

PUBLICACIONES DE LA JUNTA DE CIENCIAS  
NATURALES DE BARCELONA — 1924

---

Trabajos del Museo de Ciencias  
Naturales de Barcelona

Vol. XI

N.º I

DOCUMENTS  
PER L'ESTUDI DE LA VARIACIÓ  
DELS LEPIDÒPTERS CATALANS

PER

IGNASI DE SAGARRA  
*Conservador de Entomologia*

(PUBLICADO EN 20 DE NOVIEMBRE DE 1924)



MUSEO DE CIENCIAS NATURALES  
BARCELONA



DOCUMENTS  
PER L'ESTUDI DE LA VARIACIÓ  
DELS LEPIDÒPTERS CATALANS

PER

IGNASI DE SAGARRA

L'entomòleg de Königsberg i Membre corresponent d'aquesta Junta, Dr. Alfred Weiss, reuní en son sojorn a Catalunya, des de l'any 1914 al 1919, llargues sèries de lepidòpters catalans i aragonesos. L'estudi de bona part del material obtingut, motivà sa «Contribució a la fauna lepidopterològica de Catalunya», publicada en els «Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural», any 1915; i la «Contribució al coneixement de la fauna lepidopterològica d'Aragó» (Publicacions de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, vol. IV, n.º 2, any 1920).

Una nova revisió de tot el material obtingut fins poc abans d'empendre el retorn a la seva terra, li proporcionava, encara, altres addicions. Motius, però, prou justificats aconsellaven abandonar la redacció d'una llista més, també fragmentària, i emprendre la revisió dels catàlegs antics, reunir el nombre ja considerable de citacions disperses, i amb aquest treball preliminar i els nous elements, estructurar un catàleg d'acord amb la nomenclatura moderna. Altrament, el nombre crescut de formes catalanes descobertes en les exploracions



periòdiques del Museu, assenyalaven encara més aquella necessitat.

En començar nostre comú projecte, vàrem creure tasca primordial no menysprear cap clarícia referent als morfes catalans i de terres veïnes, ans bé, documentar-les gràficament amb la reproducció fidel de tots els exemplars que puguin contribuir al coneixement dels límits de variació dels lepidòpters catalans.

A tal objecte férem, amb l'entomòleg esmentat, una selecció dels exemplars que acusaven major variabilitat i els retinguérem per fer-ne l'iconografia, abans d'incorporar-los a sa valuosa collecció. Reservàrem, particularment, els exemplars que són esmentats en les publicacions citades, perquè llur interpretació sigui a l'abast de tothom. En la present nota hem inclòs, també, alguns exemplars aberrants de la collecció del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Així breument explicada la gènesi d'aquesta primera contribució, cal només manifestar el nostre desig de continuar la iconografia que ara comencem; de primer antuvi van algunes formes notables, marcant tipus extrems i dissociats, i esperem augmentar en altres fascicles la sèrie dels morfes, fins assolir la representació completa de la variabilitat que ofereix cada espècie, pel millor coneixement de la nostra fauna.



**Papilio machaon emisphyrus** Vrtý. ab.  
**melanosticta** Reverdin

Làm. I, fig. 1 i 3

- P. machaon emisphyrus* VERITY, Entomologist's Record and Journal of Variation, 1919, p. 88.  
*P. machaon melanosticta* REVERDIN, Bulletin de la Société Lépidoptérologique de Genève, vol. II, pàg. 44, làm. 2, fig. 3, 1910-1913.

1 ♂ Vallvidrera, primavera 1919; A. Weiss leg. (in col. Weiss).

1 ♂ Vallvidrera, 17-III-22; S. Novellas leg. (in col. Mus. Barcelona).

La forma *melanosticta*, com ja diu REVERDIN, em sembla que no es produeix amb extremada raresa. Entre les sèries del *machaon* català de primavera que hem estudiat, l'hem esmentada tres vegades. L'exemplar més típic pertany a la col·lecció Weiss i fou caçat a la primavera de 1919.

La col·lecció del Museu en té altres dos. Tots provenen dels turons dels contorns, de Vallvidrera al turó de Sant Pere Màrtir. Per la coincidència de les dades de captura creiem que *melanosticta* és propícia de les primeres generacions.

Si hom estableix comparació entre la figura original de REVERDIN, i les representacions de la nostra làm. I, veurà clarament les característiques que separen el nostre *machaon* de la raça que vola a l'Europa central; a l'ensem es farà càrrec de com és polimorfa la forma primaveral en la nostra fauna. En general es caracteritza per l'amplitud i intensitat de desenrotlló de la pigmentació negra, resultant fortament carregades les nervulacions i les taques discals. Alguns individus extrems mostren la *fascies* del veritable *sphyrus*



de HÜBNER, sicilià; altres estan d'acord perfecte amb *britannicus* de SPENGLER, forma ben semblant a la siciliana. La majoria, però, correspon a l'*emisphyrus* que establí VERITY per distingir la raça intermitja entre la *bigenerata* de VERITY (que és la primera generació de la raça de l'Europa central) i el *sphyrus* de HÜBNER. Les figs. 1 i 3 de la làm. I, pertanyen doncs a *emisphyrus*. En canvi, la fig. 2 (1) que representa un exemplar caçat també a les serres de Vallvidrera, 1-VI-21; S. Novellas leg. (in col. Mus. Barcelona) mostra altrament, fins on arriba, en oposició, als caràcters ja esmentats. VERITY, a propòsit d'aquesta representació, ens comunicà «Observo, amb una certa sorpresa, que la segona figura de la vostra làmina sembla representativa del meu *estivoides*, l. c., p. 88, que és la 2.<sup>a</sup> generació de l'Europa central. A la Itàlia peninsular no es troba mai tal forma i em sorprèn de veure-la d'Espanya. A Itàlia vola sempre l'*sphyroides* VERITY, amb el groc més viu i els dibuixos negres més estesos». Ampliant aquestes dades, podem afegir que en la 2.<sup>a</sup> i 3.<sup>a</sup> generació, predomina a Catalunya la color fonamental pàl·lida i la nervulació fina, i alhora s'observen marcats caràcters de *sphyroides* VERITY en l'amplitud de les faixes costals. Aquestes observacions són fetes amb exemplars de localitats de poca altitud perquè en aquesta ocasió volem deixar de banda tota consideració sobre el *machaon* de la muntanya catalana on l'hem caçat a ple istiu, mostrant encara una espessa pilositat frontal, i que planteja el problema d'una generació única a diverses localitats pirenenques.

---

(1) L'exemplar figurat té la pilositat molt desenrotllada, encara que la data de captura no correspon a la primera aparició.



**Papilio machaon sphyroides** Vrtý. ab. **brunnea** Weiss

Lám. II, fig. 1

A. WEISS: Contribució a la fauna lepidopterològica de Catalunya, p. 3.; en Treb. Inst. Cat. d'Hist. Nat, Barcelona, 1915.

1 ♂ de Manlleu-VII-1918; A. Weiss leg. (incol. Weiss).

La principal característica és la manca de pigment negre en la major part de les ales.

En l'anvers i revers de les ales el dibuix negre esdevé de color bruna pàl·lida, guanyant en intensitat vers la costa i el marge extern. La color groga fonamental, poc modificada; pàl·lida en l'anvers i tirant a la ab. *aurantiaca* SPEYER, en la vanda del revers. Taca anal i escates blaves de la faixa en les ales posteriors, afectades per una veladura bruna. Cap, tòrax i abdomen normals pel dibuix i la tonalitat, recordant però, aquesta, la de la forma *aurantiaca*.

L'exemplar estudiat té la pilositat frontal pròpia de la segona generació, d'acord amb la data de la captura. Mostra els caràcters assignats a l'*sphyroides* de VERITY, en l'amplitud de la faixa de les ales posteriors, que s'estén pels nervis mitjans, fins a tocar amb la ratlla que clou la cèl·lula. Envergadura alar, 67 mm.

Una de les particularitats que cal remarcar és la claredat amb què es mostra la taca circular de la cèl·lula  $M_1 M_2$  de les ales anteriors, adquirint la mateixa valor que aquelles que hi ha normalment en els espais  $R_3 - R_4$  i  $R_4 - R_5$ .

Els exemplars normals amaguen aquesta taca que és precisament l'origen de l'ampla pinzellada negra que omple la base de les cèl·lules, des de la forca del radi fins a la segona mitjana i s'estén pel fil de les nerviacions.



**Parnassius apollo pyrenaicus** Harc. ab **depravata** Weiss

Lám. II, fig. 2.

A, WEISS: Contribució al coneixement de la fauna lepidopterològica d'Aragó, pàg. 12; en Treballs del Mus. de Cièn. Nat. de Barcelona, 1920.

1 ♂ de Ordesa-VII-1919; A. Weiss leg. (in col. Weiss).

L'exemplar que reproduïm és el més típic entre tots els capturats a la vall d'Ordesa pel DR. WEISS, de juliol a agost de 1919. Mostra en grau màxim la reducció de les taques apicals i fins les anals de les ales posteriors; la taca del marge intern de les ales anteriors presenta també una forta reducció. Els ocel·los de les ales posteriors, si bé reduïts, no són anormals i tenen abundosa pigmentació roja pàl·lida, i per tant, no es tracta de cap aproximació a la ab. *novarae* OBERTHÜR. L'exemplar aberrant de la raça *leovigildus* FRUHSTORFER, que M. RAYMOND DE SAUSSURE atribueix com transició a *novarae* (1), té els ocel·los vermells sense pupila blanca i aquell vermell és d'un to molt fosc, degut a la presència de nombroses escates negres que invadeixen aquell espai de l'ala, insinuant així la transició de la color pròpia, cap a la típica *novarae*.

Per tal motiu *despravata* de WEISS s'allunya, també, del exemplar figurat per M. DECKERT, procedent del Jura Bernés (2) i de la fig. del fascicle VIII, dels estudis de Lepidopteroologia comparada de Mr. Ch. OBERTHÜR, reproduint un exemplar capturat a Gavarnie.

(1) RAYMOND DE SAUSSURE. — De quelques aberrations.—Bull. de la Soc. Lépidop. de Genève, vol. III, pàg. 77; 1914.

(2) N. F. DECKERT. — Sur une remarquable aberration et quelques variétés du *Parnassius apollo* L.—Ann. de la Soc. Entom. de France, vol. LXVII, any 1898, pàg. 189, lám. 16.



**Parnassius apollo pyrenaicus** Harc. ab.  
**nexilis-decora** nov. ab.

Làm. II, fig. 3

1 ♀ de Montgarri (Vall d'Aran) 12-VIII-1922; S. Novellas leg. (in. col. Mus. de Barcelona)

Anvers de les ales posteriors amb una taca negra, ben definida, entre els dos ocel·lols, i altra entre l'ocello posterior i les taques anals; aquestes són densament pigmentades de escates roges.

Es un exemplar únic entre una sèrie de més de 300, procedents, tots, de la Vall d'Aran on *apollo* presenta bastant amplitud de variació, particularment en la pigmentació negra de les ♀♀. La ab. *nexilis*, total, sembla ésser excessivament rara, particularment si l'interpretem tal com és en el present exemplar, amb les taques complementàries ben definides i contrastades de la color fonamental que, en aquest cas, és francament blanca. És molt major el tant per cent de les femelles que mostren en les ales posteriors espais recoberts d'una nebulositat, resultat de la combinació de escates blanques i negres. En tals casos, els espais interoculars són amb freqüència omplerts d'una penombra que res té a veure amb el cas present.

També són més freqüents les transicions que mostren una taca complementària entre el segon ocello i les taques anals.

Acaba d'enriquir el nostre exemplar la forta pigmentació vermella de les taques anals que esdevenen veritables ocel·lols, de menors dimensions.



**Colias croceus** Fourc. ab. ♂ **helicoides** n. ab.

Lám. IV, fig. 4

1 ♂ de Ribes-VIII-1919; A. Weiss leg. (in col. Weiss).

Anvers de les ales anteriors amb la color fonamental blanca, lleugerament groga a l'arrel i al marge anterior. Ales posteriors grogues com en els exemplars normals. Revers de coloració normal.

Fins al cas present no havíem vist cap ♂ amb la pigmentació de la coloració de *helice* ni tan sols de *helicina*. Aquest individu aberrant reuneix el fort contrast d'unes ales anteriors blanques de vori amb el segon parell francament grogues.

Pel revers deduïm que pertany al morfe estival.

**Melanargia russiae catalonica** Sag. ab.  
**pseudolucasi** Weiss

Lám. III, figs. 3 i 4.

*Melanargia japygia catalonica* SAGARRA: Dues formes catalanes del gènere *Melanargia* Meig 1829; in Butll. Inst. Cat. d'Hist. Nat., maig de 1916.  
*Melanargia japygia* Cyr. *pseudolucasi* WEISS: Contrib. al coneix. de la faun. Lèp., d'Aragó, en Publicacions del Museu de Cièn. Nat. de Barcelona-1920.

1 ♀ de la Vall d'Ordesa-VII-1919; A. Weiss leg. (in col. Weiss)

«Anvers recobert d'escates fosques fins al punt que recorda una *M. Lucasi* RAMBUR, particularment per l'ombrejat fosc de l'espai entre la taca costal i la faixa mitjana de la cèl·lula.»



Aquest exemplar melanític mostra l'extrem d'una tendència iniciada en els exemplars de la banda oriental del Pirineu, on s'acusa ja el melanisme; el procés fineix amb la fusió de la primera ratlla intercellular amb la grossa taca que cobreix normalment el nervi cellular transvers, com en l'exemplar representat. N'hem trobat individus intermedis a la banda calissa del Bergadà. (Sant Pere de Montgrony, 7-VIII-07.

WEISS, en parlar de les formes que observà a les localitats aragoneses visitades, diu: «Es presenta en una forma fosca semblant també, a la forma descrita per SAGARRA com a var. *pyrenaica*. (Butll. Inst. Cat. d'Hist. Nat., maig 1916)». Volem en aquest punt fer dues aclaracions: La primera fa referència a la forma que considerem com a tipus. Nosaltres creiem que les nostres races deuriem prendre per base de comparació la forma *russiae* de ESPER, perquè és evident que quan CYRILLI denominà la raça *japygia*, prenent per base exemplars de la província de Lecce (migjorn d'Itàlia), ESPER ja havia donat a conèixer la seva *Arge russiae*. Ens manca material de la localitat clàssica per establir cap relació. De les races que ens són més conegudes de la Itàlia, la dels voltants de Roma i la que vola a altituds considerables, en els Apenins centrals, *medioitalica* VERITY, mostren el mateix contrast que ofereixen, en sa coloració, la nostra raça de les terres calisses (Serres dels Ports de Tortosa), i algunes colònies melanítiques del Pirineu.

La segona observació que cal fer, és sobre l'ària de dispersió de la raça que hem descrit al Butll. de la Inst. Cat. d'Hist. Nat., maig de 1916, amb el nom de *catalonica* i que aleshores l'establírem prenent per base la *japygia* de CYRILLI. Després de comprovar l'existència d'algunes colònies al Pirineu central aragonès, l'ària assenyalada anteriorment, esdevé molt més extensa. Entre els dos extrems, i situat



al fons de les altes valls (conca del Noguera-Pallaresa; Vall d'Aran), hem vist altre morfe gens melanític que contrasta força amb l'anterior.

**Melanargia russiae** Esp. × **lachesis** Hübn.

Làm. III, figs. 5 i 6

1 ♂ Ports de Tortosa 20-VI-1921; S. Novellas. leg. (in col. Mus. Barcelona).

En aquest exemplar hom veu reunides les característiques de les dues espècies esmentades. Un examen del tall de les ales i dibuix de l'anvers de les anteriors (excepte la part discal) revela una afinitat estreta amb *lachesis*; d'altra banda, la presència de la ratlla intercellular sembla condició exclusiva de *russiae*. Aquest exemplar anormal, no sols mostra ben dibuixada la dita característica, sinó que, a més, la pigmentació negra ocupa el mateix espai i intensiat que l'exemplar ♀ d'ordesa representat en les figs. 3 i 4. Tant en l'un com en l'altre, la meitat basilar de la costa apareix igualment negra. Anvers de les posteriors, amb la decoració marginal intermitja entre *russiae* i *lachesis*. L'espai central es mostra igualment indefinit; ni l'espai cellular completament net, de la color fonamental, com mostra *lachesis*, ni tampoc la decoració enèrgica que caracteritza a *russiae*. El nostre individu té en aquell indret una dèbil veladura d'escates fosques, indicis només de tal decoració.

Si per l'examen total de l'anvers hom gosés atribuir aquest cas anormal dins els límits de variació de *russiae*, la banda del revers del primer parell d'ales torna a posar en evidència la relació estreta amb *lachesis*, menys en la regió cellular.

Les ales posteriors de la mateixa banda sostenen encara



l'enigma; tall de *lachesis*; decoració de *russiae*, molt atenuada però, sota la influència d'un altre mòdul de decorat i pigmentació.

Per millor comprendre el cas, hem d'afegir que dels Ports de Tortosa tenim una llarga sèrie de *russiae*, i que hom distingirà particularment els ♂♂, per la precisió i intensitat de coloració, amb els espais blancs i negres ben definits, i això tant en l'anvers com al revers de les ales, tal com mostra l'exemplar figurat a la làm. III, figs. 1 i 2, procedent de Carrelles i caçat a la mateixa època (30-VI-1921; S. Novellas leg.) en què fou capturat l'exemplar, la anomalia del qual comentem.

Les figs. 7 i 8 de la mateixa làmina representen un exemplar de la *lachesis* que també és abundosa als Ports, en iguals condicions, a l'objecte de poder establir les anteriors comparacions.

Les condicions biològiques de convivència de les dues espècies *russiae* i *lachesis* en la contrada dels Ports de Tortosa, on fou caçat el pretès exemplar híbrid, fan possible tal interpretació.

#### **Pararge megaera L. ab. mediolugens Fuchs**

Làm. IV, fig. 5

1 ♀ de S. Hilari Sacalm; Dr. Raventós leg. (in col. Museu de Barcelona).

1 ♀ de Viladrau; S. Novellas leg. (in col. Mus. de Barcelona).

De la llarga sèrie de *megaera* L., recolectades en diversos indrets de Catalunya, hem trobat, tan sols, dos exemplars ben característics d'aquesta forma considerada com a local a



la regió renana. *Mediolugens* és també un cas de melanisme que augmenta la llista dels esmentats anteriorment.

L'exemplar figurat l'havíem considerat primerament com de l'Urgell, arribat amb les primeres recolleccions que trameté d'aquella comarca la Srta. Anna Foix. De totes maneres el cas no deixava d'ésser anormal, perquè no és precisament l'Urgell terra de melanismes, ans tot el contrari. Darrerament hem pogut identificar-lo com a pertanyent a una sèrie que procedent de Sant Hilari Sacalm, donà al Museu el Dr. RAVENTÓS. El segon cas d'aquesta aberració l'hem observat en material recollit per En Santiago NOVELLAS, a Viladrau.

**Melitaea didyma** Ochs. ab. **depauperata** n. ab.

Làm. IV, figs. 6 i 7

1 ♂ de Sarrià, 18-v-1918; P. Bagaña, S. J. leg. (in col. Mus. Barcelona).

Anvers de les ales anteriors amb la major part de la decoració negra, obliterada; manca el rengle mitjà de taques negres; l'indici de la ratlla post-mitjana; el rengle de llunes submarginals. Les taques basilar, en canvi, excessivament dilatades. Les ales posteriors ofereixen fort contrast per la dilatació de la color negra que ocupa bona part de l'espai central, en forma radiada.

Revers de les ales anteriors amb el rengle mitjà de taques, allargades longitudinalment. Revers de les posteriors amb excés de pigmentació negra en tota sa meitat basilar i indicis de transformació radial; meitat externa normal.

Aquest exemplar recorda, per l'anvers de les ales, la ab. *Wullschlegeli* de OBERTHÜR, però el revers és tot diferent. Hom no pot considerar-la com a pertanyent a la forma *radiata*



OBERTHÜR, ni identificar-la a la reacció de aquelles formes que OBERTHÜR iconografia a la fig. 138 de la làm. XXVI, dels «Etudes de Lépidoptérologie comparée», vol. IV.

**Melitaea trivia** Schiff. ab. **equivalens** n. ab.

Làm. IV, figs. 8 i 9

1 ♂ de S. Pere de Vilamajor 5-IX-1921; I. de Sagarra leg. (in col. Mus. Barcelona).

Anvers de les ales anteriors amb la major part del dibuix obliterated; manca el rengle mitjà de taques negres; l'índici del rengle post-mitjà; el rengle de llunes antermaginals tan sols apuntades. Les taques basilar i cel·lulars, de desenrotllament normal. Ales posteriors amb excés de pigment negre, que n'omple bona part amb taques radiades. Sols resta un espai de la color fonamental davant de les llunes antemarginals.

Revers de les ales anteriors amb el rengle mitjà de taques, allargades longitudinalment. Revers de les ales posteriors, en sa meitat basilar, amb excés de pigmentació negra, tal com s'adverteix en l'anvers; taques de l'espai mitjà transformades en decoració radial. Rengle de punts marginals més grossos que en la majoria dels exemplars catalans.

Aquest exemplar és l'extrem de variació que ens ofereix una llarga sèrie d'individus recollectats a Sant Pere de Vilamajor, pel setembre (II.<sup>a</sup> generació). En parlem en aquest lloc perquè el considerem un document revelador de l'existència d'una llei que afecta per un igual al grup de *Melitaea* que tractem. El procés de reducció de la pigmentació negra en l'anvers de les anteriors, provoca, en canvi, la decoració radiada en les posteriors, que és conseqüència de l'excés d'aquell pigment. Això ho observem a les dues espècies



*didyma* i *trivia*, en plena natura, a Catalunya. *Didyma* mostra tota una gama en la tonalitat de la color fonamental. Contràriament, *trivia*, és constant sota aquest aspecte. Des de que en veiérem els primers exemplars procedents del puig de Sant Jaume, prop de Martorell, descoberts pel nostre amic Mr. O. C. ROSSET, i més posteriorment en reconèixer-la en diferents indrets de Catalunya, ens ha cridat sempre l'atenció aquella constància i aquell esclat de coloració que té la nostra *trivia*. Per sobre de les diferències de mida (diferències estacionals i individuals) i de la variabilitat de la decoració negra, resta constant aquell caràcter.

Convençuts que l'acció de certes lleis modificadores, traspasa els dominis de l'espècie i actuen a tot un gènere, particularment si aquest és plàstic, com succeeix amb les *Melitaea*, hem cercat analogies amb les dues aberracions esmentades, deixant el grup de la *didyma* i anant de dret a l'intrincat agrupament de *athalia* i llurs afins. De les llargues sèries que avui posseeix el Museu de Barcelona, podríem representar-ne alguns exemplars ben singulars, però hem cregut millor deixar-ho per altra avinentesa, convençuts que tal cosa seria pertorbadora abans de fixar ben bé les races geogràfiques de Catalunya, per tal com, una iconografia com la projectada vindria a revelar les formes extremes d'unes races, el tipus mig de les quals no estaria pre-establert.

Conseqüents, doncs, ens hem limitat a dar una sola mostra de les analogies comentades, en la làm. IV, figs. 10 i 11. Es tracta d'un individu que referim a *parthenie*, ateses llurs analogies amb la raça normal catalana que, de pas sigui dit, és ben particular, amb individus que ultrapassen les dimensions d'alguna forma allargada de *athalia*. Considerant-lo, doncs, dins la unitat específica *parthenie*, hem de col·locar-lo molt a prop de la ab. *rhoio* de OBERTHUR.



Si un examen de la genitèlia, disposant de més material, evidenciava major afinitat amb *athalia*, obtindríem una nova prova de les variacions paral·leles entre *athalia* i *parthenie*. Recordarem en aquesta avinentesa que la *M. dictynna*, tan característica i constant a l'Europa central, ens ofereix al Pirineu la magnífica forma *vernetensis* OBERTHÜR, i més exuberant encara als macius catalans, fins als Ports de Tortosa. *Vernetensis*, doncs, no és altra cosa que la manifestació de la mateixa llei que ha motivat aquest comentari.

**Thestor ballus F. ab. flavescens n. ab.**

Làm. IV, fig. 2

1 ♀ de Vallvidrera-III-1917; A. Weiss leg. (in col. Weiss).

Anvers de les ales anteriors, normal; anvers de les ales posteriors de color groga pàl·lida, exceptuat el ribet del marge extern. Revers de les quatre ales, normal.

L'aspecte singular d'aquest exemplar és degut a l'absència de la taca fosca que cobreix la meitat basilar de l'anvers de les ales posteriors. Transicions a aquesta forma extrema no són rares entre individus ♂ de la mateixa localitat. Un d'ells mostra, a la proximitat de l'angle anal, idèntica pigmentació i com a forma intermèdia podríem distingir-la amb el nom de **flavosticta**.

**Zygaena hilaris galliae** Obth. ab. **erubescens** Weiss

Làm. IV, fig. 1

1. ♂ de Ribes -VII-; A. Weiss leg. (in col. Weiss).

Coloració vermella estesa per la major part de l'anvers de les ales anteriors, per qual causa la color fonamental sols



es manifesta en forma de quatre taques metàl·liques, rodejades de groc. Ales posteriors completament vermelles, menys un finíssim ribet fosc.

Possiblement la denominació proposada per WEISS vindrà a ésser sinònim de *confluens* OBERTHÜR, car l'exemplar denominat per ОБТН., pertany a la mateixa raça *galliae*; amb tot, conservem la nova denominació a l'exemplar català perquè no hem pogut comparar-lo amb la figura original. Darrerament ingressà al Museu un altre exemplar igual al del DR. WEISS, procedent de Viladrau; S. Novellas leg. A Viladrau arriba encara la forma *galliae*, i hom n'hi troba també d'altres amb les taques molt reduïdes. Aquesta particularitat feu néixer al Prof. H. BURGEFF la suposició que a la vessant nord del Montseny coexisteixen les dues races.

Abans de finir el breu comentari a *hilaris* volem esmentar una forma interessant que ha estat estudiada i descrita pel DR. BURGEFF. La var. **catalonica** BURGEFF in litt., que fou establerta amb uns set exemplars procedents de Vallvidrera i recollits pel DR. A. WEISS pel juny de 1916. Son autor dóna breument les principals característiques en carta dirigida a Weiss; diu: «Forma nova, roja, no de color cinabri, poc lluenta; escatat prim; taques separades; enribetat blanc sols visible al marge intern de les ales anteriors». El conjunt de coloració resulta més tèrbol; tonalitat carminosa, i poca color blanca. Del mateix origen el Museu en posseeix tres exemplars, malauradament no molt aptes per iconografiar. Més recentment descobriren una abundosa colònia de *catalonica* a Sant Pere de Vilamajor, i en conseqüència el Museu en posseeix avui una sèrie nombrosa.



**Zygaena occitanica disjuncta** Spul. ab. **ornata** Burgeff. in. lit.

Lám. IV, fig. 3

1 ♂ de Sta. Coloma de Gramanet-VI-1915; A. Weiss leg.  
(in. col. Weiss)

El màxim de melanisme observat fins avui, en aquesta espècie tan polimorfa és representat en la figura de la nostra làmina. El DR. WEISS en lliurà dos exemplars més a l'esmentat especialista que la va distingir amb la denominació *ornata* BURGEFF in litt. A més, en les ales anteriors, hi aprecia el límit de variació (individual) de la raça *disjuncta*, que és la forma més normal a Catalunya. Conseqüentment aquells exemplars foren denominats així: *Z. occitanica iberica ornata*: Les característiques són així fixades, breument: «Una faixa que travessa les ales posteriors; la taca, cinquena i l'espai roig basilar difusos» in litt.

Barcelona 12-III-1924.

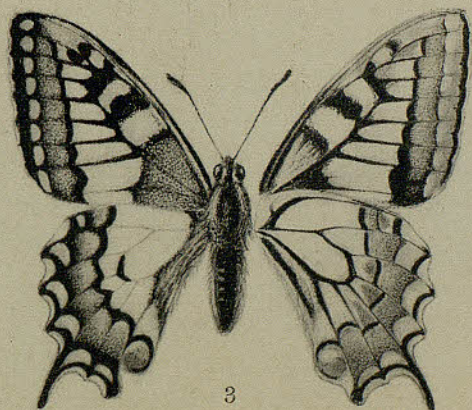
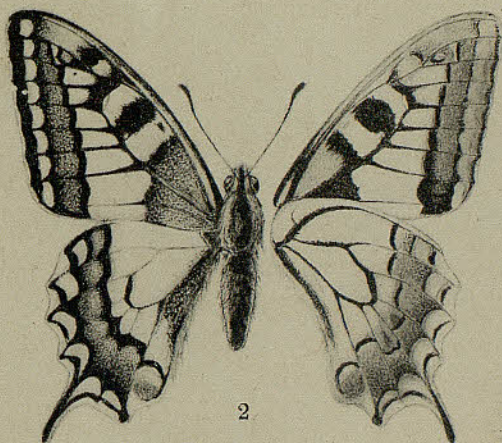
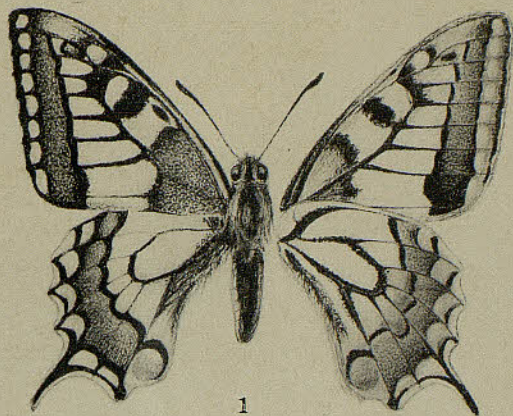
Laboratori d'Entomologia del Museu de Ciències Naturals  
de Barcelona.



LÀMINA I

1. *Papilio machaon emisphyrus* Vrtv. ab. *melanosticta* Revd.,  
♂ (Vallvidrera, primavera 1919) [col. Weiss].
2. *Papilio machaon estivoideus* Vrtv. ab. *melanosticta* Revd.,  
♂ Vallvidrera 1-VI-21) [col. Mus. Barcelona].
3. *Papilio machaon emisphyrus* Vrtv. ab. *melanosticta* Revd.,  
♂ (Vallvidrera, 17-III-22) [col. Mus. Barcelona].



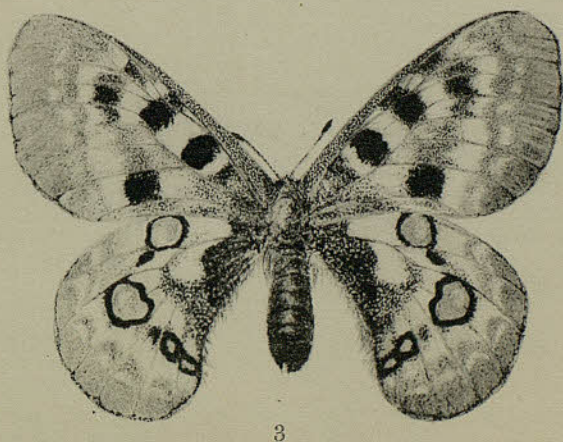
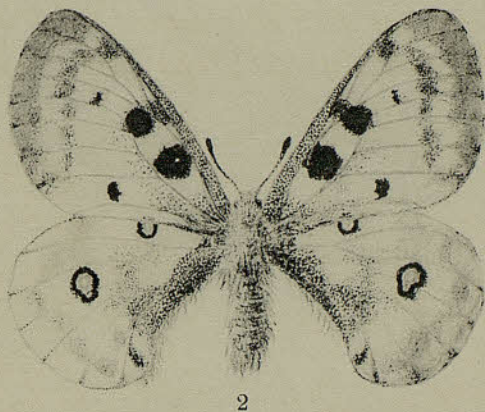
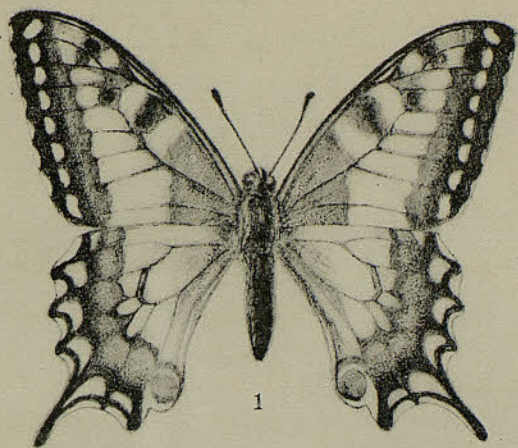




LÀMINA II

1. *Papilio machaon sphyroides* Vrtv. ab. *brunnea* Weiss,  
♂ (Manlleu, VII-18) [col. Weiss].
2. *Parnassius apollo pyrenaicus* Harc. ab *depravata* Weiss,  
♂ (Ordessa, VII-19) [col. Weiss].
3. *Parnassius apollo pyrenaicus* Harc. ab. *nexilis-decora* Sag.,  
♀ (Montgarri, Aràn, 12-VIII-22) [col. Mus. Barcelona].



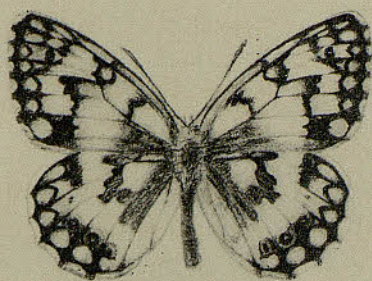




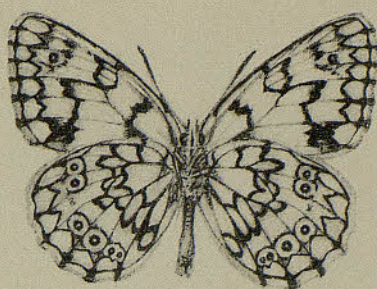
LÀMINA III

1. *Melanargia russiae* Esp. nov. form., ♂ (Carrelares, 30-VI-21) [col. Mus. Barcelona].
2. *Melanargia russiae* Esp. nov. form., ♂ revers, (Carrelares, 30-VI-21) [col. Mus. Barcelona].
3. *Melanargia russiae catalonica* Sag. ab. *pseudolucasi* Weiss, ♀ (Ordesa, VII-19) [col. Weiss].
4. *Melanargia russiae catalonica* Sag. ab. *pseudolucasi* Weiss, ♀ revers, (Ordesa, VII-19) [col. Weiss].
5. *Melanargia russiae* Esp. × *lachesis* Hb., ♂ (Ports de Tortosa, 20-VI-21) [col. Mus. Barcelona].
6. *Melanargia russiae* Esp. × *lachesis* Hb., ♂ revers, (Ports de Tortosa, 20-VI-21) [col. Mus. Barcelona].
7. *Melanargia lachesis* Hb., ♂ (Ports de Tortosa, 30-VI-21) [col. Mus. Barcelona].
8. *Melanargia lachesis* Hb., ♂ revers, (Ports de Tortosa, 30-VI-21) [col. Mus. Barcelona].

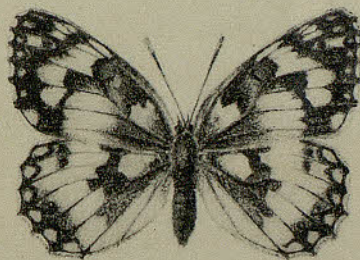




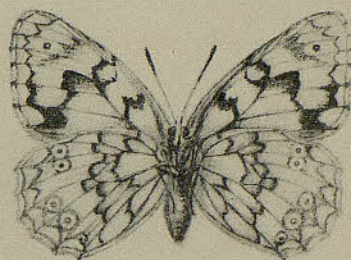
1



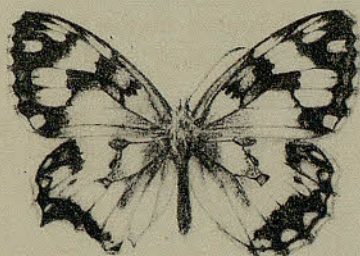
2



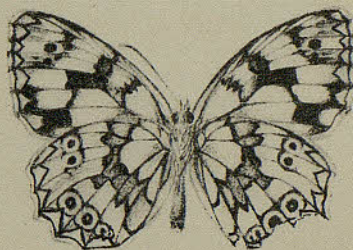
3



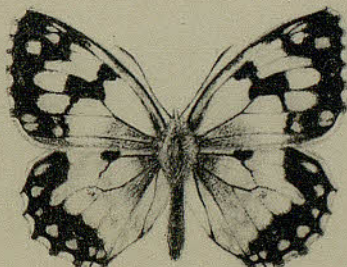
4



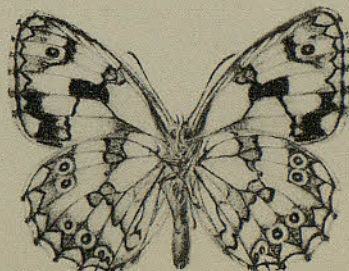
5



6



7



8



LÀMINA IV

1. *Zygaena hilaris galliae* Obth. ab. *erubescens* Weiss, ♂ (Ribes, VII) [col. Weiss].
2. *Thestor ballus* F. ab. *flavescens* Sag., ♀ (Vallvidrera, II-17) [col. Weiss].
3. *Zygaena occitanica disjuncta* Spul. ab. *ornata* Burgeff, ♂ (Santa Coloma de Gramanet, VI-15) [col. Weiss].
4. *Colias croceus* Fourc. ab. *helicoides* Sag., ♂ (Ribes, VIII-19) [col. Weiss].
5. *Pararge megaera* L. ab. *mediolugens* Fuchs, ♀ (Sant Hilari Sacalm) [col. Mus. Barcelona].
6. *Melitaea didyma* Ochs. ab. *depauperata* Sag., ♂ (Sarrià, 18-V-18) [col. Mus. Barcelona].
7. *Melitaea didyma* Ochs. ab. *depauperata* Sag., ♂ revers, (Sarrià, 18-V-18) [col. Mus. Barcelona].
8. *Melitaea trivialis* Schiff. ab. *equivalens* Sag., ♂ (Sant Pere de Vilamajor, 5-IX-21) [col. Mus. Barcelona].
9. *Melitaea trivialis* Schiff. ab. *equivalens* Sag., ♂ revers, (Sant Pere de Vilamajor, 5-IX-21) [col. Mus. Barcelona].
10. *Melitaea parthenie* Bkh. pròxima a *rhoio* Obth., ♀ (Viladrau, 13-VII-19) [col. Mus. Barcelona].
11. *Melitaea parthenie* Bkh. pròxima a *rhoio* Obth., ♀ revers (Viladrau, 13-VII-19) [col. Mus. Barcelona].





1



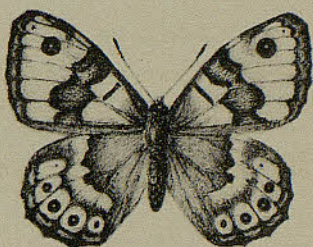
2



3



4



5



6



7



8



9



10



11