

# Revisão das Terias americanas \*

(Lepid.: Pieridae)

## Parte I.

por

R. Ferreira d'Almeida

(Com 17 estampas)

Gen. **Terias** Swains.

- 1820-21 *Terias* Swainson, Zool. Ill., 1, t. 22 (genotipo: *Pap. hecabe* L.)  
1829, Horsfield, Cat. Lep. E. I. C. p. 134. — 1836, Boisduval, Sepc. Gén. Lép., 1, p. 651. — 1847, Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., p. 76. — 1909, Röber in Seitz, Macrol. 5, p. 80.
- 1823 *Eurema* Hübner, Verz. bek. Schmett., p. 96 (genotipo: *Pieris daira* Godt.).
- 1823 *Abaeis* Hübner, ibidem, p. 97 (genotipo: *Pap. nicippe* Cr.).
- 1833 *Xanthidia* Boisduval & Leconte, Lep. Amer. Sept., p. 48 (genotipo: *Pap. nicippe* Cr.).
- 1873 *Sphaenogona* Butler, Cist. Ent., 1, p. 44 (genotipo: *Sph. ectriva* Butl. (Doubl. i. l.).
- 1873 *Pyrisitia* Butler, ibidem, 1, p. 44 (genotipo: *Pap. proterpia* F.).

O genero *Terias* Swainson, que segundo Hemming é de 1821, deve prevalecer sobre *Eurema* Hübner, 1823. Este genero é composto de pequenos lepidopteros brancos ou amarelos, raramente fulvos (*nicippe*, *proterpia*, etc.) e acha-se espalhado por quasi toda a America, desde o sul do Canadá até a Argentina e o Chile.

Não obstante o seu vôo fraco e baixo, algumas especies teem

---

\* Recebido para publicação a 9 de Outubro de 1935 e dado a publicidade em Fevereiro de 1936.

uma area de dispersão enorme que deveria cooperar bastante para a formação de bôas e numerosas raças; entretanto achamos que este afastamento geographico muito pouco concorre para a criação de sub-especies bem definidas; exceptuamos, bem entendido, as das Antilhas, formadas naturalmente devido ao isolamento em que se acham ha longos annos. A dispersão de certas especies é sem duvida favorecida pelas migrações que fazem estes lepidopteros durante certas epocas do anno; são milhares de individuos que se levantam em massa até regular altura, depois, impellidos pelas correntes aereas, emprehendem longas viagens, atravessando muitas vezes grandes extensões de agua. Embora as condições geographicas pouca influencia tenham sobre estes pequenos Pierideos, elles apresentam com frequencia modificações bem grandes nas cores e desenhos de suas azas, os individuos assim modificados não são porém restrictos a qualquer região, pelo contrario apparecem em toda a area de vôo ao lado da forma especifica, por isso consideramol-os como simples variedades individuaes e não como bôas sub-especies.

As *Terias*, ornamento de todos os nossos campos e macegas, são essencialmente heliophilas, voando por toda a parte, nas montanhas, nas planicies, nos pantanaes da costa do Atlantico, etc., algumas especies frequentam mesmo os caminhos estreitos e sombrios das florestas (*albula*, etc.).

Alimentam-se do mel das flôres de pequenos arbustos e plantas herbaceas (*Cassia*, *Indigofera*, *Verbena*, *Sida*, etc.). Só pela agitação constante de suas azas ellas conseguem se manter no ar, o vôo é entretanto lento e baixo. Os machos frequentam os lamaçães e as margens dos regatos expostos aos raios solares, onde aspiram a humidade do solo.

Ovos alongados e muito afilados para as duas extremidades, sobretudo para a parte superior, apresentando as vezes numerosas estrias finas, longitudinaes, só visiveis ao microscopio.

Lagartas geralmente de côr verde, achatadas na face ventral, um tanto afiladas para as extremidades, pubescentes, com a pelle granulosa e rugosa transversalmente. Vivem sobre diversas leguminosas dos generos *Cassia*, *Mimosa*, *Zornia*, *Trifolium* etc.

Chrysalida succincta, bem comprimida lateralmente, alongada, com a região dorsal estreita e o estojo das azas muito saliente, formando uma grande gibba em forma de carena, abdomen bem attenuado posteriormente, região cephalica terminando em uma ponta relativamente longa, dirigida para a frente.

Imago com a cabeça curta, entrando no thorax e um tanto occulta pela borda costal das azas anteriores. Palpos de comprimento mediano, comprimidos lateralmente, muito escamosos, as vezes com longas escamas filiformes, seu articulo basal é grande e curvo, o mediano curto e elliptico, o terminal com a mesma forma do mediano porém mais pontudo e muito pequeno. Olhos nús, pouco salientes; antenas finas, gradualmente espessas, com a massa ligeiramente comprimida dos lados. Patas delgadas, relativamente bem desenvolvidas, pelludas, as anteriores mais curtas, com o femur muito longo, duas vezes maior que a tibia, as medianas com a tibia um pouco mais curta do que o femur, as posteriores com o femur um terço menor do que a tibia, esta, bem como a das patas medianas armadas cada uma de um par de esporões. Corpo delgado, com o prothorax muito curto, abdomen comprimido lateralmente, mais ou menos do comprimento das azas posteriores. Azas delicadas, largas, com a borda costal arqueada para a base, as inferiores com a borda abdominal em forma de gotteira onde repousa o abdomen, borda externa arredondada, apresentando as vezes um angulo mais ou menos saliente em M2. Nervulação: SC. das azas anteriores com quatro ramos, dos quaes dois nascem antes e dois depois da extremidade da C. D., R. anterior soldada em parte com a SC., falta por conseguinte a DC. anterior. Nas azas posteriores a R. anterior desprende-se antes ou depois da extremidade da CD., de forma que estas azas ora teem duas, ora tres DC., a DC. inferior é geralmente angulosa.

#### GRUPO A (*Abaeis* Hübn.)<sup>1</sup>.

Azas de um fulvo alaranjado, as anteriores tendo na face superior um ponto bruno DC., as posteriores não angulosas.

##### 1. *Terias nicippe* Cr.

*Papilio nicippe* Cramer, Pap. Exot. 3, p. 31, t. 210, f. C, D. (1872), (Pap. Dan. Candidi), (Virginia) macho (*nec femea*); Jablonsky & Herbst, Natursyt. Schmett., 5, p. 176, t. 107, f. 3 A, 4 U (macho) (1792), (Pap. Dan. Candidi); Fabricius, Ent. Syst. 3: 1, p. 208 n. 651, (1793), (Pap. Dan. Candidi), (Virginia). (macho).

*Abaeis nicippe* Hübner, Verz. bek. Schmett., p. 97, n. (1816).

<sup>1</sup> Todos os nossos grupos são puramente artificiaes.

NOTA — O signal U indica que a especie está figurada pela face inferior e o signal A que ella está figurada pela face superior.

- Colias nicippe* Godart, Enc. Meth., 9, p. 103, n. 43, (1819), (macho), (Virginia).
- Xanthidia nicippe* Boisduval e Leconte, Lep. Amer. Sept., p. 55, t. 20, f. 1-5 (macho, fema) (1833), (Georgia, Carolina, Virginia, Florida).
- Terias nicippe* Boisduval, Spec. Gén. Lep., 1, p. 653, n. 1 (macho, fema), (1836), (larva s/*Cassia* & *Trifolium*, pupa), (Georg., Carol., Virginia, Antilhas, Mexico.); Lucas, Lep. Exot., p. 76, (1835), (Virginia), (macho); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 78, n. 1, (1846), (meio e sul dos U. S. A., Mexico); Poey, Mem. Cuba, p. 245, n. 1, (1851), (macho, fema), (commum Est. sul dos U. S. A., Antilhas, Mexico); Ménétríés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop. Lep., 1, p. 15, n. 263, (1855), (Amer. Sept.); Lucas in Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 503, (1857) (macho, fema), (Havana, Georg., Carol., Virgin., Mexico); Herrich Schaeffer, Corr.-Blatt. zool.-min. Ver., Regensb., 18, p. 165, n. 1, (1864), (Cuba, muito commum); Reakirt, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 359, (1866); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 35 (1871); Strecker, Cat. Butt. N. Amer., p. 84 (1878); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 155, (1889), macho, fema, (N. Amer., Pensylvania, Florida, Texas, Arizona; Mexico, Guatemala, Cuba, S. Domingos); Holland, Butt. Book, p. 296, n. 3, t. 37, f. 3, macho A, 4 fema U, 6 femas U, t. 2, f. 6 (larva), t. 5, f. 51, 52 (pupa), (1898), (N. Inglat., Mex., Cuba, Guatemala, Venezuela ao Brasil); idem, ibidem, macho, fema, 1920; Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 a, macho, fema, (Antilhas, N. Inglat. ao N. Brasil) (1906); Poey, Mem. Real Soc. Econ. Habana, (2), 2, p. 383, (1846).
- Eurema nicippe* Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 1, (1871), (Amer. Sept.); Gundlach, Contr. Ent. Cuba, 1, Lep., p. 82, (1881); Staudinger, Exot. Tagf. 1, p. 27, (1884), (macho), (Mexico ás Antilhas); Edwards, Canad. Entom., 8, p. 61-63, (18 ); Forbes, Journ. N. York Ent. Soc. 36, n. 1, p. 82, (1928); Klots, ibidem, 36, n. 1, p. 63, 69, 71, t. 2, f. 8, (1928), (genit.); idem, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 103, n. 17, p. 110, n. 28, p. 132, n. 17, t. 2, f. 36 a, macho U, b macho, 37 fema A; (1929); idem, ibidem, 12, (n. s.), n. 3, p. 185, (s. gen. *Abaeis*), p. 189, t. 13, f. 41, (genit.) (1931); Holland, Butt. Book, p. 301, t. 37, f. 3-6, (ed. 1931); Calkins, Entom. News, 43, p. 214, (Kansas) (1932); Haskin, ibidem, 44, n. 10, p. 256, (1933); Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78, n. 2, p. 127, n. 22, (1935), N. Am. Nort., Cuba, Jamaica, Hespaniola).
- Abaeis nicippe* Klots, Entom. Amer., 12, n. 4, p. 241; (1932).
- Euremia nicippe* Hoffmann, An. Inst. Biol. U. N. Mex., 4, n. 3, 4, p. 226, n. 16, (1933).

*Macho*:—Aza anterior medindo de 18 a 23 mm. de comprimento. Azas de um amarello laranja tirante ao fulvo, com uma larga bordadura externa bruno anegrada, commum, muito arqueada e sinuosa internamente e mais larga de frente do apice das anteriores, sendo marcada na borda costal por tres manchinhas amarelladas; nas posteriores ella apresenta bem no meio um dente mais ou menos grosso e triangular e termina um pouco antes do angulo anal; as A. anter. teem geralmente a borda costal muito salpicada de atomos brunos e a extremidade da CD. é marcada por um traço fino da mesma côr. Face inferior de um amarello ocraceo claro, excepto todo o disco das azas anteriores que é de um amarello laranja mais claro que o da face superior; algumas manchinhas na extremidade das nervuras SC. e uma lunula na extremidade da CD. são brunas; as azas posteriores teem alguns pontos brunaceos na borda costal, seguidos de uma mancha bruno avermelhada, sendo desta côr algumas estrias pequeninas que se acham espalhadas pelas azas, bem como um raio ou listra um pouco apagada, transversal, seguida para a borda abdominal de uma pequena mancha da mesma côr. CD. tendo na extremidade um ponto bruno e ás vezes mais abaixo uma manchinha da mesma côr com o centro vasio. Valva com o lobulo apical fino e longo, o processo interno distal (e) muito semelhante a este, ligeiramente mais longo, o lobulo dorsal (b) largo, pontudo na extremidade, tendo uma pequena saliencia na parte inferior, processo interno proximal muito pequeno e pouco visivel, uncus longo, fino e um pouco curvado, penis arqueado no meio, relativamente grosso e grande.

*Femea*:—Um pouco maior do que o macho, com a côr do fundo das azas mais clara, a bordadura das anteriores mais larga, geralmente dentada internamente na porção posterior e terminando bruscamente em M1., nas A. post. ella é mais escura sobre as nervuras, mostrando ahi pequenas pontas do lado interno, terminando um pouco antes do angulo anal por uma agglomeração de escamas brunas mais ou menos juntas. Borda costal enegrecida, seguida inferiormente de escamas brunas que penetram muitas vezes na CD., occupando tambem toda a região basal e mesmo a sub-basal de ambas as azas. Face inferior semelhante a do macho, as DC. de ambas as azas com dois pontos brunos. A. post. tendo o disco occupado por uma grande mancha esbranquiçada, sobre a qual se acham muitas manchinhas e estrias ferruginosas bem marcadas, sobressahindo a listra transversal e as manchas da borda costal e das proximidades da borda abdominal.

Var. *a* — macho. Borda costal das A. ant. fortemente salpicada de bruno. Face inferior com 2 ou 4 pequenas manchas sub-apicaes anegradas, as posteriores com os desenhos brunos, ás vezes de um bruno avermelhado, mais numerosos, listra transversal mais larga e distincta.

Var. *b* — macho. Bordadura externa das A. ant. estreita, sobretudo para a B. ext.

Var. *c* — femea. A côr das azas é mais clara, tirante ao amarello chromo claro, bordadura externa das azas posteriores reduzida a uma grande mancha apical, seguida de alguns traços longitudinaes na extremidade das nervuras e formados pela agglomeração de es-

camas brunas. Esta var. é intermediaria entre o typo e a aberração *flava*.

Var. *d* — femea. Com as mesmas côres e desenhos do typo, a bordadura das A. post. semelhante a da var. *c*. B. cost. das A. ant. salpicada de bruno, mas não enegrecida, a base de ambas as azas com poucas escamas brunas. Face inferior com as margens apical e externa das anteriores e toda a superficie das posteriores densamente cobertas de manchinhas e estrias de um vermelho bruno pallido, tendo as mesmas manchas e a mesma listra transversal do typo, todas precedidas de uma tinta esbranquiçada.

Var. *e* — macho, femea. (*Terias nicippe* ab. *flava*) — Strecker, Synon. Cat. Macrol. N. Amer. p. 85, (1878); Holland. Butt. Book, p. 296, t. 37, f. 5, (1898) macho, (var.); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1906), (aberr. femea); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 103, sub n. 17, p. 132, t. 2, f. 38, (1929), (*Eurema nicippe* f. femea *flava*).

Esta var. é caracterisada pela côr da face superior das azas que em vez de ser alaranjada é de um amarello claro. A face inferior pode ter mais ou menos desenhos avermelhados.

Var. *f* — *Eurema nicippe* f. *dammersi* Gunder, Bull. S. Calif. Acad. Sc., 29, p. 52, (1930), (figur.).

Não conhecemos o trabalho de Gunder.

*Nicippe* vôa desde a Nova-Inglaterra até ao norte do Brasil e nas Antilhas.

Nossa coll. possui muitos machos e femeas de Cuba: Barreto, Mount Marianao. Havana 24/VI, Rio Almendares 26/VI do Mexico, dos U. S. A.; Miami e da Guatemala.

A especie parece ser commum em toda a area de vôo.

Prim. est. não conhecidos.

#### GRUPO B (*Pyrisitia* Butl.).

Azas de um fulvo alaranjado, as posteriores angulosas.

### 2. *Terias proterpia* F.

#### a) *proterpia proterpia*

*Papilio proterpia* Fabricius, Syst. Ent., p. 478, n. 152 (macho), (1775); idem, Mant. Ins., 2, p. 24, n. 249, (1787), (Pap. Dan. Candidi), (macho); idem, Spec. Ins., II, p. 50, n. 216 (Jamaica), (1781); idem, Ent. Syst., 3: 1, p. 210, n. 657, (1793), (Pap. D. Candidi), (macho), (Jamaica);

*Colias proterpia* Godart, Enc. Meth., 9, p. 91, n. 5, (1819), (Jamaica) — (macho, femea); Ménériés, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 5, p. 297, n. 10, (1832), (Haiti);

*Abaeis proterpia* Geyer, Zutr. Exot. Schmett., 5, f. 803-804, (1837).

*Pyrisitia proterpia* Butler, Cist. Ent., 1, p. 44, (1870); idem, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 541, n. 1 (1871) Mexico, Haiti, Polochic, Valley, Venez.); Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, (1874); Klots, Entom. Amer., 12, n. 4, p. 241, (1932);

*Eurema proterpia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 2, (1871), (Mexico, Antilhas, Venezuela); Gundlach, Contr. Ent. Cuba, 1, Lep., p. 84, (1881); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, macho, femea, t. 16 macho, A, U, 1884, (Mexico, Amer. Centr., Antilhas, Norte Amer. Sul); Klots, Journal N. York Ent. Soc., 36, n. 1, p. 65, 66, 70, 71, t. 3, f. 14, (genit.), f. 18, (nerv.), (1928); idem, Entomol. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 27; idem, ibidem, 12, n. 3, p. 152, 186, 189, t. 8, f. 14, (genit.), (1931), (s.-gen. (*Pyrisitia*)); Holland, Butt. Book, p. 301, t. 37, f. 2 (1931); Hoffmann, Anal. Inst. Biol. U. N. Mexico, 4, n. 3, 4, p. 228, (1933).

*Eurema prot. proterpia* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 106, macho, 107, femea, 159, t. 3, f. 68, macho, A, 69, femea A, (1929); Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78, n. 2, p. 128-129, n. 26, (1935), (Cuba).

*Terias proterpia* Lucas, Lep. Exot., p. t. 38, f. 1, (1835); Boisduval, Spec. Gén. Léop., 1, p. 654, n. 2, (1836), (*nec* var. A), macho, femea, (commum Jamaica, S. Doming. e Mexico); Kollar, Denkschr. Ak. wiss. math.-nat. Cl. Wien, 1, p. 363, n. 35, (1850), (Nov. Granada); Poey, Mem. Cuba, p. 245, n. 2, (1851), (Haiti, Mexico, Cuba em Janeiro, commum em Cienfuegos, rara em Havana); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 78, n. 2, (1846) (Jamaica, Haiti, Mex., Venez.); Ménétrés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petr., 1, Lep., p. 15, n. 264, (1855), (Haiti, Nicaragua); Lucas *in* Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 504, (1857), (Cuba, S. Dom., Jamaica e Mex.); Herrich-Schaeffer, Corr. Blatt. Zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 165, n. 2, (1864), (Cuba); Poey, Memor. Real. Soc. Econ. Habana, (2), 2, p. 384, (1846); Boisduval, Cons. Lep. Guat., p. 11, (1870), macho, (femea ?), (muito commum em Honduras e Mex.); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 155, n. 2, macho, femea, (1889), (C. Rica, Pan., Chir., Colombia, Ecuador, Cuba, S. Domingos); Holland, Butt. Book, p. 295, n. 2, t. 37, f. 2, macho, A, (1898), (Texas, Arizona, Mex.); idem, ibidem, ed. 1920; Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 a, macho, femea, U (1909), (Antilhas, Mex. a Venezuela); Strecker, Cat. Butt. N. Amer., p. 84, (1878); Reakirt, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 359, (186 ).

*Terias proterpia* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 45, n. 89, (1926), (Villavicencio, Fusagasugá, Las Mesitas).

*Macho*:— Comprimento da aza anterior: 18 a 23 mm. Azas de um fulvo alaranjado vivo, com a B. cost. largamente enegrecida, em forma de faixa longitudinal, estreitando-se junto da base e continuando um pouco pelo apice, as quatro azas com uma bordadura estreita de um bruno alaranjado que desaparece antes do angulo anal das posteriores; todas as nervuras são anegradas para as extremidades. A. post. pouco angulosas, com a B. abd. mais clara, a costal enegrecida proximo do apice. Face inferior mais clara, com o disco das A. ant. um pouco mais alaranjado, sem manchas. Corpo anegrado na face dorsal, amarellado na ventral.

Valva com o lobulo apical mais estreito do que o de *gundlachia*, um pouco sinuoso e com a dilatação lateral se destacando melhor, o lobulo costal (*b*) um pouco mais fino e longo, bem como os processos internos (*a*, *e*), saccus com o prolongamento abdominal mais curto e grosso do que o de *gundlachia*, uncus pediforme, penis curto, arqueado, engrossando muito para a base.

*Femea*:— Comprimento da aza anterior 23 mm. Azas de um amarello ocre alaranjado com escamas brunas na B. cost. e base das azas, avançando ás vezes pela região discal, as anteriores com uma bordadura apical e externa bruna, estreita, começando no meio da B. cost. e terminando no angulo interno, um pouco mais larga defronte do apice, bem arqueada internamente onde se notam alguns traços curtos brunos ao longo das nervuras, as posteriores ligeiramente angulosas, com uma bordadura externa de mediana largura, bruna, esbatida do lado interno, terminando antes do angulo anal; as nervuras são brunas da região distal para a margem, a borda abd. é esbranquiçada. Face inferior um pouco mais clara do que a do macho, com as manchas mais bem impressas. Corpo semelhante ao do macho, abdomen tendo somente uma fina listra escura no dorso.

Var. *a* — macho. Nervuras anegradas sómente na extremidade. B. ext. e cost. da face inferior das A. ant. e toda a superficie das posteriores de um amarello ocraceo vivo, o disco alaranjado das anteriores se destaca por isso melhor; na região distal das posteriores ha algumas manchinhas brunas pouco visiveis. (Cuba).

Var. *b* — macho. Bordadura externa das A. ant. muito estreita, brunacea, a das posteriores reduzida a algumas escamas brunas na margem, todas as nervuras negras até a base, exceptuando as DC. das quatro azas e a M. das anteriores. Face inferior das azas posteriores de um amarello ocraceo escuro, com muitas estriasinhas de um vermelho escuro, as manchas distaes e o raio transversal bem marcados. (Cordilheira occidental da Colombia).

Var. *c* — macho. Semelhante ao typo, a bordadura externa das quatro azas bem desenvolvida, nervuras anegradas = as da var. *b*. (Chiapas, Mexico, Guatemala).



Var. *d* — macho. Azas de um fulvo alaranjado muito mais claro, com a bordadura externa bruno-escuro até atingir o angulo interno, (não de um bruno alaranjado como no typo), todas as nervuras são negras para a extremidade. A. post. com uma orla estreita de um bruno anegradado até M2, reduzida depois a um traço linear marginal, pouco visível até atingir o angulo anal. O angulo das azas é mais saliente, semelhante ao de alguns individuos de *Gundlachia*. Um só macho de San P. Macoris, Rep. Dominicana. Será uma boa sub-especie?

Var. *e* — femea. Bordadura mais larga até atingir o angulo interno, a das A. post. tendo o dobro da largura da do typo, terminando no angulo anal. (Guatemala).

Var. *f* — femea. *Ter. proterpia* ab. femea *imitatrix*. D'Almeida, Bull. Soc. Ent. France, p. 44, (1932).

Azas de um amarello ocraceo alaranjado mais puro, semelhante ao das femeas de *gundlachia*. A. post. sem bordadura, apenas com a extremidade das nervuras enegrecidas. Holotipo femea e paratipo femea em n/coll., capt., pelo nosso estimado amigo e collega Frère Apolinar-Maria em Junho de 1926 em Guaicaromo, Colombia.

b) *proterpia watsonia* Klots (ssp.)

*Eurema proterpia Watsonia*, Klots, Ent. News, 34, p. 301, (1923) macho, (Rio Bamba, Equador); idem, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 27 a, p. 107, 137, 159, t. 3, f. 70, macho, A, (paratipo), 71, femea A (allotipo), (1929).

*Eurema proterpia Watsoni* Coxey, Ent. News, 43, p. 33.

Diz Klots que estudou a sua sub-especie com uma serie grande de individuos do Equador. Nós infelizmente não temos exemplares desta proveniencia para poder ajuizar do valor de *watsonia* como subespecie; os caracteres entretanto citados por este autor são encontrados frequentemente em *proterpia*. Temos por exemplo um individuo de Yurimaguas no Perú e um outro do Mexico um pouco maior que possuem uma bordadura externa bem larga nas quatro azas, embora de um bruno alaranjado; outro da Republica Dominicana, ao contrario tem a bordadura estreita porém de um bruno escuro nitido. O exemplar do Mexico e outros da Cordilheira occidental da Colombia apresentam todas as nervuras negras até a base da aza, excepto a extremidade da M., a metade basal da R. das A. ant. e a DC. de ambas as azas. Um dos exemplares da Cordilheira da Colombia tem os 2/3 da borda costal anegradados, mostrando ainda na face inferior frisante contraste entre o amarello das B. cost., ext. das A. ant. e a superficie das posteriores e o alaranjado do disco das primeiras; as posteriores tem além disso pequenas estrias, um raio transversal e as pequenas manchas usuaes de *proterpia* de um vermelho brunaceo, muito se assemelhando por isso aos machos

de *gundlachia*. Devemos observar ainda que individuos semelhantes ao typo apresentam muitas vezes este mesmo contraste entre o disco das A ant. e o resto da superficie da face inferior.

Damos abaixo a descripção original de *Watsonia*:

«*Eurema proterpia watsonia*, n. ssp. A very distinct race, differing from *proterpia* (Fabricius) in the following particulars. Male:— Upperside ground colour slightly deeper orange. Outer margins of both primaries and secondaries with the smoky border darker and about double the width of *proterpia*. This is especially noticeable in the secondaries, where in *proterpia* the border is often practically missing. Veins of both wings heavily scaled with black throughout their entire length, except the veins closing the cells, and vein 5 of the primaries which is black for not quite half way to the cell from the outer margin. In *proterpia* the veins are black scaled for only about one-quarter to one-third of their distal position. The black patch at apex of secondaries is more strongly developed, and there is also more of the dusting of black scales at the bases of both wings than in *proterpia*. Abdominal area and the area between veins 1 and 2 of the secondaries lightly dusted with black scales. In *proterpia* these areas are nearly clear of this black scaling. Underside:— primaries pale orange with a distinct yellow border along costal and outer margins which is barely indicated in *proterpia*. Secondaries yellow while in *proterpia* they are orange-yellow. There is at once noticeable a strong contrast between the colours of the primaries and secondaries. There is much less contrast in *proterpia*, some individuals, in fact, having the wings practically concolourous. Expanse of holotype:— 47,6 mm. female: 1. Ground colour of wings above slightly deeper orange. 2. All veins above scaled with fuscous except discocellulars of secondaries. 3. Marginal border of primaries heavier, extending broadly to inner margin. 4. Marginal border of secondaries heavier, extending broadly to tip of Cu2. 5. Both primaries and secondaries above dusted with fuscous scales over entire surface, more thickly near bases and marginal borders. Length of primary from base of costa to apex, 22,5 mm.».

Muito commum depois do sul dos E. U. A. Norte, Mexico e Antilhas até Venezuela, Colombia e Perú. Primeiros estados não conhecidos.

Nossa collecção possui exemplares do Mexico: Orizaba, Veracruz; de Haiti: Cabo Haitiano; da Guatemala: Barberena; da Colombia: Muzo em Junho, Guaicaromo em Junho, Cordilheira occidental; da Rep. Dominicana: San Pedro de Macoris, de Cuba e do Perú: Yurimaguas.

3. *Terias gundlachia* Poeya) *gundlachia gundlachia* Poey

- Terias gundlachia* Poey, Mem. Cuba, p. 246, n. 4, t. 24, f. 1-3, (1851), macho, fema, (Cuba); Herrich-Schaeffer, Corr. Blatt, zool'-min. Ver. Regensb., 18, p. 165, n. 3, (1864), (rara, Cuba); Godman & Salvin, Biol. C. Amer. Lep. Rhop., 2, p. 156, n. 3, (1889), macho, fema, (N. Amer.; Texas, Mexico; Guatemala, Nicaragua, C. Rica, Panamá, Haiti, Cuba, E. Perú); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 a, (1909), (macho); Holland, Butt. Book, p. 295, n. 1, t. 37, f. 1, (fema, nec macho), (1920), (Texas, Arizona, Mex. até Cuba); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 371, (1928), macho, fema, (Guatemala, Cuba).
- Eurema gundlachia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 4, (1871), (Cuba) macho; Gundlach, Contr. Ent. Cuba, 1, Lep., p. 85, (1881); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, (1884), (Cuba); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 28, p. 106, 137, 138, t. 3, f. 72 macho, A, 73, fema, A. (1928); idem, Journ. N. York Ent. Soc., 36, n. 1, p. 65, 70, 71, (1928); idem, Entom. Amer., 12, n. s., n. 3, p. 189, (1928); Holland, Butt. Book, p. 300, t. 73, f. 25, (1931); Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78, n. 2, p. 129, n. 26, (1935), (Cuba).
- Terias proterpia* v. A Boisduval, Spec. Gén. Léop., 1, p. 655, sub n. 2, (Cuba, Texas, Arizona, Mex.); (macho), (1836).
- Terias longicauda* Bates, Ent. Monthl. Mag., 1, p. 32, n. 13, (1864), (macho), (Guatemala); Boisduval, Cons. Lep. Guat., p. 11, (1870), macho, (Honduras e Mex.); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 a, (1909), (fema), (California) (A).
- Eurema longicauda* Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 3, (1871), (Guatemala) macho; Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, (1884), (Amer. Centr., Venez.).
- Pyrisitia gundlachia* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 541, n. 2 (1871), (Nicaragua, Venez., W. Coast Mexico); Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 350, (1874), macho, fema.
- Terias longicauda* var. *Ter. gundlachii* Boisduval, Cons. Lep. Guat., p. 11, (1870), (macho), (Honduras, Mex., Cuba).
- Pirisitia longicauda* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 541, n. 3, (1871) (Guatemala).

Macho: — Compr. da aza anterior 20 a 22 mm. A. ant., mais pontuadas no apice do que as de *proterpia*, de um fulvo alaranjado vivo, com uma bordadura costal bruno anegrada, larga, muito fina na base da aza, descendo mais estreita pelo apice e B. ext. até M2, tendo as nervuras ahi a extremidade anegrada. A. post. da mesma cor que as anteriores, com o angulo mais

saliente do que o de *proterpia*, as nervuras na metade anterior da B. ext. teem a extremidade anegrada. Face inferior de um amarello laranja, com a B. cost., a metade anterior da B. ext. das A. ant. e toda a superficie das A. post. de um amarello ocraceo escuro, cheias de marmorizações ou pequenas estrias vermelho escuras, tendo estas ultimas azas além disso 3 pequenas manchas distaes, 2 costaes e um raio transversal da mesma côr formados por atomos. Thorax negro com pellos amarellados, abdomen inteiramente amarello com fina listra dorsal anegrada, peito, palpos e patas amarellados, com escamas de um vermelho escuro, antenas anegradas, aneladas de branco, com a extremidade da massa de um bruno ferruginoso.

Valva com o lobulo apical sinuoso ou um tanto denteado, dilatado lateralmente em uma ponta grande triangular, lobulo dorsal (*b*) fino e longo, um pouco menor do que os processos internos, os quaes são bem desenvolvidos e de proporções equivalentes, saccus de prolongamento abdominal curto, dilatado para a extremidade, uncus com a forma approximada de um pé, penis curvado com a base um pouco dilatada.

Femea: — Compr. da aza ant. 22 a 23 mm. Azas mais agudas no apice do que as de *proterpia*, de um amarello alaranjado mais puro, as anteriores com uma bordadura estreita que começa um pouco antes do meio da B. cost. e termina em M1, estreita, arqueada, e regularmente sinuosa internamente. A. post. com o angulo prolongado em forma de uma curta cauda, sem desenhos. Thorax amarello, abdomen mais alaranjado. Face inferior semelhante a do macho, mas a B. cost. e apical das A. ant. e toda a aza posterior de um branco rosaceo mais ricamente estriadas de vermelho escuro, todas as outras manchas de um bruno ocraceo. Primeiros estados não conhecidos.

Var. *a* — macho. A. post. com estreita orla brunacea, sobretudo proximo do angulo que é muito saliente em forma de cauda. Jalapa, Mex., 31/I.

Var. *b* — macho. Bordadura das A. ant. denteada internamente na metade posterior.

Var. *c* — femea. *Teria* (sic) *gaugamela* f. *alba*, Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., n. 85, p. 47, (1926), femea; *Eurema gundlachia* f. femea *alba*, Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, sub n. 28, p. 138.

Nada podemos dizer sobre *alba* de Apol.-Maria como forma de *gundlachia* conforme dá Klots. Eis a descrição original:

«... un ejemplar que recibimos de Medellin, que tiene las cuatro alas blancas, fuera del campo apical negro normal. Tambien la cara inferior de las alas es blanca, com los dibujos de algunas pequeñas líneas oscuras de los ejemplares normales».

#### b) *gundlachia Morleyi* Cox.

*Eurema gundlachia* raça *Morleyi*, Coxey, Ent. News, 43, p. 33, (1932), (typo macho de Huigra, 4.000 pés elev., Ecuador, em Dezembro.

Allotypo femea capt. junto com o typo, paratypo femea de Naranjapata, Novembro. Typo in coll. Acad. Nat. Sc. Phil.).

Não conhecemos esta ssp. cuja descrição original transcrevemos em seguida.

« This race differs from the typical *gundlachia* from Southern United States, Mexico and Cuba in that the head and scapula have a strong admixture of black. The veins of the wing especially at the base are more or less defined by black scales. Female paler than the male with basal portion of the wings strongly suffused with black, however leaving the basal costal area wholly yellowish orange. This race is readily distinguished from *Eurema proterpia watsoni* Klots, also described from Ecuador, by having the tails of the secondaries more acutely produced in both sexes ».

*Gundlachia* é menos espalhada e parece ser mais rara do que *proterpia*.

Temos na n/coll. diversos exemplares do Mexico: Jalapa e Mexico-Capital em 31/1; da Guatemela: Barberena e de S. José da Costa-Rica.

Estas duas especies são proximas, confundindo-se as vezes; as genitalias são muito semelhantes.

Primeiros estadios não conhecidos.

#### GRUPO C (*Sphaenogona* Butl.)

Azas amarellas ou esbranquiçadas, as posteriores mais ou menos angulosas.

*a* — Valvas com mais um processo interno sub-marginal (*d.*).

#### 4. *Terias mexicana* Bdv.

##### a) *mexicana mexicana* Bdv.

*Terias mexicana* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 655, n. 3, t. 19, f. 1, (1836), (macho, *nec* femea; seu macho alia sp.), (Mexico); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., p. 78, n. 3, (Mexico), (1846); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 157, n. 4, macho, femea, (1889); Knetzger, Ent. News, 19, p. 437, (1908), (N. Amer., Texas, Arizona, Mexico, Guatem.); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 a, macho, A, (Mexico, Arizona, Texas); Holland, Butt. Book, p. 296, n. 4, t. 37, f. 7, macho, A, 8, macho, U, (1920), (abundante no Texas, Arizona, Mexico); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 371, (1928); Coolidge, Ent. News, 19, p. 135, (1908), (Norte

Colorado); Rohmer, Ent. News, 19, p. 43, (1908), (N. Colorado).

*Eurema mexicana* Hübner, Zuträg. Exot. Schmett., f. 917-918, (1837); Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 5, (1871), (Mexico); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, (1884), (Mexico, Amer. Centr.); Klots, Entom. Amerc., 9, n. 3, p. 104, n. 24, p. 134 (1928); Idem, Journal N. York, Ent. Soc., 36, n. 1, p. 63, 70, 71, t. 2, f. 1, (1928), (genit.); idem, Ent. Amer., 12, n. 3, p. 189, (1931); Calkins, Ent. News, 43, p. 214, (1932), (Kansas); Hoffmann, Ann. Inst. Biol. U. N. Mexico, 4, n. 3, p. 226, (1933).

*Eurema mexicana mexicana* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 109, 158, t. 3, f. 59, macho, A, 60, fema, A, (1928).

*Teria mexicana* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 45, n. 91, (1296);

*Sphaenogona mexicana* Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 358, n. 313, (1874), (C. Rica); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 13 (1871), (Mexico).

*Terias depuiseti* Boisduval, Cons. Lep. Guat., p. 11, macho, fema, (1870), (Honduras e Mexico).

*Terias damaris* Felder, Reise Nov. Lep., 2, p. 198, n. 200, (fema), (1865), (Mex.).

*Eurema damaris* Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 6, (1871), (Mex.).

*Sphaenogona damaris* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 14 (1871), (Guatem.).

*Nota:* — A figura de Holland é intermediaria entre o typo e a aberr. *recta* Klots.

*Macho:* — Comprimento da aza anterior 21 a 23 mm. Azas de um branco mais ou menos amarellado, com larga bordadura commum bruno anegrada, começando depois da metade da B. cost., tornando-se muito estreita entre os ramos da M., onde forma um sinus profundo quadrangular, um tanto constricto na abertura interna devido a dilatação da bordadura no angulo e B. internos, onde ella é chanfrada geralmente, uma fina listra continúa porém pela borda, terminando um terço antes da base da aza. A. post. de um amarello vivo na B. cost., com a bordadura externa muito larga defronte da CD., cortada por nervuras esbranquiçadas e terminando no angulo de M2, que é bem saliente; ás vezes termina um pouco antes deste angulo por uma mancha alongada, destacada da bordadura. Face inferior de um amarello ocreo claro, com o disco das anteriores esbranquiçado, marcado de um pequeno ponto DC. bruno, a borda apical e as franjas são avermelhadas. A. post. com atomos brunaceos e um ponto mais escuro DC., notando-se ainda uma mancha costal pouco marcada, uma outra pequena depois do nascimento de M1 e em seguimento de um raio transversal um tanto apagado de um pardo avermelhado. Corpo anegrado na face dorsal, com pellos cremes no thorax,

amarellado na face ventral. Valvas com a B. cost. angulosa no meio, e lobulo apical e costal (*b*) estreitos e alongados, os processos internos distal (*e*), proximal (*a*) e submarginal (*d*) bem desenvolvidos, mais ou menos do mesmo tamanho e grossura, uncus um pouco pequeno e curvado na extremidade, saccus com longo prolongamento abdominal, penis muito longo e fino, um pouco curvado no meio, com a base sinuosa.

*Femea*: — Comprimento da A. ant. 24 mm. Estas azas são de um branco ligeiramente amarellado, sobretudo para a base, com algumas escamas bruna-ceas na DC. e uma bordadura apical e externa larga no apice, muito estreita entre os ramos da M., onde forma um sinus profundo quadrangular, bisinuado, não constricto na abertura interna, alargando-se a bordadura um pouco no angulo e B. int., onde termina bruscamente. A. post. mais amarelladas, com manchas formadas por atomos brunos, mais ou menos cuneiformes, terminando junto do angulo de M2, sendo que as tres ultimas manchas são geralmente muito pequenas e ás vezes quasi apagadas; o angulo é bem pronunciado. Face inferior semelhante a do macho, com a B. apical e ext. das quatro azas finamente debruadas de vermelho escuro, sendo que nestas ultimas azas este debrúm termina no angulo de M2., e os desenhos avermelhados do disco são mais distinctos do que no macho. (Mexico).

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo. Bordadura das A. post. muito estreita, mas com a mesma forma. (E. U. A. Norte).

Var. *b* — macho. Semelhante a var. *a*. Bordadura externa das azas post. reduzida a uma pequena mancha alongada no sentido da borda e terminando depois de R2. Face inferior com os desenhos mais apagados. (E. U. A. Norte).

Var. *c* — macho. *Eurema mexicana* ab. *recta* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, sub n. 24, p. 158, t. 3, f. 61, macho, (holotypo), (1928), (Texas); Gundler, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 325, (1929).

Muito semelhante ao typo, mas o sinus das A. ant. não é constricto na abertura, devido a bordadura que não é dilatada no angulo interno. A. post. com a coloração de um amarello vivo da B. cost. estendendo-se geralmente até ao meio da aza, B. ext. com a bordadura reduzida a uma pequena mancha apical bruna, alongada no sentido da borda. (E. U. A. Norte).

Var. *d* — macho. = *recta*, mas a bordadura externa das A. ant. é um pouco dilatada na B. interna pela superposição de pequena mancha na sua extremidade. (E. U. A. Norte).

Var. *e* — femea. Menor do que o typo. (Compr. A. ant. 21 a 22 mm.). A. ant. mais amarelladas, as posteriores com o angulo mais saliente e a bordadura reduzida a 2 traços finos na extremidade das nervuras do apice. Face inferior de um branco amarellado no disco das A. ant., com a base destas azas e a superficie das posteriores mais amarelladas. Toda a B. apical, ext. das primeiras e superficie das segundas cobertas por

densas marmorizações de um vermelho escuro, os desenhos usuas destas ultimas azas bem marcados e mais escuros do que o fundo. No apice das primeiras azas as marmorizações abrangem as regiões apical e sub-apical, notando-se ainda algumas estrias da mesma côr um pouco mais pallidas, esparsas pelo disco da aza e um ponto DC. bruno. (= *damaris* Feld.).

Commum desde o sul dos E. U. America do Norte até Guatemala. N/coll. possúe numerosos exemplares dos E. U. Amer. Norte, Mexico, Guatemala: Barberena.

Temos alguns individuos da var. *e* (*damaris*) do Mexico e da Colombia. Os desta ultima procedencia consideramos como femeas de *bogotana*. A outra forma femea com bordadura externa muito reduzida é considerada por nós como *chloë*. Klots cita-a como a verdadeira femea de *bogotana*, temos porém exemplares do Mexico e de S. José da Costa-Rica, sendo de notar que na primeira destas localidades não vò a ssp. *bogotana*.

b) *mexicana bogotana* Feld.

*Terias bogotana* Felder, Wien, Ent. Mon., 5, p. 84, n. 41, (1861), (p. p.), (macho *nec* femea): seu macho alia spec., (Bogotá prox. Muzo); idem, Reise Nov. Lep., 2, p. 198, n. 199, t. 26, f. 3-4. (macho, A, U), (1865), (Bogotá); Godman & Salvin, Biol. C. Americ., Lep. Rhop., 2, p. 158, n. 5, macho, (femea alia var.), (1889), (C.-Rica, Panamá, Chiriqui, Colombia).

*Terias mex. bogotana* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (macho, Colombia); (1909).

*Teria bogotana* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat. 85, p. 45.

*Eurema bogotana* Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 7, (1871).

*Eurema mex. bogotana* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 24 a, p. 108, macho, 134 a, 158, t. 3, f. 62, macho, (1928), (macho; femea alia var.).

*Sphaenogona mexicana* Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 358, (1874).

*Sphaenogona bogotana* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 12, (1871), Bogotá.

Vò a depois da C. Rica a Colombia. Temos na n/coll. diversos machos e femeas da Cordilheira occidental da Colombia.

*Macho*: — Do mesmo tamanho e muito semelhante a *mex. mexicana*, com bordadura geralmente mais estreita no angulo interno das A. ant. e na B. ext. das posteriores, estas ultimas sem a côr de um amarello vivo da B. cost. Face



inferior semelhante a da forma específica, ás vezes um pouco mais clara. A femea é completamente = var. *e* de *mex. mexicana*.

Var. *f* — macho. Menor do que *bogotana* (A. ant. com 16 mm. compr.), de um amarello enxofre, com a bordadura externa muito estreita, formando um angulo recto defronte do apice das A. ant. e um sinus bem pronunciado entre os ramos da M., no angulo interno, a bordadura apresenta um grosso ponto na parte interna bem na extremidade. A. post. com a bordadura muito estreita, attingindo porém o angulo de M2. Face inferior das A. post. de um amarello ocre bem vivo, com os desenhos bem marcados. (Colombia).

Var. *g* — femea. = *Terias chloë* Felder, Reise Nov. Lep., 2, p. 199, n. 202, (1865), p. p. (macho, femea), (Bogotá), (macho = *salomé* femea ?); *Ter. arbela chloë* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (femea), (Colomb.); *Eurema* id. Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 15, (1871), (femea); *E. mexicana bogotana* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 24 a, p. 110, femea, t. 3, f. 63, *a, b*, femea, A, U, (1928), (part.), (macho = *mex. bogotana*); *Ter. bogotana* Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 158, n. 5, (part.), femea, (macho = *bogotana*), (1889).

*Chloë* é uma forma femea muito interessante que merece sem duvida um nome. Nossos exemplares são do Mexico e Costa-Rica, mas esta forma vòta tambem na Colombia. Azas um tanto mais pontudas no apice das anteriores, de còr amarello ocraceo muito pallido, com um ponto DC. bruno bem marcado, bordadura muito estreita, sinuosa internamente, terminando em ponta ás vezes bem fina no angulo interno, não tendo por isso sinus entre os ramos da M. A. post. sem desenhos ou apenas com dois traços finos pouco visiveis nas nervuras do apice. O angulo de M2 prolongando-se em forma de uma curta cauda. Franjas avermelhadas, as das A. ant. entrecortadas de branco. Face inferior semelhante a da var. *a* de *mex. mexicana*, ás vezes de um amarello ocre mais vivo e com um pouco menos de marmorizações avermelhadas.

Var. *h* — macho, femea. *Terias Biedermanni* Ehrmann, Bull. Brooklyn, Ent. Soc. p. 84, 20, (1925); *Eurema mexicana* ab. *Biedermanni*, Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, sub n. 24, p. 134 (1928); Gunder, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 325 (1929); *Teria* (sic) *bogotana* form. *henricii* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 45, 46, macho, femea, (1926), (Sonson-Col.); *Eurema mexicana henrici*, Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 109, sub. n. 24, p. 135, (sub synon), (1928).

Não conhecemos a aberração *henricii* que Klots põe em synonymia de *Biedermanni*, não nos foi possível tambem obter a descrição original de Ehrmann, damos porém abaixo a de *henricii* A.-Maria.

«... Otros cinco ejemplares, procedentes de Sonsón, ofrecen en la cara inferior de las alas los mismos caracteres que *T. bogotana*, al

paso que los dibujos negros de la cara superior no tienen sino una remota semejanza con los que aparecen en la *Ter. bogotana*. La forma pertenece, como *T. bogotana*, al grupo de *T. mexicana*. Como acabamos de apuntarlo, en la cara inferior de las alas aparecen los mismos caracteres de *T. bogotana* exagerados, color amarillo más intenso, dibujos (rojo discal y punticos) mejor marcados. En la cara superior las diferencias son más notables. El campo negro marginal tiene figura muy distinta. El borde proximal ofrece dos curvas, una menos importante en el ápex de la célula y otra más profunda y más ancha entre las nervaduras M1 e M3, de manera que el campo negro es más ancho en los ángulos apical e inferior; de esta última región se desprende un punto negro, más o menos marcado, más o menos separado del campo angular; dicho punto viene a colocarse entre las nervaduras M2 y M3. Como en *bogotana*, el color negro sigue, bajo forma de tenuísima línea, al borde inferior del ala para extinguirse un poco más allá de la mitad. En el ala posterior, el campo negro marginal se extiende desde el ángulo anterior hasta la punta dentiforme que adorna el órgano. En *bogotana* no alcanza dicha punta; además, el borde proximal ofrece dos interrupciones, limitándose dos figuras en forma de dientes triangulares. La descripción que antecede conviene al macho, del cual tenemos tres ejemplares en la colección. En cuanto a las hembras (dos ejemplares), el campo negro marginal está más reducido, especialmente en el ángulo anal. En las alas posteriores el color negro del campo marginal ha desaparecido completamente; quedan en su lugar dos rayitas negras en el ángulo exterior ».

Primeiros estadios não conhecidos.

##### 5. *Terias salome* Feld.

- Terias salome* Felder, Wien, Ent. Mon., 5, p. 84, n. 42, (1861), (macho; Ecuador); idem, Reise Nov. Lep., 2, p. 201, n. 206, (1865), (macho; Ecuador); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 40, p. 88, n. 101, (1879), (Chanchamayo).
- Terias arbela salome* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), macho, (Ecuador).
- Teria salome* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 47, (1926), (Pennsylvania, Caldas: Colombia).
- Eurema salome* Kirby, Cat. D. Lep., p. 44, n. 11, (1871), (macho, Ecuador); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 25, p. 136, t. 3, f. 67, a, b, fema, A, U, (1928); idem, ibidem, 12, n. 3, p. 189, (1931); idem, Journal N. York Ent. Soc., 36, p. 71, (1928).
- Eurema salome salome* (Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 159, t. 3, f. 64, macho, A, (1928), (Colombia: Villavicencio, Bogotá, Choachi; Ecuador: Huigra).
- Sphaenogona salome* Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 242, (1876), (Valle

Cosnipata: Perú); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 6, (1871) (Equador, Bolivia).

*Terias limoneus* Felder, Wien, Ent. Monatsschr., 5, p. 84, n. 43, (1861), (macho; Caracas, Venezuela); idem, Reise, Nov. Lep., 2, p. 200, n. 204, (1865), (macho; femea alia species ?), (Venez.); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 371, (1928), (macho, femea).

*Terias arbela limoneus* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), macho.

*Eurema limoneus* Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 9, (1871), (macho).

*Eurema salome limoneus* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, macho, femea, sub n. 25, p. 136, 159, t. 3, f. 65, macho, A (1928), (Mexico, C. Rica, Cartago, Colombia: Choachi, Bogotá; Equador, Venez.; Mucuchachi).

*Terias mexicana* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 655, n. 3, (macho), (1836) part. (femea alia spec.); idem, Cons. Lep. Guat., p. 11, (1870), (macho, femea); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 372, (1928), (= *limoneus*).

*Terias gaugamela* Felder, Reise, Nov. Lep., 2, p. 199, n. 203, t. 26, f. 5, (macho, A), (Bogotá), (1865); Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 8, (1871), (macho, Granada).

*Terias arbela gaugamela* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (Colombia ao Mexico), (macho).

*Terias bogotana* Felder, Wien, Ent. Mon., 5, p. 84, n. 41, (part.), (1861), (macho; Bogotá).

*Terias jamapa* Reakirt, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil., p. 239, n. 5, (1866), (femea); Kirby, Cat. D. Lep., p. 450, n. 111, (1871), (Mexico).

*Sphaenogona limonea* Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 358, n. 314, (1874), (C.-Rica).

*Terias limoneus* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 5, (1871), (Venez.).

*Eurema damaris* Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, (macho, femea), t. 16, macho (1884), (Mexico, Amer. Centr., Venez.).

*Terias damaris* Holland, Butt. Book, p. 296, n. 5, t. 37, f. 9, 10, (macho, A. U), (1898), (Arizona e Venezuela); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 372, (1928), (= *limoneus*).

*Terias arbela damaris* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (macho).

*Terias fabiola* Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 160, n. 8, (part.), (macho, femea), (1889).

*Sphaenogona jamapa* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 7, (1871).

*Sphaenogona xanthochlora* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 4, (1871) (part.), Bogotá.

É bem possível que *salome* de Hopffer e Druce seja um synonymo de *fabiola*.

Não nos foi possível identificar a femêa de *limoneus* descripta por Felder.

Consideramos *mexicana* Bdv. macho como synonymo de *salome*; a descrição deste autor não coincide bem com os caracteres de *boisduvaliana*.

*Macho*: — Comprimento da A. ant. 18 a 25 mm. Azas de um amarello limão vivo, as anteriores com uma bordadura apical e externa anegrada, larga, attingindo o angulo interno, onde ella se curva sobre a B. int., terminando ahí bruscamente, avançando porém inferiormente em uma ponta fina que desaparece mais ou menos no meio da referida borda, notando-se entre os ramos da M. um sinus bem pronunciado, não muito profundo. A. post. tendo para a B. cost. uma tinta esbatida amarello alaranjada que se estende ás vezes até a base da aza, uma bordadura externa de largura mediana, de ordinario denteadada internamente, anegrada, acabando depois do angulo dentiforme, o qual é bem distincto e geralmente em angulo menos agudo do que em *fabiola*. Base de ambas as azas com muitas escamas negras. Face inferior das A. ant. de um amarello muito claro, mais vivo para a base da aza, com um ponto DC. bruno, outros pequeninos da mesma côr na B. cost. um pouco maiores e mais escuros para o apice, onde se notam muitos atomos de um vermelho escuro e um traço linear de côr semelhante que desce pela B. ext., até M2. A. post. de um amarello ocraceo mais ou menos vivo, com poucas estrias avermelhadas ou de um vermelho ferruginoso, tendo no meio da B. cost. uma mancha pequena, parte distal com uma outra depois de M1, um raio transversal fino, pouco marcado, de ordinario apagado, da mesma côr, este ultimo ligado a um espaço salpicado de atomos de um vermelho escuro que se estende do apice até o meio da B. ext. Em certos individuos a côr vermelho escura é substituida pelo vermelho ferruginoso pallido, o raio transversal e os atomos da B. ext. apagados. Depois do raio transversal ainda se notam dois pontos ou pequenas manchas já para a região submarginal, um outro proximal entre M. SM. da mesma côr dos outros desenhos ou mais brunaceos, ponto DC. desta côr. (Mexico, Guatemala). Genitalia: valvas com a borda costal formando um angulo arredondado, sendo depois sinuosa; o lobulo apical muito mais alongado e pontudo, o costal (*b*) muito mais longo, os tres processos internos: distal, submarginal e proximal (*e, d, a*) muito semelhantes aos de *fabiola*, sendo porém o submarginal talvez um pouco mais grosso; penis mais curto e grosso, o prolongamento abdominal do saccus de uma só largura, não dilatado na extremidade.

*Femêa*: — Compr. da A. ant. 20 a 22 mm. Azas de um amarello claro com uma bordadura estreita bruna no apice e B. ext., angulosa na metade anterior, sinuosa na posterior, terminando em ponta no angulo interno ou um pouco antes. A. post. sem manchas, com o angulo dentiforme bem saliente. Face inferior das A. ant. mais clara, com um tom de um amarello mais vivo para a base e um pequeno ponto bruno DC., B. cost. ligeiramente brunacea, a apical e a porção anterior da externa com atomos de um vermelho escuro bem junto da margem, franjas da mesma côr. A. post. de um amarello ocraceo.

ceo pallido, marcadas por algumas estriações formadas por atomos de um vermelho pallido, a mancha costal bruna e o raio transversal apagados, as manchas distaes entre R2-M3 e M1. SM distinctas, brunas; a região marginal e apical com alguns atomos de um vermelho pallido. (Mexico).

Var. *a* — macho. Menor do que o typo. (Compr. da A. ant. 18 mm.). Bordadura apical e externa muito estreita, a das A. post. quasi um terço menos larga do que a do typo, o angulo dentiforme menos saliente; face inferior das A. post. com manchas brunas bem marcadas, o raio transversal reduzido a uma mancha da mesma côr. Mexico. (= *salome* Felder, Klots.). Esta var. muito se parece com *arbela arbela*, a sua genitalia é porém semelhante a dos exemplares grandes (*limoneus* Feld.).

Var. *b* — macho. Menor do que o typo (compr. da A. ant. 18 mm.). Azas de um amarello limão pallido, praticamente sem sinus na bordadura das A. ant. devido a não ter a saliencia angulosa em M3, mas apenas uma sinuosidade. Face inferior das A. post. de um amarello ocre vivo, com todos os desenhos bem marcados, faltando os atomos avermelhados da B. externa.

Var. *c* — macho. Semelhante ao typo (A. ant. com 24 mm. de compr.), com a côr do fundo de um amarello mais claro e semelhante ao da var. *b*, o sinus da bordadura externa das A. ant. um pouco mais pronunciado do que nessa var. Face inferior das A. post. de um amarello ocraceo pallido, com muito poucas estrias de um vermelho pallido, as manchas usuas brunas bem distinctas, o raio transversal apagado. Venezuela. (= *limoneus* typico de Felder).

Var. *d* — macho. Muito semelhante a var. *c*, mas a côr da face superior é semelhante a do typo. Mexico.

Var. *e* — macho. Como a var. *c*, mas a mancha costal é quasi apagada, o raio transversal é substituido por uma pequena mancha bruna. Venezuela.

Var. *f* — macho. Semelhante ao typo, face inferior como na var. *e*, a B. ext. bem salpicada porém de atomos avermelhados, sem raio transversal. Recebemos este exemplar da casa Staudinger & Bang-Haas de Dresden ha muitos annos etiquetado como de Sta. Catharina, Brasil; não cremos entretanto que elle seja dessa procedencia.

Var. *g* — macho. Bordadura das A. post. mais estreita, sinuosa internamente (não denteada); face inferior das anteriores sem atomos avermelhados, apenas com uma orla muito estreita desta côr, continuando pelas posteriores até M2, estas azas sem atomos vermelhos na região apical e externa, todos os outros desenhos mais apagados.

Var. *h* — femea. Bordadura das A. ant. muito estreita, terminando em M1. Face

inferior com poucos atomos avermelhados no apice das A. ant. e quasi todas as estrias apagadas nas posteriores. Cordilheira occidental da Colombia.

- Var. *i* — femea. A. ant. com 17 mm. compr. Bordadura apical das azas ant. triangular, terminando um pouco depois de M2. Face inferior com quasi todos os desenhos apagadas. Mexico.
- Var. *j* — femea. Azas de um amarello mais pallido, e parecendo um pouco mais estreitas. Quito, Equador.
- Var. *k* — femea. Semelhante a var *a*, azas mais amarellas, face inferior com os desenhos mais vivos, de um vermelho escuro, sobresahindo o raio transversal. A borda costal vista pela face superior mostra um fino filete avermelhado como nas femeas que supomos ser de *fabiola*, é possivel pois tratar-se de uma var. desta especie. Colombia.
- Var. *l* — femea. Semelhante ao typo. Face inferior de um amarello ocre vivo com maior numero de estrias avermelhadas, os outros desenhos bem marcados. Pelas numerosas estrias das A. post. esta var. se assemelha um pouco com *fabiola*. Mexico. Infelizmente não conseguimos separar com segurança as femeas de *salome* e *fabiola*.

É especie muito commum desde o Mexico até Colombia, Venezuela e segundo diversos autores tambem no Equador e Perú. Nunca recebemos destes dois ultimos paizes.

N/coll. possúe numerosos exemplares do Mexico, Guatemala: Barberena; Colombia; Cordilheira oriental e occidental; Venezuela e um macho muito grande etiquetado como sendo de S. Catharina, Brasil. Primeiros estadios não conhecidos.

#### 6. *Terias fabiola* Feld.

- Terias fabiola* Felder, Wien, Ent. Mon., 5, p. 85, n. 44, (1861), (macho), (Caracas, Venezuela); idem, Reise, Nov. Lep., 2, p. 199, n. 201, (1865), (part.), (macho), (femea = *gratiosa* femea ?); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 372, (1928), (= *arbela* D'Alm., nec Hübner); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 160, n. 8, (1889), (part.), (macho, femea).
- Terias arbela fabiola* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), macho, (Venez.).
- Eurema salome fabiola* Klots, Entom. Americ., 9, n. 3, p. 104, sub n. 25, p. 136, t. 3, f. 66, (macho, A), p. 159, (1928), (macho, femea), (Colombia; Bogota; Venezuela: Caracas; Perú geral).
- Sphaenogona fabiola* Butler & Druce, Proc. Zool. Soc., Lond., p. 359, n. 315,

(1874), (Costa-Rica); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 10, (1871), Venez.).

*Terias arbela* D'Almeida, (*nec* Hübner, 1832), Ann. Soc. Ent. France, p. 371, (macho, femea), (1928).

*Terias gaugamela* D'Almeida, loc. cit., p. 372, (1928), (= ? *arbela* (d'Alm. *nec* Hübner).

*Terias salome* D'Almeida, loc. cit., p. 372, (1928), (= *arbela* (d'Alm. *nec* Hübner).

*Eurema fabiola* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 14, (1871), (Venez.), (macho).

*Nota:* — Butler & Druce citam *fabiola* da C.-Rica, pensamos que a especie destes autores seja um synonymo de *salome*.

Consideramos *fabiola* como uma bôa especie muito proxima de *salome*, *xystra* e *rubricata*.

*Macho:* — Compr. da A. ant. 18 a 22 mm. Azas da mesma côr das de *salome*, ás vezes um pouco mais claras, com o apice das anteriores um tanto mais pontudo, a bordadura apical e externa sempre muito mais estreita e terminando em ponta fina no angulo interno, não mantendo pois a mesma largura até a este angulo como acontece com a de *salome*, nem tambem continúa pela B. interna, como a desta ultima especie, ella emite apenas fina ponta que corre bem junto da borda terminando alguns millimetros após; internamente esta bordadura apresenta um dente em M3, sendo depois sinuosa ou um pouco denteada, não formando porém sinus entre os ramos da M. A. post, com a coloração alaranjada do apice geralmente mais esbatida, a bordadura externa sempre em forma de uma tenue orla bruna que atinge a ponta do angulo dentiforme, nunca porém a ultrapassa, como se dá sempre em *salome*; em alguns raros exemplares falta completamente esta orla. A ponta dentiforme quando é grande, é sempre mais aguda do que a de *salome*, a base de ambas as azas com um pouco menos de escamas negras. Face inferior semelhante a desta ultima especie, com o ponto DC. das A. ant., de ordinario bem marcado, as estriações avermelhadas das posteriores mais numerosas, as manchas e o raio transversal de um bruno avermelhado, bem distinctos. Palpos menos escamosos do que em *salome*, notando-se com a lente as suas articulações. Genitalia: valvas com a B. cost. não sinuosa, angulosa como a de *salome*, o lobulo apical muito mais curto e menos pontudo, o costal (*b*) muito curto e grosso, processo interno submarginal (*d*) geralmente mais grosso, penis mais fino e alongado, prolongamento abdominal do saccus mais grosso, com a extremidade dilatada. (Chanchamayo, Perú).

*Femea:* — Damos em seguida a descripção de duas femeas da Colombia que parecem pertencer a esta especie: Azas de um amarello mais vivo, a bordadura externa das anteriores estreita, denteada internamente, terminando em M1, a B. cost. apresenta ligeira tinta avermelhada, enquanto que em *salome* é de ordinario acinzentado ou brunaceo. A. post. um pouco mais vivamente coloridas com o angulo dentiforme maior. Face inferior com o ponto DC. das A. ant. bem distincto, as estriações das posteriores muito mais numerosas, os outros desenhos bem marcados, sobretudo o raio trans-

versal que é geralmente bem visível, embora estreito, avançando até a extremidade da CD., enquanto que nas fêmeas que supomos ser de *salome*, não existe verdadeiramente este raio mas apenas um aglomerado de átomos avermelhados no apice e B. ext., seguidos internamente de uma mancha um pouco mais brunacea; M1 parte bem defronte ou muito próximo da extremidade da CD., em *salome* parte um pouco depois; palpos tendo na parte inferior escamas piliformes mais finas e maiores do que as de *salome*. Não podemos afirmar com absoluta segurança ser esta descrição a da verdadeira fêmea de *salome*; temos indivíduos da Colombia e Equador muito menores e de um amarelo muito pallido que apresentam parte dos caracteres aqui expostos.

Var. *a* — macho. *Terias arbela lurida* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 373, (macho), (1928), (Tojujo, Perú); *Eurema* idem Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 215, (1931), (= *arbela arbela*).

Muito semelhante ao typo. Azas de um amarelo limão pallido, com a bordadura das quatro azas muito estreita, angulo das posteriores bem saliente, estas azas sem a côr alaranjada do apice. Um macho de Tojujo, Perú.

Var. *b* — macho. Um pouco menor, as A. post. com a coloração alaranjada do apice mais intensa e a bordadura bruna externa mais larga. Face inferior destas mesmas azas de um amarelo ocre escuro com os desenhos bem marcados. Quilichaya, Valle do Cauca, Colombia.

Var. *c* — macho. Menor do que a var. *b*, bordadura das A. ant. muito estreita, a das posteriores quasi nulla, o angulo dentiforme muito pequeno. Oxapampa, Perú.

Var. *d* — macho. Do mesmo tamanho do typo, não apresentando diferenças notáveis; os desenhos da face inferior das A. post. bem marcados e sobre um fundo de um amarelo ocre escuro. O exemplar foi recebido da casa Staudinger & Bang-Haas, de Dresden, trazendo como procedencia Mexico, não cremos porém que elle seja deste paiz, porquanto, entre centenas de exemplares recebidos do Mexico e America Central, todos eram de *salome*, este foi o unico pertencente a *fabiola*.

*Fabiola* é muito commum na Colombia, Venezuela, Equador e Perú, sobretudo neste ultimo paiz. Primeiros estadios não conhecidos.

N/coll. possúe numerosos exemplares da Colombia: Bogotá, Quilichaya, Valle do Cauca; Equador: Quito; Perú: Chanchamayo, Cahuapana, Rio Aprukiali, Oxapampa, Tojujo. (Um macho do Mexico?).

#### 7. *Terias rubricata* n. n.

*Terias arbela* ab. *rubella* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 373, (1928), macho, (Venezuela).

*Eurema rubella* Klots, Bull. Brookl. Soc., 24, p. 215, (1929), (= *salome salome*).



Mudamos o nome desta *Terias* para *rubricata* por ser *rubella* um homonymo de *rubella* Wall.; consideramol-a hoje como uma bôa especie, embora muito proxima de *xystra* e *fabiola*; ella tem entretanto a apparencia de uma *salome*, mas a sua genitalia, pelo contrario, assemelha-se mais a destas duas ultimas especies.

*Macho*: — Compr. da A. ant. 20 mm. Azas de um amarello limão muito vivo, as anteriores com a bordadura externa um pouco mais estreita que a de *salome* descripta por nós, praticamente sem sinus no lado interno, não avançando tanto na B. int. como a desta ultima especie; as posteriores ligeiramente angulosas, isto é, sem dente saliente em M2, cobertas por uma nuança côr de laranja bem pronunciada e esbatida sobre a côr do fundo, estendendo-se desde a base até quasi ao angulo anal, passando pelas regiões costal, apical e externa; a côr fundamental é restricta a uma pequena porção da aza, comprehendida entre a base e a extremidade da CD. ou um pouco depois e d'ahi por uma linha recta até ao angulo anal, a bordadura é estreita, de um negro brunaceo, sem sinuosidades na parte interna, mantendo a mesma largura até ao angulo de M2, em seguida estreitando-se para terminar em ponta no angulo anal. Base de ambas as azas com bastantes escamas negras. Face inferior semelhante a de *fabiola*, com as A. anteriores de um amarello claro, toda a B. costal e apical amarello ocre escuro, a primeira com muitas manchinhas de um bruno escuro, a segunda com estrias de um vermelho escuro e um filete antes das franjas, da mesma côr, que desce até M2. A. posteriores de um amarello ocre escuro com estrias de um vermelho ferruginoso, as manchas usuaes de *fabiola* apparecem tambem nesta especie bem distinctas e desta ultima côr, o raio transversal não é muito marcado. Ambas as azas com um ponto DC., sendo o das A. ant. muito distincto. Venezuela. Holotypo macho — Coll. D'Almeida

*Genitalia*: — Valvas com um angulo obtuso, mas bem pronunciado na B. ventral, o lobulo apical mais estreito e mais curto que o de *salome*, o dorsal (*b*) muito grosso, os processos internos distal (*e*) e submarginal (*d*) um pouco mais curtos que os de *fabiola*, o prolongamento abdominal do saccus é curvado e espatulado na extremidade, penis muito mais curto e grosso do que o de *fabiola*.

*Var. a* — macho. Semelhante, com a côr alaranjada das A. post. ligeiramente mais clara e mais recuada para o apice, o angulo dentiforme um pouco mais saliente. Toda a coloração amarello ocre da face inferior é um pouco mais clara, o raio transversal das A. post. melhor marcado. Cordilheira occidental, Colombia.

A femea e os primeiros estados não são conhecidos. Não parece ser muito commum. Paratypo macho — Coll. D'Almeida.

### 8. *Terias xystra* sp. nov.

*Macho*: — Compr. da aza anterior 18 a 23 mm. Azas ant. de um amarello limão vivo, com uma bordadura estreita apical e externa de um bruno anegrado muito semelhante a de *xanthochlora*, descendo até ao angulo interno

sendo ahi muito estreita; as posteriores mui ligeiramente angulosas, de um amarello alaranjado claro uniforme, semelhante ao de *reticulata*, tendo bem no meio da B. ext. alguns atomos em forma de um filete extremamente fino e pouco visivel bruno. Base de ambas as azas com muito poucas escamas anegradas. Face inferior muito semelhante a de *fabiola* descrita por nós, as estrias das A. post. são numerosas e os demais desenhos proprios dessa especie são aqui bem marcados, o raio transversal um pouco menos accentuado. Genitalia muito semelhante a de *fabiola*, com o lobulo apical menor, o costal (*b*) muito mais fino, os processos internos distal (*e*) e proximal (*a*) talvez um pouco menos desenvolvidos, o submarginal (*d*) muito mais curto, prolongamento abdominal do saccus mais fino, não dilatado na extremidade, penis mais fino e mais direito.

A principio pensamos em considerar esta *Terias* bem como *rubricata* e *fabiola* como ssp. de *limoneus*, mas em vista das differenças que notamos nas genitalias resolvemos classificar-as como especies distinctas.

Holotypo macho de Quito, Equador, 4 machos paratypos da mesma localidade.

Var. *a* — macho. Menor (A. ant. 18 mm. compr.), escamas brunaceas da B. ext. das A. post. nullas. Paratypo macho — Coll. D'Almeida.

Recebemos juntamente com os machos algumas femeas que a principio supponmos ser as da nossa especie, mais tarde porém verificamos que ellas não se distinguiam especificamente das femeas de *poniponia*, sómente uma pequena differença notamos na face superior das A. post. que apresenta ligeira nuança de um amarello alaranjado claro muito esbatida, que se estendem pela B. ext. Não cremos que pertençam a nossa especie, entretanto os machos pela forma das azas e pela bordadura externa mostram uma certa apparencia tambem com alguns individuos de *xanthochlora*. A separação das femeas de algumas especies deste grupo é um caso ainda a estudar.

### 9. *Terias xanthochlora* Koll.

#### a) *xanthochlora xanthochlora* Koll.

*Terias xanthochlora* Kollar, Denkschr. Ak. Wiss. Wien. Math. Nat. Kl. 1, p. 363, n. 36, (1850), (macho), (N. Granada); Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 161, n. 9, t. 63, f. 5, 6, macho, A, U, 7, 8, femea, A, U, (Mexico, Nicaragua, C.-Rica, Panamá, Colombia ao Perú), (1889); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 b, macho, (1909); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 374, (1928), (macho, femea); idem, Bull. Soc. Ent. France, p. 300 (1933).

*Eurema xanthochlora* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 13, (1871), (macho; N. Granada); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 23,

p. 134, 158, t. 2, f. 56, macho, A, (1928), (Mexico ao Perú, Villavicencio, Colombia); idem, ibidem, 12, n. 3, p. 189, (1931); idem, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 71, (1928).

*Teria xanthochlora* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 47, (1926).

*Terias constantia* Felder, Reise Nov. Lep., 2, p. 200, n. 205, (femea), (1865), (Mexico).

*Terias xanthochlora constantia* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (Venezuela), (femea).

*Eurema constantia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 16, (1871), (femea; Venezuela).

*Sphaenogona constantia* Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, n. 316, (1874), (C.-Rica); Druce, ibidem, p. 242, n. 2, (1876), (Huiro, 4.800 pés alt. valle do Santana); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 4, (1871), (part.).

? *Terias paulina* Bates, Journ. Entom., 1, p. 240, n. 2, femea, (part.; nec macho; sua femea alia var.), (1861), (S. Paulo de Olivença); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, 17, p. 215, (1886).

É com certas reservas que damos *paulina* Bates como synonymo de *xanthochlora*. A descrição de Bates concorda com *xanthochlora*, excepto porém quanto a forma das A. post., que nesta especie é angulosa, enquanto que Bates não falla do angulo destas azas em *paulina*. Si de facto são especies synonymas, *marjoria* é = a femea de *paulina*. Klots cita-as como synonymos sem fazer qualquer reserva; infelizmente não se pode confiar demasiado no que diz este autor que tem por habito metter em synonymia sem um estudo acurado, formas e até especies que nunca viu.

Os individuos do Mexico e America Central são na maioria pelo menos, menores e com as A. ant. mais curtas, será entretanto difficil a separação delles em uma bôa sub-especie, accresce ainda que individuos semelhantes apparecem de vez em quando em todas as regiões de vôo da especie.

*Macho*:— Compr. da A. ant. 25 mm. Azas largas de um amarello limão vivo, tendo no apice e B. ext. estreita bordadura bruno-anegrada, sinuosa internamente, terminando muito fina no angulo interno. A. post. ligeiramente angulosas e sem desenhos, tendo somente nas extremidades das nervuras um minuscuro ponto anegrado. Base de ambas as azas com escamas anegradas, prolongando-se um pouco pela B. int. das anteriores e pela sub-mediana das posteriores. Thorax negro, abdomen bruno-anegrado, o primeiro com pellos e o segundo com escamas amarelladas, face inferior do corpo amarellada. Face inferior de um amarello mais claro, tirante ao amarello ocraceo nas A. post., a base das anteriores mais vivamente colorida, a borda costal com pequenos pontos de um bruno escuro, apice com algumas escamas de um vermelho escuro junto a margem e sobre as nervuras, desapparecendo depois de M3. A. post.

com finas estriações pouco numerosas brunas, um fino raio transversal seguido de pequena mancha nitida para a B. abdominal e uma outra na B. cost., brunas. Valvas um pouco menores do que as de *gratiosa*, com o lobulo apical largo, tendo uma ponta ou lobulo lateral triangular, lobulo costal (*b*) muito curto, processos internos distal (*e*) bem desenvolvido, proximal (*a*) muito curto e grosso, uncus alongado e um tanto curvo na extremidade, penis fino e longo, bem curvado, com a base bem mais grossa. Colombia.

*Femea*: — Compr. das A. ant. 23 mm. Azas de um amarello mais claro do que o do macho, largas, com uma bordadura estreita, bruna, denteada internamente, terminando um pouco antes do angulo interno. A. post. bem angulosas, sem desenhos. Face inferior das A. ant. de um amarello mais claro, com pequenos pontos brunos na B. cost., região apical bem salpicada de atomos de um vermelho escuro junto da margem; as posteriores de um amarello ocraceo, com poucas estrias de um bruno avermelhado, outras de um bruno escuro na B. cost., seguida de uma pequena mancha da mesma côr, raio transversal um pouco apagado de um vermelho escuro, seguido de um ponto da sua côr e ligado a uma area apical salpicada de escamas de côr semelhante. Cordilheira occid., Colombia.

Var. *a* — macho. Compr. da aza ant. 19 mm. A. post. com uma orla muito estreita e pouco visivel bruna. Mexico.

Var. *b* — macho. Do mesmo tamanho da var. *a*. A. ant. com a bordadura ext. estreita, terminando um pouco mais larga no angulo inferior, ocupando portanto um pouco mais a extremidade da B. int., mostrando entre os ramos da M. um esboço de sinus. A. post. com o angulo menos saliente e um filete estreito marginal bruno. Face inferior com os desenhos das A. post. muito apagados. Quito, Equador.

Var. *c* — macho. Semelhante a var. *b*, um pouco maior. Face inferior das A. ant. com raras escamas avermelhadas no apice junto a margem, estria transversal das posteriores apagada. Esta var. é intermediaria entre o typo e a ssp. *pomponia*. Equador: Quito.

Var. *d* — macho. Com a mesma envergadura do typo. Face inferior das A. ant. sem desenhos vermelhos no apice. Guaicaromo, Colombia.

Var. *e* — macho. Face superior de um amarello mais escuro, com o filete marginal das A. post. muito estreito. Face inferior de um amarello bem mais escuro do que nas outras var. America Central.

Var. *f* — macho. Sinus esboçado na A. ant., filete marginal das posteriores fino, denticulado na extremidade das nervuras. Muzo.

Var. *g* — femea. Compr. A. ant. 19 mm. de um amarello claro, anteriores com a bordadura apical e ext. estreita, terminando em M1.; posteriores menos angulosas, tendo todos os desenhos da face inferior bem marcados, o apice das anteriores mais amplamente manchado de vermelho escuro. Mexico.

Var. *h* — femea. Semelhante a var. *g*, de um amarello enxofre. A. post. ligeiramente angulosas. Cordilheira occidental da Colombia.

- Var. *i* — femea. Azas um tanto menos alongadas do que nas var. *g* e *h*, côr semelhante a do typo, face inferior como a da var. *g*. Cordilheira oriental da Colombia.
- Var. *j* — femea. Azas ligeiramente mais claras do que as do macho, menos alongadas e com o angulo mais pronunciado do que nas var. *g* a *i*. Face inferior das A. post. com um pouco mais de desenhos. Cordilheira occidental da Colombia.

Especie commum, voando do Mexico a Venezuela, Amazonas, Colombia, Equador (individuos intermediarios entre a forma especifica e *pomponia*). Citamos *constantia* Druce na synonymia de *xanth. xanthochlora*, ella deve ser porém synonymo de *pomponia*.

Nossa coll. possúe numerosos machos e femeas do Mexico, America Central, Colombia: Cordilheira occidental e oriental, Guaicaromo e Muzo em Junho e de (Janeiro-Março). Yacopi; Equador: Quito.

b) *xanthochlora pomponia* Hopff.

- Terias pomponia* Hopffer, Stett. Ent. Zg., p. 336, n. 17, (1874), (macho, Chanchamayo); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 373, (1928), (macho, femea).
- Terias arbela pomponia* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (macho, Perú).
- Eurema xanthochlora pomponia* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 23 a, p. 134, 158, t. 2, f. 57, macho, A, t. 3, f. 58, femea.
- Terias sybaris* Hopffer, Stett. Ent. Zg., p. 337, n. 18, (1874), (femea, Chanchamayo); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (femea, Chanchamayo).

*Macho*: — Compr. da A. ant. 21 mm. Azas de um amarello limão ou de um amarello enxofre vivo, com uma bordadura apical e externa, commum, de um bruno anegrado, larga nas anteriores, correndo em linha recta internamente, com pequenas sinuosidades, até a primeira cellula mediana, formando ahi um angulo e tornando-se mais estreita até tocar o angulo inferior, avançando ainda um pouco pela B. int. por uma curta ponta inferior. A. post. com a bordadura estreita, de igual largura, terminando logo após o angulo de M2, que é muito pouco pronunciado. Ambas as azas salpicadas na base de anegrado. Face inferior de um amarello mais claro, tendo as A. ant. pontos de um bruno anegrado na B. cost. e apical, as posteriores com pontos semelhantes em toda a B. ext., estas azas quasi sem estrias brunas, com uma macula costal e outra entre M1 e SC. mais nitidas, raio transversal apagado. Perú.

*Femea*: — Compr. da A. ant. 24 mm. Azas largas, de um amarello mais claro do que o do macho, as anteriores com uma larga bordadura apical e ext., triangular, sinuosa internamente, terminando proximo do angulo interno. A. post. sem desenhos, ligeiramente angulosas. Face inferior de um amarello mais claro, com a base das A. ant. mais vivamente colorida, a B. cost. com alguns

pontinhos brunos, região apical com uma tinta marginal de um vermelho escuro. A. post, quasi sem estrias, com as manchas visiveis, o raio transversal bem marcado e ligado a uma area larga, apical, da mesma côr, Chanchamayo, Perú.

Var. *k* — macho: Semelhante a *pomponia*. Bordadura bruna externa das A. post. metade mais estreita. Cahuapana, Perú; Quito, Equador.

Var. *l* — femea. Bordadura externa das A. ant. um pouco mais estreita e dentada na metade inferior. Região apical de ambas as azas, na face inferior, mais manchadas de vermelho escuro. Chanchamayo.

Vôa em quasi todo o Perú e grande parte do Equador.

Temos numerosos machos e algumas femeas de Chanchamayo, Cahuapana no Perú e de Quito, no Equador.

Var. *m* — femea. *Eurema xanthochlora marjoria* — form. femea, Klots, Entom. Amer. 9, n. 3, p. 104, sub n. 23, p. 134, femea, (1928), (Pueblo Pardo, Perú, 12/VI/1920); ? *Terias graduata* D'Almeida, Intern. Ent. Zeitschr., Frankf., 48, n. 15, p. 118, (1934), femea, (partim?); ? *Terias paulina* Bates, Journal Ent., 1, p. 240, n. 2, (1861), femea), (S. Paulo d'Oliveira), (partim?).

*Femlea*: — Compr. da A. ant. 22 mm. Azas brancas com ligeiros tons amarelados, a bordadura externa das anteriores estreita, bem angulosa internamente, terminando em M1. A. post. pouco angulosas, lavadas de amarello na B. ext. Face inferior das A. ant. esbranquiçada, com a base amarelada e o apice bem salpicado de vermelho escuro, a das posteriores de um amarello ocraceo claro, com poucas estrias brunas e as manchas usuas bem marcadas, raio um pouco apagado, ligado a uma area apical e externa bem desenvolvida de um vermelho escuro. Perú.

Confessamos que não nos foi possível separar com absoluta certeza todas as variedades femlea de *xanthochlora*, das de *graduata* e «*arbela*»<sup>2</sup> do Perú, Acre e Amazonas, embora conheçamos as femeas de *arbela* do Rio e de S. Paulo, por isso puzemos uma interrogação na nossa *graduata* femlea como synonymo de *marjoria*; estamos convencidos que as femeas deste grupo ainda não foram convenientemente estudadas, é uma questão ainda a resolver.

*Marjoria* Klots deve cahir em synonymia de *paulina* Bates, uma vez que fique provado ser a especie de Bates = *xanthochlora*.

Var. *n* — femlea. Semelhante a *marjoria*. A. ant. com a bordadura mais estreita, menos denteada internamente. A. post. bem angulosas, lavadas de amarelado para a B. ext. Face inferior das A. ant. esbran-

<sup>2</sup> = *ectriva*.

quicada, lavada de amarello para a B. cost., e ext., base de um amarello mais vivo, a das posteriores ligeiramente ocracea, sem desenhos, salvo algumas estrias quasi apagadas e a mancha costal brunacea. Xapuri, Acre. (Coll. Oiticica Filho).

Var. *o* — femea. Um pouco maior que a var. *n*. Azas de um branco mais puro, as anteriores com a bordadura externa de mediana largura, triangular, sinuosa internamente, de um bruno anegrado. A. post. quasi sem angulo em M2. Face inferior esbranquiçada, com pontinhos brunos na B. cost. e outros maiores, bem marcados, anegrados para o apice que é um pouco salpicado de vermelho escuro. A. post. semelhante a de *marjoria*, descripta por nós. Xapuri, Acre. (Coll. Oiticica Filho).

A genitalia de *pomponia* examinada por nós é igual a de *xanthochlora*.

Primeiros estadios não conhecidos.

#### 10. *Terias boisduvaliana* Feld.

*Terias boisduvaliana* Felder, Reise Nov. Lep., 2, p. 200, sub n. 203, (1865), (macho); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 159, n. 6, t. 63, f. 1, 2, macho, A, U, f. 3, 4, femea, A, U; (1889), (Tres Marias Inland, British Honduras, Guatem., Honduras, Nicaragua, C.-Rica).

*Eurema boisduvaliana* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 21, p. 133, 157, t. 2, f. 52, femea, A, f. 51, macho, A, (1928), (Turrialba, C.-Rica); idem, ibidem, 12, (n. s.), n. 3, p. 189, (1931); idem. Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 65, 71, (1928); Bates, (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78, n. 2, p. 127, n. 23, (1935), (Cuba).

*Terias ingrata* Felder, Verh. zool.-bot. Ges. Wien., 19, p. 465, n. 1, (1869), (macho, Mexico); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 374, (1928), (macho, femea).

*Terias gratiosa ingrata* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (macho).

*Eurema ingrata* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 19 a, (1871), (macho).

*Eurema gratiosa* Reakirt (*nec* Doubleday), Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. (1863)

*Sphaenogona ingrata* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 3, (1871), Mex., Choretals, Nicaragua, Polochic-Valle).

*Macho*:— Compr. da A. ant. 17 a 21 mm. Azas de um amarello limão vivo, com larga bordadura externa, commum, bruno anegrada, correndo internamente nas anteriores em linha quebrada, formando um sinus estreito e profundo entre os ramos de M. Esta bordadura depois de alcançar o angulo inferior, percorre ainda uma pequena extensão da B. int. onde termina obliquamente,

deixando porém partir na parte inferior um fino ramo que avança até a metade da referida B. int. A. posteriores com a bordadura avançando internamente em uma grossa ponta, ás vezes denticulada, defronte da extremidade da CD, terminando proximo do angulo anal, B. abdominal esbranquiçada, apice com uma mancha de um amarello alaranjado. Base de ambas as azas com poucos atomos anegrados. Face inferior de um amarello mais claro, um pouco esbranquiçada na B. int. das anteriores, a B. cost. com pontinhos bruno-anegrados e um outro minuscuro DC. A bordadura da face superior apparece por transparencia. A. post. com algumas minusculas estrias brunas, um pequeno ponto DC., uma mancha costal e um raio transversal muito fino, pouco perceptivel da mesma côr. Corpo anegrado com pellos no thorax e escamas no abdomen amarellados, face inferior da mesma côr. Barberena, Guatemala. Genitalia muito semelhante a de « *arbela* »<sup>3</sup> de Tarapoto, o lobulo costal (*b*) talvez um pouco mais alongado, penis um pouco mais fino e mais bruscamente dilatado na base. As especies deste ultimo grupo apresentam genitalias muito semelhantes.

*Femea*: — Compr. da A. ant. 20 mm. Azas de um amarello claro, as anteriores com a bordadura apical e externa bruna, estreita, triangular, sinuosa internamente e terminando em ponta sobre M1; posteriores ligeiramente angulosas com 2 ou 3 manchinhas alongadas, formadas por atomos brunos, na extremidade das nervuras do apice. Face inferior das A. ant. de um amarello mais claro para a B. int., mais vivo para a base, com pontos minusculos brunos na B. cost., estrias ou atomos de um vermelho escuro no apice, franjas e um filete que desce pela B. ext. até M2 da mesma côr; as posteriores de um amarello ocraceo claro, com minusculas estrias de um bruno ferruginoso, ou avermelhadas, a mancha costal, o raio transversal e a mancha que fica em seguimento a este bem marcados, sendo que o raio é de um vermelho escuro e se acha ligado a B. ext. por um agglomerado de escamas da mesma côr. Ponto pequeno bruno DC. em ambas as azas. Honduras.

Primeiros estadios não conhecidos.

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo, bordadura interna das A. post. como na var. *e* de *gratiosa*, isto é, com 3 dentes pouco salientes defronte da CD. Costa-Rica.

Var. *b* — macho. Como o typo; face inferior com toda a borda cost. e a externa até M2 avermelhadas, estrias da mesma côr no apice. A. post. com as estrias e manchas brunas bem marcadas, o raio mais largo, bem distincto, de um vermelho escuro, ligado a B. ext. que é igualmente avermelhada, por um agglomerado de escamas da mesma côr. Mexico: Igualagro.

Var. *c* — femea. Semelhante ao typo; manchas apicaes brunas das A. post. maiores e ligadas entre si. Guatemala: Barberena.

Vôa do Mexico até Nicaragua, Costa-Rica e tambem Cuba.

Temos muitos machos e algumas femeas do Mexico: Capital, Igualagro; Honduras, Guatemala: Barberena; Costa-Rica.



11. *Terias ecuadora* Hew.

*Terias ecuadora* Hewitson, Equator. Lep., p. 2, n. 2, (1869); D'Almeida, Ann. Soc. Ent., France, p. 374, (1928).

*Eurema ecuadora* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 108, n. 19, p. 132, n. 19, p. 156, t. 2, f. 48, (macho, A), (1928); idem, ibidem, 12, n. 3, p. 189, (1931); idem, Journ. N. York Entom. Soc., 36, p. 65, 71, (1928).

*Sphaenogona ecuadora* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 2, (1871).

Não conhecemos esta especie nem a descrição original de Hewitson. Transcrevemos abaixo a descrição feita por Klots:

«Wings above white, borders blackish-brown, apical patch on secondaries orange. Wings beneath yellowish, secondaries slightly deeper in colour, with reddish markings».

Esta especie só é conhecida do Equador. Ella tem o facies de *gratiosa*. A femea é desconhecida.

*b* — *Valvas com o lobulo apical muito largo, faltando o processo sub-marginal (d.)*.

12. *Terias gratiosa* Doubl. (Boisd. i. l.)

*Terias gratiosa* Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., p. 78, n. 4, t. 9, f. 5, (macho, A), (1847), (Venezuela); Boisduval, Cons. Lep. Guat., p. 12, (macho), (1870), (Venez., Nicaragua); Ménetriés, Enum. Corpor. Anim. Mus. Petrop., Lep., 1, p. 15, (1855), (Nicaragua); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 160, n. 7, (macho, femea), (1889), (Panamá, Colombia, Venez.); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 b, (macho), (1909), (Venez., Honduras); Poujade, Ann. Soc. Ent. France, p. 141, n. 5, (1895), (Venez.); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 374, macho, femea, (1928).

*Teria gratiosa* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 46, (macho), (1926).

*Eurema gratiosa* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 19, (1871), macho, (Venez.); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 20, p. 110, n. 24 b, 25 a, femea, 25 b, macho, p. 132, n. 20, p. 157, macho, femea, t. 2, f. 49, macho, A, 50, femea, A, (1928), (Venez., Panamá, Norte Bras.; Obidos, Rio Amazonas, Colomb.: Villavicencio); idem, ibidem, 12, (n. s.), n. 3, p. 189, (1931); idem, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 65, 71, (1928).

*Sphaenogona gratiosa* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 1, (1871), (Venez.).

*Terias theodes* Felder, Wien, Ent. Monat., 5, p. 85, n. 45, (1861), (femea; macho alia var. femea); idem, Reise Nov. Lep., 2, p. 201, n. 207, (femea), (1865).

*Terias arbela theodes* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (femea), (1909), (Venez.).

*Eurema theodes* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 17, (1871), (femea, Venez.); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, (sub synonym.), (= *arbela arbela*).

*Sphaenogona theodes* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 8, (1871), (Venez.).

*Macho*:—Compr. da A. ant. 19 a 21 mm. A. ant. de um amarello limão vivo, com uma bordadura de mediana largura, bruno anegrada no apice e B. ext., formando um sinus largo, pouco profundo entre os ramos da M., descendo até ao angulo interno e continuando pela B. int. onde termina brusca-mente, emittindo porém na parte inferior uma ponta que alcança o meio da referida borda. A. post. pouco angulosas brancas, com uma grande mancha apical de um amarello alaranjado e na B. ext. um larga bordadura de um bruno anegrado que começa bem estreita no apice, apresentando uma saliencia muito pronunciada, ás vezes denticulada no meio, e terminando depois do angulo de M2, entre este e o anal. Face inferior branca, com ligeiros tons amarellados, mostrando a impressão da bordadura da face superior, as anteriores com a base e a B. cost. mais amarelladas, as posteriores com alguns atomos brunaceos espalhados por toda a superficie e muito pouco perceptíveis. Ponto DC. de ambas as azas bruno, sendo o das anteriores muito menor. Chiriqui. Genitalia:—Muito semelhante a de *arbela* do Rio e S. Paulo, havendo porém pequenas differenças conforme se podem vêr nos desenhos. Penis mais curvo e mais dilatado para a base.

*Femea*:—A. ant. com 20 a 21 mm. de comprimento. Azas muito mais alongadas do que as do macho, as anteriores de um amarello enxofre pallido, tendo no apice e B. ext. um estreita bordadura bruna, angulosa internamente na porção anterior e terminando em M1. A. post. brancas, bem angulosas, com um agglomerado de escamas brunas na extremidade da SC, e Radiaes. Face inferior de um amarello claro nas A. ant., com a base de um amarello vivo, a bordadura da face superior apparece por transparencia, B. cost. com alguns traços e pequenas estrias brunas, de um vermelho escuro no apice, sendo desta côr as franjas nos 3/4 anteriores da B. ext., as quaes são precedidas de um filete de igual côr. A. post. de um amarello ocre pallido, com minusculas estriações formadas por atomos brunos, raio transversal e um filete marginal que termina no meio da B. ext. de um vermelho escuro, sendo tambem desta côr um agglomerado de atomos proximo do apice e que liga o raio a B. ext., em alinhamento ao raio ha para a B. abdominal uma mancha um pouco sombreada de bruno, a macula costal é bem marcada. Thorax negro, abdomen bruno, o primeiro com pellos, o segundo com escamas esbranquiçados; toda a face ventral do corpo desta côr, patas amarelladas, cabeça de um bruno avermelhado. Cordilheira occidental da Colombia.

- Var. *a* — macho. Bordadura externa de igual largura nas A. ant., sendo por isso o sinus praticamente nullo. Face inferior de um branco mais amarellado, tirando ao amarello limão para a base das A. anteriores. As posteriores sem ponto DC., com a mancha costal bruna visivel. Port of Spain. Trinidad.
- Var. *b* — femea. Face inferior das A. post. com o raio transversal mais estreito, bem como o filete marginal de um vermelho escuro, os atomos desta côr entre ambos em menor numero, apice das anteriores com menos estrias vermelhas; pontos DC. faltando.
- Var. *c* — femea. A. ant. de um branco amarellado. Face inferior destas mesmas azas branca, com uma tinta de um amarello vivo na base, de um branco creme sobre a impressão da bordadura da face superior. As posteriores desta ultima côr, sem estrias, apenas com a macula costal, um ponto em seguimento do raio transversal, sendo que este é quasi apagado, todos de um bruno tirante ao avermelhado; ambas as azas sem vestigios dos desenhos vermelho escuros, até mesmo as franjas das anteriores tomam uma côr de um amarello escuro brunaceo. Cordilheira occ. Colombia.
- Var. *d* — femea. *Terias theona* Felder, Reise Nov. Lep., 2, p. 202, n. 208, (1865), (femea); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (femea); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 374, (1928), (femea); *Sphaenogona theona*, Butler, Proc. Zool. Soc. Londr., p. 528, n. 9, (1871); *Eurema* id., Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 18, (1871), (femea; Venezuela); *Terias theodes* Felder, Wien, Ent. Monat., 5, p. 85, n. 45, (1861), (femea, nec macho, sua femea alia var.); *Sphaenogona semiflava* Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 15, p. 396, n. 1, (1875), (femea; Trinidad); *Terias* id., D'Almeida, Rev. Chil. H. N. p. 421, (1929), (femea); (Tucupita, Baixo Orinoco, Venez.); *Eurema* id., Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 22, (1928), (sub synonym.).

É evidente que *theodes*, *theona* e *semiflava* são formas femeas de *gratiosa*. Nós damos *theodes* como femea de *gratiosa*, conservando o nome *theona* para a segunda forma femea que supomos ser mais rara do que a primeira. As diferenças existentes entre esta ultima forma e *semiflava* são muito pequenas, por isso resolvemos dar a especie de Butler como synonymo de *theona*. As femeas figuradas por Godman & Salvin e as de Klots approximam-se pelo angulo das A. post. pouco pronunciado do typo de *semiflava*, esta não é porém em absoluto um synonymo de *arbela* conforme diz Klots.

Compr. da A. ant. 22 mm. Azas um pouco mais largas, as posteriores ligeiramente angulosas, apresentando uma forma mais arredondada. A. ant. de um branco amarellado, de um amarello mais vivo para a base e a B. cost.;

apice e B. ext. com uma bordadura de um bruno anegrado, arqueada e regularmente sinuosa por dentro, terminando no angulo interno ou em SM. A. post. brancas, tendo na B. ext. uma estreita bordadura bruna denticulada terminando no angulo de M2. Face inferior de um branco amarellado, mais vivo sobre a impressão da bordadura da face superior, para a base e B. cost. das A. ant. Sem pontos DC. A. post. sem estrias, com a mancha costal brunacea muito reduzida, o raio transversal substituido por dois pontos brunos pouco visiveis, sem desenhos vermelhos em ambas as azas. Franjas das A. ant. de um amarello escuro brunaceo, as das posteriores esbranquiçadas. Tucupita, Baixo Orinoco, Venezuela.

Var. *e* — macho. Semelhante ao typo. Bordadura das A. post. um pouco mais estreita, com a saliencia que fica defronte da CD. substituida por tres curtos e grossos dentes. Guaicaromo, Colombia.

Var. *f* — macho. Com os mesmos caracteres do typo, mas a face inferior das A. ant. com os atomos de um ferruginoso pallido no apice, um fino filete marginal pouco distincto descendo até M2 e as franjas de côr semelhante. A. post. com algumas estrias pequenas brunas e de um bruno avermelhado, sendo desta ultima côr a macula costal e a que fica em alinhamento do raio transversal, este de um vermelho bruno, ligado a B. ext. por um agglomerado de atomos de um ferruginoso claro. Todos estes desenhos são bem marcados. Panamá: Chiriqui.

Segundo diversos autores vóa desde Honduras, Nicaragua até Venezuela, Colombia e Amazonas. Nunca os recebemos porém dessas duas primeras localidades. É especie muito commum.

N/coll. possúe numerosos machos e algumas femeas de Panamá: Chiriqui; Colombia: Cordilheira occidental, Muzo e Guaicaromo em Junho; Venezuela; Trinidad: Port of Spain.

Primeiros estadios não conhecidos.

### 13. *Terias arbela* Hübner

#### a) *arbela arbela* Hübner

*Eurema arbela* Hübner, Zutr. Exot. Schmett., f. 641, 642, (1832), (macho); Kirby, Cat. D. Lep., p. 441, n. 12, (1871), (Brasil); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 22, p. 133, (part.), (1928); ? idem, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 3, f. 10, 10 a (genit.), f. 16 (nerv.)<sup>4</sup>.

*Eurema arbela arbela* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 108, 157, t. 2, f. 53 (macho, A), (part.), (1928).

*Terias arbela* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 656, n. 4, (1836), (macho, Brasil); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., p. 78,

<sup>4</sup> Nunca obtivemos genitalia de *arbela* identica a que foi figurada por Klots. Pela figura ella muito se parece com a de *salome*.

(1846), (Brasil); Hoffmann, Ent. Rundsch., 52, p. 85, n. 15 (1935), Jaraguá — Dez. e Maio; Ménétrés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep. 1, p. 15, (1855), (Brasil); Bates, Journ. Entom., 1, p. 240, n. 1, (1861), (Ega, Pará); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 81, t. 24 b, (macho, A), (1909), (Brasil Meridional); idem, ibidem, p. 1030, (1924), (Argentina); Zikan, Entom. Rundsch., 45, p. 7, (1928), Itatiaya.

*Sphaenogona arbela* Butler, Proc. Zool. Soc. Londr., p. 528, n. 11, (1871), (Brasil).

*Terias arbela boliviensis* Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 81, (1909), (macho, fema), (Bolivia)<sup>5</sup>.

*Macho*:— A. ant. medindo 18 mm. compr. Azas de um amarello mais claro do que o de *salome*, muito semelhantes aos exemplares pequenos desta especie; as anteriores com uma estreita bordadura apical e externa bruna que termina muito mais fina no angulo inferior, um pouco sobre a B. int. onde é geralmente chanfrada, emittindo ás vezes inferiormente uma ponta extremamente curta; o sinus entre os ramos da M. largo, mas pouco profundo e por vezes pouco marcado. A. post. de um amarello mais esbranquiçado para a B. abdominal, a B. ext. com uma bordadura muito estreita bruna, terminando logo após do angulo de M2 que é saliente, apice tinto de alaranjado. Face inferior de um amarello mais pallido, um pouco mais vivo para a base, a B. cost. de um amarello ocre, marcada de pontos brunos até ao apice, onde se notam alguns atomos avermelhados; A. post. de um amarello ocre vivo, com pequenas estrias brunas e duas maculas, das quaes uma na B. cost. e outra para a B. abdominal em seguimento do raio transversal, brunas, este ultimo ligado no apice por atomos vermelho-ferruginosos. A. ant sem ponto DC. bruno. Genitalia praticamente igual a de *gratiosa*. Valvas com o lobulo apical prolongando-se em uma longa ponta lateral triangular, o lobulo costal (*b*) um pouco mais curto que o de *gratiosa*. Penis um pouco menos curvado e menos dilatado para a base. S. Paulo: Jundiahy.

*Femea*:— Compr. da A. ant. 21 mm. Azas de um amarello enxofre, as primeiras marcadas no apice e B. ext. por uma estreita bordadura anegrada, um pouco dentada internamente, terminando em M1.; as posteriores bem angulosas, com pequenos traços ao longo da extremidade das nervuras que terminam no apice e pontos pequenos nas nervuras restantes da B. ext. Face inferior das A. ant. semelhante a superior, um pouco esbranquiçada para a B. int., de um amarello ocraceo para a B. cost. que é estriada de bruno escuro até ao apice, onde se notam algumas estrias vermelhas; ponto minuscuro DC. A bordadura da face superior apparece por transparencia. A. post. de um amarello ocraceo vivo, com os mesmos desenhos do macho, o raio transversal bem marcado, de um vermelho ferruginoso claro, ligado ao apice por algumas estrias ou atomos da mesma côr. S. Paulo — Capital. (Coll. Travassos).

<sup>5</sup> Vimos um exemplar macho na colleção do nosso estimado amigo Oiticica Filho, procedente do Acre (Xapuri), muito maior do que *arbela* do Rio, com a cor das A. post. mais escura, sobretudo na face inferior, onde os desenhos são quasi totalmente apagados. Este exemplar acha-se em muito mau estado de conservação. Será *boliviensis* de Röber?

- Var. *a* — macho. O sinus das A. ant. praticamente inexistente. Face inferior das A. ant. com atomos vermelhos no apice de ambas as azas, as anteriores com minuscuro ponto DC. bruno, as posteriores com uma só mancha costal desta côr, o raio transversal quasi apagado. A côr fundamental das A. post. é a mesma da das A. ant. S. Paulo-Capital.
- Var. *b* — macho. De um amarello mais vivo. Face inferior das A. ant. com a B. cost. apical e ext. com densas marmorizações de um vermelho escuro, ocupando um largo espaço no apice. A. post. de um amarello ocre vivo, com numerosas estriações, as manchas da B. cost. e abdominal e o raio transversal bem pronunciados, de um vermelho escuro, sendo desta côr toda a B. ext. do apice ao angulo de M2. Leopoldina, Brasil.
- Var. *c* — femea. A. post. sem traços na extremidade das nervuras, apenas com minuscuros pontos anegrados pouco visiveis. Face inferior das A. post. com o raio transversal mais brunaceo. S. Paulo — Capital.
- Var. *d* femea. A. post. com os pontos da extremidade das nervuras substituidos por algumas agglomerações de escamas brunas. Face inferior com o apice de ambas as azas mais densamente salpicado de atomos de um vermelho ferruginoso pallida. Friburgo — Est. do Rio.

Especie muito commum, voando desde o norie do Brasil até ao Rio Grande do Sul, norte da Argentina, Bolivia e Acre. Estudamos esta especie em exemplares de Rio-Claro, Therezopolis, Friburgo no Estado do Rio; (nunca a encontramos no Districto Federal); de Jundiahy e São Paulo-Capital, de Santa-Catharina e do Acre: Xapuri.

b) *arbela ectriva* Butl.

- Sphaenogona ectriva* Butler, Cist. Entom., 1, p. 175, n. 60, (1873), (Archidona).
- Terias ectriva* Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., p. 78, n. 5, (1846), (nom. nud.), (Quito); D'Almeida, Ann. Soc. Entom., France., p. 372, (1928).
- Eurema arbela* Klots, Entom. Amerc., 9, n. 3, p. 104, n. 22, p. 133, (1928), part.
- Eurema arbela arbela* Klots, ibidem, p. 108, 157, (1928), (part.).
- Terias arbela* Botes, Journ. Ent., 1, p. 240, n. 1 (1861), (Ega, Pará).

Entre os machos totalmente amarellos de *Terias arbela* que conhecemos, supponmos haver mais de uma especie, ou pelo menos duas boas sub-especies. Temos alguns exemplares de *arbela* do Perú e da Bolivia que são differentes dos de S. Paulo, Sta. Catharina, Rio de Janeiro, etc.

Os machos provenientes dos dois primeiros paizes teem a B. cost. das A. ant. mais arqueada para a base, com o apice e a B. ext. mais arredondados; as A. post. são muito mais esbranquiçadas para a B. abdominal. Em alguns individuos (Tarapoto) esta coloração brancacenta estende-se até a nervura mediana, diluindo-se em seguida pouco a pouco com a côr do fundo de um amarello limão na CD., a B. costal é igualmente esbranquiçada da base até ao meio. O amarello limão occupa pois toda a CD. até a sua extremidade, depois da qual torna-se gradualmente mais vivo, abrangendo toda a região distal até a margem da aza e do apice até as proximidades do angulo anal, sendo que no apice elle toma uma tonalidade de um amarello laranja. Face inferior ora quasi sem desenhos, com as manchas distaes brunas a a apical vermelha algo apagadas, ora tendo estes desenhos mais visiveis e o apice de ambas as azas de um vermelho escuro bem distincto; alguns raros atomos esparsos pela superficie das posteriores desta côr. Notamos tambem que a DC. das A. ant. não tem ponto bruno, emquanto que em *arbela* do Rio, etc. ha um ponto extremamente pequeno desta côr, pelo menos em muitos individuos. Foram estes individuos do Perú e da Bolivia que identificamos como sendo *graduata* Butl. A aberração classificada por nós com o nome de *clarescens* differe dos demais exemplares que possuimos por ter as A. post. inteiramente de um branco puro, excepto no apice onde são de um amarello alaranjado; esta côr desce junto da bordadura externa, decrescendo muito e terminando em ponta na parte anterior do dente de M2. Não existe a côr de um amarello limão dos primeiros individuos aqui descriptos. A esta aberração chama Klots *graduata* Butl.

É insufficiente a descripção de Butler; ella não concorda nem com os caracteres dos individuos amarellados, nem com os desta aberração. Para nós, o holotypo deve ser intermediario entre estas duas formas, pensamos a principio considerar a forma com a metade abdominal brancacenta das A. post., por ser mais commum e espalhada, como *graduata* Butl. (= *arbela* Klots, partim), ssp. bem caracteristica, que vòa desde o Amazonas até a Bolivia, pela parte central da America do Sul. Resolvemos porém pôr a nossa *clarescens*, figurada por Klots como a verdadeira *graduata* Butl., e considerada uma bôa ssp. do Amazonas (não uma variedade como suppunhamos), em synonymia desta ultima (embora pareça ser uma pequena variedade, ella não merece todavia um nome), acceitando para a outra forma acima referida, o nome de *ectriva* Butl. com um ponto de interrogação, pois que não temos absoluta cer-

teza de ser o mesmo animal, visto que a descripção deste autor deixa muito a desejar. Eil-a:

« Above very similar to *S. salome*, but the wings longer; primaries with broader dark brown border to outer margin; its irregularities less pronounced; caudal projection of secondaries less preminent; underside similar to *S. constantia*; expanse of wings, 2 inches «.

Esta ssp. para a qual aceitamos o nome de *ectriva*, faz lembrar um tanto *T. gratiosa*, emquanto que os individuos do Rio, etc. teem o facies dos pequenos exemplares de *salome*, eguaes ao que foi descripto e figurado por Klots na sua excellente monographia sobre este genero publicada na Ent. Americana, vol. 9.

A genitalia dos individuos que consideramos como *ectriva* e as de *arbela* do Rio, etc., são muito semelhantes, as differenças que encontramos são minimas, conforme se pode vêr pelos desenhos aqui reproduzidos, entretanto, si amanhã forem estas *Terias* separadas como boas especies, nós absolutamente protestaremos allegando a grande semelhança das genitalias, porque entre algumas outras especies do mesmo grupo, como por exemplo entre *gratiosa—arbela* e *boisduvaliana—graduata*, as genitalias são praticamente eguaes.

Suppomos, outrosim, que as femeas de *ectriva* (não de *arbela*) sejam os exemplares brancos, de azas curtas e triangulares, que descrevemos aqui como variedades femeas de *xanthochlora*. Infelizmente não nos foi possivel determinar com segurança todas as femeas deste grupo de *Terias*; que outros, pois, mais competentes e com mais recursos, do que nós, resolvam esta questão.

Quanto a descripção de *graduata* Butl., ella é tambem muito deficiente; transcrevemol-a aqui:

« Primaries above saffron-yellow; the base irrorated with black; outer margin rather broadly and irregularly black, much as in *S. constantia*, but with the irregularities less pronounced; secondaries with abdominal half white, apical half saffron-yellow, shading into golden-yellow at apex, outer margin with a well-marked black border; inderside similar to *S. theodes*; expanse of wings, 1 inch, 7 lines. Pará (Wallace). B. M: Colours of *S. gratiosa* above ».

### c) *arbela graduata* Butl.

*Sphaenogona graduata* Butler, Cist. Entom., 1, p. 174, n. 59, (1873), (macho, Pará); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 557, n. 23, (1890), (Rio Araguay).



- Eurema graduata* Kirby, Cat. D. Lep., p. 790, Suppl. (1877); Klots, Entom. Amer., 12, n. 3, p. 189, (1931), (macho); idem, Journ. N. York Entom. Soc., 36, p. 65, 71, t. 3, f. 9, (macho, genit.), (1928).
- Eurema arbela graduata* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 22 a, p. 133, n. 22 a, p. 157, t. 2, f. 54, (1928), (macho, A), (Amazonas).
- Terias graduata* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (Perú), (macho).
- Terias graduata* v. *clarescens* D'Almeida, Int. Ent. Zeit. Frankf., p. 118, (1924), (macho).
- Terias gracilis* Avinoff., Ann. Carneg. Mus., p. 163, (1926).

Seguindo o exemplo de Klots, mettemos em synonymia de *graduata* a *T. gracilis* Avinoff, cuja descrição original não conhecemos.

d) *arbela elsia* Klots

- Eurema arbela elsia* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, n. 22 b, p. 133, n. 22 b, p. 157, t. 2, f. 55, macho, A, (holotypo macho de Bogotá, paratipo de Chapada), (1928).

Não conhecemos *elsia* Klots; transcrevemos a descrição deste autor:

« Differs from *a. arbela* and *a. graduata* as follows: 1. — The ground colour of the upperside of both wings is white. In *a. arbela* both wings above are yellow, and in *a. graduata* the primaries above are yellow and the secondaries white. 2. — The apical orange suffusion on the secondaries above is more reduced than in *a. arbela* or *a. gratiosa*. 3. — The red markings on the secondaries beneath are both lighter in colour and more reduced in extent than in *a. arbela*. The wing venation and male genitalia of *a. elsia* are identical with those of *a. arbela* and *a. graduata*.

As lagartas de *arbela* não são conhecidas.

14. **Terias Adamsi** Lathy

- Sphaenogona Adamsi* Lathy, Ent. Monthl. Mag., 9, ser. 2, p. 200, (1898), (macho, fema), Jamaica; Longstaff, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 48 (1908).
- Terias Adamsi* Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 480, n. 39, (1925).
- Eurema Adamsi* Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 104, 115, 132, n. 18, p. 156, t. 2, f. 47 a, b, macho, A, U, p. 163, t. 4, f. 100, fema, A, (1928), (Jamaica); idem, ibidem, 12, n. 3, p. 189, (1931).

Não conhecemos esta especie cuja descrição original damos a seguir:

*Male*:—Forewings white, hind margin bordered with black. Costa black, with four white elongated spots near apex. Marginal black border commences on costa at termination of second subcostal nervule, runs parallel with hind margin as far as 1st median nervule; between 1st and 3rd median nervules the border is narrower, below 3rd median nervule is widens and terminates on inner margin. Base yellowish near costa, and black near inner margin. Fringes short and blackish. Hind-wings white, hind margin bordered with black, inner margin yellowish. A straight black mark at base, commencing at subcostal nervure, crossing cell and following submedian nervure for about one-third of its length. Marginal black border commencing at 1st subcostal nervule, and terminating on hind margin just beyond 2nd median nervule; a very narrow yellow line beyond the marginal black border. Fringes yellowish. Abdomen, thorax and palpi blackish. Antennae dark brown, indistinctly ringed with paler. Under-side:—Fore-wings bright yellow. Costa alternately spotted with black and white. A black spot at upper end of cell. A few minute black markings above subcostal nervure, and reddish markings at apex, these being denser inwardly. Black border of upper-side faintly showing through; inner margin below submedian nervure shining white and devoid of scales. Hind-wings orange-yellow, profusely speckled with reddish-purple. A minute black spot at upper end of cell. A small reddish-purple blotch at termination of costal nervure. Abdomen white; palpi bright yellow.

*Female*:—Fore-wings white. Costa black, spotted with white. Apex black. Apical black commences at termination of second subcostal nervule, and runs in a slightly indented curved line to hind margin, where it terminates on third median nervule. Hind-wings white, with very minute black spots at termination of nervules, slightly yellowish at anal angle. Fringes yellowish. Under-side of both wings as in mate, but paler. Hab.: Port Royal Mountains and Blue Mountains, Jamaica. In Coll. H. J. Adams, male, female, Nat. Hist. Mus. male. In a series of six males and three females of this species the males exhibited considerable variation in the width of the black marginal borders, two or three having these narrower than in the specimen described. In one example the border of the hind-wings is very narrow, and only extends as far as the 2nd discoidal nervule, and on both the 1st and 2nd median nervules is a black spot. The females appear to be constant ».

Segundo Klots, a genitalia é muito semelhante a de *buisduvaliana*. Primeiros estadios não conhecidos. Só é conhecida da Jamaica.

### 15. *Terias reticulata* Butl.

*Terias reticulata* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 539, n. 88, (1872), (macho, Archidona; femea, Quito); idem, Lep. Exot., 4, p. 90, t. 34, f. 7, (18 ); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 40, p. 89, n. 103, (macho), (1879), (Chanchamayo); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond.,

p. 242, n. 5, (1876), (Valle Cosnipata, Huasampilla, 10.000 pés alt., Huiro, 4.800 pés alt., Valle Santana); Röber *in* Seitz, *Macrol.*, 5, p. 82, t. 24 b, (1909), (macho, A), (Perú).

*Eurema reticulata* Klots, *Entom. Amer.*, 9, n. 3, p. 102, n. 2, p. 118, n. 73, p. 122, n. 2, p. 156, t. 2, f. 46, macho, A, (1928), (Equador); *idem*, *ibidem*, 12, n. 3, p. 189, (1931); *idem*. *Journ. N. York Ent. Soc.*, 36, p. 63, 71, (1928).

*Sphaenogona reticulata* Butler, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 5, 17, p. 225, (1886).

*Terias marmorata* Dognin, *Le Natur.*, 9, p. 189, (1889), (figur.), (macho).

*Terias reticulata marmorata* Röber *in* Seitz, *Macrol.*, 5, p. 82, (1909), (Equador).

*Terias doris* Röber *in* Seitz, *Macrol.*, 5, p. 82, t. 24 b, (1909), (Bolivia).

*Eurema doris* Klots, *Entom. Amer.*, 9, n. 3, p. 122, sub n. 2, (1928), fema de *reticulata* ?).

*Doris* Rüb. parece ser a fema de *reticulata* conforme dá Klots.

Incluimos esta especie no grupo de *Sphaenogona*, embora as suas A. post. não tenham angulo em M2. A genitalia aproxima-se das ultimas especies deste grupo, faltando porém o lobulo costal (b).

É uma das maiores especies do genero.

*Macho*:— A. ant. com 27 mm. compr. Azas de um amarello ouro, as anteriores com uma bordadura apical muito estreita anegrada, arqueada internamente, afilando bastante para a B. ext., onde termina em ponta na M2, seguida geralmente de um ou dois pontinhos minusculos de côr semelhante. A. post. sem desenhos, com pontos extremamente pequenos, anegrados, na extremidade das nervuras. Base de ambas as azas com escamas anegradas. Face inferior das A. ant. de um amarello ouro mais escuro, tornando ao amarello esbranquiçado para a B. int., ao alaranjado para a B. cost. e apice, com pontos pequenos anegrados na extremidade das nervuras do primeiro e nas pregas cellulares do segundo e da B. ext.; ponto DC. bem marcado, da mesma côr. A. post. de um amarello ocreo muito vivo, com numerosas estrias finas vermelho-escuras, uma mancha costal um pouco mais aproximada da base da aza do que nas outras especies do grupo, mais duas outras, das quaes a primeira entre M1 e SM. e a segunda entre R2 e M3, de um bruno escuro, bem marcadas, o raio transversal avermelhado muito fino e pouco pronunciado; extremidade das nervuras e das pregas cellulares com um pequenino ponto negro, sendo os da extremidade das nervuras um pouco maiores e rodeados de vermelho escuro. Ponto DC. bruno. Notam-se ainda escamas brancacentas esparsas pela superficie, sobretudo proximo da B. abdominal, sobre a mancha da base da CD., da que fica entre M1-SM e na extremidade da CD. Corpo anegrado com pellos esbranquiçados; por baixo amarellado. As valvas differem bastante das de outras especies do grupo. O lobulo apical é muito largo, transversal, tendo pequena saliencia lateral, o lobulo costal (b) falta, os processos internos distal (e) e proximal (a) bem desenvolvidos. Uncus não curvado, com a extremidade um tanto dilatada

e bem denticulada. Penis pouco curvado, engrossando gradativamente para a base. Chanchamayo, Perú. Não conhecemos a femea. Primeiros estadios não conhecidos.

A femea é descripta por Butler da seguinte forma:

«*Femea*: — Differt alis posticis angustioribus; anticis ad basin aurantiacis; apice triangulariter nigrescente; exp. alar. uns. 2, lin. 2. ».

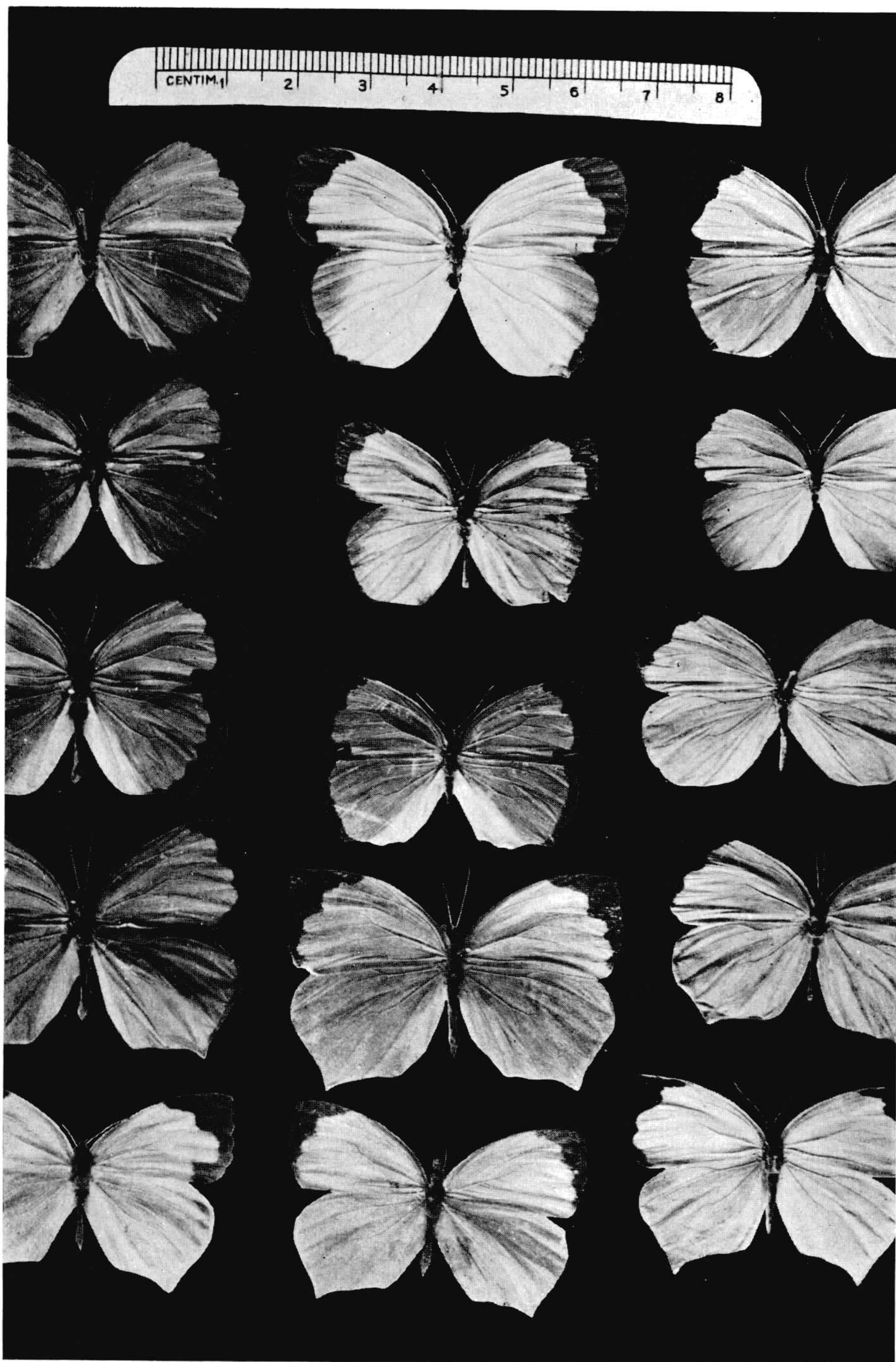
Vôa no Equador e Perú. Nossos exemplares são de Quito e de Chanchamayo.

(Trabalho do Laboratorio de Helminthologia — Dr. Lauro Travassos).

### Estampa 1

A numeração é contada no sentido horizontal, da esquerda para a direita e de cima para baixo

- Fig. 1 *T. xystra*, macho. Holotypo, Quito.  
 Fig. 2 *T. arbela graduata*, Sem ind. patria.  
 Fig. 3 *T. xanthochlora pomponia*, macho, Perú.  
 Fig. 4 *T. rubricata*, macho. Holotypo, Venezuela.  
 Fig. 5 *T. arbela arbela*, macho. Jundiahy, S. Paulo, (A. post. muito arranhadas).  
 Fig. 6 *T. arbela ectriva*, macho. Tarapoto.  
 Fig. 7 *T. limoneus*, macho. Guatemala.  
 Fig. 8 *T. limoneus*, macho, (exempl. = *salome* Klots). Mexico.  
 Fig. 9 *T. xanth. xanthochlora*, femea. Cordilheira oriental. Colombia.  
 Fig. 10 *T. fabiola*, macho. Chanchamayo, Perú.  
 Fig. 11 *T. limoneus*, femea. Mexico.  
 Fig. 12 *T. arbela arbela*, femea. Friburgo, Est. do Rio.  
 Fig. 13 *T. mexicana bogotana*, femea. Colombia.  
 Fig. 14 *T. fabiola*, ? femea. Quito.  
 Fig. 15 *T. mexicana* f. femea *chloë*. S. José da Costa-Rica.

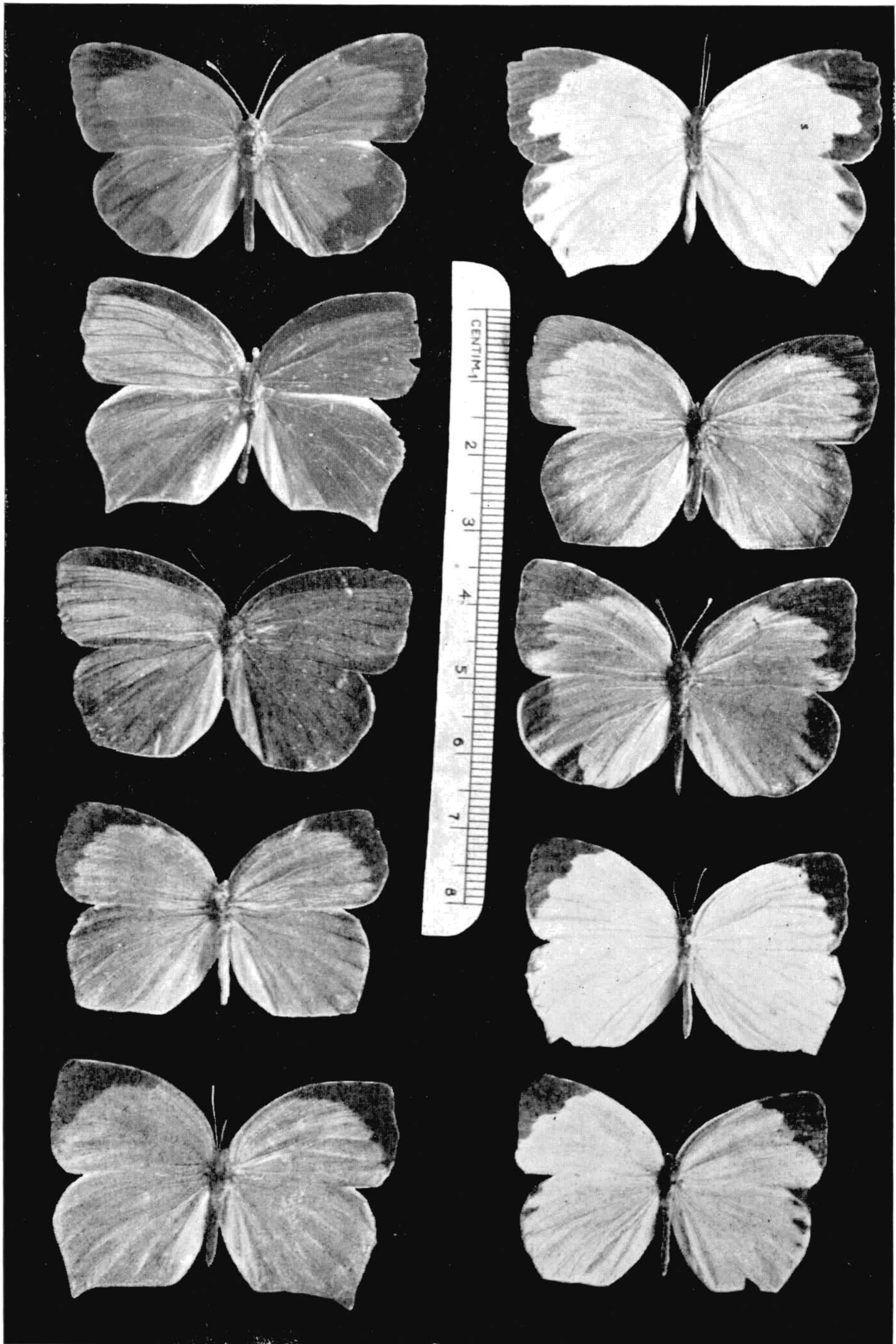


Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

## Estampa 2

A numeração é contada no sentido horizontal, da esquerda para a direita e de cima para baixo.

- Fig. 1 *T. nicippe*, macho. Mexico.
- Fig. 2 *T. mexic. mexicana*, femea. Mexico.
- Fig. 3 *T. gundlach. gundlachia*, macho. Jalapa, Mexico.
- Fig. 4 *T. prot. proterpia*, femea. Mexico.
- Fig. 5 *T. prot. proterpia*, macho. Yurimaguas, Perú.
- Fig. 6 *T. nicippe*, femea. Cuba.
- Fig. 7 *T. prot. proterpia*, f. femea *imitatrix*. Holotipo: Guaicaromo, Colombia oriental.
- Fig. 8 *T. gratiosa*, femea. Cordilh. occid. Colombia.
- Fig. 9 *T. gundl. gundlachia*, femea. Mexico.
- Fig. 10 *T. ingrata*, femea. Honduras.



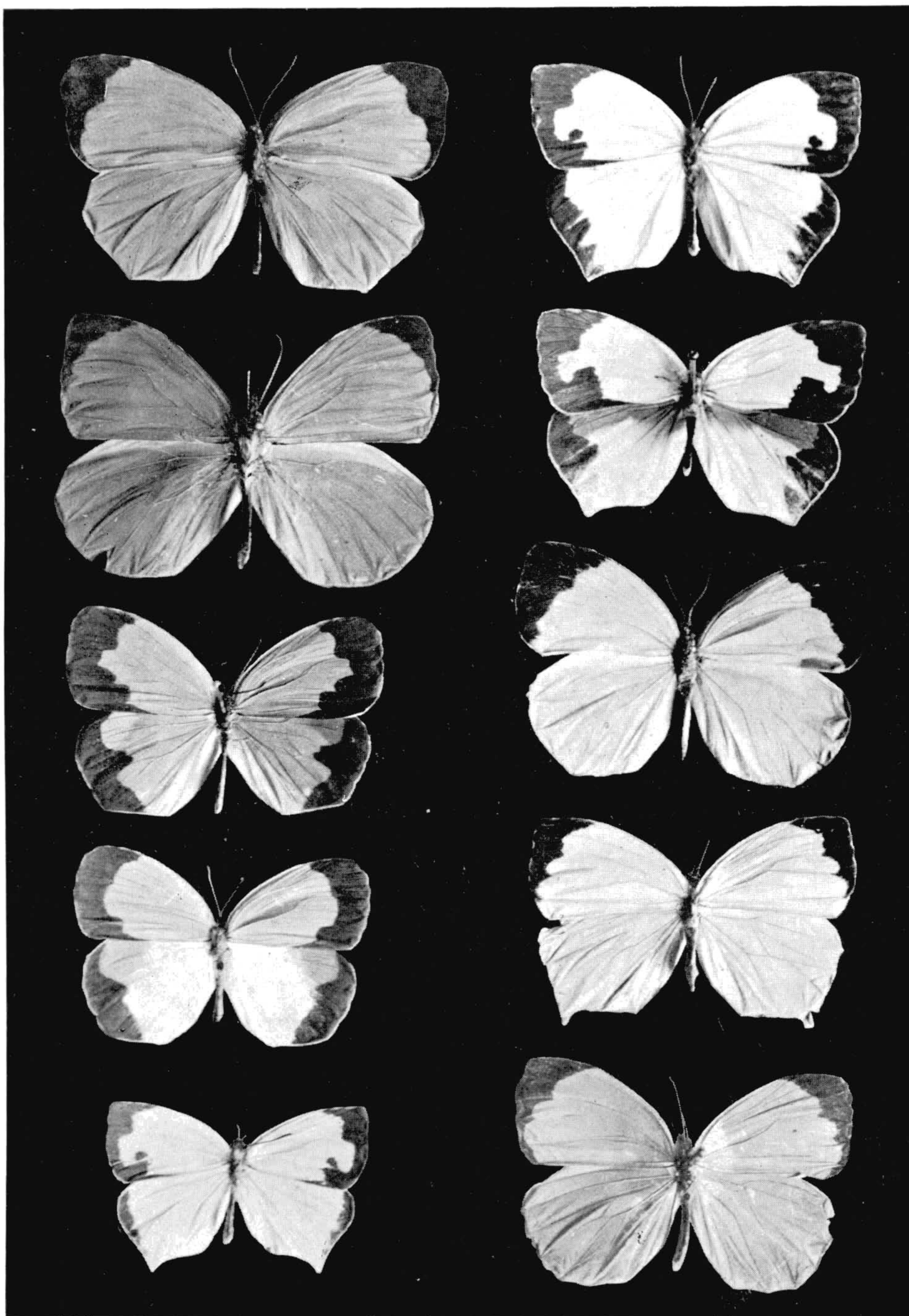
Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 3

A numeração é contada no sentido horizontal, da esquerda para a direita e de cima para baixo.

- Fig. 1 *T. xanthochlora xanthochlora*, macho. Colombia.
- Fig. 2 *T. mexicana bogotana*, macho. Colombia.
- Fig. 3 *T. reticulata*, macho. Chanchamayo, Perú.
- Fig. 4 *T. mex. mexicana*, macho. Barberena, Guatemala.
- Fig. 5 *T. ingrata*, macho. Barberena, Guatemala.
- Fig. 6 *T. xanthochlora pomponia*, fema, Chanchamayo, Perú.
- Fig. 7 *T. gratiosa*, macho. Port of Spain, Trinidad.
- Fig. 8 *T. jabiola*, ? fema. Cordilh. occ. Colombia.
- Fig. 9 *T. mexicana bogotana*, macho, var. Cordilh. occ. Colombia.
- Fig. 10 *T. xystra*, macho. Paratypo: Quito.





Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

#### Estampa 4

A numeração é contada no sentido horizontal, da esquerda para a direita e de cima para baixo

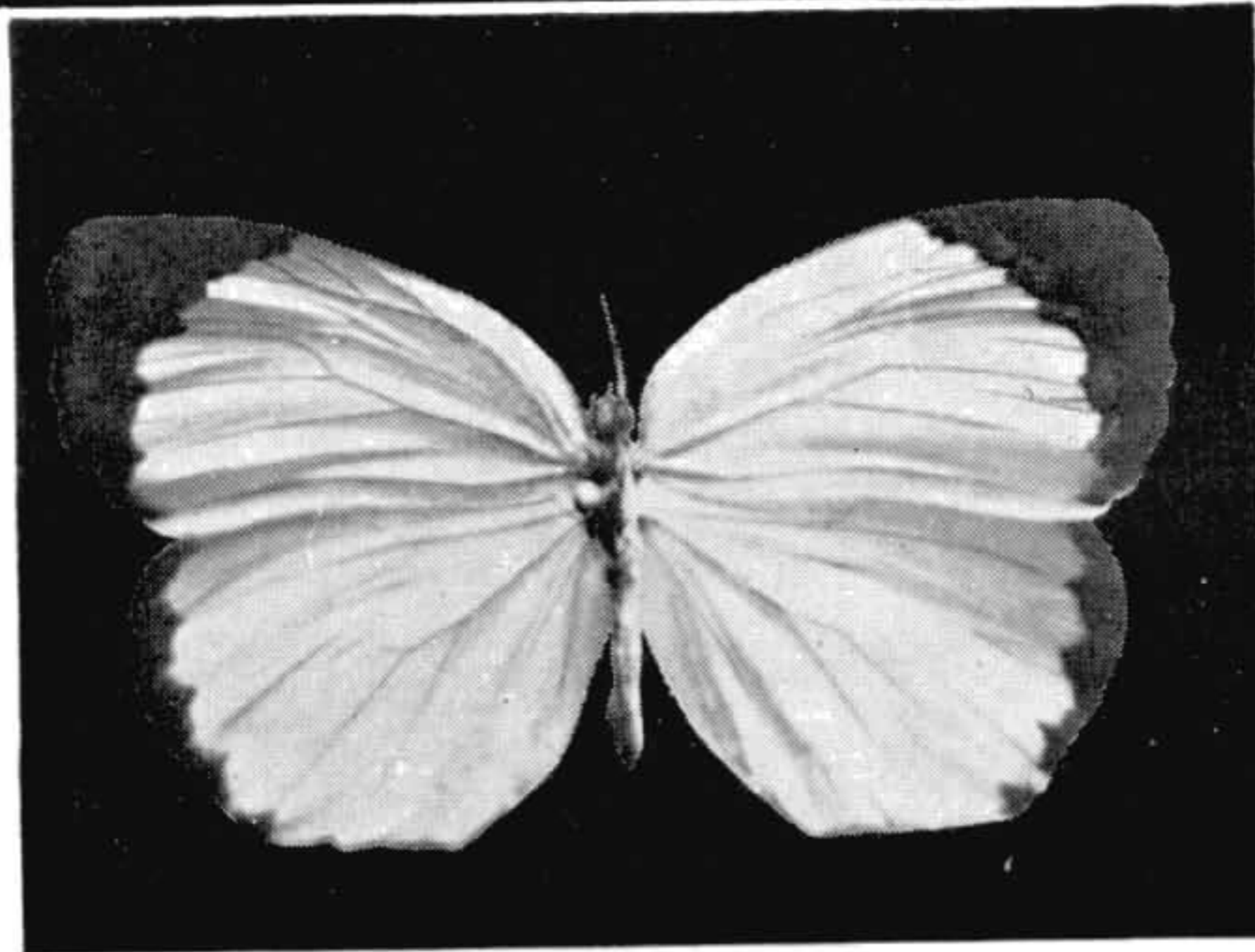
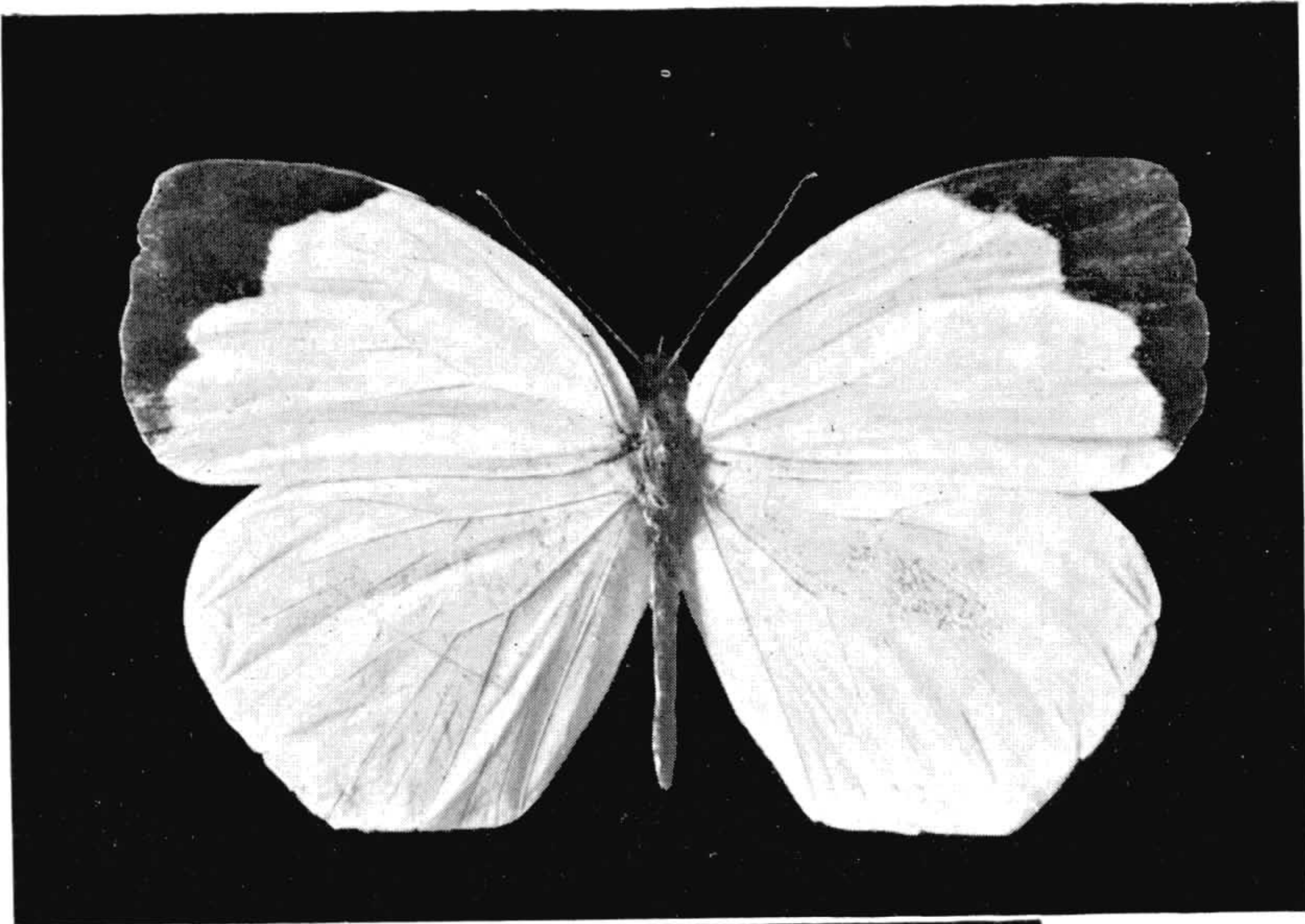
- Fig. 1 *T. rubricata*, macho. Venezuela.
- Fig. 2 *T. limoneus*, macho. Guatemala
- Fig. 3 *T. ectriva*, macho. Tarapoto.
- Fig. 4 *T. xystra*, macho. Quito.
- Fig. 5 *T. marjoria*, femea, (femea *ectriva* ?). Perú.
- Fig. 6 *T. fabiola*, macho. Chanchamayo.
- Fig. 7 *T. xanth. xanthachlora*, femea. Cordilheira occidental. Colombia.
- Fig. 8 *T. xanthochlora pomponia*, femea, Quito.
- Fig. 9 *T. limoneus*, femea. Mexico.
- Fig. 10 *T. gratiosa*, femea. Cordilheira ocedidental, Colombia.



Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

**Estampa 5**

- Fig. 1 *T. xanth. ? marjoria*, femea (femea *ectriva ?*). Perú.  
Fig. 2 *T. gratiosa (semiálava)*, femea. Tucupita, Baixo Orenoco.



1

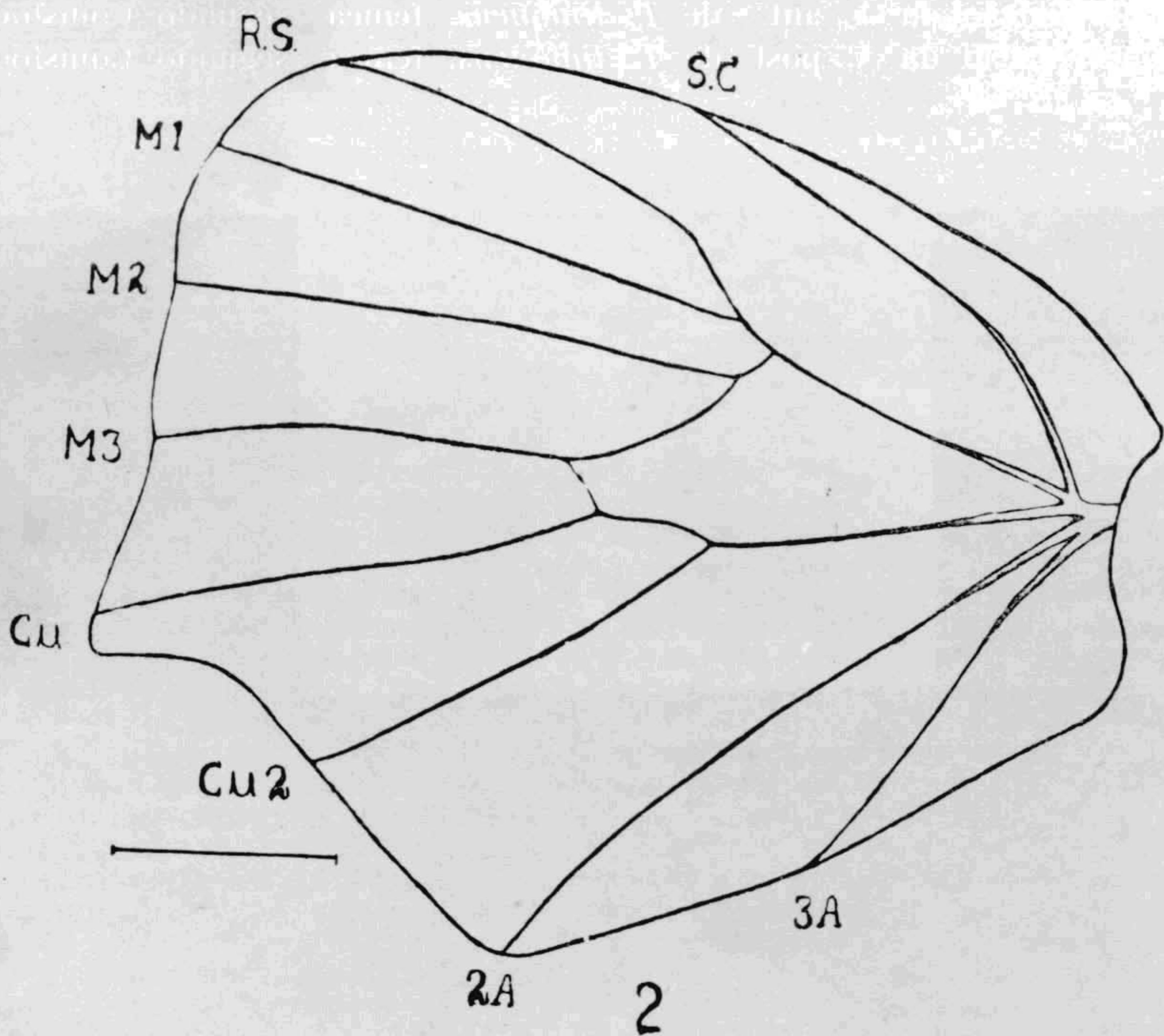
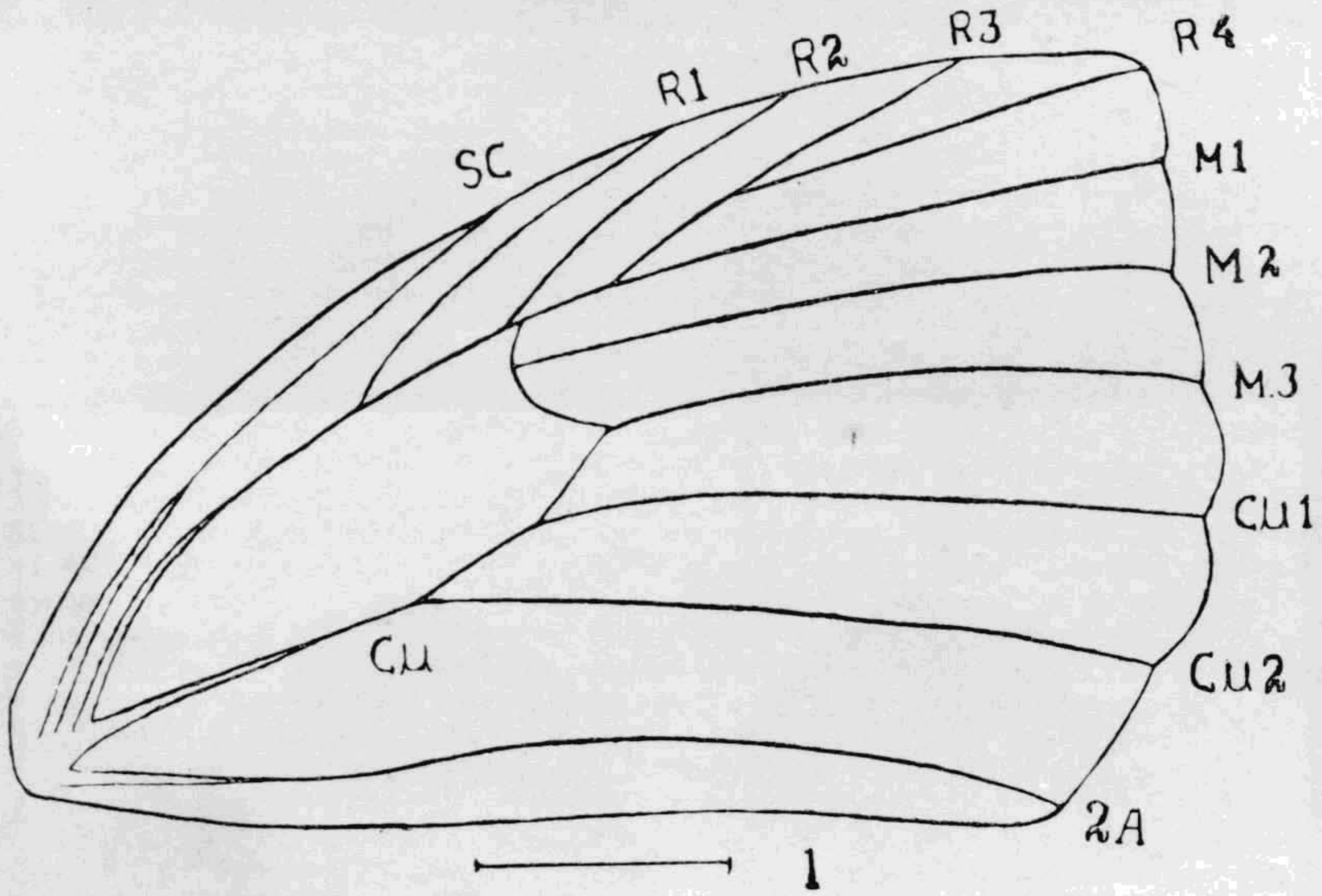
2

Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 6

Fig. 1 nervulação da A. ant. de *T. limoneus*, femea (segundo Comstock).

Fig. 2 nervulação da A. post. de *T. limoneus*, femea (segundo Comstock).

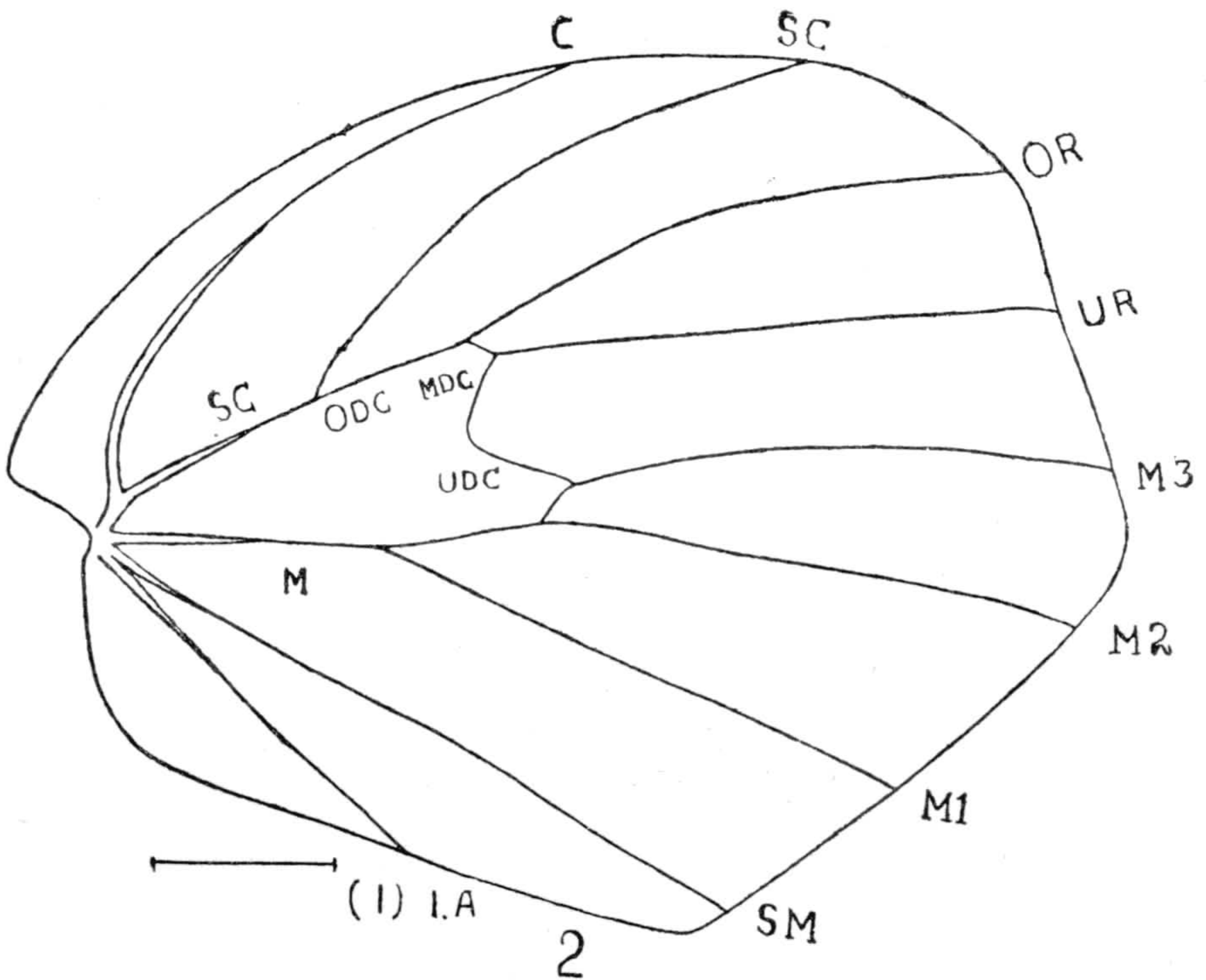
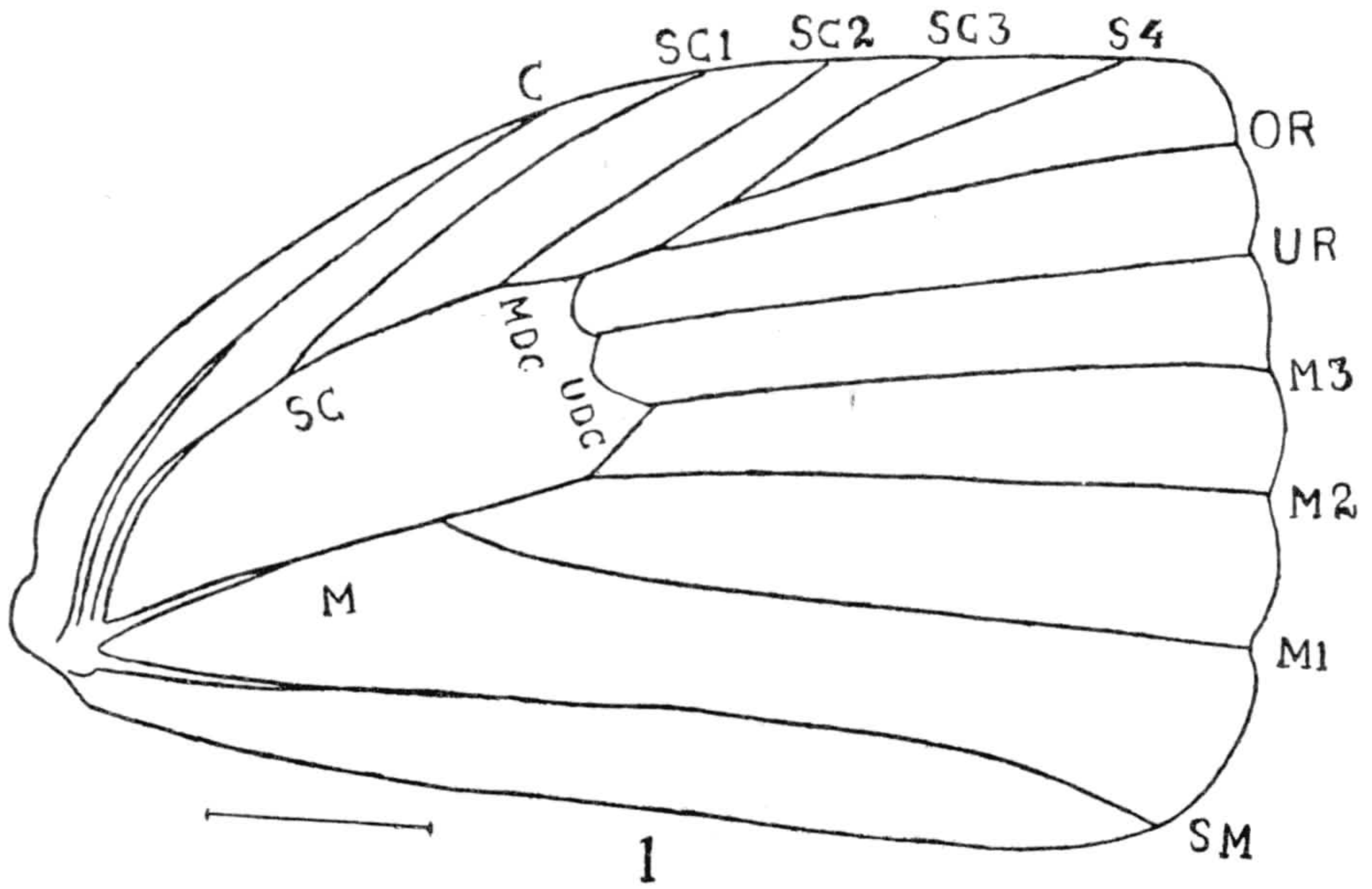


**Estampa 7**

Fig. 1 nervulação da A. ant. de *T. proterpia*, macho (segundo Schatz).

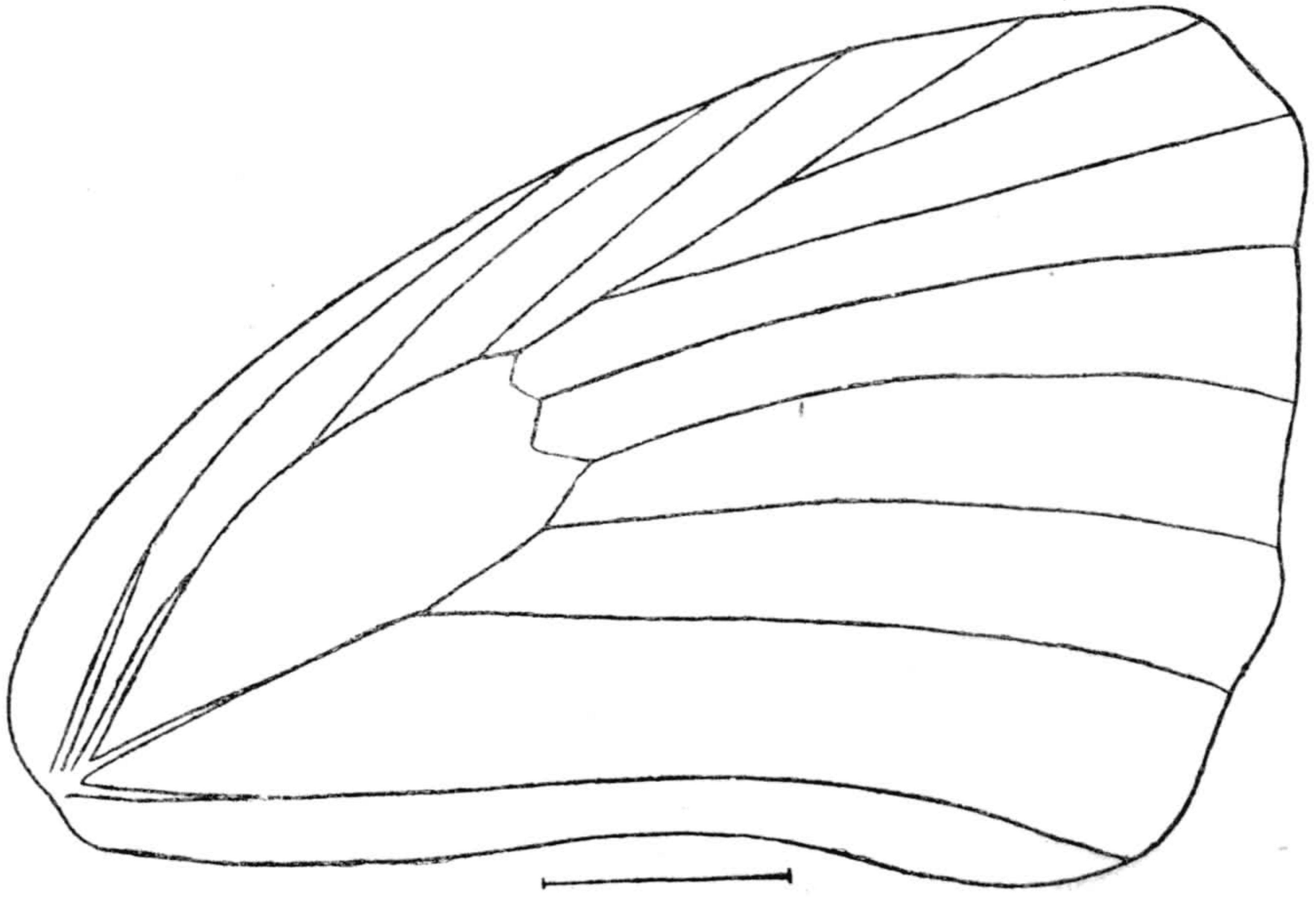
Fig. 2 nervulação da A. post. de *T. proterpia*, macho (segundo Schatz.).



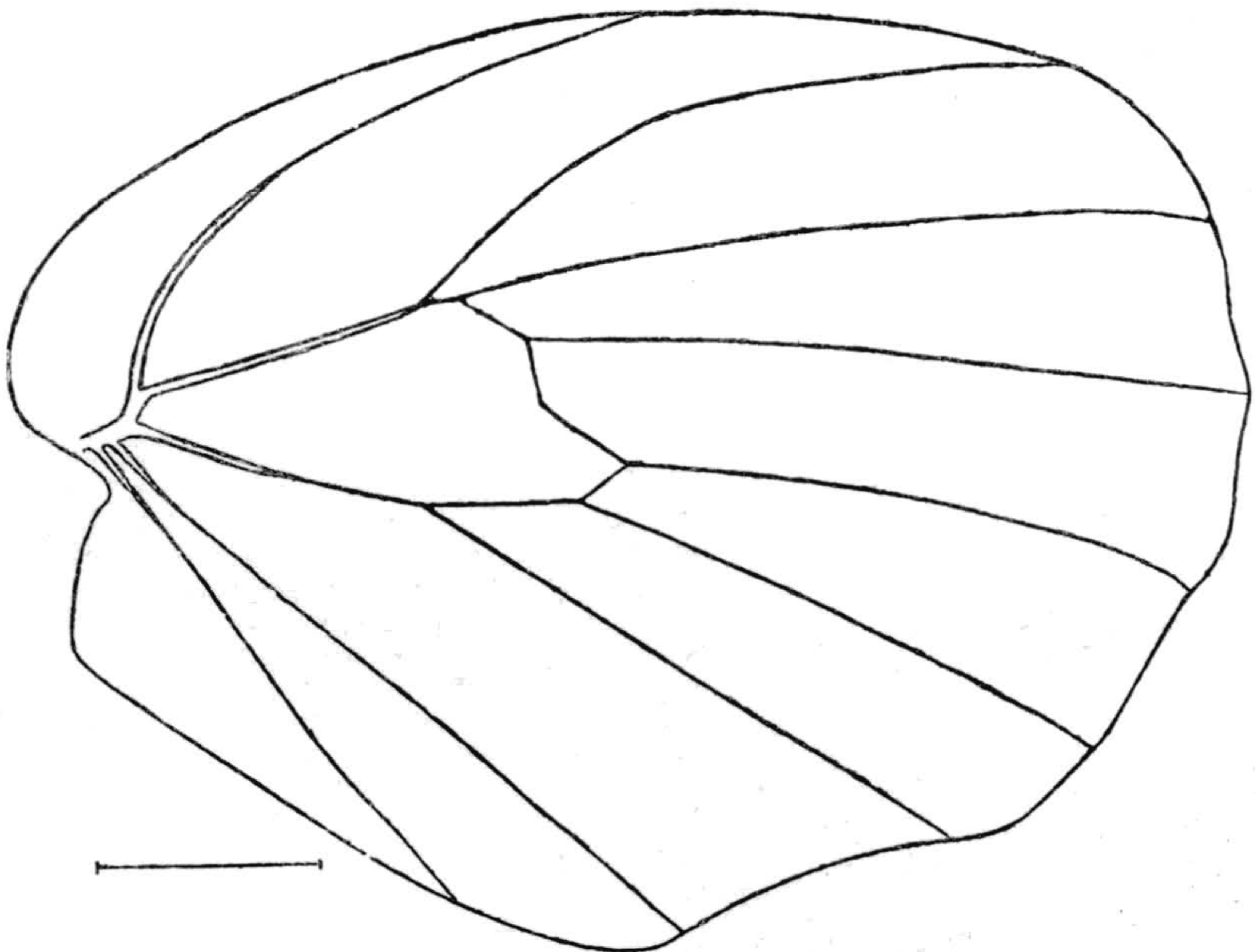


**Estampa 8**

Fig. 1 nervulação da A. ant. de *T. nicippe*, macho.  
Fig. 2 nervulação da A. post. de *T. nicippe*, macho.



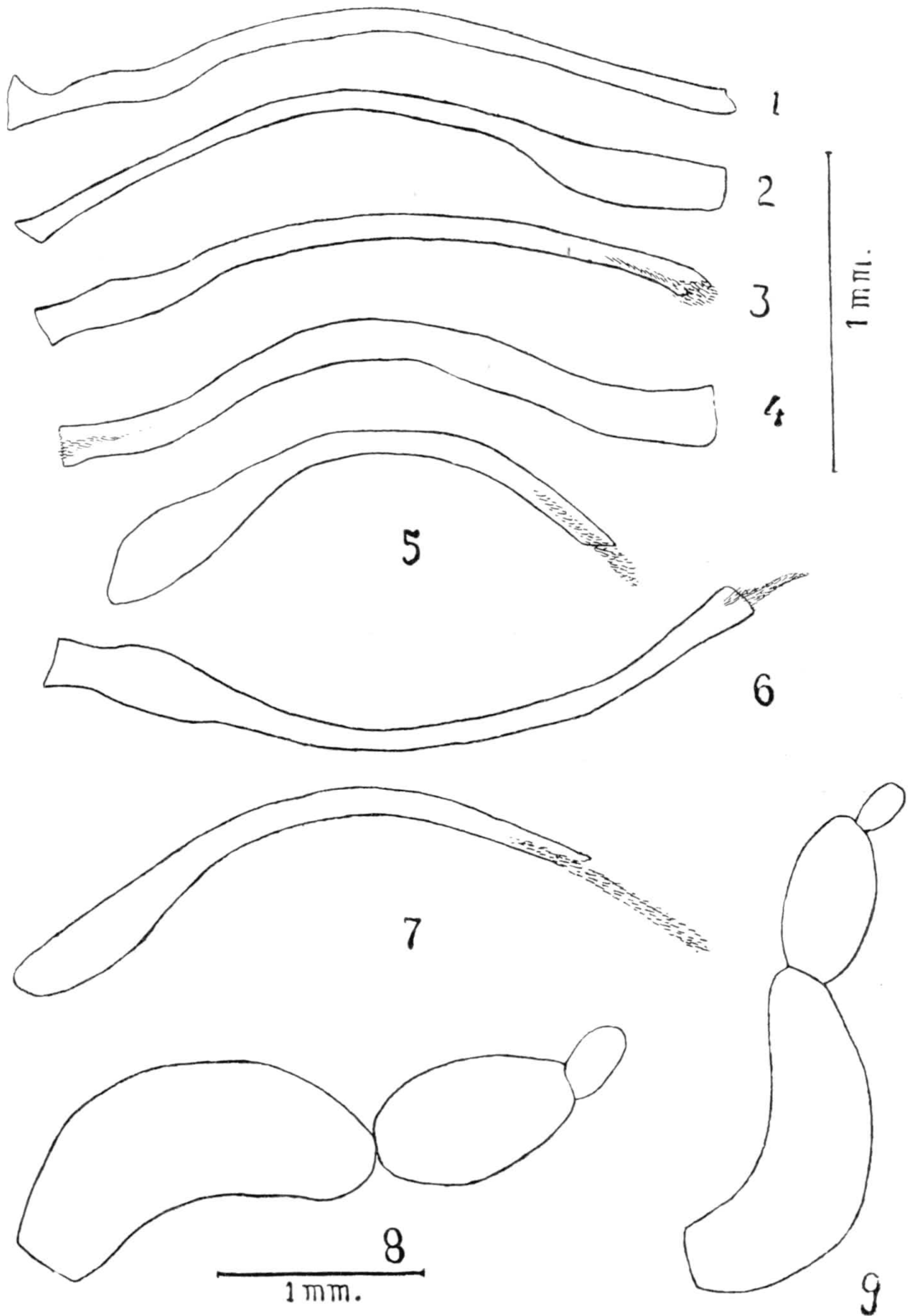
1



2

### Estampa 9

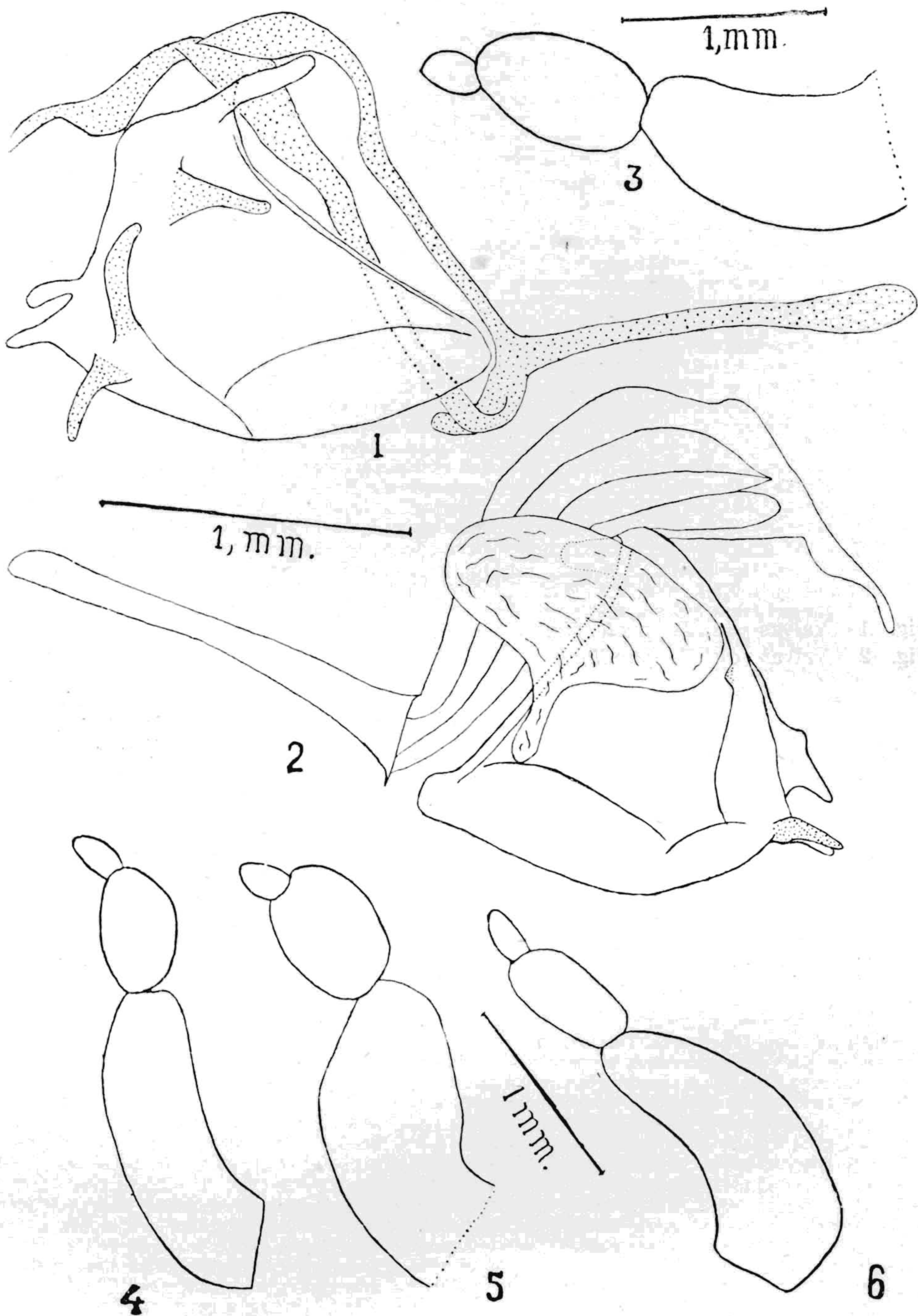
- Fig. 1 Penis de *T. mexicana*.
- Fig. 2 Penis de *T. xanthochlora*.
- Fig. 3 Penis de *T. arbela*.
- Fig. 4 Penis de *T. nicippe*.
- Fig. 5 Penis de *T. proterpia*.
- Fig. 6 Penis de *T. gratiosa*.
- Fig. 7 Penis de *T. gundlachia*.
- Fig. 8 Palpos de *T. fabiola*, macho.
- Fig. 9 Palpos de *T. limoneus*, macho.



Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 10

- Fig. 1 Valvas de *T. mexicana*.
- Fig. 2 Valvas de *T. nicippe*.
- Fig. 3 Palpos de *T. nicippe*, macho.
- Fig. 4 Palpos de *T. arbela*, macho.
- Fig. 5 Palpos de *T. mexicana*, macho.
- Fig. 6 Palpos de *T. gundlachia*, macho.



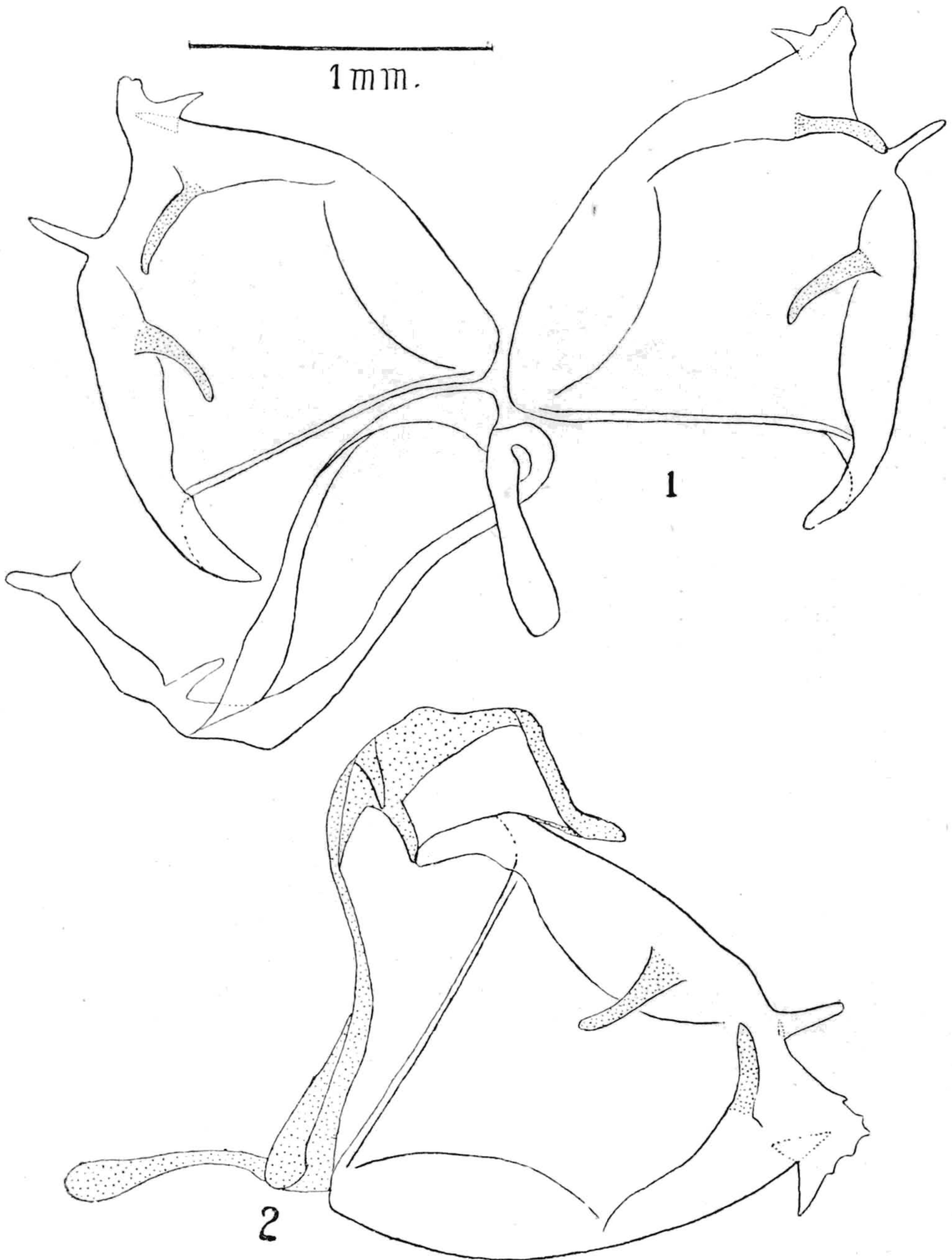
Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

Estampa 11

Fig. 1 Valvas de *T. proterpia*.

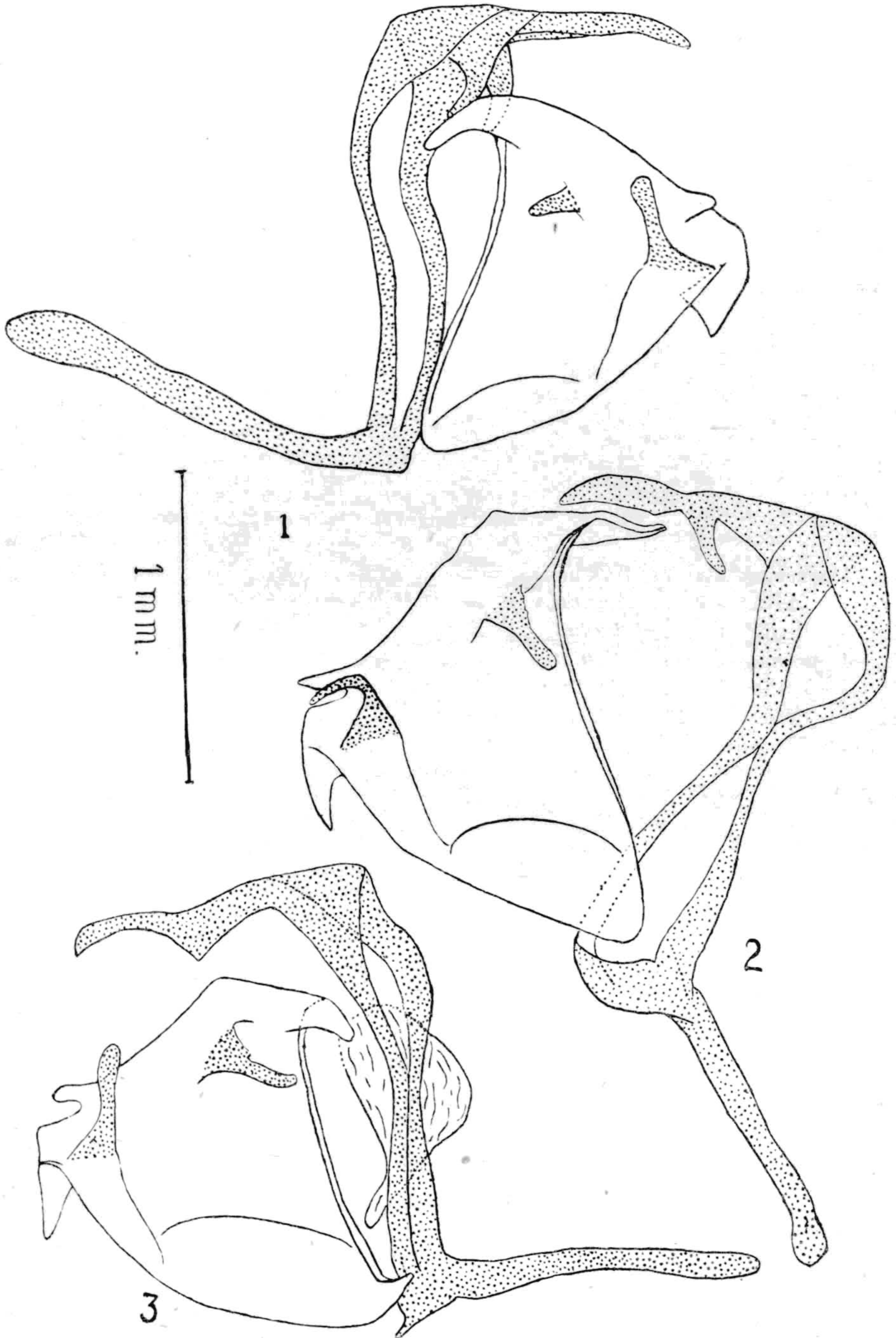
Fig. 2 Valvas de *T. gundlachia*.





**Estampa 12**

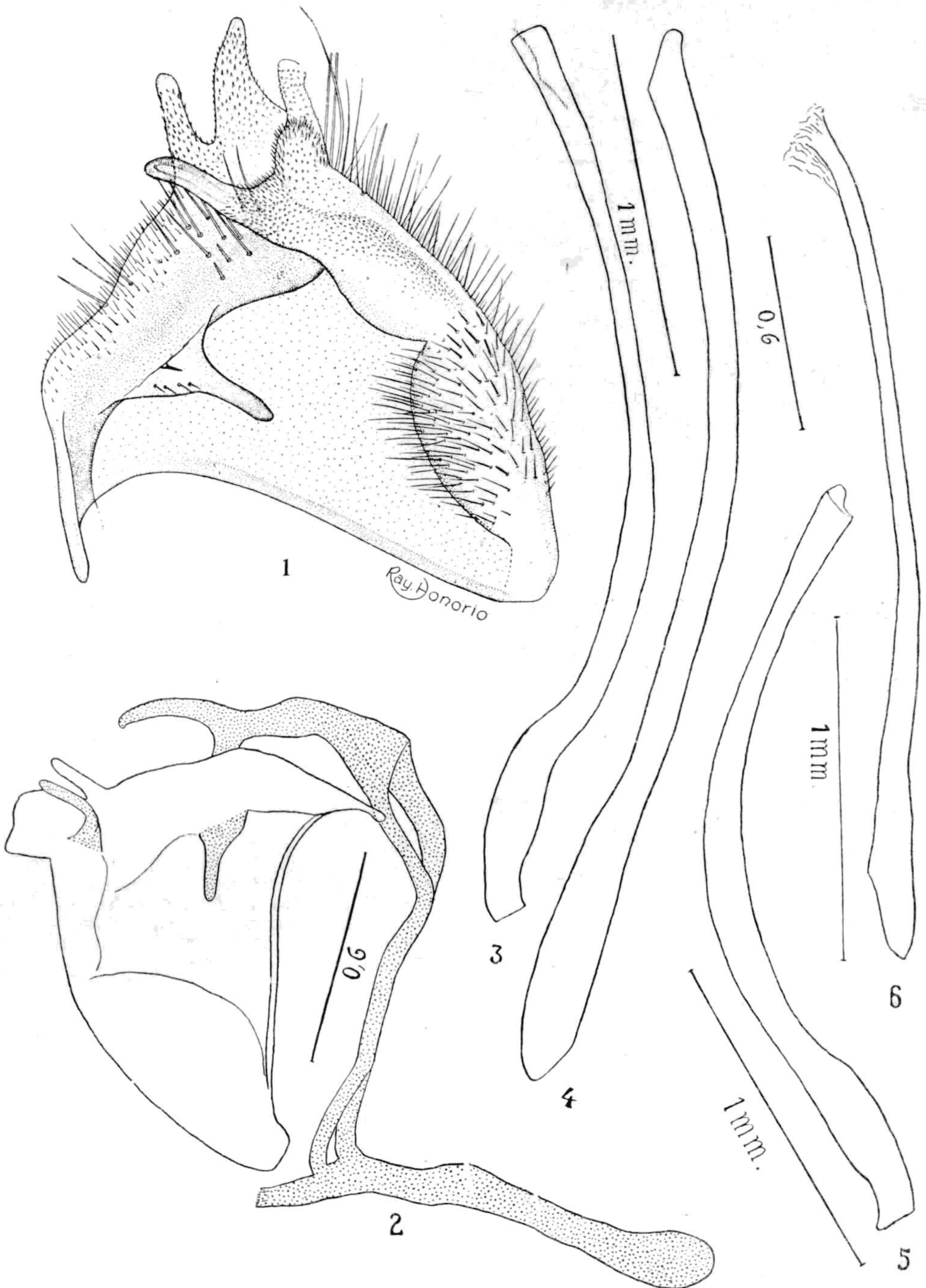
- Fig. 1 Valvas de *T. xanthochlora*.  
Fig. 2 Valvas de *T. gratiosa*.  
Fig. 3 Valvas de *T. arbela*.



Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

**Estampa 13**

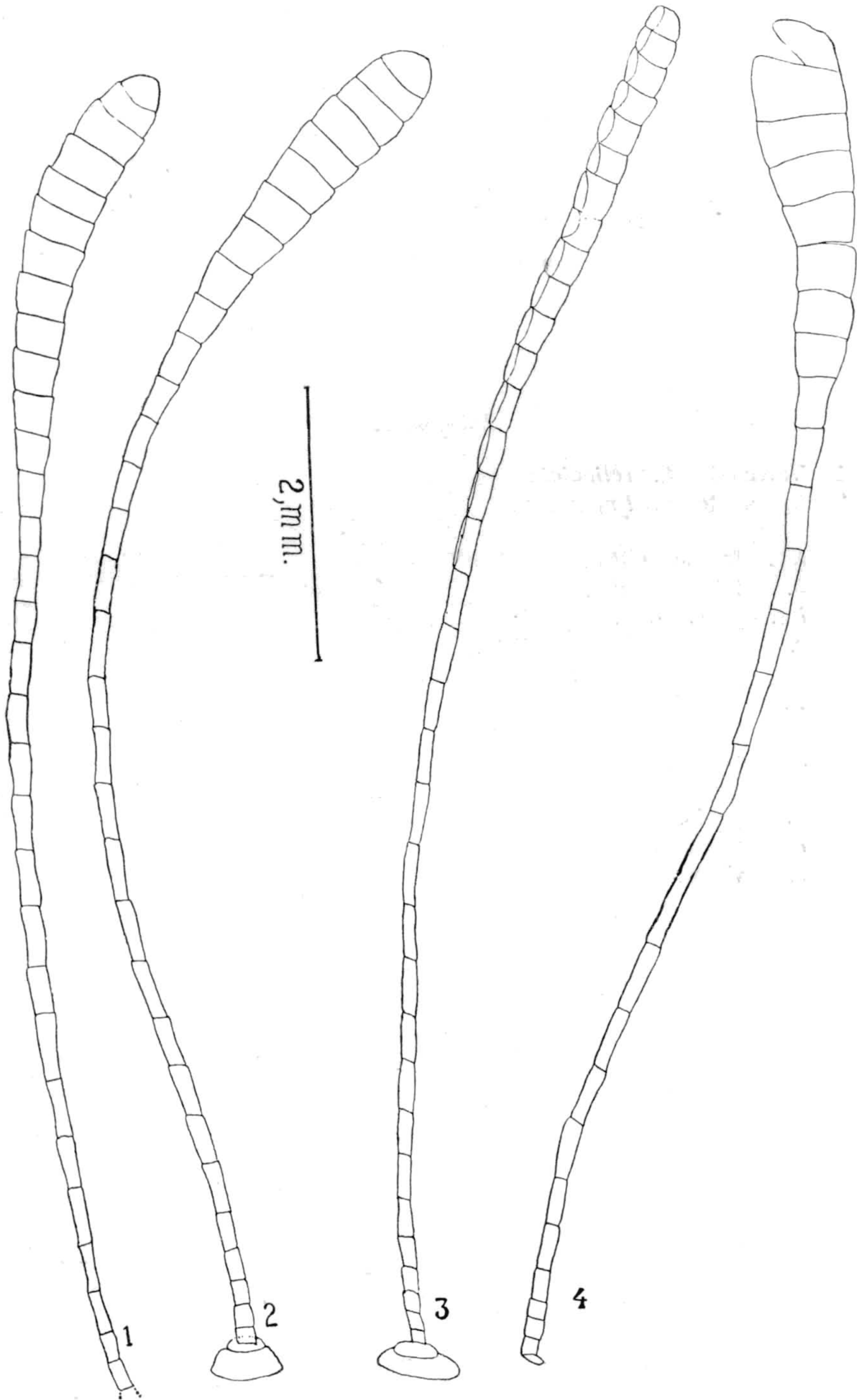
- Fig. 1 Valvas de *T. limoneus*.
- Fig. 2 Valvas de *T. ingrata*.
- Fig. 3 Penis de *T. fabiola*.
- Fig. 4 Penis de *T. reticulata*.
- Fig. 5 Penis de *T. rubricata*.
- Fig. 6 Penis de *T. xystra*.



Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

**Estampa 14**

- Fig. 1 Antenna de *T. limoneus*, macho.
- Fig. 2 Antenna de *T. mexicana*, macho.
- Fig. 3 Antenna de *T. arbela*, macho.
- Fig. 4 Antenna de *T. nicippe*, macho.



Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

Estampa 15

Fig. 1 Valva de *T. reticulata*.

Fig. 2 Valva de *T. limoneus*:

*l. a.* lobulo apical.

*b.* lobulo costal.

*l. s.* processo sub-marginal.

*e.* processo interno distal.

*a.* processo interno proximal.

*B. d.* borda dorsal.

*B. v.* borda ventral.

*s.* saccus.

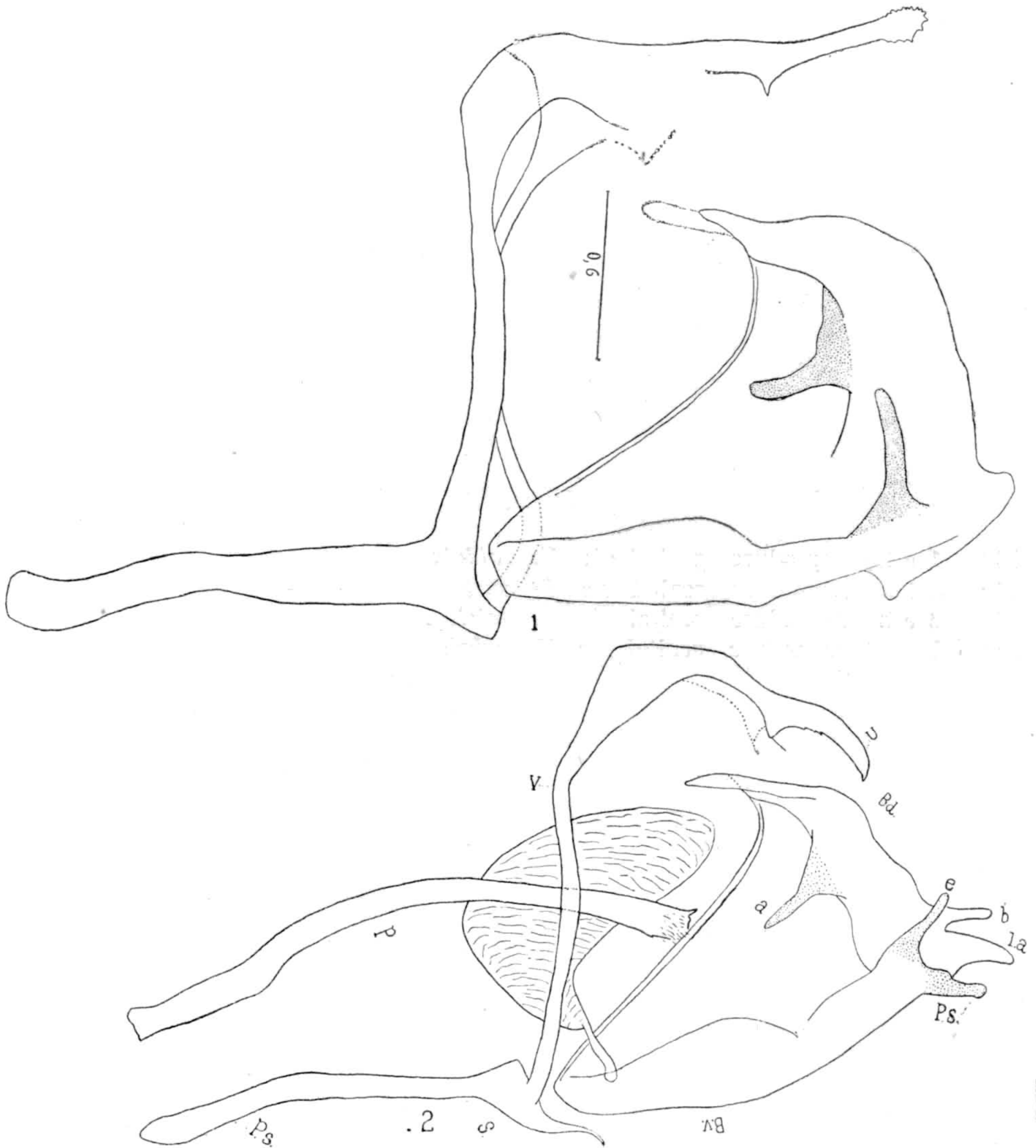
*p. s.* prolongamento abdominal do saccus.

*p.* penis.

*u.* uncus.

*v.* vinculum.





Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 16

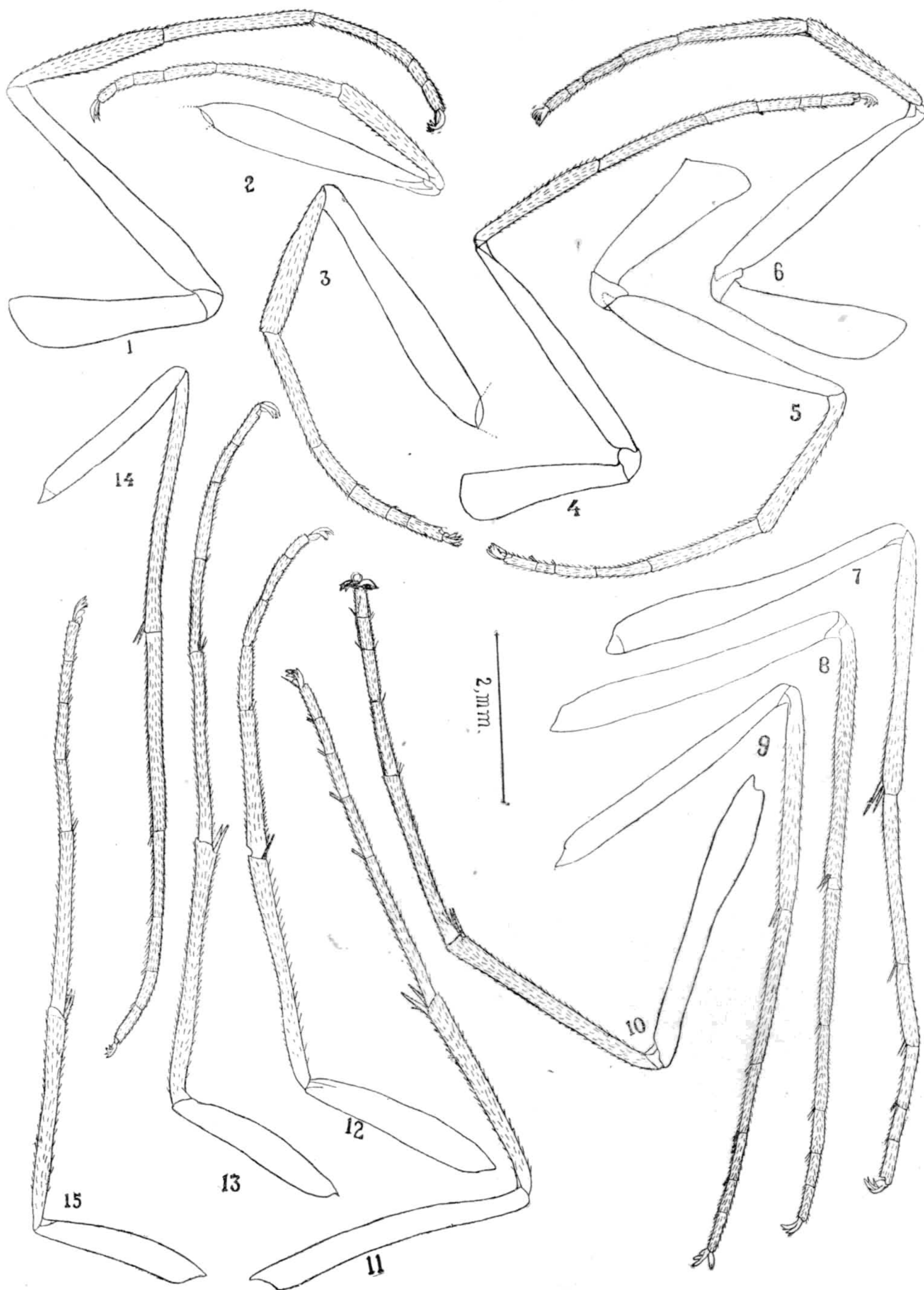
- Figs. 1 e 2 Armadura genital de *T. fabiola*.  
Figs. 3, 4, 5 Armadura genital de *T. xystra*.  
Figs. 6 e 8 Armadura genital de *T. ectriva*.  
Fig. 7 Armadura genital de *T. rubricata*.



Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 17

- Fig. 1 Patas anteriores de *T. fabiola*, macho.  
Fig. 2 Patas anteriores de *T. nicippe*, macho.  
Fig. 3 Patas anteriores de *T. gundlachia*, macho.  
Fig. 4 Patas anteriores de *T. arbela*, macho.  
Fig. 5 Patas anteriores de *T. mexicana*, macho.  
Fig. 6 Patas anteriores de *T. limoneus*, macho.  
Fig. 7 Patas medianas de *T. fabiola*, macho.  
Fig. 8 Patas medianas de *T. nicippe*, macho.  
Fig. 9 Patas medianas de *T. arbela*, macho.  
Fig. 10 Patas medianas de *T. limoneus*, macho.  
Fig. 11 Patas posteriores de *T. mexicana*, macho.  
Fig. 12 Patas posteriores de *T. nicippe*, macho.  
Fig. 13 Patas posteriores de *T. fabiola*, macho.  
Fig. 14 Patas posteriores de *T. limoneus*, macho.  
Fig. 15 Patas posteriores de *T. mexicana*, macho.



Ferreira d'Almeida : Terias americanas.