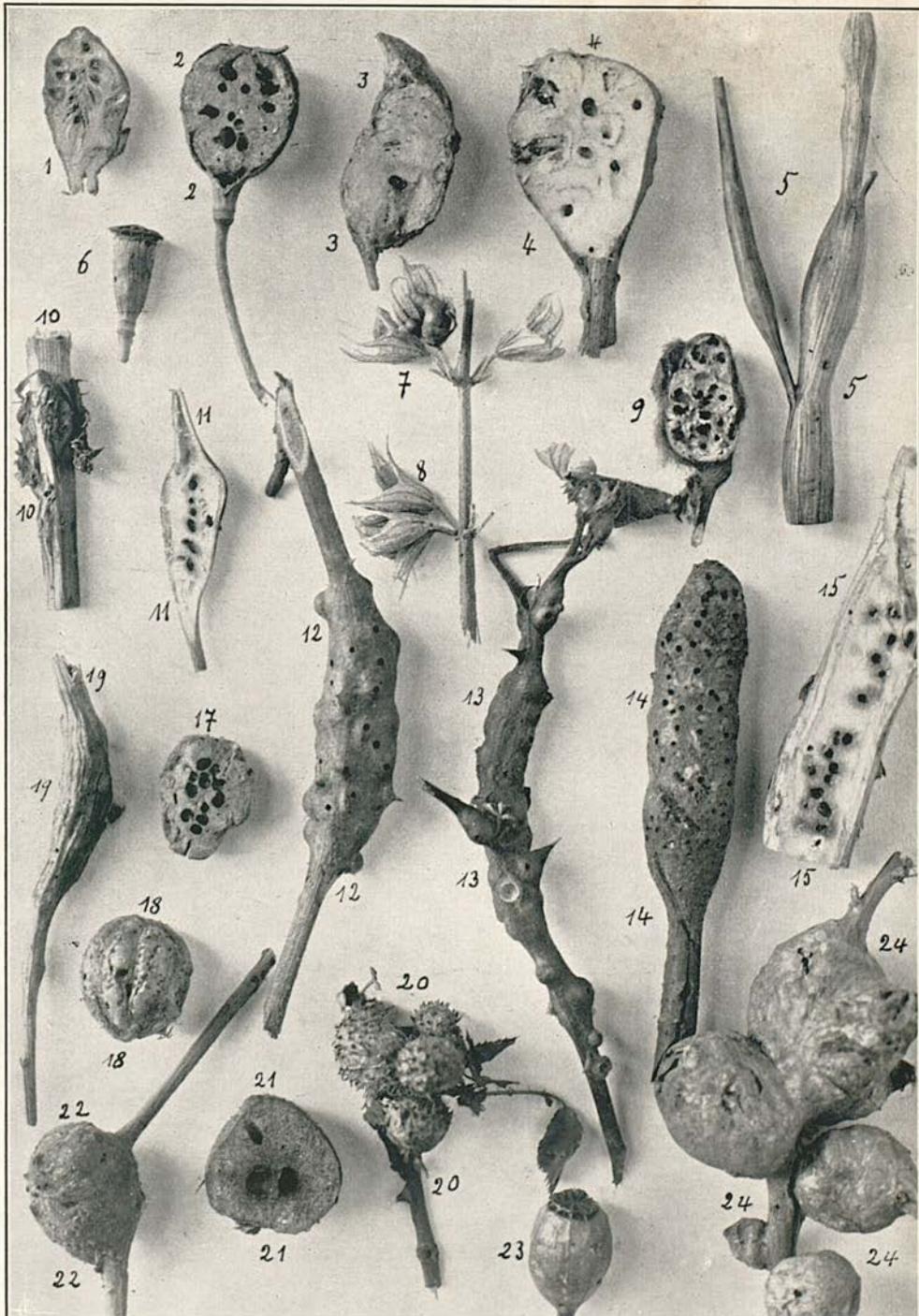
Taspas omnis cecidias magnitudine istmaria sicut

- Fig. 1 — *Blagiothecus Kiefferianus* Tsv. Cecidium longi-
tudinis inter seculum ad ceraseras intraviles ostendit
deundem. — Tussimis.
- Fig. 2 — Cecidium longitudinis seculum, *Alycis basa-*
veris (Periss.). — Austria.
- Fig. 3 — *Alyx ihercicus* Tsv. Cecidium longitudinis
aberratum. — Tussimis.
- Fig. 4 — *Alyx Ficilli insiticicus* Tsv. Cecidium longitu-
dinitatibus aberratum. — Tussimis.
- Fig. 5 — *Timaspis insiticicus* Tsv. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Tussimis.
- Fig. 6 — *Alyx minor* Hart. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Austria.
- Fig. 7-8 — *Alyx salviae* (Gir.). Cecidium longitudini-
tibus. — Tussimis.
- Fig. 9 — *Anagidies pteraci* (L.). Cecidium longitudini-
tibus. — Tussimis.
- Fig. 10 — *Alyx souci* de Stef. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Tussimis.
- Fig. 11 — *Alyx hypocassidies* Kiel. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Tussimis.
- Fig. 12-13 — *Diaspidobius rupi ihercicus* Tsv. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Tussimis.
- Fig. 14 — *Blagiothecus Kiefferianus* Tsv. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Tussimis.
- Fig. 15 — *Timaspis moschata* Kiel. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Tussimis.
- Fig. 16 — *Alyx basavetinna* Tsv. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Galilee.
- Fig. 17 — *Alyx basavetinna* Tsv. Cecidium longitu-
dinitatibus. — Galilee.
- Fig. 18 — Cecidium *Alycis basavetinna* Tsv. — Tussimis.
- Fig. 19 — *Anagidies scorzonerae* (Gir.). Cecidium longitu-
dinitatibus. — Austria.
- Fig. 20 — *Riodites Myali* Schlecht. Cecidies. — Tussimis.
- Fig. 21 — *Riodites Myali* Schlecht. Cecidium transverso-
seculum. — Tussimis.
- Fig. 22 — *Alyx ihercicus* Tsv. Gitoris cecidiorum. — Hispales.
- Fig. 23 — Cecidium Alycis basavetis (Periss.). — Austria.
- Fig. 24 — *Sauvoulinus politus* Hart. Cecidium. — Galilee.

ESTAMPA I

Tabula omnia cecidia magnitudine naturali sistit

- Fig. 1 — **Plagiotrochus Kiefferianus** Tav. Cecidium longitudinaliter sectum, ad cameras larvales ostendendas. — Lusitania.
- Fig. 2 — Cecidium, longitudinaliter sectum, **Aylacis papaveris** (Perris). — Austria.
- Fig. 3 — **Aylax ibericus** Tav. Cecidium longitudinaliter apertum. — Lusitania.
- Fig. 4 — **Aylax Fichti lusitanicus** Tav. Cecidium longitudinaliter apertum. — Lusitania.
- Fig. 5 — **Timaspis lusitanica** Tav. Cecidium. — Lusitania.
- Fig. 6 — **Aylax minor** Hart. Cecidium. — Austria.
- Fig. 7-8 — **Aylax salviae** (Gir.). Cecidium. — Austria.
- Fig. 9 — **Aulacidea hieracii** (L.). Cecidium longitudinaliter sectum. — Lusitania.
- Fig. 10 — **Aylax sonchi** de Stef. Cecidium. — Lusitania.
- Fig. 11 — **Aylax hypochaeridis** Kieff. Cecidium longitudinaliter sectum. — Lusitania.
- Fig. 12-13 — **Diastrophus rubi ibericus** Tav. Cecidium. — Hispania.
- Fig. 14 — **Plagiotrochus Kiefferianus** Tav. Cecidium. — Lusitania.
- Fig. 15 — **Timaspis urospermi** Kieff. Cecidium longitudinaliter sectum. — Lusitania.
- Fig. 17 — **Aylax papaverinus** Tav. Cecidium longitudinaliter sectum. — Gallaecia.
- Fig. 18 — Cecidium **Aylacis papaverini** Tav. — Lusitania.
- Fig. 19 — **Aulacidea scorzonerae** (Gir.). Cecidium. — Austria.
- Fig. 20 — **Rhodites Mayri** Schlecht. Cecidia. — Lusitania.
- Fig. 21 — **Rhodites Mayri** Schlecht. Cecidium transverse sectum. — Lusitania.
- Fig. 22 — **Synophrus politus** Hart. Cecidium. — Gallaecia.
- Fig. 23 — Cecidium **Aylacis papaveris** (Perris). — Austria.
- Fig. 24 — **Aylax ibericus** Tav. Globus cecidiorum. — Hispania.



CYNIPIDOCECIDIA PENINSULAE IBERICAE. MAGNITUDO NATURALIS.

CLICHÉ DE J. S. TAVARES

ESTAMPA II

Tabula omnia cecidia magnitudine naturali sistit

- Fig. 1-2 — **Xestophanes brevitarsis** (C. G. Thoms.). Cecidium.
— Lusitania.
- Fig. 3 — **Rhodites spinosissimae** Gir. Cecidium in folio
Rosae sp. — Austria.
- Fig. 4 — **Biorhiza pallida** (Oliv.), gen. sexualis. Cecidium
sectum. — Hispania.
- Fig. 5 — **Rhodites spinosissimae** Gir. in folio *Rosae* sp.
— Austria.
- Fig. 6 — **Trigonaspis synaspis** (Hart.) gen. agamica. — Lu-
sitania.
- Fig. 7 — **Plagiotrochus quercus-illicis** (F.). — Lusitania.
- Fig. 8 — **Rhodites rosarum** Gir. Cecidium sub folio *Rosae*
sp. — Lusitania.
- Fig. 9 — **Rhodites rosarum** Gir. Cecidium sub folio *Rosae*
sp. — Italia.
- Fig. 10 — **Timaspis phoenixopodos** Mayr. — Lusitania.
- Fig. 11 — **Trigonaspis megaptera** (Panz.), gen. sexualis. Ce-
cidium apertum. — Austria.
- Fig. 12 — **Rhodites rosae** (L.). Cecidium parvum, sub folio.
— Hispania.
- Fig. 13 — **Rhodites eglanteriae** Hart., supra folium. — Lusi-
tania.
- Fig. 14 — **Trigonaspis bruneicornis** Tav., sub folio. — Hispania.
- Fig. 15 — **Phanacis centaureae** (Kalt.). Cecidium longitudi-
naliter sectum. — Austria.
- Fig. 16 — **Plagiotrochus fusifex** Mayr. Cecidium. — Lusitania.
- Fig. 17 — **Trigonaspis Mendesi** Tav. Cecidium sub folio.
— Lusitania.
- Fig. 18 — **Trigonaspis megaptera** (Panz.) gen. agamica (= *Tr.*
renum Hart.). — Austria.
- Fig. 19 — **Dryocosmus australis** Mayr. Cecidium longitudi-
naliter sectum. — Lusitania.
- Fig. 20 — **Dryocosmus australis** Mayr. Cecidium. — Lusitania.



CYNIPIDOCECIDIA PENINSULAE IBERICAE. MAGNITUDO NATURALIS.

CLICHÉ DE J. S. TAVARES.