

# Revisão das Terias americanas \*

(Lepid.: Pieridae)

## Parte II.

por

R. Ferreira d'Almeida

(Com 18 estampas)

Só agora, depois de terminados os nossos estudos sobre este genero, podemos grupar correctamente as especies que o compoem. Aceitamos os mesmos subgeneros dados por Klots.

### Subgen. *Abaeis* Hübn.

Palpos densamente escamosos, sendo as escamas um pouco mais largas do que as das especies do subgen. *Eurema*. R 1 nasce no primeiro terço da distancia comprehendida entre a extremidade da CD e a bifurcação de SC 3 com SC 4. DC 2 é maior do que a metade de DC 3. Azas posteriores praticamente sem DC 1; DC 2 um pouco menor do que a metade da DC 3. Macho com macula sexual na face inferior das azas anteriores, abaixo da M. Penis bem curvado, valvas com o lobulo apical fino e longo, um lobulo dorsal (*b*) largo, 2 processos internos, sendo o distal (*e*) muito semelhante ao lobulo apical e o proximal (*a*) muito pequeno e pouco distincto. Uncus semelhante aos das especies do subgen. *Eurema*. Uma especie: *T. nicippe* Cr.

### Subgen. *Pyrisitia* Butl.

Palpos densamente cobertos de largas escamas. R 1 nasce um pouco depois da metade anterior da distancia comprehendida entre a extremidade da CD e a bifurcação da SC 3 com SC 4. Azas posteriores ora com 2, ora com 3 DC. DC 2 tem a metade do comprimento da DC 3. Penis bem curvado, dilatado para a base, uncus não curvado, mais grosso para a extremidade, onde é chanfrado, sua fórma lembra mais

---

\* Recebido para publicação a 29 de Janeiro de 1936 e dado a publicidade em Abril de 1936.

ou menos a de um pé. O uncus propriamente dito é geralmente mais longo do que os dos outros subgeneros. Typo: *T. proterpia* F.

Grupo A — Valvas com o lobulo apical largo, transversal, denteado, 2 processos internos (*a*, *e*), um lobulo dorsal fino e pontudo (*b*). Penis curto, muito pouco arqueado para a base. 2 especies: *T. proterpia* e *gundlachia*.

Grupo B — Valvas com 3 processos internos (*a*, *e*, *d*), sendo o submarginal pequeno, lobulos apicaes em numero variavel. 9 especies: *T. euterpe*, *tenella*, *neda*, *stygma*, *porteri*, *pseudomorpha*, *leuce*, *nise*, *dina*.

Grupo C — Valvas com 2 processos internos (*a*, *e*), um grosso lobulo dorsal (*b*). Uncus curto e grosso, de estrutura analoga a das demais especies do subgenero, mas sem a fórma de pé. 4 especies: *T. messalina*, *portoricensis*, *pyro*, *chamberlaini* ?

#### Subgen. **Eurema** Hübn.

SC 1 e SC 2 nascem antes da extremidade da CD, o que aliás succede tambem com os dois subgeneros precedentes. R 1 desprende-se mais ou menos na metade da distancia entre a extremidade da CD e a bifurcação de SC 3 com SC 4. DC 2 com a metade do comprimento da DC 3. Nas azas posteriores SC e R 1 separam-se na extremidade da CD. DC 1 geralmente muito curta, DC 2 com 1/4 do comprimento da DC 3. Palpos um pouco menos densamente cobertos de escamas, as quaes são mais finas do que as das especies dos outros dois subgeneros. Penis menos curvado, dilatado para a base; uncus arqueado para baixo, fino, com a extremidade pontuda. Typo: *T. दौरα* Godt.

Grupo A — Valvas com o lobulo apical largo, transversal, sem o lobulo dorsal (*b*), 2 processos internos (*a*, *e*), uncus um tanto dilatado para a extremidade, onde é espinhoso, não arqueado. 1 especie: *T. reticulata*.

Grupo B — Valvas com o lobulo apical bem desenvolvido, liso ou denteado, 2 processos internos (*a*, *e*).

a) — Valvas com o lobulo apical menor, liso, transversal. 3 especies<sup>1</sup>: *T. दौरα*, *jucunda*, *lucina*, *lye* ?

b) — Valvas com o lobulo apical grande e dirigido para a frente. 1 especie: *T. plagiata*.

<sup>1</sup> O nosso unico exemplar foi recebido com o abdomen collado, desistimos por isso de preparar a sua genitalia.

- c) — Valvas com o lobulo apical bem desenvolvido, transversal, com as bordas sinuosas. 2 especies: *T. elathea*, *nigrocincta*?
- d — Valvas com o lobulo apical largo, transversal e bem denteado. 2 especies: *T. phiale*, *musa*.
- Grupo C — Valvas com o lobulo apical largo, transversal, um lobulo dorsal (*b*), 2 processos internos (*a*, *e*). 6 especies: *T. arbela*, *ecuadora*, *xanthochlora*, *gratiosa*, *boisduvaliana*, *adamsi*.
- Grupo D — Valvas com o lobulo apical pontudo, dirigido para a frente, um lobulo dorsal (*b*), 3 processos internos (*a*, *e*, *d*) bem desenvolvidos. 6 especies: *T. salome*, *fabiola*, *rubricata*, *xystra*, *mexicana*, *amelia*.
- Grupo E — Valvas com o lobulo apical alongado, fino, um outro dorsal (*b*) ou ventral muito semelhante e do mesmo comprimento do apical. Dois processos internos (*a*, *e*). 2 especies: *T. agave*, *albula*.
- Grupo F — Valvas com um grande lobulo apical dirigido para a frente, um grosso lobulo marginal na parte proximal da borda dorsal, 2 processos internos (*a*, *e*), uma mancha escura chitinizada no lado interno do espessamento ventral. 1 especie: *T. deva*. *T. deva* forma passagem para o subgen. *Teriocolias*, pela sua genitalia ella deveria ser collocada nesse subgenero, a sua nervulação é porém egual a das especies do subgen. *Eurema*.

#### Subgen. *Teriocolias* Rüb.

Palpos densamente escamosos, antenas cobertas de numerosas escamas. SC 1 nasce antes da extremidade da CD, SC 2 depois ou bem nesta extremidade, SC 3 está anastomosada com R 1, falta portanto SC 4. DC 2 menor do que a metade da DC 3. Nas azas posteriores SC e R 1 nascem juntas bem da extremidade ou um pouco depois da CD. DC 2 tem um terço do comprimento da DC 3. Uncus semelhante ao de *deva*, valvas com um grande lobulo apical dirigido para a frente, 2 processos internos (*a*, *e*), 2 lobulos dorsaes; um distal (*b*) e o outro proximal, grosso; lado interno do espessamento ventral com uma mancha chitinizada. Exceptuando o lobulo dorsal *b*, as valvas são semelhantes as de *deva*. 4 especies: *T. andina*, *atinas*, *zelia*, *riojana*.

CHAVE PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS ESPECIES, SUB-ESPECIES E FORMAS DOS SUBGENEROS *ABAEIS*, *PYRISITIA* E *EUREMA*.

Subgen. **Abaeis** Hübn.

1. Azas de um fulvo alaranjado *nicippe*.  
 1'. Azas de um amarello chromo *nicippe flava*.

Subgen. **Pyrisitia** Butl.

1. A. post. angulosas 2.  
 1'. A. post. não angulosas 5.  
 2. (1) A. post. com o angulo muito saliente e reticulações avermelhadas na face inferior 3.  
 2'. Angulo pouco saliente. Sem reticulações na face inferior 4.  
 3. (2) Face superior das azas de um fulvo alaranjado, nervuras ennegrecidas somente nas extremidades, região escapular alaranjada *gundlachia gundlachia*.  
 3'. Face superior das azas de um fulvo alaranjado, nervuras ennegrecidas tambem na base, região escapular manchada de anegrado *gundlachia morleyi*.  
 Face superior das azas branca, face inferior de côr identica com as mesmas reticulações. *gundlachia alba*.  
 4. (2') Face superior das azas de um fulvo alaranjado, sem escamas ennegrecidas, a bordadura externa, sobretudo nas A. post., de um bruno enfumado, as nervuras ennegrecidas sómente na metade ou no terço distal *proterpia proterpia*.  
 4'. Face superior de um fulvo alaranjado mais escuro, todas as nervuras ennegrecidas até a base, excepto as DC das A. post., bordadura externa de côr mais escura, attingindo nas A. ant. o angulo interno e nas posteriores M 1; toda a superficie salpicada de escamas escuras, em maior numero para a base e borda externa *proterpia watsonia*.

5. (1') Face superior das azas com amarello 6.
- 5'. Face superior das azas sem amarello 34.
6. (5) Face superior das azas de um amarello uniforme 7.
- 6'. A. ant. amarellas, posteriores mais claras 32.
7. (6) Apice das A. ant. um tanto mais pontudo, borda externa menos convexa 8.
- 7'. Apice das azas ant. bem arredondado, borda externa convexa 25.
8. (7) Face superior das A. ant. com ponto DC. 9.
- 8'. Face superior das A. ant. sem ponto DC. 10.
9. (8) Azas de um amarello limão vivo, ou gomma-gutta, com larga bordadura bruna commum na borda externa. Face inferior com maculas apicaes vermelho-escuras e listra marginal laranja, seguida de uma outra de um cinzento prateado. Franjas roseas *euterpe euterpe*, macho.
- 9'. Azas de um amarello um pouco mais claro; bordadura externa estreita. Face inferior sem orla laranja, com os desenhos mais apagados. Franjas amarellas *euterpe clappi*.
- Azas de um amarello claro; bordadura muito reduzida não attingindo na aza ant. o angulo interno, substituida nas posteriores por uma mancha apical bruna, seguida inferiormente por um traço na extremidade das nervuras. Face inferior completamente sem desenhos avermelhados, sem as listras alaranjada e cinzenta da borda externa. Franjas esbranquiçadas *euterpe pauperata*.
- Azas de um amarello mais pallido, bordadura externa das anteriores não curvada internamente, terminando antes do angulo interno e as das posteriores substituidas por uma macula apical bruna, seguida de pontos ou traços na extremidade das nervuras *euterpe euterpe*, femea.

- |           |  |                         |
|-----------|--|-------------------------|
| 10. (8')  | A. ant. de 20 a 25 mm. de comprimento  | 11.                     |
| 10'       | A. ant. de 15 a 20 mm.   | 24.                     |
| 11. (10)  | Borda externa das A. post. alaranjada  | 12.                     |
| 11'       | Borda externa das A. post. não alaranjada  | 20.                     |
| 12. (11)  | Com ponto DC na face inferior das A. ant.  | 13.                     |
| 12'       | Sem ponto DC na face inferior das A. ant.  | 16.                     |
| 13. (12)  | Macho.   | 14.                     |
| 13'       | Femea.   | 15.                     |
| 14. (13)  | Bordadura das A. ant. estreita, descendo até o angulo interno. Face inferior sem desenhos  | <i>dina dina.</i>       |
| 14'       | De um amarello mais escuro. Face inferior com desenhos vermelho-roseos no apice das 4 azas   | <i>dina citrina.</i>    |
|           | De um amarello mais claro, bordadura externa bruna das A. ant. dilatada no apice, muito fina inferiormente, A. post. tendo as vezes estreita bordadura que não attinge o angulo anal. Face inferior das A. post. com uma macula apical rosea | <i>portoricensis.</i>   |
| 15. (13') | Azas de um amarello claro, as anteriores com a bordadura não muito larga, terminando antes do angulo interno. Face inferior com manchas apicaes avermelhadas nas 4 azas e desenhos brunos no disco das posteriores.                          | <i>dina dina.</i>       |
| 15'       | Azas de um amarello mais escuro. Face inferior com as manchas apicaes muito grandes e escuras.   | <i>dina citrina.</i>    |
| 16. (12') | Macho.   | 17.                     |
| 16'       | Femea.   | 19.                     |
| 17. (16)  | Azas as vezes de um amarello alaranjado, com a bordadura das anteriores bruna, estreita, porém nitida. Face inferior sem desenhos.   | <i>dina westwoodii.</i> |

- 17'. Bordadura das A. ant. quasi nulla. Face inferior com manchas apicaes avermelhadas nas 4  
*dina westwoodii calceolaria.*
18. Bordadura das A. ant. muito estreita não atingindo o angulo interno. Face superior de um amarello mais claro. *dina parvumbra.*
- 18'. Face superior das azas de um amarello laranja escuro uniforme, bordadura externa bruna das A. ant. muito fina. Face inferior sem desenhos ou com desenhos apicaes de um bruno purpurino. *dina helios.*
19. (16') Azas de um amarello mais claro, bordadura bruna das anteriores mais larga, não atingindo o angulo interno. Face inferior com grandes maculas apicaes avermelhadas nas 4 azas  
*westwoodii westwoodii.*
- 19'. Menor. Bordadura externa mais larga, nuance alaranjada da borda externa das A. post. muito pouco desenvolvida quer na face superior, quer na inferior. *dina parvumbra.*
20. (11') Macho. 21.
- 20'. Femea. 23.
21. (20) Face superior e inferior das azas de um amarello limão, sem desenhos, salvo uma bordadura apical na face superior das A. ant. *leuce leuce.*
- 21'. Semelhante a descrição acima, muito menor, bordadura bruna externa das A. ant. muito estreita *leuce pseudoleuce.*
22. Face inferior com manchas avermelhadas no apice das 4 azas e desenhos brunos no disco das posteriores *leuce riograndensis.*
- 22'. Azas ant. bem triangulares com larga bordadura externa anegrada. A. post. sem desenhos. Face inferior com manchas vermelho-escuro no disco das A. post. e uma listra marginal da mesma cor nas anteriores. *pseudomorpha.*

23. (20') Azas de um amarello mais claro, bordadura bruna apical das anteriores mais larga. Face inferior com as manchas apicaes avermelhadas das 4 azas bem desenvolvidas e desenhos brunos bem marcados nas A. post. *leuce leuce.*
- 23'. Menor. Bordadura externa das A. ant. muito mais estreita. Face inferior com as manchas apicaes avermelhadas menores, porém bem nitidas, os desenhos brunos mais apagados *leuce pseudoleuce.*
24. (10') A. ant. bem pontudas no apice e bem recta na borda externa. A. posteriores as vezes com ligeira orla brunacea. Face inferior com uma listra laranja na borda externa das azas, as A. ant. com ponto DC. bruno *styigma.*
- 24'. Azas ant. apenas com um debrúm apical muito fino, brunaceo, pouco distincto. A. post. sem desenhos. Face inferior das A. ant. sem ponto DC. *porteri.*
25. (7') Macho. 26.
- 25'. Femea. 28.
26. (25) Azas ant. com ponto DC bruno na face inferior 27.
- 26'. A. ant. sem ponto DC. na face inferior 29.
27. (26) Azas de um amarello limão, com bordadura common mais estreita nas A. post. *neda neda.*
- 27'. Bordadura das A. post., substituida por pontos. *neda nelphe.*
28. (25') Azas de um amarello claro, com bordadura bruna externa nas anteriores. Face inferior com desenhos brunos e as vezes com uma macula bruno-ferruginosa apical nas A. post. *neda neda.*
- 28'. Face inferior com muitos desenhos brunos nas A. post., manchas avermelhadas bem desenvolvidas no apice das 4 azas, as anteriores com 2 pontos DC. brunos *tenella perimede.*



29. (26') Macho. 30.
- 29'. Femea. 31.
30. (29) Azas de um amarello muito vivo, com bordadura externa bruna muito larga nas anteriores, mais estreita nas posteriores. *tenella tenella.*
- 30'. Azas ligeiramente mais claras, bordadura bruna muito estreita nas A. ant., substituida nas posteriores por uma fina orla brunacea, pouco distincta *tenella argia.*
- Bordadura externa das A. ant. estreita e muito arqueada internamente, terminando em ponta no angulo inferior. A. post. sem desenhos *tenella cissa.*
31. (29') Azas de um amarello enxofre, mais ou menos claro, com bordadura bruna externa nas anteriores, pontos marginaes nas posteriores. Face inferior das A. post. com macula bruno-ferruginosa no apice *tenella tenella.*
- 31'. Com bordadura externa nas A. post., sem macula bruno-ferruginosa apical na face inferior das A. post. *tenella jacarepaguana.*
- Semelhante na côr e nos desenhos ao macho de *tenella.* *tenella lepidula.*
32. (6') A. ant. de um amarello muito vivo, com larga bordadura externa bruna. A. post. brancas ou de um branco creme, com pontos brunos na borda externa *nise nise.*
- 32'. Como na especie acima, com bordadura bruna nas A. post. *nise limbia.*
33. A. post. de um amarello quasi do mesmo tom das anteriores, com bordadura externa anegrada *nise aequatorialis.*
- 33'. Como a precedente, menor. Borda externa das A. post. com pontos brunos *nise venusta.*
- Azas ant. de um amarello claro, as posteriores quasi da mesma côr ou brancas, com pontos brunos marginaes *nise nise, femea.*

34. (5') Face superior das azas de um fulvo alaranjado 35.
- 34'. Face superior das azas branca 37.
35. (34) Azas ant. com bordadura externa bruna, dilatada no apice. A. post. de uma côr uniforme, com escamas brunas mais ou menos distintas na borda externa *pyro pyro.*
- 35'. Azas com bordadura externa bruna, de igual largura, commum. A. post. amarelladas para a base *pyro hyona.*
36. Bordadura bruna das A. ant. reduzida a uma fina orla pouco nitida. A. post. sem bordadura *chamberlaini.*
- 36'. Bordadura das A. ant. muito reduzida e profundamente excavada. Extremidade da CD. com uma pequena mancha. *chamberlaini mariguanae.*
37. (34') Macho. 38.
- 37'. Femea. 39.
38. (37) Azas com estreita bordadura commum bruna. Face inferior com manchas apicaes avermelhadas nas 4 azas. *messalina messalina.*
- 38'. Sem macula avermelhada na face inferior *messalina gnathene.*
39. (37') Com ponto bruno DC na face superior das A. ant. *euterpe centralis.*
- 39'. Sem ponto DC. nas A. ant. *messalina messalina.*

Subgen. **Eurema** Hübn.

1. Azas posteriores angulosas 2
- 1'. Azas posteriores não angulosas 23.
2. (1) Azas anteriores da mesma côr das posteriores 3.
- 2'. Azas ant. de côr diferente das posteriores 20.
3. (2) Brancas 4.

- 3'. Amarellas. 8.
4. (3) Macho. 5.
- 4'. Femea. 7.
5. (4) Bordadura estreita, sobretudo nas A. post.; angulo destas azas obtuso e não muito saliente, apice com nuança alaranjada *arbela elsia.*
- 5'. Bordadura anegrada das 4 azas muito larga, angulo das posteriores muito pouco saliente, apice alaranjado. *ecuadora.*
6. Bordadura externa bruna das 4 azas estreita, sobretudo nas A. post., terminando nas anteriores sobre a borda interna. A post. com o angulo muito pouco distincto, borda interna amarellada; franjas desta côr. Face inferior de um amarello alaranjado com reticulações avermelhadas; apice das anteriores com reticulações semelhantes *adamsi.*
- 6'. Azas com larga bordadura anegrada, formando nas anteriores entre os ramos da M um sinus muito profundo, constricto na abertura interna. A. post. com o angulo muito saliente e a borda costal alaranjada até o apice *mexicana mexicana.*  
Com os mesmos caracteres acima, sem nuança alaranjada na borda costal das A. post. *mexicana bogotana* Var.
- Mesmos caracteres, as A. post. com a bordadura reduzida a uma macula apical alongada no sentido da borda. Sinus das A. ant. não constricto na abertura interna. *mexicana recta.*
7. (4') A. ant. com bordadura bruna anegrada que desce até o angulo interno, as posteriores com minusculas manchas na extremidade das nervuras, amarelladas para o angulo anal. Franjas desta côr. Face inferior das A. post. amarello alaranjada, com reticulações avermelhadas. *adamsi.*
- 7'. Azas com uma bordadura bruna externa de mediana largura, terminando um pouco antes do

ângulo interno. A. post. sem desenhos, com o ângulo muito pouco saliente. Face inferior das A. post. amarelada com muito poucas estrias avermelhadas e uma mancha apical bem distinta desta côr

*pomponia marjoria.*

Azas ant. mui ligeiramente lavadas de amarelado para a base e borda costal, com uma bordadura externa bruna, denteada e arqueada internamente, terminando mais estreita no ângulo inferior. A. post. com estreita bordadura denticulada que termina no ângulo dentiforme, sendo este ligeiramente saliente.

*gratiosa theona.*

- |          |  |                       |
|----------|--|-----------------------|
| 8. (3')  | Macho.   | 9.                    |
| 8'       | Femea.   | 16.                   |
| 9. (8)   | Bordadura das A. ant. com sinus  | 10.                   |
| 9'       | Bordadura das A. ant. sem sinus  | 13.                   |
| 10. (9)  | Sinus largo, pouco profundo  | 11.                   |
| 10'      | Sinus estreito e muito profundo  | 12.                   |
| 11. (10) | A. ant. com bordadura externa larga, prolongando-se um pouco sobre a borda interna; A. post. com bordadura estreita ou de largura mediana, terminando pouco depois do ângulo dentiforme que é obtuso e saliente, borda abdominal um pouco mais clara, apice alaranjado. Face inferior com manchas e estrias bruno-avermelhadas | <i>salome salome.</i> |
| 11'      | Como acima; bordadura das A. post. estreita, sem dentes do lado interno, terminando depois do ângulo dentiforme que é pouco perceptível; os 2/3 costaes de um laranja vivo. Face inferior com maior numero de reticulações avermelhadas  | <i>rubricata.</i>     |
|          | A. post. com bordadura muito estreita, a borda abdominal largamente esbranquiçada, macula  |                       |

- apical alaranjada, angulo dentiforme obtuso e pouco saliente, face inferior com manchas avermelhadas, sem reticulações. Facies de *gratiosa*. *arbela ectriva*.
12. (10') A. ant. com larga bordadura externa bruna, com o sinus constricto na abertura interna. A. post. com a bordadura externa terminando no angulo dentiforme que é bem saliente, borda costal sem nuance alaranjada. *mexigana bogotana*.
- 12'. Bordadura larga, sinus não constricto na abertura interna. A bordadura nas A. post. apresenta no meio um grosso dente e termina depois do angulo dentiforme que é muito pouco saliente. Apice alaranjado. *boisduvaliana*.
13. (9') Bordadura das A. ant. estreita, terminando em ponta no angulo interno, A. post. sem nuance alaranjada no apice, sem bordadura, as vezes com fina orla externa bruna. *xanthochlora xanthochlora*.
- 13'. Bordadura das A. ant. larga, pouco decrescente, continuando um pouco sobre a borda interna, mostrando no lugar do sinus uma depressão muito pouco profunda. A. post. com estreita bordadura externa bruna, o angulo muito pouco marcado, sem nuance alaranjada. *xanthochlora pomponia*.
14. Bordadura das A. ant. estreita, praticamente sem sinus a das posteriores muito estreita, borda abdominal ligeiramente mais clara, apice alaranjado, angulo dentiforme, obtuso e pouco saliente. Tem o facies dos pequenos exemplares de *salome*. *arbela arbela*.
- 14'. Bordadura das A. ant. muito estreita, terminando em ponta no angulo interno. A. post. com filete muito fino e as vezes pouco visivel, bruno, na borda externa, terminando na extremidade do dente que é agudo e geralmente muito saliente. Apice com mancha alaranjada. Face inferior com maior numero de estrias avermelhadas *fabiola fabiola*.

15. Como acima, de um amarello bem claro; as anteriores com a bordadura externa bem estreita, A. post. sem nuance alaranjada no apice, com o filete bruno marginal pouco visivel *fabiola lurida.*
- 15'. Bordadura das A. ant. bem estreita, terminando em ponta no angulo interno; A. post. com o angulo muito pouco perceptivel, a cor alaranjada do apice estendendo-se suavemente por toda a superficie, meio da borda externa tendo as vezes um filete brunaceo muito pouco distincto. Face inferior com numerosas reticulações avermelhadas *xystra.*
16. (8') Azas de um amarello pallido, as anteriores com bordadura não curvada do lado interno, terminando antes do angulo inferior. A. post. sem desenhos, com o angulo muito pouco marcado *xanthochlora xanthochlora var.*
- 16'. Azas de um amarello bem pronunciado, mais largas, as anteriores com estreita bordadura externa, as posteriores sem desenhos, com o angulo muito saliente. *xanthochlora xanthochlora.*
17. Azas largas e com larga bordadura externa nas anteriores, as posteriores as vezes com um ligeiro tom alaranjado, com o angulo pouco perceptivel. *xanthochlora pomponia.*
- 17'. A. ant. com a bordadura externa muito estreita, attingindo as vezes o angulo interno. A. post. sem desenhos, com o angulo dentiforme muito saliente. Face inferior, com algumas reticulações avermelhadas *salome salome.*
18. Como acima; com maior numero de estrias avermelhadas, na face inferior *fabiola fabiola.*
- 18'. Azas alongadas, as anteriores com bordadura externa estreita, triangular, terminando antes do angulo interno. A. post. com o angulo pouco perceptivel, tendo no apice 2 ou 3 pequenas manchas brunas *boisduvaliana.*

19. A. ant. com a bordadura externa estreita, curvada, tocando quasi o angulo interno. A. post. sem manchas, salvo um traço bruno muito fino na extremidade de cada nervura. Angulo saliente *arbela arbela.*
- 19'. Azas de um amarello enxofre muito pallido, as anteriores com o apice pontudo e a borda externa recta, tendo ahi uma bordadura muita estreita, terminando em ponta no angulo interno. A. post. sem manchas, as vezes com um fino traço bruno no apice, angulo dentiforme bem saliente, em fórma de cauda. Face inferior das A. post. e apice das anteriores cheios de reticulações avermelhadas *mexicana chloe.*
20. (2') Azas ant. amarellas, posteriores brancas 21.
- 20'. Azas ant. brancas, posteriores amarellas 22.
21. (20) Azas ant. com larga bordadura externa formando um sinus bem pronunciado, terminando sobre a borda interna. A. post. com o angulo dentiforme pouco pronunciado, nuance alaranjada no apice, e bordadura de largura mediana na borda externa, denteada ou pelo menos com um grosso dente defronte da CD. *gratiosa macho.*
- 21'. Como acima, bordadura das A. ant. mais estreita e avançando menos sobre a borda interna, a das posteriores muito estreita, terminando em ponta pouco depois do angulo dentiforme que é pouco saliente. Apice alaranjado *arbela graduata.*
- Azas alongadas, as anteriores de um amarello pallido, com estreita bordadura bruna apical, angulosa do lado de dentro, terminando antes do angulo interno. A. post. com 2 ou 3 pequenas maculas brunaceas no apice. Angulo bem saliente. *gratiosa femea.*
22. (20') Bordadura das A. ant. larga, com largo e profundo sinus não constricto na abertura interna, terminando sobre a borda interna. A. post. com

- maculas brunas na borda externa, sendo as 2 apicaes mais grossas. Angulo dentiforme muito saliente *mexicana mexicana* femea.
- 22'. Como acima. Azas posteriores com 2 grossos traços brunos no apice. Face inferior das A. post. e apice das anteriores cheios de reticulações avermelhadas *mexicana bogotana* femea.
23. (1') Face superior das azas uniformemente brancas 24.
- 23'. Face superior das azas não uniformemente brancas 39.
24. (23) Com ponto ou mancha DC. na face inferior das A. ant. 25.
- 24'. Sem ponto ou mancha DC na face inferior das A. ant. 29.
25. (24) Azas com uma bordadura estreita bruna, dilatada no apice das anteriores e terminando no angulo anal das posteriores. Face inferior amarelada no apice das A. ant. e em toda a superficie das posteriores. Um traço bruno DC. nas A. ant. *amelia* macho.
- 25'. Como acima, bordadura das A. ant. convexa por dentro. A. post. com pontos brunos na extremidade das nervuras *amelia* femea.
26. Azas ant. com a borda costal amplamente cinzenta, a interna com estreita faixa longitudinal cortada por uma nervura brancacenta, a bordadura bruna externa bruscamente dilatada no apice, muito estreita inferiormente, terminando em M 1. A. post. com uma grande macula ou apenas com um grosso traço bruno no apice, seguido de outros mais finos. Face inferior das A. ant. com uma macula alongada DC., apice amarello com um agglomerado de escamas brunas na região subapical, A. post. amarellas com 4 manchas de um amarello mais escuro e 2 pontos DC. brunos *lucina* macho.



- 26'. Como acima, sem listra bruna na borda interna das A. ant. *Lucina femea.*
27. Borda costal menos acinzentada, bordadura externa mais estreita, borda interna sem listra bruna, as vezes com algumas escamas desta côr. A. post. com 2 grossos traços brunos ou uma mancha desta côr no apice. Face inferior amarella, bem salpicada de atomos brunos nas A. post. e apice das anteriores, estas azas com uma mancha alongada DC. *Lucina fornsi.*
- 27'. Azas ant. triangulares, com estreita bordadura externa bruna que attinge quasi o angulo interno. Borda costal salpicada de escamas brunaceas. A. post. com 5 pequenas manchas em fórma de estreita bordadura; franjas amarellas. Face inferior amarella, sómente a borda interna e parte do disco das A. ant. são esbranquiçadas. Estas azas com 2 pontos DC. brunos. *elathea incana.*
28. Bordadura externa das A. ant. terminando bruscamente antes do angulo interno, borda interna salpicada as vezes de atomos brunos. A. post. com uma grande macula apical bruna, seguida de traços na extremidade das nervuras. Face inferior bem pulverizada de atomos avermelhados no apice das anteriores e superficie das A. post. *daira eugenia* var. femea.
28. Bordadura externa das A. ant. larga, começando no meio da borda costal e terminando as vezes no angulo interno. A. post. com estreita bordadura bruna, terminando antes do angulo anal. Face inferior amarellada, salpicada de escamas brunas. Franjas brancas *elathea plataea* var. femea.
29. (24') Sem bordadura ou apenas com estreita orla bruna nas A. post. 30.
- 29'. Com bordadura de mediana largura ou larga nas A. post. 36.

30. (29) Os pontos ou a orla bruna das A. post. precedidas de uma faixa amarella 31.
- 30'. Os pontos ou orla das A. post. não precedidos de faixa amarella 33.
- 31, (30) Bordadura das A. ant. estreita, as vezes triangular, terminando ou não no angulo interno. A. post. com a orla bruna muito fina e traços egualmente muito finos na extremidade das nervuras, nem sempre atravessando a faixa amarella. Face inferior branca, com a base das A. ant. amarella, o apice destas azas e a borda externa das posteriores lavados de amarello. A. post. algumas vezes de um amarello ocraceo claro com manchas brunas *musa macho.*
- 31'. Como acima. Bordadura externa das A. ant. triangular, não attingindo o angulo interno. A. post. com a orla bruna substituida por pequenos pontos, sem traços brunos ou com traços muito curtos não atravessando o amarello. Face inferior de um amarello ocre escuro, com o disco das A. ant. branco, a superficie das posteriores com manchas brunas. Franjas amarellas. *musa paula.*
32. Como acima. Face inferior das A. post. com as manchas de um vermelho-ferruginoso, a borda externa destas azas e o apice das anteriores densamente cobertos de escamas da mesma côr. *musa paula var.?*
- 32'. Faixa bruna externa das A. ant. larga, triangular. A. post. com a orla bruna mais larga, bem nitida, os traços brunos da extremidade das nervuras atravessando a faixa amarella. Face inferior branca, amarella na base das A. ant. O apice destas azas e a borda externa das posteriores lavados de amarello. Franjas amarelladas. *phiale phiale macho.*
- Como acima; maior, bordadura externa das A. ant. arqueada internamente, não triangular, terminando no angulo interno. A. post. com a orla

bruna mais larga, bem distincta, assim como os traços brunos que cortam a faixa amarella. Face inferior das A. ant. de um amarello limão, o disco brancacento. A. post. de um amarello ocraceo claro. Franjas amarellas. *phiale majorina* macho.

33. (30') Azas brancas ou de um branco com ligeiros tons amarellados, com a bordadura externa das A. ant. triangular, terminando muito proximo do angulo interno. A. post. com a borda externa lavada de amarello e marcada na extremidade de cada nervura por um pequeno ponto ou traço Bruno, apresentando as vezes estreita orla desta côr, formada por atomos. Face inferior das A. ant. amarello vivo, o disco branco. A. post. amarello ocraceo claro ou muito escuro, com manchas distaes brunaceas, as vezes de um amarello ferruginoso *musa musa* femea.
- 33'. Azas de um branco mais puro, as anteriores com larga bordadura triangular, borda costal cinzenta. A. post. com traços anegrados na extremidade das nervuras, unidos por escamas brunaceas, formando uma especie de estreita bordadura. Face inferior branca, com a base e o apice das A. ant. amarellas, a borda externa das posteriores lavada de amarello, as vezes toda a superficie destas azas é branco-amarellado. *phiale phiale* var. femea.
34. Azas bem arredondadas, as anteriores com bordadura externa bruna larga ou estreita, attingindo ou não o angulo interno. A. post. sem bordadura ou com estreita orla bruna. Franjas brancas. Face inferior ora branca com a base das A. ant. amarella, ora de um amarello ocraceo com o disco das anteriores branco. *albula albula*.
- 34'. Azas menos arredondadas, as anteriores com fina orla apical brunacea pouco distincta. A. post. sem desenhos. Face inferior das A. post. de um amarello ocraceo com manchas distaes brunas bem marcadas *raymundoi*.

35. Borda costal das A. ant. cinzenta, a borda externa bruna, curta, não attingindo o angulo interno. A. post. sem desenhos, ou apenas com uma orla muito estreita acinzentada. Face inferior  
*agave agave.*
- 35'. Como acima. Borda costal menos acinzentada, borda externa estreita, bem curvada do lado interno, não attingindo o angulo inferior. Face inferior amarellada, salvo no disco das A. ant. onde é branca  
*agave pallida.*
36. (29') Como *albula albula*, com larga bordadura externa nas 4 azas.  
*albula marginella.*
- 36'. Azas ant. alongadas, com larga bordadura externa que termina bruscamente em M 1 e descendo em larga listra pela borda costal até a base da aza, onde são salpicadas de escamas brunas; borda interna tendo as vezes escamas da mesma côr em fôrma de uma listra longitudinal. A. post. com bordadura larga, dilatada no apice. Face inferior das A. post. de um amarello ocraceo pallido com numerosos atomos brunos  
*jucunda lydia, femea.*
37. Como acima. Bordadura externa das A. ant. mais estreita, a das posteriores muito mais estreita, dilatada no apice; borda costal das anteriores com menos escamas brunaceas. Face inferior com poucos atomos desta côr.  
*jucunda palmira, femea.*
- 37'. Bordadura larga, triangular nas A. ant.; borda costal cinzenta. A. post. com bordadura bruna de mediana largura, cortada pelas nervuras que são ahi anegradadas. Face inferior branca com a base e o apice das A. ant. amarellos, toda a superficie das posteriores branco amarellada ou branca lavada de amarello para a borda externa.  
*phiale phiale, femea.*
38. Como na descripção acima. Maior; bordadura das A. ant. mais larga, curvada do lado interno.

- A. post. com bordadura bruna muito larga, cortada por nervuras anegradas. Franjas amarellas. Face inferior branca no disco das A. ant. de um amarello vivo na base, amarellada no apice e borda externa e de um amarello ocraceo pallido nas A. post. *phiale majorina*, femea.
- Semelhante a descripção supra. Bordadura bruna das A. post. encerrando grandes manchas de um amarello ocraceo. *phiale flavomaculata*.
- 38'. Bordadura externa das A. ant. começando no meio da borda costal, larga, terminando as vezes no angulo interno. A. post. com bordadura bruna estreita, acabando antes do angulo anal. Face inferior amarellada, salpicada de escamas brunas. Franjas brancas. A. ant. sem ponto DC. bruno. *elathea plataea* var. femea.
39. (23') Com faixa anegrada na borda interna das A. ant. 40.
- 39'. Sem faixa anegrada na borda interna das A. ant. 56.
40. (39) Macho. 41.
- 40'. Femea. 55.
41. (40) A faixa da borda interna das A. ant. pubescente, curvada na sua borda superior, seguida inferiormente por uma listra alaranjada que attinge a base da aza. 42.
- 41'. Faixa da borda interna não pubescente, recta, seguida ou não por uma listra alaranjada 50.
42. (41) Faixa da borda interna muito larga 43.
- 42'. Faixa da borda interna estreita 48.
43. (42) Azas inteiramente amarellas 44.
- 43'. A. ant. amarellas, posteriores brancas 47.
44. (43) Face inferior pulverizada de atomos avermelhados 45.

44. Face inferior não pulverizada de atomos avermelhados 46.
45. (44) Franjas roseas. Bordadura das A. ant. terminando bruscamente antes do angulo interno. A. post. com uma grande macula apical bruna, seguida de finos traços da mesma côr na extremidade das nervuras *daira daira.*
- 45'. Como acima. Franjas brancacentas, borda abdominal amplamente da mesma côr. *daira cepio.*
46. (44') Bordadura externa das A. ant. terminando bruscamente antes do angulo ou attingindo as vezes o angulo por um fino traço marginal. A. post. com a bordadura externa de mediana largura, desapparecendo proximo do angulo anal, as vezes substituida por uma grossa macula bruna, seguida de outras menores na extremidade das nervuras. *jucunda jucunda.*
46. Como na descripção *supra*. Face superior fortemente pulverizada de escamas brunas, occultando quasi completamente o amarello do fundo. *jucunda sidonia.*
- Bordadura externa larga nas A. ant. A. post. esbranquiçadas na borda interna, com a borda externa marcada por uma bordadura larga no apice, desmanchando-se inferiormente em manchas triangulares decrescentes. Face inferior branca. *jucunda lemnia.*
47. (43') Com larga bordadura externa nas A. ant. terminando bruscamente antes do angulo interno. A. post. com uma grossa macula apical bruna, seguida inferiormente por alguns traços na extremidade das nervuras. Face inferior com pulverizações avermelhadas. *daira eugenia.*
- 47'. Como na descripção acima. A. post. com bordadura de mediana largura, bruna, que desapparece antes do angulo anal em um salpicado de escamas brunas. Face inferior sem pulverizações avermelhadas. *jucunda lydia.*

- A. ant. com a bordadura externa larga. A. post. sem bordadura, lavadas de amarello para a borda externa. Face inferior sem salpicado avermelhado. *jucunda medulina.*
48. (42') Bordadura das A. ant. estreita. A. post. com uma macula apical mais ou menos desenvolvida bruna, seguida de algumas outras menores decrescentes. Face inferior com pulverizações avermelhadas. *daira ebriola.*
- 48'. Bordadura externa das A. ant. de mediana largura. A. post. com estreita bordadura bruna. Face inferior sem atomos avermelhados. *lydia palmira.*
49. Bordadura externa das A. ant. estreita. A. post. com uma pequena macula apical bruna, seguida por pontos na extremidade das nervuras; margem externa lavada de amarello. Face inferior parcamente salpicada de escamas avermelhadas. *daira phoenicia.*
- 49'. Azas delicadas, alongadas, a faixa paralela a borda interna, tendo sómente na metade basal alguns pellos acinzentados. A. post. com 5 ou 6 pequenas manchas brunas na extremidade das nervuras. Franjas amarellas. Face inferior amarella, sómente a borda interna e parte do disco das A. ant. são brancacentas. *plagiata.*
50. (41') Borda interna das A. ant. com listra alaranjada que termina 1/3 antes da base da aza. 51.
- 50'. Borda interna das A. ant. sem listra alaranjada 53.
51. (50) A. ant. com a bordadura externa larga tocando o angulo interno e descendo pela borda costal até a base da aza, faixa da borda interna separada da bordadura externa. A. post. com bordadura externa mais estreita, não decrescente. Face inferior branca, as vezes pulverizada de escamas brunaceas, franjas brancas *elathea elathea.*

- 51'. Como acima. Maior. Bordaduras mais largas, a faixa da borda interna ligada as vezes com a bordadura externa, menos recta em alguns individuos. *elathea plataea.*
52. Disco amarello das A. ant. mais largo, bordadura externa mais estreita, borda costal amarella salpicada de bruno, a faixa da borda interna invadida pelo amarello do disco. A. post. com a bordadura externa estreita decrescente, geralmente formada por pequenas manchas brunas. Franjas amarellas. Face inferior bem pulverizada de escamas brunas ou de um bruno avermelhado. *elathea flavescens.*
- 52'. Como na descripção acima, a faixa bruna da bordadura interna reduzida a uma mancha alongada na porção posterior da borda. *elathea flavescens var.*
53. (50') Borda externa das A. ant. dilatada no apice, bem estreita inferiormente, ligando-se com a faixa da borda interna. A. post. com a bordadura externa fortemente denteada, decrescente; salpicadas de bruno na metade abdominal. *nigrocincta.*
- 53'. Bordadura das A. ant. larga, dilatada no apice não attingindo o angulo interno, faixa bruna da borda interna formada por agglomerações de escamas. A. post. com as extremidades das nervuras marcadas de anegrado. Franjas amarellas. *lucina priiddyi.*
54. Com os mesmos caracteres de *elathea plataea.*  
*elathea elathides.*
- 54'. Bordadura externa das A. ant. estreita. Borda costal salpicada de bruno e de branco na parte superior, faixa bruna da borda interna salpicada de branco e cortada pela nervura SM. que é da mesma côr. Bordadura das A. post. estreita. Face inferior branca com 2 pontos DC. brunos nas A. ant. *lye.*
55. (40') Azas de um amarello claro, com larga bordadura commum bruna. A faixa da borda interna



- de contornos um tanto difusos. Sem listra alaranjada. Toda a superficie das 4 azas densamente coberta de escamas brunas. *jucunda sidonia.*
- 55'. Como na descrição supra. Face superior com muito menor numero de escamas brunas *jucunda jucunda.*
56. (39') Azas anteriores amarellas, posteriores brancas 57.
- 56'. Azas inteiramente amarellas. 61.
57. (56) Azas anteriores uniformemente amarellas. 58.
- 57'. Azas anteriores amarellas para a metade costal e junto a bordadura externa, brancacentas para a borda interna 60.
58. (57) Azas anteriores com uma faixa um tanto diffusa alaranjada na borda interna. Azas post. com estreita bordadura bruna, formada por manchas. Face inferior com pulverizações de um vermelho ferruginoso. *elathea venilia.*
- 58'. Azas anteriores de um amarello pallido, bordadura externa bruna larga. Azas post. com a bordadura externa estreita decrescente. Franjas brancas. A. ant. as vezes com pequena macula bruna na borda interna. Face inferior esbranquiçada com atomos mais ou menos numerosos brunos. *elathea elathea, femea.*
59. Como na especie *supra*. Maior; bordaduras mais largas, borda interna das A. ant. raramente com uma mancha ou listra bruna longitudinal. Franjas brancas. Face inferior esbranquiçada ou amarellada, com maior ou menor numero de escamas brunas. *elathea plataea, femea.*
- 59'. Azas anteriores de um amarello mais pronunciado, borda costal muito pouco salpicada de bruno. A. post. lavadas as vezes de amarello na borda externa, onde se nota estreita bordadura bruna decrescente, formada frequentemente por pequenas manchas. Franjas amarellas. Face

- inferior de um amarello ocre vivo com pulverizações de um vermelho ferruginoso ou brunas. *elathea flavescens*, femea.
60. (57') Bordadura externa das A. ant. terminando bruscamente antes do angulo interno. Aza posterior com uma grossa mancha apical, bruna, seguida de traços na extremidade das nervuras. Face inferior bem salpicada de atomos avermelhados. *daira eugenia*, femea.
- 60'. Como na especie supra. Bordadura externa das A. ant. mais estreita, terminando as vezes em ponta no angulo interno. A. post. com 2 manchas apicaes brunas muito pequenas, seguidas de traços ou pontos na extremidade das nervuras. Face inferior com salpicado avermelhado. *daira ebriola*, femea.
61. (56') Apice das A. post. com uma macula bruna grande ou pequena. 62.
- 61'. Azas post. sómente com pontos na borda externa. 63.
62. (61) Bordadura externa das A. ant. curtas, terminando bruscamente antes do angulo interno. A. post. com 2 pequenas maculas brunas apicaes, seguidas de traços. Face inferior amarella com marcas diffusas escuras nas A. post. *lucina priddyi*, femea.
- 62'. Bordadura das A. ant. larga, terminando bruscamente antes do angulo interno, borda interna tendo as vezes escamas brunas em fórmula de estreita listra longitudinal muito diffusa. A. post. com uma grossa macula apical bruna, seguida de traços da mesma côr. Face inferior densamente coberta de atomos bruno avermelhados. Franjas roseas. *daira daira*, femea.
- Como na descripção acima. Franjas amarellas. *daira cepio*, femea.

63. (61') Pequena. Azas de um amarello limão pallido, bordadura externa das anteriores estreita, curvada do lado interno, terminando antes do angulo inferior. A. post. com finos traços brunos na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello ocre escuro, as posteriores com maculas de um vermelho ferruginoso, a borda externa destas azas e o apice das anteriores manchadas da mesma côr. *musa singularis.*
- 63'. Tamanho medio. Bordadura externa das A. ant. triangular. A. post. com pontos na extremidade das nervuras. Face inferior com o apice das A. ant. e as vezes a borda externa das posteriores com atomos avermelhados, estas ultimas com manchas de um vermelho purpurino, uma outra alongada. DC. de um amarello um pouco mais escuro do que o fundo, pontos anegrados na extremidade das nervuras, rodeados de vermelho. *deva.*
- Grande. Azas de um amarello ouro vivo, as anteriores com estreita bordadura bruna que termina no meio da borda externa. A. post. com minusculos pontos ennegrecidos na extremidade das nervuras. Face inferior das A. post. coberta de numerosas estriações avermelhadas. *reticulata.*

Subgen. **Pyrisitia** Butl.

**Grupo A:**— Valvas com o lobulo apical largo, transversal, denteado; 2 processos internos (a, e), um lobulo dorsal fino e pontudo (b). Penis curto, muito pouco arqueado para a base. Azas de um fulvo alaranjado, as posteriores angulosas.

*T. proterpia* e *gundlachia*: Ver d'Almeida, Rev. *Terias Americanas*, Parte I, pp. 16-23.

**Grupo B:**— Valvas com 3 processos internos (a, e, d), sendo o submarginal pequeno, lobulos apicaes em numero variavel. Azas amarellas ou brancas, raramente alaranjadas (*westwoodii* var.).

Não nos foi possivel, baseados exclusivamente nas genitalias, separar as especies deste grupo, recorreremos por isso a outros caracteres tirados dos imagos. As genitalias são as vezes praticamente identicas entre individuos que certamente pertencem a especies diferentes, outras vezes apresentam diferenças bem grandes entre individuos eguaes, per-

tencentos sem duvida a uma mesma especie. Examinamos por exemplo uma *neda* do Mexico e uma *limbia* do Perú que tinham identicas genitalias; uma *limbia* da Colombia apresentava entretanto uma genitalia tão differente de uma outra da mesma proveniencia e de uma segunda da Venezuela que chegamos a suppor estar na presença de uma boa especie; felizmente os exemplares eram tão semelhantes que, apesar de todo o trabalho que tivemos, não nos foi possivel descobrir outra differença por pequena que fosse, que servisse de base para separal-as como boas especies. A variabilidade das genitalias, especialmente das valvas, é as vezes parcial, isto é, affecta sómente uma das valvas. Tivemos occasião de observar valvas asymetricas em alguns individuos de diversas especies. A principio pensamos em considerar todo o grupo como uma só especie dividida em subespecies, lembramo-nos porém de outros casos parecidos no proprio genero *Terias* e em generos de outras familias (*Actinote*) em que individuos de genitalias praticamente eguaes pertencem a especies distinctas, por isso preferimos separal-o em boas especies, recorrendo como dissemos acima, a outros caracteres que não sómente aos tirados da genitalia. A impressão que temos das *Terias* é a de um genero formado por grupos de especies muito proximas.

#### 16. *Terias dina* Poey

##### a) *dina dina* Poey

(Est. 5, fig. 3; est. 9, fig. 7; est. 13, fig. 20; est. 15, fig. 7; est. 16, fig. 7)

*Terias dina* Poey, Cent. Lep., p. 7, n. 11, t. 3, f. 12. (1832); Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, 666, n. 21, (1836), (macho, femea, Cuba); Poey, Mem. Real. Soc. Econ. Habana, (2), 2, p. 384, (1846); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 23, (1846), (Cuba); Poey, Mem. Cuba, p. 247, n. 5, (1851), (macho, femea, Cuba); Lucas *in* Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 507, (1857), (macho, femea, Cuba, Jamaica); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 167, n. 8, (1864), (Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 540, n. 91, (1871), (Jamaica); idem, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 163, n. 11, (1889), (partim), macho, femea, (patr. part. falsa); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (macho, femea, Cuba, Commum); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 498, n. 34, (1916), (Isl. of Pines).

*Terias dina dina* Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 610, (1935), (partim), (patr. part. falsa).

*Eurema dina* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 46, (1871), (Cuba); Geyer, Zutr. Exot. Schmett., 5, p. 37, f. 951, 952, (1837), (macho); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 46, (1881), (Cuba); idem, Contr. Ent. Cuba,

p. 86, (1881); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, (1884), (Antilhas); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 66, 71, (1928); idem, Ent. Amer., 12 : 3, p. 189, (1931).

*Eurema dina dina* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 30, p. 119, 139, 160, t. 3, f. 79, (macho, A), (1928), (Cuba); Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 130, 131, (1935), (Hespaniola), (*citrina* excl.).

*Macho*:— Comprimento da aza anterior de 16 a 19 mm. Azas de um lindo amarello chromo ou amarello ouro, as anteriores com uma bordadura bruna muito estreita, descendo até o angulo interno e prolongando-se em fôrma de um traço linear pela B. cost. até a base da aza; as posteriores lavadas de amarello laranja para a B. ext. onde se nota antes das franjas um filete bruno muito fino e pouco visivel. Face inferior algo mais clara que a superior, um tanto esbranquiçada para a B. int. das A. ant., apresentando nestas azas um minuscuro ponto bruno DC. e mais 5 ou 6 outros nas extremidades dos ramos da SC., as posteriores com 2 pequenos pontos DC. brunos e 2 outros nas extremidades das nervuras que terminam no apice, notando-se ainda alguns atomos brunaceos esparsos por toda a superficie. Thorax negro com pellos amarellados, abdomen amarello com uma listra dorsal bruna, peito amarello, cabeça e antenas brunas, Cuba. Femea geralmente um pouco maior do que o macho (compr. da A. ant. 20 mm.), de um amarello um pouco mais claro, a bordadura das A. ant. mais larga, triangulariforme, denteada internamente, terminando em fôrma de um traço linear no angulo interno, não se prolongando pela B. cost., a B. ext. das posteriores lavada de amarello laranja vivo, sobretudo para o apice, tendo pequenos agglomerados de escamas brunaceas na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello levemente mais claro, marcada nas A. ant. de um ponto DC. bruno bem distincto, de um outro pequeno, com o centro branco, na extremidade das nervuras da B. ext. de ambas as azas, de atomos da mesma côr, não muito compactos na B. cost., de pequenas manchas mais escuras na extremidade dos ramos da SC. e de uma outra bem maior na região sub-apical. A das A. post, com 2 pontos DC. bem accentuados, um outro para a base da aza e manchas pequenas, formadas de atomos brunos, semelhantes as da var. *b*, porém muito mais distinctas, notando-se ainda atomos de côr semelhante esparsos por toda a superficie, mas em numero muito reduzido; região apical com uma grande macula de um bruno escuro tirante ao avermelhado e que se acha sobre um fundo de um roseo amarellado. Cuba.

*Genitalia*:— Valvas geralmente com 5 pequenos lobulos apicaes do mesmo tamanho além do lobulo costal (*b*), que é curto e largo; os dois processos internos, distal (*e*) e proximal (*a*) são bem desenvolvidos, o submarginal (*d*) é mais grosso. Saccus com o prolongamento abdominal curto. Uncus com alguns pellos e com a fôrma aproximada de um pé. Penis muito curvo.

*Var. a* — macho. Compr. da aza ant. 20 mm. Azas de um amarello mais vivo, bordadura das anteriores algo mais larga, manchada de alaranjado internamente, tinta esta que se funde gradualmente com o amarello das azas. A. post. tendo a coloração da B. ext.

mais extensa e mais viva, o traço linear bruno marginal bem mais visível. Cuba.

- Var. *b* — macho. A côr fundamental das azas de um amarello mais escuro tirante ao ocraceo, filete marginal das posteriores pouco visível. Face inferior de um amarello bem mais escuro, tirante ao alaranjado para o apice e a B. externa de ambas as azas. DC. das A. ant. com dois pontos brunos, sendo o inferior pouco accentuado. A. post. tendo além dos dois pontos DC. e um outro na base da aza, algumas manchas pequenas brunas, formadas de atomos, collocadas na região distal, uma outra mais alongada na B. cost. e outra dentro da CD. Esta var. forma passagem para a fôrma *citrina*.
- Var. *c* — macho. Côr fundamental de um amarello chromo mais claro do que o do typo, a nuance alaranjada das A. post. só apparece junto a B. ext. Cuba.
- Var. *d* — femea. Face inferior das A. post. sem macula apical vermelho-ferruginosa, o resto semelhante ao typo. Cuba.
- Var. *e* — femea. Macula ferruginosa das A. post., face inferior, quasi apagada.
- Var. *f* — femea. Bordadura bruna das A. ant. muito mais larga, curvada internamente e terminando em M 1.
- Var. *g* — femea. A. post. com um traço linear marginal bruno. A côr do fundo das azas é semelhante a do macho. Face inferior: A. ant. com o apice largamente manchado de vermelho ferruginoso pallido, a mancha de igual côr do apice das posteriores bem distincta. Guantanamo, Cuba.
- Var. *h* — femea. Semelhante ao typo, mas da coloração vermelho-ferruginosa do apice da face inferior de ambas as azas só ha vestigios. Cuba.
- Var. *i* — macho, femea. *Terias citrina* Poey, Mem. Cuba, p. 247, n. 6, t. 18, f. 4-7, (macho, femea, A, U), (1851), (Cuba); Lucas *in* Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 507, (1857), (Havana); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool-min. Ver. Regensb., 16, p. 120, (1862); idem, ibidem, 18, p. 167, (1864), (Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 540, n. 90, (1871), (Cuba); Dewitz, Stett. Ent. Zg., 38, p. 237, n. 22, (1877), (Porto-Rico); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 498, (1916). *Terias Westwoodi citrina* Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (Cuba); *Terias dina citrina* D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., p. 421, (1929); (macho, femea); Hall, Entomol., 58, p. 164, n. 25, (1925), (Hespaniola); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 611, (1935), (forma femea). *Eurema citrina* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 51, (1871); Gundlach, Cont. Ent. Cuba, p. 88, (1881); idem, Papilio, 1, p. 112, n. 51, (1881), (Cuba);

Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, (1884), (Antilhas); Möschler, Abh. Senck. nat. Ges., 16, p. 92, (1890), (Porto-Rico); *Eurema dina* form. femea *citrina* Klots, Entomol. Amer., 9 : 3, p. 105, sub n. 30, p. 118, 119, 139, 160, t. 3, f. 80, femea A, (1928), (Cuba); *Terias larae* (Gundlach, i. l.), Herrich-Schäffer. Corr.-Blat., zool.-min. Ver. Regensb., 16, p. 120, (1862); idem, ibidem, 18, p. 167, n. 10, (1864), (Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 498, n. 33, (1916), (Isl. of Pines); *Eurema larae* Gundlach, Contr. Ent. Cuba, p. 88, (1881); idem, Papilio, 1, p. 112, n. 50, (1881), (Cuba).

A genitalia de *citrina* é completamente igual a de *dina*. Consideramos *citrina* como uma forma (talvez de estação) de *dina*, muito característica, sobretudo nos machos. Não é uma fôrma femea conforme dá Klots. Parece ser muito mais rara do que a fôrma específica. Nossos exemplares são de Guantanamo, Cuba. (Est. 12, fig. 5).

Macho do mesmo tamanho de *dina*, mas de uma côr amarella ordinariamente muito mais carregada, passando ao amarello laranja vivo junto a bordadura das A. ant., a qual é estreita, e em toda a borda externa das posteriores. Face inferior ligeiramente mais clara, a das A. post. tirante ao ocraceo vivo. Apice das A. ant. roseo avermelhado, o das posteriores com pequena macula da mesma côr; o resto semelhante a var. *b*. As femeas, segundo Poey, são os exemplares de um amarello ouro mais carregado, tinto de alaranjado junto a bordadura das A. ant., a qual não attinge o angulo interno, e da borda externa das posteriores. Face inferior de um amarello ocraceo vivo, com o apice das A. ant. largamente de um vermelho ferruginoso com atomos lilazes, o apice das posteriores ornado com uma grande mancha semelhante nas côres. As manchas brunaceas da superficie destas ultimas azas são bem marcadas. O resto como na fôrma específica.

Var. *j* — femea. O amarello da face superior das azas como na fôrma específica, bordadura das A. ant. triangular, terminando em M 2, seguida de um ponto bruno que se acha collocado na extremidade de M 1. Face inferior com todos os desenhos muito bem marcados, o apice das A. ant. muito manchado de bruno escuro tirante ao avermelhado e parcialmente coberto de escamas de um cinzento um tanto lilaz, a macula do apice das posteriores grande e de côr semelhante.

Var. *k* — macho, femea. *Terias memulus* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 251, macho, femea, t. 19, f. 6, (macho, A), (1871), (Haiti); idem, ibidem, p. 539, n. 86, (1871), (Haiti); *Terias dina* f. *memulus* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 611, (1935); *Eurema dina*

f. *memulus* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 105, sub n. 30, p. 110, 139, 161, t. 4, f. 83, (macho, A), 84, (femea, A), 85, (macho, A var.), (1928), (Rep. Dominicana, Haiti); *Terias mimulus* Butler, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886).

Não conhecemos *memulus* Butl., considerada por Klots como uma forma de *dina*. Eis a descrição original:

« Alae supra flavae; anticae margine externo fere velut in *T. blanda*, ad angulum ani antem arcuatim decrescente, introrsum quinquesinuato, sinibus duobus superioribus multo latioribus; costa e basi nigris; posticae venis nigro acuminatis, margine apicali aurantiaco nebuloso; corpus nigrum, viridi hirtum, abdomine lateraliter flavo. Alae subtus fere velut in *T. leuce*. Exp. alarum inch. 1, lin. 8. — Femina. Alae supra flavae, anticae velut in *T. leuce* femina; posticae maculis tribus increscentibus marginalibus apiceque aurantiacis; venis nigro acuminatis; corpus velut in mare. Alae subtus fere velut in *T. dina* femina; anticae antem area magna apicali triangulari; posticae area subquadrata striolaque externa adherente, ferrugineis, violacea et fusco roratis. Exp. alar. inch. 1, lin. 9. Haiti. A striking new species of the *westwoodii* group ».

*Dina* é muito commum nas grandes Antilhas. Temos numerosos exemplares da ilha de Cuba. Os primeiros estadios não são conhecidos.

b) *dina westwoodii* Bdv.

(Est. 5, fig. 2; est. 9, fig. 6; est. 12, figs. 12, 16; est. 14, fig. 17)

*Terias westwoodii* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 666, n. 22, (1836), (macho, femea, Mexico); Lucas in Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 509, (1857), (macho, Cuba, Mexico); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 24, (1846), (Mexico); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 540, n. 92, (1871), (Mexico); Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, n. 318, (1874), (Costa-Rica); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886).

*Eurema westwoodii* Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 27, (1884), (America Central).

*Terias westwoodi* Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 16, p. 120, (1862); idem, ibidem, 18, p. 167, (1864); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Holland, Butt. Book, p. 297, n. 6, t. 37, f. 11, (macho, A), (1898); (Texas, Arizona); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, t. 24 b, (macho, A), (1909); Dyar, List. N. Amer. Lep., p. 11, (1902), (Texas, Mexico); Davis, Butt. Brit. Hond., p. 43, (1928), (Honduras).

*Terias westwoodi westwoodi* Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 461, (1925).



*Terias dina westwoodi* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 611, (1935), (Texas, Arizona, Mexico, Costa-Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua).

*Eurema dina westwoodi* Klotz, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 71, (1928); idem, Ent. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 30 a, p. 119, 139, 161, t. 4, f. 81, (macho, A), 82, (macho, A), (1928), (Florida, Mexico, America Central).

*Eurema (Terias) westwoodi* Hoffmann (C.), An. Inst. Biol. U. Mexico, 4 : 3, p. 226, n. 18, (1933), (Mexico).

As diferenças que notamos nas genitais de *dina* e *westwoodii* são insignificantes, por isso consideramos esta ultima como uma subespecie da primeira, o que aliás já foi feito por Klotz em 1928.

Macho maior do que *dina* (21 a 23 mm. de comprimento na A. ant.), porém muito semelhante na côr e nos desenhos, a bordadura das A. ant. é muito estreita, a borda externa das posteriores lavada de alaranjado e com o filete marginal bruno muito fino. Face inferior de um amarello mais claro, sem ponto DC. nas A. ant., os desenhos das A. posteriores muito apagados, o resto semelhante a *dina*. Mexico. — Femea. Comprimento da A. ant. 22 a 25 mm. Além de muito maior do que *dina*, tem uma coloração de um amarello mais claro, a bordadura das A. ant. é estreita, terminando muito fina em M1. A. post. com a côr alaranjada da borda externa reduzida a uma macula esbatida apical, extremidade das nervuras com uma pequeno ponto bruno, as vezes rodeado de alaranjado. Face inferior mais clara que a superior, a das A. ant. sem ponto bruno DC. e com o apice largamente manchado de vermelho ferruginoso claro, sendo desta côr uma grande macula apical nas posteriores, frequentemente coberta em parte de escamas brunas; desenhos semelhantes aos de *dina*, quasi totalmente apagados. Mexico:

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo acima descripto, a côr fundamental é porém de um amarello mais carregado, passando ao alaranjado junto a bordadura externa das A. ant., a qual é um pouco mais larga, denteada internamente, filete marginal das posteriores igualmente mais largo, prolongando-se em um curto traço ao longo das nervuras. Face inferior das A. post sem desenhos, excepto um ponto bruno DC. Guatemala.

Var. *b* — macho. Azas de um amarello laranja vivo, sobretudo para a borda externa de ambas as azas. Face inferior de um amarello ouro tirante ao ocraceo, os desenhos das A. post. quasi totalmente apagados, Mexico.

Var. *c* — macho. Comprimento da aza anterior 17 mm.; azas de um amarello ouro claro, as posteriores tirante ao alaranjado para a borda externa, com o filete bruno pouco distincto. A bordadura bruna das A. anteriores é tambem muito estreita. Face

inferior algo mais clara, a das A. post. quasi sem desenhos. Quintana Roo, Mexico.

- Var. *d* — macho. Face inferior com os desenhos das A. post. bem marcados. A. ant. com uma ou duas pequenas manchas subapicaes brunas, Barberena.
- Var. *e* — femea. Bordadura externa bruna das A. ant. mais larga, terminando em ponta muito fina no angulo interno. Guatemala: Barberena.
- Var. *f* — femea. Bordadura apical das A. ant. muito estreita, terminando em M 2.
- Var. *g* — macho, femea. *Terias calceolaria* Butler & Druce, Cistula Entom., 1, p. 110, (1872). (macho, femea, Honduras); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, n. 320, (1874), (Costa-Rica); Butler, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (macho, femea, Honduras).

É uma fôrma que está para *westwoodii* assim como *citrina* está para *dina*. Eis a descripção original: « Mas. Affinis *T. dinae* differt supra, alis saturatoribus; margine externo fere nullo; characteribus subtus velut in femina multo distinctioribus. Femina. Differt supra, plaga apicali fere velut in *T. deva* triangulari; posticae macula distincta apicali aurantiaca; alae subtus illis *T. memuli* simillimae; exp. alar. unc. 1, lin. 11. »

*Westwoodii* é a subespecie do continente, sendo muito commum do Arizona e Texas a Guatemala e Costa-Rica. Temos muito exemplares do Mexico: Huitzuc, D. Hidalgo em 13/4, etc.; da Guatemala: Barberena.

### c) *dina parvumbra* Kaye

- Terias dina parvumbra* Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 481, n. 41, (1925), (macho, femea, Jamaica).
- Eurema dina parvumbra* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 30 b, p. 118, 139, 161, t. 4, f. 86, (macho, A), (1928), (Jamaica); Bates, (M.), Occ. Pap. Boston Soc. Nat. Hist., 8, p. 134, (1934), (nota).
- Terias dina parvumbra* Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 611, (1935), (Jamaica).

Não conhecemos esta subesp.; damos abaixo a descripção de Kaye:

« Like *westwoodi* but smaller, paler and with a very narrow fore-wing marginal band. The female with the much broader black apical margin and orange patch below at upper margin of hind-wing, is considerably scarcer than the male ».

Quer pela descrição de Kaye, quer pela figura de Klots, esta subesp. parece-se muito com a var. *c* de *westwoodii* descripta por nós.

d) *dina helios* Bates (M.)

*Eurema dina helios* Bates (M.), Occ. Pap. Boston Soc. Nat. Hist., 8, p. 133, (1934), (New Providence, Nassau).

*Terias dina* Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 200, n. 14, (1900), (macho, fema, Bahamas).

*Terias dina dina* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 610, (1935), (patr. part. falsa).

Eis a descrição original:

« *Male*:— The upper side is uniform dark orange; the costal and outer margins of the forewing are narrowly edged with brown in most specimens, although in some specimens this brown is scarcely discernible. The under side in summer specimens (June) is immaculate yellow, except for the double cell spot of the hindwing. In winter specimens (Jan., Febr.), a few irregular, diffuse, purple-brown spots are present on the hindwing, and the apex of the forewing is edged with pink, with minute brown spots at the vein endings. There are many intermediate specimens between these extremes. Length of f. w., 15-19 mm. *Female*:— The upper side is yellow, becoming orange toward the apex of the forewing and the outer margin of the hindwing. The apex of the forewing is narrowly marked with brown in most specimens. The under side is always more heavily marked than in the male, and there is usually a pink or red-brown spot in the apex of the forewing, and another on the outer margin of the hindwing, between veins Rs and M1. Length of f. w., 15-21 mm. The male genitalia of this subspecies show the same general structure as these of *dina* (Cuba) and *parvumbra* (Jamaica) ».

17. *Terias leuce* Boisd.

a) *leuce leuce* Boisd.

(Est. 3, fig. 1; est. 9, fig. 9; est. 12, fig. 7; est. 16, figs. 17, 19)

*Terias leuce* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 659, n. 10, (1836), (macho, Missões, Uruguay, Brasil); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 78, n. 12, (Uruguay); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 142, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 538, n. 80, (1871), (Pernambuco), (var. *nisella* excl.); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, t. 24 c, (1909), (macho, Brasil Meridional, Uruguay); Kaye, Mem. Dept. Agr. Trin. & Tob., 2, p. 110, (1921), (Trindade); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. 15, (1923), (Missões); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France,

p. 375, (1928), (macho, femea, Colombia, Perú, ao sul do Brasil e Argentina); Zikan, Ent. Rundsch., 45, p. 7, n. 33, (Itatiaya); D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., p. 422, (1929), (macho, femea, Venezuela, Amazonas, Colombia, Pará: Tapajós); Hoffmann, Ent. Rundsch., 52 : 7, p. 83, n. 17, (1935), (Jaraguá, Fev.º e Dez.º).

*Terias dina leuce* Talbot, Bull. Hill Mus., 2 : 3, p. 196, (1928), (Matto-Grosso); idem, in Strand, Lep. Cat., 66, p. 612, (1935), (Trindade, Venezuela, Colombia, Paramá, Perú, Argentina, Uruguay e Brasil).

*Eurema leuce* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 30, (1871), (macho, Uruguay).

*Eurema dina leuce* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 30 c, p. 119, 139, 161, 162, t. 4, f. 87, (macho, A), 88, (femea, A), (1928), (Da America do Sul e de Panamá).

*Terias athalia* Felder, Reise Novara, Lep., 2, p. 208, n. 219, (1865), (macho, Bogotá); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 435, (1869), (Colombia); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2 p. 164, n. 12, t. 63, f. 9, 10, (macho, A, U), 11, 12, (femea, A, U), (1889), (Panamá, Colombia); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 558, n. 27, (1890), (Ararguaya).

*Terias dina athalia* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (macho, Colombia).

*Eurema athalia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 47, (1871), (macho, N. Granada); idem, ibidem, p. 789, (1877), (= *leuce*); Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 214, (1929).

*Terias diodina* Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 15, p. 397, n. 4, (1875), (macho, Venezuela); idem, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 143, n. 214, (1877), (macho, Pariti, Rio Purús); idem, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); D'Almeida, Rev. Chil. Hist. Nat., p. 422, (1929), (= *leuce*).

*Terias thymetus* Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Talbot (*nec* Fabricius, 1787), Bull. Hill Mus., 2 : 3, p. 196, (1928), (Matto-Grosso).

*Eurema hahneli* Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 28, t. 16, (macho, A, U), (1884), (Alto Amazonas).

*Terias deva hahneli* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (macho, Alto Amazonas).

Seguindo sempre o mesmo criterio na separação das especies do genero *Terias*, isto é, considerando como boas especies todas as que, além das pequenas diferenças na genitalia, possuem caracteres proprios e constantes de certo valor, somos levados a manter *leuce* como boa

especie. Ha entre a genitalia desta especie e a de *dina* diferenças de certa importancia, em especial no penis, que a nosso vêr são sofficientes para caracterisar uma especie.

*Macho*:— Comprimento da A. ant. 20 a 22 mm. Azas de um amarello chromo vivo, com uma bordadura externa bruna nas anteriores, de mediana largura, internamente arqueada e denteada na metade posterior, prolongando-se pela borda costal em fórma de uma orla fina como um fio até a base da aza; as posteriores tendo minusculos pontos brunos nas extremidades das nervuras da borda externa. Face inferior algo mais clara que a superior, marcada nas A. post. por dois pontos minusculos brunos DC e pequenas manchas formadas por atomos brunaceos na região distal, das quaes as que ficam situadas na borda costal e defronte da CD são as maiores, esta ultima em fórma de um raio transversal. S. Tomé, Prov. Corrientes, Rep. Argentina. Valvas geralmente com 5 lobulos apicaes mais ou menos do mesmo tamanho, o dorsal (*b*) grosso, dilatado na borda, os 3 processos internos bem desenvolvidos, borda dorsal da valva bem sinuosa, uncus com a fórma de um pé, penis mais longo e menos arqueado do que o de *dina*. No presente trabalho figuramos tambem as genitalias de *riograndensis* e *pseudoleuce*, por onde se poderá aquilatar o grau de variação a que estão sujeitas as genitalias das *Terias*.

*Femea*:— Comprimento da A. ant. 19 mm. Azas de um amarello muito mais pallido do que o do macho, as anteriores com a bordadura mais larga, triangular, cortada em linha recta d olado interno, terminando, logo após M1 e não se prolongando pela borda costal, as posteriores com minusculos pontos brunos na extremidade das nervuras, na borda externa. Face inferior pouco mais ou menos da mesma ckr, a das A. ant. tendo no apice uma mancha pouco nitida avermelhada, as posteriores com uma macula da mesma ckr no apice, dois pontos brunos DC e pequenas manchas formadas de atomos brunos e semelhantes as da var. *c*. Extremidade das nervuras sem pontos brunos. S. Tomé, Prov. Corrientes, Rep. Argentina.

Var. *a* — macho. Comprimento da A. ant. 20 mm. Face superior semelhante a do macho acima descripto. Face inferior sem desenhos, faltando mesmo os pontos DC das A. post. A borda costal das A. ant. ennegrecida na base e ligeiramente da mesma côr proximo do apice. Muzo.

Var. *b* — macho. = var. *a*. A. post. com os pontos da extremidade das nervuras mais ou menos ligados entre si por algumas escamas brunaceas. Face inferior das A. post. com dois minusculos pontos DC ennegrecidos. Itaituba, Tapajós, Pará.

Var. *c* — macho. Menor (comprimento da A. ant. 19 mm.). Azas de um amarello ligeiramente mais claro, com a bordadura das anteriores muito mais estreita, descendo pela borda costal mas não attingindo a base da aza; pontos da extremidade das nervuras das posteriores pequenos, porém mais escuros e distinctos do que na var. *a*. Face inferior das A. ant. não ennegrecida na base, a das posteriores com 2 pontos DC e

outros muito pequenos na extremidade das nervuras, notando-se ainda pequenas manchas formadas por atomos brunaceos na região distal, das quaes a que se acha defronte da CD é a maior, tendendo a formar um raio transversal e a que fica na borda costal um tanto angulosa. S. Paulo-Capital.

- Var. *d* — macho. De um amarello mais claro. Extremidade das nervuras das A. post. sem pontos brunos; face inferior destas mesmas azas igualmente sem pontos na extremidade das nervuras, sem manchas distaes, apenas com 2 pontos DC. Municipio Wenceslau, S. Paulo.
- Var. *e* — macho. Borda externa das A. post. com pequenas manchas brunas bem marcadas, mais ou menos ligadas entre si. Face inferior semelhante a da var. *d*. Muzo, Colombia.
- Var. *f* — macho. Bordadura das A. ant. terminando antes do angulo interno (no typo descripto por nós ella alcança o referido angulo). A. post. sem pontos nas extremidades das nervuras. Face inferior das A. post. com os desenhos quasi completamente apagados, excepto os dois pontos DC que são bem marcados. Bahia.
- Var. *g* — femea. *Limbata* n. coll. Maior do que o typo (comprimento da A. ant. 21 mm). Bordadura das azas anteriores muito mais larga, arqueada internamente, alcançando geralmente o angulo interno e prolongando-se pela borda costal em fórma de um debrum muito fino brunaceo até a base da aza. Borda externa das posteriores marcada por uma bordadura bastante estreita brunacea, interrompida nas pregas cellulares. Face inferior semelhante a do typo. Itaituba, Tapajós, Pará.
- Var. *h* — femea. Muito semelhante em tamanho e desenhos a var. *g*, mas a côr é de um amarello mais claro, as manchas apicaes avermelhadas da face inferior das 4 azas mais apagadas. Buena-Vista, Bolivia.
- Var. *i* — femea. Semelhante ao typo, mas o apice das A. ant. é manchado na face inferior de vermelho ferruginoso claro, a macula apical de igual côr das posteriores tambem muito desenvolvida. S. Tomé, Prov. Corrientes, Rep. Argentina.
- Var. *j* — macho, femea. *Terias riograndensis* D'Almeida,, Bull. Soc. Ent. France, p. 298-299, (1933) (Rio Grande do Sul); *Terias dina leuce riograndensis* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 613, (1935), (forma); *Terias thymetus* Seitz (*nec* Fabricius, 1787, *nec* Röber, 1909,) in Seitz, Macrol., 5, t. 24 c, d, (macho, A, U), (1909), (Brasil Meridional); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (Missões); Zikan, Ent. Rundsch., 45, p. 7, n. 34, (1928), (Itatiaya); Hoffmann, Ent. Rundsch., 52 : 7, p. 83, (1935), (Jaraguá em Junho, Nova-Bremen em Março).

*Macho*:—Um pouco menor (40 mm. de envergadura) e tendo pouco mais ou menos a mesma fôrma de *leuce*, mas as A. ant. são ligeiramente mais pontudas no apice. Azas de um amarello limão como em *leuce*, a bordadura apical e externa das anteriores proporcionalmente mais estreita, mais arqueada por dentro, terminando em ponta muito fina antes do angulo inferior, não se prolongando pela borda costal; as posteriores sem desenhos. Face inferior de um amarello pouco mais claro, mais ocraceo, sobretudo nas A. post.; as anteriores tendo no apice uma nuança avermelhada, muito pouco accentuada no nosso exemplar, e marcada de duas pequenas manchas irregulares formadas de atomos de um bruno ferruginoso; as extremidades das nervuras tendo na borda costal algumas pequenas maculas brunaceas, as posteriores com uma minuscula mancha bruna nas extremidades das nervuras, na borda externa; notam-se ainda no apice uma nuança analoga a do apice das A. ant. menos accentuada ainda e menor, marcada de alguns agglomerados de atomos brunos-escuros, duas pequenas manchas DC, uma no meio da CD, outra alongada na borda costal e um raio muito interrompido, transversal, zigzagueante, formado por algumas agglomerações de atomos desta ultima côr. A femea é igualmente muito proxima de *leuce*, porém maior do que alguns individuos do sul (48 mm. de envergadura), de um amarello fracamente mais claro do que o do macho, a bordadura anegrada das A. ant. mais larga, menos arqueada e mais denteada internamente do que a do macho. A. post. sem manchas. Na face inferior ella só differe do macho pelas manchas maiores, sobretudo as nuanças avermelhadas do apice de ambas as azas, as quaes são maiores e mais vivamente coloridas. O corpo quer do macho, quer da femea, é inteiramente de um amarello pallido. Holotypo e allotypo do Rio Grande do Sul. (Est. 3, fig. 2; est. 9, fig. 5; est. 13, fig. 2; est. 15, fig. 5; est. 16, figs. 4, 15).

*Riograndense* não é uma bôa especie como suppunhamos, a sua genitalia é praticamente identica a de *leuce*, por isso consideramol-a como uma forma (talvez de estação) desta ultima. *Riograndensis* está no mesmo caso de *citrina* e *calceolaria*.

*Leuce* é especie muito commum, voando desde a Venezuela, Colombia e Perú até ao norte da Argentina e Bolivia, nunca a encontramos porém aqui no Rio (Districto Federal). Temos exemplares das seguintes localidades: Colombia: Bogotá, Muzo em Junho, Guaicaromo em Junho; Perú: Callanga, 1500 m. de alt., perto de Cuzco (Garlepp, 1898); Pará: Itaituba, Tapajós, Obidos; Bahia: Est. do Rio; Nova-Friburgo; S. Paulo-Capital e Municipio Wenceslau; Paraná; Rep. Argentina: S. Tomé, Prov. Corrientes; Bolivia: Buena-Vista.

Mantemos em synonymia de *leuce* as *Terias athalia*, *hahneli* e *diodina*, onde foram postas por nós. As suas genitalias são identicas a de *leuce*. As femeas do norte, bem como as da Bolivia, são geralmente maiores, com a bordadura externa mais larga e descendo até o angulo interno, as A. post. com o limbo externo bruno, temos porém exemplares de Friburgo analogos a esses. Para as femeas com bordadura estreita na borda externa das A. post., pode-se perfeitamente conservar o nome colectivo de *limbata* que propuzemos ha tempos.

b) *leuce pseudoleuce* D'Alm.

(Est. 3, fig. 4; est. 9, fig. 8; est. 13, fig. 14; est. 15, fig. 12)

*Terias pseudoleuce* D'Almeida, Bull. Soc. Ent. France, p. 299-300, (1933), (macho. femea, Port of Spain, Trinidad).*Terias dina leuce pseudoleuce* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 612, (1935), (forma).

Tudo faz suppor tratar-se de uma bôa subespecie da ilha da Trindade, embora só tenhamos um casal deste lepidoptero. A sua genitalia é muita parecida com a de *leuce*, o penis entretanto faz lembrar o de *T.dina*. Apezar da semelhança do penis desta ssp. com o de *dina*, preferimos manter *leuce* separada desta ultima especie até que estudos ultteriores mais aprofundados provem ser a mesma especie.

*Macho*:— Muito semelhante a *leuce*, porém muito menor (38 mm. de envergadura). Azas de um amarello ligeiramente mais claro, com alguns atomos brunos na base, as anteriores tendo a bordadura apical e externa anegrada muito mais estreita, decrescendo bastante para baixo e terminando um pouco antes do angulo inferior, sendo internamente bem arqueada, apresentando 2 ou 3 dentes inferiormente; as posteriores sem desenhos, com a borda abdominal esbranquiçada. Face inferior uniformemente de um amarello algo mais claro do que a superior, tendo somente 2 minusculos pontos DC. brunos nas A. post. Corpo e antenas como os de *leuce*. Femea, tendo 40 mm. de envergadura, de um amarello um tanto mais claro do que o do macho, com a bordadura das A. ant. mais ou menos semelhante. Face inferior igualmente amarella, com o apice manchado de avermelhado e sobre esta côr uma macula subapical de um vermelho ferruginoso, precedida para a borda costal de uma outra muito pequena da mesma côr, as nervuras ahi são marcadas na extremidade de um minuscuro ponto escuro. A. post. tendo uma mancha apical de um vermelho ferruginoso, 2 pontos DC brunos, um pouco maiores do que os do macho, e diversas pequenas manchas um tanto apagadas, formadas de atomos brunaceos, das quaes uma está situada no meio da CD, outra para a borda costal e as restantes formam um raio transversal, muito interrompido e em zig-zag; extremidade das nervuras tendo um pequeno ponto escuro pouco marcado. Holotypo e allotypo de Port of Spain, Trinidad.

18. *Terias tenella* Boisd.

(Est. 9, fig. 10; est. 11, fig. 20; est. 13, figs. 9, 12; est. 16, fig. 2; est. 17, figs. 1, 2, 5)

*Terias tenella* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 657, n. 6, (1836), (macho, Brasil); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1 p. 78, n. 8, (Brasil), (1846); Prittwitz, Stett. Ent. Zg., p. 134, n. 4, (1865), (macho, Corcovado, Rio); Herrich-Schäffer, Corr. Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Capronnier, Ann. Soc. Ent. Belge, 17, p. 13, n. 32, p. 62, (1874), (Rio: Botafogo, Co-



- pacabana, Jardim Botânico, em Agosto e Setembro), (macho); idem, ibidem, 25, p. 96, n. 12, (1881), (Campos, Macahé); Burmeister, Rep. Argent. Lep., Atlas, 5, p. 13, n. 2, (1879), (Rio); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 165, n. 14, (1889), (macho, fema, partim); D'Almeida, Trois Lep. Brésil, p. 2, (1913), (macho, fema, Rio); idem, Ann. Soc. Ent. France, p. 63, (1921), (macho, fema, ovum, larva, pupa, plant. nutr.: *Mimosa pudica*, Rio); idem, ibidem, p. 376, (1928), (macho, fema), (Parahyba do Norte, Minas Geraes, Rio, S. Paulo, Rio Grande do Sul, Argentina e Bolivia); Zikan, Ent. Rundsch., 46, p. 7, n. 36, (Itatiaya), (1928).
- Terias neda tenella* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, macho, (1909), (Bahia, S. Paulo, S. Catharina); Jörgensen, Ann. Mus. N. B.-Aires, 28, p. 490, n. 24 a, (1916), (macho, Argentina, Brasil; Bahia, S. Catharina, S. Paulo); D'Almeida, Mél. Léop., 1, p. 40, n. 26, (1922), (macho, fema, ovum, larva, pupa, plant. nutr.: *Mimosa pudica*, Rio); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (Argentina, front. com a Bolivia); Hoffmann, ent. Rundsch., 52 : 7, p. 83, n. 20, (1935), (Jaraguá em Fev.º e Maio).
- Terias tenella tenella* D'Almeida, Rev. de Entomologia, Rio, 5 : 3, p. 326, (1935), Parahyba do Norte: Fazenda Jacaré, Areia em 28/4, commum).
- Eurema tenella* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 23, (1871), (macho, Brasil); Raymundo, Lep. Bras., p. 32, t. 7, f. 22, (1907), (macho, nec fema); Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 214, 215, (1929), (= *nise*).
- Mancipium fugax nise* Hübner, Samm. Exot. Schmett., 1, t. 146, f. 1, 2, (macho, A, U), (1806-16).
- Terias neda* Ménétris (nec Godart, 1819), Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., 1, Lep., p. 15, n. 269, (1855), (Brasil); Topp, Perú-Bolivia Bound Comm., p. 6, (1918); Talbot, Bull. Hill Mus., 2 : 3, p. 196, (1928), (Matto-Grosso).
- Terias flavilla* Bates, Journ. Entom., 1, p. 241, n. 4, (1861), (fema, Pará); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 539, n. 81, (1871), (Bolivia); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 242, (1876), (Cosnipata); Butler, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 557, n. 24, (1890), (Rio Araguaya).
- Terias circumcincta* Bates, Journ. Entom., 1, p. 241, n. 5, (1861), (macho, Pará); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 539, n. 82, (1871), (Amazonas).
- Terias neda circumcincta* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1908), (macho, Amazonas).
- Eurema circumcincta* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 22 a, (1871), (macho, Amazonas).
- Terias nisella* Felder, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 12, p. 474, n. 17, (1862), (fema, Rio); idem, Reise Nov. Lep., 2, p. 207, n. 218, (1865),

(femea); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 32, (1869), (Brasil), (femea); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 557, n. 26, (1890), (femea, Araguaya).

*Terias stygma nisella* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (femea, Rio); Hoffmann, Ent. Rundsch., 52 : 7, p. 83, n. 19, (1935), (Jaraguá em Junho).

*Eurema stygma nisella* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 32, (1871), (femea, Brasil).

*Terias stygma* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, t. 24 d, (1909), (femea, « Perú »); Zikan, (*nec* Boisduval, 1836), Entom. Rundsch., 45, p. 7, n. 35, (1928), (Itatiaya).

*Terias sulla* Weymer in Stübel, Reise nach Equator, p. 123, (1890), (fig.).

*Terias floscula* Weecks, Proc. N. Engl. Zool. Club, 2, p. 89, (1901), (Bolívia); idem, Illustr., p. 66, t. 24, f. 1, (1905).

*Terias tenella* f. *panopea* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 63, (1921), (femea, Rio); idem, ibidem, p. 376, (1928), (nota, var. *femea* = *tenella*).

*Terias tenella* f. *stygmula* D'Almeida, (*nec* Boisduval, 1836), Ann. Soc. Ent. France, p. 63, (1921), (femea, Rio); idem, ibidem, p. 377, (1928), (femea, Rio), (= *femea tenella*).

*Eurema nise nise* Klots, (*nec* Cramer, 1775), Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 32, p. 119, 140, t. 4, f. 89, (macho, A), 90 a, b, (macho, U), (Corumbá, Lima), (1928) (partim).

*Terias nise nise* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 615, (1935), (partim).

*Eurema nise* Klots, Entom. Amer., 12 : 3, p. 189, (1931).

*Nota:* — Apesar da curta e incompleta descrição e da grosseira photographia dadas por Köhler (*in* Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15). 1923) da sua *cordobensis*, pensamos tratar-se de uma variedade de *tenella*, talvez a mesma que classificamos ha tempos por engano como *stygmula*. Köhler considera-a como uma forma femea de *thymethus* Röber.

*Macho:* — Compr. da A. ant. de 19 a 20 mm. Azas de um amarello ouro vivo ou de um amarello gomma-gutta, as anteriores com larga bordadura apical e externa de um bruno tirante ligeiramente ao avermelhado ou ao bronzeado, deixando apparecer no seu centro numerosas manchinhas e pequeninas estrias mais escuras, terminando um pouco mais estreita no angulo interno, prolongando-se pela B. cost. em um filete até a base da aza onde é salpicada de escamas amarelladas, ella é um tanto arqueada e sinuosa internamente e fortemente denteada na metade inferior. A. post. com uma bordadura semelhante, porém muito estreita, terminando em um traço linear no angulo abdominal e apresentando internamente ligeiros dentes. Base de ambas as azas

com escamas negras. Face inferior de um amarello muito mais claro, a das A. ant. com pontos anegrados nas extremidades dos ramos da SC., sem ponto DC.; a das posteriores com 2 pontos DC. bem marcados, com todas as manchas proprias deste grupo quasi apagadas. Corpo anegrado por cima, tendo o thorax pellos amarellados e a cabeça pellos brunos, amarellado por baixo e nos lados do abdomen. Valvas muito semelhantes as de *stygma*, geralmente menos prolongadas no apice, com o lobulo apical bifurcado ou tendo um lobulo na face ventral (*f*) e mais 3 lobulos de igual tamanho em seguida, do lado da B. ventral (*c, g, h*). Uncus com a extremidade mais larga, prolongamento abdominal do saccus mais curto e estreito. Rio. *Femea*:— Comprimento da A. ant. 19 mm. Azas de um amarello enxofre claro, com uma bordadura apical e externa bruna, estreita, arqueada internamente e denteada na parte inferior, onde termina em ponta no angulo interno, prolongando-se pela borda costal até a base da aza em fórma de uma linha extremamente fina. A. post. marcadas na borda externa por algumas pequenas manchas formadas de escamas brunas e collocadas nas extremidades das nervuras. Face inferior pouco mais ou menos da mesma côr que a superior, salvo a das A. post. que é de um amarello ocraceo pallido; as A. ant. com pontos na extremidade das nervuras SC., as posteriores tendo 2 grossos pontos DC. e as manchas distaes e costal bem marcadas, sendo que a que fica defronte da CD. é maior, alongada, tendendo a formar um raio transversal e ligada a uma mancha apical ferruginosa, borda externa de ambas as azas com pontos brunos na extremidade das nervuras.

- Var. *a* — macho. Semelhante ao typo; o fundo das azas de um amarello mais claro, a bordadura apical e externa das A. ant. de um bruno escuro, não deixando apparecer no meio manchinhas mais escuras. Face inferior das A. post. com um ponto extremamente pequeno em cada nervura, na borda externa, Jacarépaguá, Rio.
- Var. *b* — macho. Semelhante a var. *a*; bordadura apical e externa das A. ant. um pouco mais estreita no apice, muito mais fina porém inferiormente onde termina em ponta no angulo interno, prolongando-se pela borda costal mais não attingindo a base da aza; bordadura externa das posteriores metade mais estreita. Esta var. é intermediaria entre o typo e a var. *argia*. Jundiahy, S. Paulo.
- Var. *c* — macho. Semelhante a var. *b*, de um amarello mais claro, a bordadura das A. ant. mais arqueada internamente, a das posteriores reduzida a um filete ondeado bruno pouco accentuado. S. Tomé, Prov. Corrientes, Rep. Argentina.
- Var. *d* — macho. Muito semelhante ao typo, mas o filete da borda costal das A. ant. é mais largo e mais distincto até a base da aza. Face inferior das A. post. sem desenhos, excepto os 2 pontos DC. que são bem marcados. Xapury, Acre.
- Var. *e* — macho. Semelhante ao typo, bordadura de ambas as azas mais estreita, a da aza anterior decrescendo um pouco mais para

o angulo interno e prolongando-se em um filete muito fino que verdadeiramente não chega a tocar na base da aza. Face inferior sem desenhos, salvo um unico ponto bruno DC. nas A. post. Areia Branca, Amazonas, em 6-IX-1933. Coll. Travassos.

- Var. *f* — macho. Face superior = a do typo, inferior = a da var. *e*. Nordeste.
- Var. *g* — macho. Semelhante a var. *e* quer na face superior, quer na inferior, excepto a bordadura externa da face superior da A. post. que é = a do typo. Fazenda Jacaré, Parahyba do Norte. (Capt. pelo Dr. von Ihering, coll. Travassos).
- Var. *h* — macho. Semelhante ao typo; bordadura das A. ant. um pouco mais estreita para o angulo interno. Face inferior das A. post. com todos os desenhos bem distinctos. S. Paulo.
- Var. *i* — macho. Com os mesmos caracteres da var. *e*; o filete da borda costal das A. ant. é porém bem distincto até a base da aza. Face inferior das A. post. com os desenhos quasi totalmente apagados e tendo sómente um ponto DC. Bolivia.
- Var. *j* — macho. *Terias tenella* ab. *argia* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 377, (1928), (macho, Bolivia). *Terias nise nise* f. *argia* Talbot, Lep. Cat., 66, p. 616, (1935).

*Argia* não é uma aberração, deve ser uma variedade local da Bolivia, que pela face inferior se assemelha a *T. stygma*, mas a fórmula de suas azas e a sua genitalia são eguaes as de *tenella*. A. ant. parecendo um pouco mais pontudas devido a bordadura apical e externa de um bruno claro que é um terço mais estreita do que a do typo, terminando em ponta no angulo inferior, bem arqueada internamente e sem dentes, prolongando-se pela borda costal em um filete muito estreito, pouco distincto que não alcança a base da aza. A. post. com a bordadura externa bruna reduzida a um filete muito estreito. Face inferior lembrando a de *stygma*, com menos escamas espalhadas pelas azas, sem filete marginal avermelhado, tendo porém a mesma coloração, as A. post. sobretudo são um pouco mais ocraceas que na face superior, mas a borda costal e o apice das anteriores são suavemente lavados de amarello alaranjado como em *stygma*, não tendo porém ponto DC. bruno. Bolivia, (Paratypo). (Est. 2, fig. 2; est. 9, fig. 11; est. 13, fig. 17).

- Var. *k* — macho. Semelhante a var. *j*. A bordadura externa das azas anteriores tendo internamente pequenos dentes de igual tamanho. A côr alaranjada da face inferior das A. ant. mais intensa bem junto a margem, formando como um filete antes das franjas, nas posteriores nota-se tambem uma linha marginal, da mesma côr, porém mui pouco visivel. Bolivia. (Holotypo). Nossa variedade será = *floscula* Week.? Parece ser commum.

- Var. *l* — macho. Differe da var. *j* pela bordadura externa das A. ant. que é mui pouco mais larga, pelo filete marginal das posteriores que tem o dobro da largura. Na face inferior a coloração alaranjada é pouco perceptível. Bolivia.
- Var. *m* — macho. = var. *l*; o filete marginal das A. post. é ainda mais estreito do que o de *argia*.
- Var. *n* — macho. *Terias tenella* ab. *cissa* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 377, (1928), (macho, Rio, Bolivia). *Eurema cissa* Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 215, (1929), (= *nise*); *Terias nise* form. *cissa* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 616, (1935).
- Muito semelhante a *tenella*, mas as suas azas são de um amarello mais pallido, as anteriores, que parecem mais alongadas no apice, tem a bordadura bruna externa estreita como a de *argia*, porém muito arqueada e sem dentes internamente, terminando em ponta fina no angulo interno, não se prolongando absolutamente pela borda costal; as posteriores sem manchas, sómente as franjas são brunaceas. Face inferior sem desenhos, excepto dois grossos pontos DC. nas A. post. Comprimento das A. ant.: 16 mm. Rio. Parece ser pouco commum. (Est. 2, fig. 3; est. 3, fig. 3; est. 9, figs. 2, 3; est. 11, fig. 19).
- Var. *o* — macho. Semelhante a var. *n*; as franjas das A. post. são precedidas de algumas escamas brunaceas, só visíveis com a lente. Face inferior das A. post. com um só ponto DC. Bolivia.
- Var. *p* — macho. Differe da var. *n* pela bordadura das A. ant. um pouco mais larga e menos arqueada internamente. A borda externa das posteriores com algumas escamas brunaceas em forma de ligeira linha pouco visível. Bolivia.
- Var. *q* — macho. Semelhante a var. *n*. Bordadura das A. ant. prolongando-se em um filete muito fino que verdadeiramente não attinge a base da aza. A. post. sem desenhos, apenas com as franjas brunaceas. Face inferior sem desenhos, excepto um ponto DC nas A. post. Rio.
- Var. *r* — macho. Menor do que a var. *n* (15 mm. de comprimento na A. ant.), de um amarello mais claro, com a bordadura apical muito mais estreita, terminando em um traço linear no angulo interno e prolongando-se em fino debrúm até ao meio da borda costal. A. post. sem desenhos. Face inferior com um ponto DC nas A. post. e vestígios das manchas distaes. Pí-nheiro, Estado do Rio.
- Var. *s* — macho. Semelhante a var. *r*. A bordadura apical e externa das A. ant. é mais estreita e mais arqueada internamente. Face inferior sem desenhos, só com um ponto DC e escamas brunas, esparsas pela superficie das A. post. Bolivia.

- Var. *t* — femea. De um amarello bem mais vivo do que o do typo. Rio.
- Var. *u* — femea. Da mesma côr da var. *t*. Bordadura apical e externa das A. ant. um pouco mais larga, não se prolongando pela borda costal. Face inferior das A. post. sem mancha apical ferruginosa (= *panopea*), Rio.
- Var. *v* — femea. Menor do que a var. *u*. Bordadura das A. ant. muito mais estreita. A. post. com os pontos brunos da borda externa muito pequenos e pouco distintos. Face inferior das A. post. sem macula ferruginosa apical. Rio.
- Var. *w* — femea. Semelhante ao typo. Bordadura das A. ant. terminando antes do angulo interno. Borda externa das posteriores com curtos traços brunos na extremidade das nervuras. Face inferior das A. post. com as manchas distaes mais apagadas, tendo porém maior numero de escamas espalhadas pela superficie, a macula apical bem marcada, de um bruno escuro, tirante ligeiramente ao avermelhado. Jacarépaguá, Rio.
- Var. *x* — femea. Menor do que o typo. A bordadura das A. ant. não continuando pela borda costal; a côr do fundo de um amarello um pouco mais vivo. Face inferior de um amarello mais uniforme, mui suavemente lavado de amarello alaranjado no apice, borda externa das A. ant. e bem junto da margem das posteriores, estas azas com um ponto DC bruno e uma mancha apical pequena de um vermelho ferruginoso; sem manchas distaes. Extremidade das nervuras de ambas as azas sem pontos brunos. Rio.
- Var. *y* — femea. Semelhante a var. *x*, porém menor (comprimento da A. ant. 14 mm.) e de um amarello mais pallido. Face inferior como no typo, a mancha apical das A. post. quasi apagada, de um bruno escuro tirante ao avermelhado. Rio.
- Var. *z* — femea. *Terias lepidula* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 65, (1921), (femea, Jacarépaguá, Rio); *Terias tenella* ab. femea *lepidula* idem, ibidem, p. 377, (1928), (Rio, Minas Geraes).
- Lepidula* é um intersexual muito raro, apresentando os mesmos caracteres dos machos, quer na face superior, quer na inferior de ambas as azas. Semelhante ao macho typo descripto por nós, sómente a bordadura das A. ant. é um pouco mais estreita e de um bruno escuro uniforme. Jacarépaguá, Rio. (Est. 16, fig. 9).
- Var. *ab* — femea. Face superior semelhante a da var. *h*, face inferior com os desenhos quasi apagados, salvo os 2 pontos DC das A. post. Rio.
- Var. *ac* — femea. Semelhante a var. *ab*, de um amarello um pouco mais claro, a bordadura externa das A. post. denticulada internamente. Face inferior das A. post. com pequena macula

apical avermelhada. Minas Geraes. Variedade intermediaria entre *lepidula* e as femeas typo.

- Var. *ad* — femea. *Terias tenella* f. femea *jacarepaguana* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 63, (1921); idem, Mél. Lép., 1, p. 41, (1922), (Jacarépaguá, Rio); idem, Ann. Soc. Ent. France, p. 377, (1928); *Terias tenella* ab. *alcides* D'Almeida, Trois Lep. Nouv. Brés., p. 2, (1913), (femea); idem, Ann. Soc. Ent. France, p. 64, (1921), (femea); idem, ibidem, p. 376, (1928), (= *jacarépaguana*); *Terias tenella germana* f. femea, D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 63, (1921); idem, ibidem, p. 376, (1928), (= *jacarépaguana*); *Eurema nise alcides* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105.
- Semelhante ao typo femea, de um amarello mais claro, bordadura das A. ant. bastante larga, terminando estreita no angulo interno, a das A. post. da mesma largura da do macho typo, porém denticulada internamente. Face inferior de um branco amarellado, excepto na metade anterior das primeiras azas que é de um amarello mais vivo. Manchas distaes quasi apagadas, faltando a apical ferruginosa das A. post. Nova Iguassú, Est. do Rio. (Est. 13, fig. 10; est. 16, fig. 1).
- Var. *ae* — femea. Azas de um amarello muito mais vivo na face superior e inferior do que o da var. *ad*; sem macula apical ferruginosa na face inferior das A. post. O resto semelhante a var. *ad*. Rio.
- Var. *af* — femea. Mesma côr da var. *ad*. Bordadura das A. ant. mais estreita. Face inferior de um amarello mais escuro para o apice e a borda externa das A. ant. na porção que corresponde a bordadura bruna da face superior, excepto na margem, onde se nota um colorido esbranquiçado. Rio. (= ab. *alcides*).
- Var. *ag* — femea. Mesmos caracteres da var. *ad*, de um amarello ligeiramente mais vivo, a bordadura das A. post. bem denticulada do lado interno. Differe porém pela face inferior das A. post., marcada por uma mancha apical bruno-avermelhada. Nova Iguassú, E. do Rio. (= *germana*).
- Var. *ah* — femea. Semelhante ao typo descripto por nós. O amarello fundamental torna-se esbranquiçado junto da borda costal, da bordadura externa e sobretudo no angulo inferior das azas ant. Borda costal das posteriores igualmente um pouco esbranquiçada. Face inferior das A. post. sem macula ferruginosa no apice. Jacarépaguá.
- Var. *ai* — femea. *Terias perimede* Prittwitz, Stett. Ent. Zg., p. 134, n. 5, (1865), (femea, nec macho), (Corcovado, Rio); *Terias tenella* ab. femea *perimede* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 377, (1928), (Rio); *Terias perimede* Burmeister, Rep. Argent. Lep., 5, Atlas, p. 13, n. 3, (1879), (Brasil); *Eurema perimede* Kirby, Cat. D. Lep., p. 450, n. 113, (1871), (Corcovado); *Terias tenella*

*stygma* D'Almeida (*nec* Boisduval, 1836), Ann. Soc. Ent. France, p. 63, (1921), (femea); idem, Mél. Lép., 1, p. 41, (1922).

De um amarello muito mais vivo do que o do typo, a bordadura bruna apical das A. ant. terminando antes do angulo interno, não se prolongando pela borda costal. A. post. com os pontos da borda externa bem distinctos. Face inferior bem mais vivamente colorida, sobretudo para a base das A. ant., a das A. post. tirante ao ocraceo escuro, com todos os desenhos brunos bem marcados, o raio é alongado, tocando quasi a extremidade da CD, ligada a uma mancha bem desenvolvida de um vermelho ferruginoso que se prolonga um pouco inferiormente sobre a borda externa. Todas as nervuras são marcadas na borda externa de ambas as azas de um ponto pequeno bruno; o apice das A. ant. largamente manchado de vermelho ferruginoso. Jacarépaguá, Rio. (Est. 13, figs. 1, 3).

*Perimede* é uma var. femea um pouco rara no Rio. Não é synonymo de *thymetus* F., nem de *thymetus* Röber conforme já tivemos occasião de affirmar. Klots transformou-a em bôa subespecie!!

Var. *aj* — femea. Menor do que o typo (comprimento da A. ant. 17 mm.), de um amarello um pouco mais vivo; bordadura das A. ant. quasi um terço mais estreita, arqueada, terminando em ponta em M 1, não se prolongando pela borda costal. A. post. com pequenos pontos nas extremidades das nervuras. Face inferior semelhante a da var. *ai*, as manchas apicaes de ambas as azas de um vermelho ferruginoso mais claro, todos os desenhos brunos das posteriores muito mais apagados. Angra dos Reis, Est. do Rio.

*Tenella* é muito commum em toda a região de vôo, preferindo os logares de sol, onde a vegetação é baixa, como campos e prados, sendo muito mais commum nas planicies do que nas montanhas. No Rio apparece durante todo o anno, sendo abundante nos mezes de Janeiro, Fevereiro, Maio, Junho e Setembro. Vôa no Amazonas (pelo menos em Areia-Branca) e em todos os estados brasileiros do litoral até o norte da Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia e Acre. Estudamol-a em individuos das seguintes localidades: Amazonas: Areia-Branca (coll. Travassos), Nordeste, inclusive Parahyba do Norte; Fazenda Jacaré; Estado do Rio: Therezopolis, Angra dos Reis, Pinheiro, todo o Districto Federal; Minas Geraes: Serra do Cabral (coll. Travassos); S. Paulo: Jundiahy, Municipio Wenceslau; Rep. Argentina: Prov. Corrientes; Bolivia: Buena Vista e Acre: Xapury (coll. Oiticica); Goyaz: Campinas.

A postura é effectuada em todos os mezes do anno. Esta especie deve ter pouco mais de 12 gerações por anno.

Ovos medindo 1 mm. de comprimento, alongados e attenuados em ponta fina na parte superior, de um amarello muito pallido, quasi bran-



cos. Ao microscopio apresentam leves estrias longitudinaes. A femea põe os ovos isoladamente por baixo das folhas de *Mimosa pudica*.

Lagartas: — 1.<sup>a</sup> idade: 1,5 mm. de comprimento, de um branco amarellado, com curtos pellos esbranquiçados; 2.<sup>a</sup> idade: 3 mm., de um verde amarellado com os mesmos pellos esbranquiçados; 3.<sup>a</sup> idade, 5 a 7 mm., de um verde claro ligeiramente amarellado, com 3 finas listras dorsaes, longitudinaes, mais escuras e uma linha lateral brancacenta, a pubescencia é desta mesma côr; 4.<sup>a</sup> idade, 14 mm., a côr geral permanece verde, as listras dorsaes são quasi apagadas; 5.<sup>a</sup> idade, 23 mm., mesma coloração, o corpo é rugoso transversalmente e atenuado na parte posterior, tendo uma pubescencia curta esbranquiçada, a listra longitudinal dos flancos conserva a mesma côr; mais tarde a côr fundamental torna-se de um verde cendrado no dorso.

Chrysalida medindo 16 mm. de comprimento, tumescente no thorax, com uma gibbosidade formada pelos estojos das azas, menor porém do que a de *T. albula*; abdomen conico, região cephalica terminando em uma aguda ponta conica e pequena. Côr de um verde claro um pouco amarellado marmorizado de branco esverdeado, o abdomen e toda a face dorsal salpicados de alguns pequenos pontos brunaceos, a base dos envoltorios das azas tendo as vezes uma pequena mancha brancacenta e o bordo posterior apresentando em alguns individuos uma linha longitudinal da mesma côr. Ha chrysalidas um pouco mais escuras.

A duração da vida larvaria e nymphal é a seguinte:

	Novembro 1915		Fevereiro 1916	
Postura	18	colheita de ovos	21	15
Nascimento das lagartas	24		22,23	18
1. <sup>a</sup> muda	27		25,26	19
2. <sup>a</sup> «	30		28,29	21,23
3. <sup>a</sup> «	2 Dez.		1 Dez.	24
4. <sup>a</sup> «	4		3	25
Nymphose	8		7	1,3 Março
Nasc. de imagos	1 ♂,16		2 ♀,14; 3 ♂,15	1 ♂7; 1 ♀,8; 1 ♀9

### 19. *Terias stygma* Boisd.

(st. 1, fig. 2; est. 9, fig. 1; est. 13, figs. 8, 18; est. 16, fig. 3)

*Terias stygma* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 661, n. 14, (1836), (femea,

Perú); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 16, (1846), (Perú); Herrich-Schäffer, Corr. Blat. zool.-min. Ver., Regensb., 21, p. 141, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 40, p. 89, n. 104, (1879), (femea, Perú); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 540, n. 93, (1871), (Perú); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 378, (1928), (macho, femea, Cuzco).

*Terias nise stygma* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 616, (1935), (Perú, Bolivia e Argentina?).

*Eurema stygma* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 32, (1871), (Perú).

*Eurema nise stygma* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 32 a, p. 117, 140, 162, t. 4, f. 91, (macho, A), 92 a, (femea, A), (1928), (Perú).

Apezar da semelhança que existe entre as genitais deste lepidoptero e de *tenella*, preferimos separal-o como bôa especie, baseado em pequenas diferenças na genitalia. A principio vacillamos em fazer esta separação devido a possuirmos individuos do Perú e da Bolivia, os primeiros pertencentes a *stygma* e os segundos a *tenella*, intermediarios entre as duas especies. No actual estado dos nossos conhecimentos sobre o genero *Terias*, achamos porém conveniente mantel-as separadas.

*Macho*:— Geralmente menor do que *tenella* (comprimento da A. ant. 16 a 17 mm.) com as A. ant. mais pontudas no apice, a borda externa cortada em linha recta e não convexa como em *tenella*, a bordadura bruna apical e externa muito estreita, arqueada ou angulosa sómente defronte do apice, terminando em ponta no angulo interno e prolongando-se em um fino filete pela borda costal até a base da aza. A. post. mais alongadas na borda costal do que as de *tenella*, com as franjas brunaceas ou de um amarello bruno, tendo antes das mesmas algumas escamas de igual côr, visiveis com a lente. Base de ambas as azas com escamas enegrecidas. Face inferior de um amarello ocraceo vivo, com um salpicado de escamas brunas em toda a superficie das A. post. e borda costal das anteriores, um ponto DC de côr semelhante nestas azas e dois outros nas posteriores, seguidos de algumas manchas distaes pouco marcadas. A côr amarella fundamental augmenta de intensidade para a borda costal e apical das anteriores, externa de ambas as azas, sendo que na borda externa ella passa ao alaranjado e em seguida ao amarello fulvo bem junto a margem, em fôrma de um fino filete, bem marcado nas anteriores, esbatido e pouco nitido nas posteriores. Cuzco, Perú. A femea mede 19 mm. de comprimento na A. ant. e é muito semelhante a de *tenella*, não se distinguindo desta senão pela fôrma mais alongada das azas. Azas mais claras que as do macho, as anteriores com uma estreita bordadura apical bruna, arqueada internamente, terminando em ponta antes do angulo interno, prolongando-se em fina linha pela borda costal, não alcançando porém a base da aza. A. post. com' os pontos brunos da extremidade das nervuras muito pequenos. Face inferior semelhante a de *tenella* femea, com dois pontos DC e escamas brunos esparsas pela superficie das A. post.,

as manchas distaes pouco marcadas, a apical de um bruno ferruginoso, pequena, porém distincta; extremidade das nervuras com minusculos pontos brunos. Perú.

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo. A. post. com escamas brunas na borda externa em fôrma de tenue filete. Face inferior sem pontos DC em ambas as azas. Cuzco. Perú.

Var. *b* — macho. Differe do typo pela face inferior que é de uma côr uniforme amarella até a margem externa e sómente ahi apresenta um filete de um amarello alaranjado claro, pouco distincto. Cuzco. Perú.

Var. *c* — macho. Este individuo que consideramos como uma variedade de *stygma*, tem o apice das A. ant. um pouco menos pontudo e não tem na face inferior de ambas as azas filete alaranjado na borda externa. Chanchamayo. Perú.

Só conhecemos esta especie do Perú. Primeiros estadios não conhecidos.

## 20. *Terias porteri* D'Alm.

(Est. 15, fig. 4)

*Terias porteri* D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., 33, p. 425, f. 97 : 2, (1929), (macho, Quito).

*Terias porteri* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 615, (1935), (Ecuador).

*Macho*:— Menor do que *T. stygma* (33 mm. de envergadura), de um amarello limão vivo, as anteriores com o apice um pouco menos pontudo e marcado por uma estreita orla de um bruno claro que desce pela borda externa, medindo 1 mm. de largura defronte do apice, mais estreita para a parte inferior, terminando antes do angulo interno, onde somente as franjas são desta côr. A. post. apenas com as franjas brunaceas; a base de ambas as azas salpicada de escamas anegradas. Face inferior ligeiramente mais clara do que a superior, com uma nuance alaranjada ou tirante ao amarello ferruginoso pallido na base, borda costal, apice e borda externa das anteriores, occupando maior espaço no apice. A. post. tirante ao amarello ocraceo vivo, passando ao amarello alaranjado para a margem externa; estas azas e a borda costal das anteriores são salpicadas de escamas brunaceas. Sómente as posteriores teem 2 pontos DC brunos pouco distinctos. Thorax negro com pellos amarelados, abdomen negro no dorso, esbranquiçado no ventre e amarelado nos lados, peito de um amarello escuro. Holotypo macho de Quito.

É possível que *porteri* não seja uma bôa especie, mas sim uma subespecie de *T. stygma*.

## 21. *Terias neda* Godt.

(Est. 2, fig. 1; est. 4, fig. 2; est. 9, fig. 4; est. 13, figs. 15, 16; est. 16, fig. 8)

*Pieris neda* Godart, Enc. Meth., 9, p. 135, n. 54, (1819), (macho, patr. part. falsa), (partim), (cit. Cramer e Jablonsky & Herbst excl).

- Terias neda* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 538, n. 74, (1871), (patr. part. falsa), (partim); idem, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886); Jörgensen, Ann. Mus. N. B.-Aires, 28, p. 490, n. 24, (1916), (macho); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867).
- Eurema neda* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 25 a, (1871), (macho, Guyana, Venezuela).
- Terias stygmula* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 661, n. 15, (1836), (femea, Cuba); idem, Cons. Lep. Guatem., p. 12, (1870), (femea, Honduras); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 17, (1846), (Cuba); Poey, Mem. Cuba, p. 245, n. 3, (1851), (femea, Cuba); Lucas *in* Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 505, t. 16, f. 1, 1 a, (femea), (1856), (Cuba); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 32, (1871), (Honduras); Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, n. 325, (1874), (femea, Costa Rica).
- Terias stygma stygmula* Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (femea, Cuba).
- Eurema stygma* var. *a stygmula* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 32, (1871), (femea, Cuba).
- Terias venustula* Staudinger, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 25, p. 93, (1875), (macho, Chiriqui); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 375, (1928), (macho, Chiriqui, Guatemala).
- Terias neda venustula* Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (macho).
- Terias tenella* Davis, (*nec* Boisduval, 1836), Butt. Brit. Honduras, p. 43, (1928).
- Eurema nise nise* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 32, (1928), (partim).
- Eurema nise* Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 214, 215, (1929).
- Terias nise nise* Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 615, (1935), (partim).
- Eurema nise* Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 129, 130, n. 27, (1935), (macho, femea, Cuba), (partim).

Entre *neda* e *tenella* encontramos diferenças mais ou menos constantes nas valvas de um grande numero de individuos que examinamos, preferimos por isso separal-as como boas especies a mantel-as como supespecies, conforme fez Klots. Godart confundiu a sua especie com a do Brasil, que Boisduval separou mais tarde sob o nome de *tenella*. Dando Godart como identica a sua especie a *nise* de Cramer, faz suppor que elle conhecia tambem os exemplares com pontos brunos na borda externa das A. post., entretanto, elle só descreve os exemplares com bordadura (= *venustula* Stgr.), cuja genitalia é igual a dos exemplares com pontos. Podemos entretanto conservar para estes exemplares o nome de *nelphe* dado por Felder.

*Macho*:— Comprimento da A. ant. de 15 a 18 mm. Azas de ordinario algo mais claras do que as de *tenella*, tendo as anteriores o apice mais arredondado e a borda externa mais convexa, a bordadura bruna externa é estreita, bem arqueada internamente, começando muito fina no meio da borda costal e terminando em ponta mais ou menos fina no angulo interno; borda costal brunacea, avançando geralmente até a base da aza, onde se notam algumas escamas da mesma côr. A. post. com uma estreita bordadura marginal bruna muito semelhante a de algumas femeas de *tenella* (*jacarépaguana*), isto é dentiulada internamente, não attingindo o angulo abdominal. Base da aza egualmente com escamas anegradas. Face inferior de um amarello mais claro, com escamas brunaceas esparsas pela base e borda costal das A. ant. e por toda a superficie das posteriores, as primeiras azas com um ponto DC bem marcado, um outro na extremidade de cada nervura, sobre a borda externa, 3 ou 4 maiores na extremidade das nervuras SC, todos de um bruno anegrado; as posteriores tendo 2 pontos DC, um outro na extremidade de cada nervura, sobre a borda externa, maiores do que os das A. ant.; as manchas brunas costal e distaes proprias destas especies, são bem distinctas. Orizaba, Vera-Cruz, Mexico. (coll. C. M. del Toro). Valvas muito semelhantes as de *stygma*, sendo de notar que nunca encontramos mais de 3 lobulos no apice (o lobulo apical e os lobulos *c* e *f*). O uncus varia de largura, o prolongamento abdominal do saccus é porém menor e tem a extremidade mais estreita. Penis semelhante ao de *tenella*, mais curto do que o de *stygma*. *Femea*:— Com 17 mm. de comprimento na A. ant., muito semelhante as de *tenella*, de um amarello enxofre muito pallido, tendo nas A. ant. uma bordadura apical triangular, não arqueada do lado interno, que termina em ponta antes do angulo inferior. A. post. marcadas na extremidade de cada nervura de um pequeno traço longitudinal bruno, substituido por um ponto nos dois primeiros ramos da M. Face inferior semelhante na côr a face superior, de um amarello mais ocraceo nas A. post. e apice das anteriores, com os mesmos desenhos do macho, porém bem marcados; nas A. post. ha uma macula apical nitida de um vermelho ferruginoso escuro. Borda externa das 4 azas com um ponto anegrado na extremidade de cada nervura.

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo acima descripto. Face inferior tendo antes das franjas um filete muito fino de um amarello laranja ocraceo, pouco visivel, sobretudo nas A. post, onde se nota uma pequena mancha apical de um bruno escuro. Guatemala: Barberena.

Var. *b* — macho. Muito semelhante ao typo descripto por nós; desenhos da face inferior um pouco mais apagados, os pontos marginaes menores. Guatemala: Barberena.

Var. *c* — macho. = var. *b*, a bordadura das A. post. interrompida pela côr do fundo nas pregas cellulares. Barberena.

Var. *d* — macho, femea. *Terias nelphe* Felder, Verh. zool.-bot. Ges., Wien, p. 446, n. 3, (1869), (macho, femea, Mexico); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 538, n. 78, (1871), (Mexico); Butler, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); *Terias neda nelphe* Röber in

Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (macho, Mexico); *Eurema nelphe* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 27, (1871), (macho, Mexico); *Eurema (Terias) nelphe* Hoffmann, (C.), An. Inst. Biol. U. Mex., 4 : 3, p. 226, n. 11, (Mexico), (1933); *Terias linda* Edwards, Papilio, 4 : 1, p. 53, (1884), (macho, femea, Mexico); Dyar, List N. Amer. Lep., p. 11, (1902), (Mexico); Coolidge, Journ. Pomon. Coll. Ent., 3, p. 511, (1911), (= *tenella*); *Terias neda* Davis, Butt. Brit. Hondur., p. 43, (1928), (Honduras); D'Almeida, Ann. Soc. Ent., France, p. 376, (1928), (macho, femea); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 83, t. 24 d, (1909), (macho, Guyana, Venezuela, Nicaragua); *Teria neda* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 47, (1926), (macho); *Eurema nise perimede* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 32b, p. 119, 140, 162, t. 4, f. 93, a, b, (macho, A, U), 94, (femea, A), (Honduras, Costa-Rica); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 616, (1935), (partim), (*Terias*); *Terias nise nise* Talbot, *ibidem*, 66, p. 615, (1935), (partim); *Eurema nise* Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoöl., 78 : 2, p. 129, n. 27, (1935), (partim).

Menor do que o typo (15 mm.); a bordadura das A. ant. ligeiramente mais estreita, a das posteriores substituída por pontos anegrados, bem marcados na extremidade das nervuras. (= *neda* Auct.). Guatemala. (Est. 12, fig. 20).

- Var. *c* — macho. = var. *d*, bordadura das azas anteriores menos arqueada, pontos da borda externa das posteriores menores. Desenhos da face inferior mais apagados. Guatemala.
- Var. *f* — macho. = var. *d*, de um amarello mais vivo, semelhante ao de *tenella*. Mexico. Possuimos um só exemplar desta interessante variedade.
- Var. *g* — macho. = typo, bordadura das A. ant. larga no apice, porém muito estreita para o angulo inferior, bem arqueada do lado interno, a das posteriores estreita. Côr semelhante a de *tenella*. Face inferior com as manchas distaes apagadas. Quintana Roo, Mexico.
- Var. *h* — macho. = var. *a*, (15 mm.), bordadura das A. ant. estreita, mesmo no apice, bem arqueada do lado interno, a das A. post. fina, formada por pequenas manchas alongadas brunas. Face inferior das A. post. sem macula apical bruna. Mexico.
- Var. *i* — macho. = var. *d*; bordadura apical das A. ant. mais estreita. Face inferior com maior numero de escamas brunaceas esparsas pela superficie das A. post., base, borda costal e apice das anteriores, desenhos brunos das posteriores muito distinctos. Mexico.
- Ver. *j* — femea. Semelhante a femea typo descripta por nós; bordadura das A. ant. mais estreita no apice e um pouco arqueada. Dese-

- nhos de face inferior um tanto apagados, a macula apical das A. post. de um bruno escuro. Guatemala: Barberena.
- Var. *k* — femea. Semelhante a femea typo acima descripta, porém de um amarello mais vivo. Face inferior com os desenhos muito apagados, mancha apical das A. post. grande, de um vermelho ferruginoso. Mexico.
- Var. *l* — macho. = var. *d*. Pontos marginaes das A. post. minusculos e pouco visiveis. Face inferior de um amarello quasi igual ao da face superior, sem desenhos, salvo os pontos DC que são muito pequenos e os das extremidades das nervuras na borda externa das A. post. que são pouco perceptíveis. Cuba.
- Var. *m* — femea. = var. *k*. Bordadura apical das A. ant. estreita, um pouco arqueada internamente, terminando antes do angulo interno. A. post. com pequenos pontos bem marcados na extremidade das nervuras. Face inferior com os desenhos melhor marcados. Barberena.
- Var. *n* — femea. = typo. Bordadura apical das A. ant. mais larga, um pouco arqueada internamente, attingindo o angulo inferior. A. post. tendo na borda externa pequenas manchas alongadas bruna-ceas, formando quasi uma estreita bordadura. Face inferior sem macula vermelho-ferruginosa no apice das A. post., as manchas distaes muito apagadas. Barberena: Guatemala.

Especie muito commum, voando nas Antilhas, Mexico e toda a America Central. Possuimos exemplares das seguintes localidades: Mexico: inclusive Orizaba, Ver., Quintana Roo; Guatemala: Barberena; Cuba. Parece ser menos commum neste ultimo paiz. Primeiros estadios não conhecidos.

## 22. *Terias pseudomorpha* Klots

(Est. 12, fig. 15; est. 16, fig. 12)

- Eurema pseudomorpha* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, n. 4, p. 117, 122, 154, 163, t. 2, f. 34, (macho, A), t. 4, f. 101, (macho, U), (1928), (Bolivia); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931).
- Terias pseudomorpha* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 608, (1935), (Bolivia).
- Eurema thymetus* Klots (*nec* Fabricius), Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 63, 71, (1928), (macho).

*Macho*: — Comprimento da A. ant. 25 mm. Azas de um amarello limão, tendo as anteriores uma bordadura apical bruna que começa no meio da borda costal e termina em ponta em M1, sendo ligeiramente arqueada do lado interno junto da borda costal e denteada na metade posterior. A. post com

minúsculos pontos pouco visíveis anegrados, collocados na extremidade das nervuras; R1 com alguns átomos brunáceos antes do ponto marginal anegrado. Face inferior de um amarello mais vivo tirante ao amarello ouro vivo, sobretudo na base das A. ant., a borda interna destas azas mais clara, apice e borda externa com um filete marginal muito fino de um vermelho escuro que termina um pouco antes de M1. A. post. marcadas na borda externa de minúsculos pontos anegrados na extremidade das nervuras, tendo por toda a superficie algumas escamas brunáceas, um pouco mais numerosas na borda costal, notando-se ainda 2 pontos DC de um bruno escuro, 2 outros subbasaes da mesma côr, dos quaes um na CD e o outro entre M e SM, uma pequena mancha bruna para a borda costal, 2 outras de um vermelho ferruginoso escuro, bem distinctas, depois da extremidade da CD, seguidas de um ponto pouco accentuado da mesma côr, entre M e SM. Ha ainda dois agglomerados de átomos de um ferruginoso claro, mui pouco visíveis e collocados um pouco mais para a margem, entre M1 e M3. Só temos um macho de Matto-Grosso. O holotypo é da Bolivia. A femêa e os primeiros estadios não são conhecidos.

### 23. *Terias nise* Cr.

(Est. 1, fig. 3; est. 9, fig. 12; est. 11, fig. 18; est. 14, fig. 12; est. 16, fig. 11)

*Papilio nise* Cramer, Pap. Exot., 1, p. 31, t. 20, f. E. L., (1775), (femêa, U, A, Jamaica); Jablonsky & Herbst, Natursyst. Schmett., 5, p. 174, t. 106, f. 8, 9, (femêa, A, U), (1792).

*Terias nise* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 658, n. 7, (1836), (macho, sua femêa = macho); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 78, n. 9, (1846), (Guyana, Venezuela); Bates, Journ. Entom., 1, p. 241-242, n. 6, (1861), (macho, femêa, part.?), (Valle do Amazonas); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 40, p. 89, n. 105, (1879), (Guyana, Venezuela, Perú); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 538, n. 76, (1871), (Venezuela, Pará); Snellen, Tijds. v. Entom., 30, p. 26, (1887), (Curaçao); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5: 17, p. 224, (1886); D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., p. 423, (1929), (« nice », err. typ.), (macho, femêa, Venezuela, Colombia, Guyana franceza, Trindade); Kaye, Mem. Dept. Agr. Trin. & Tob., 2, p. 109, (1921), (Trindade).

*Terias nise nise* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 615, (1935), (partim).

*Eurema nise* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 25, (1871), (femêa, Surinam); Möschler, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 26, p. 296, (1877), (Surinam), (macho); idem, ibidem, 32, p. 306, (1882), (femêa, Surinam); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 202, n. 175, (1904), (Colombia, Venezuela, Guyana, Brasil, Trindade); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 66, 71, t. 3, f. 13, 13 a, p. 116, t. 5, f. 5, (genit.).

*Terias deva* Bates, Journ. Entom., 1, p. 240-241, n. 3, (1861), (macho, femêa, part.), (Amazonas); Godman & Salvin (*nec* Doubleday, 1846),



Proc. Zool. Soc. Lond., p. 317, n. 12, (1884), (Dominica); (« *Teias* », err. typ.); Lathy, ibidem, p. 453, (1904), (Dominica).

*Eurema venusta limbata* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 33 a, p. 141, (partim), t. 4, f. 99, (macho, A), (Venezuela).

Acceptamos o nome de *nise* Cr. para a especie que Klots chama de *venusta* Boisd. Temos femeas de *nise* da Venezuela que em nada differem da figura de Cramer; ellas teem a mesma côr de um amarello enxofre muito pallido nas 4 azas, um pouco mais vivo para a borda costal das anteriores e externa das posteriores. Na face inferior a côr é semelhante a da face superior, mas a base, borda costal, apice e borda externa das A. ant. e a borda externa das posteriores são de um amarello mais vivo; de desenhos só ha 2 pontos DC nas A. post., dos quaes o primeeiro é muito pequeno. Quanto a fôrma das azas das nossas femeas é a mesma da figura de Cramer, emquanto que *neda* tem uma forma de azas muito differente; as A. ant. teem a borda externa mais convexa e o apice um tanto mais arredondado; ha ainda a observar a coloração da face inferior que em *neda* é mais uniforme, isto é, não apresenta côr mais viva para as bordas das 4 azas, como succede com a figura de Cramer. Pelos caracteres acima expostos, facil é verificar não ser absolutamente possivel considerar a especie de Cramer igual a *neda* Godt., conforme fez Klots, baseado talvez na localidade citada por Cramer (Jamaica). Klots trocando o nome da *neda* de Godart sem ter absoluta certeza, só trouxe maior confusão ao estudo desta especie.

*Macho*:— A. ant. medindo de 14-17 mm. de comprimento, de um lindo amarello chromo vivo, marcadas por uma bordadura apical e externa bruna, estreita, internamente arqueada e denteada na metade posterior, mais larga defronte do apice, tornando-se muito estreita inferiormente onde termina no angulo interno; ella prolonga-se pela borda costal em fôrma de um filete até a base da aza, notando-se ahi algumas escamas anegradas. A. post. de um branco ligeiramente lavado de amarellado, sobretudo para a borda externa, tendo ahi algumas manchas alongadas brunas, franjas amarellas. Face inferior das A. ant. de um amarello muito mais claro do que o da face superior, um pouco mais vivo para a base da aza, sem desenhos, salvo alguns pontos muito pouco visiveis acinzentados na extremidade das nervuras SC. A. post. da mesma côr que as anteriores, com 2 pontos DC bem marcados, sem outros desenhos. Valvas e uncus muito variaveis, conforme podemos verificar nos desenhos que damos no presente trabalho. Prolongamento abdominal do saccus sempre curto e grosso. Rio Maroni, Guyana franceza.

*Femea*:— Comprimento da aza anterior 17 mm. Azas de um amarello enxofre muito pallido, um pouco mais vivo para a borda costal e junto a faixa externa bruna das anteriores e borda externa das posteriores. A faixa

apical e externa das primeiras azas é bem arqueada internamente, mais larga no apice, terminando muito estreita no angulo interno. A. post. tendo na borda externa pontos quasi invisiveis na extremidade das nervuras. Face inferior semelhante na côr a superior, com toda a base, borda costal, apical e externa das A. ant. e borda externa das posteriores de um amarello mais vivo. De desenhos só ha 2 pontos brunos DC nas A. post., dos quaes o primeiro é pouco perceptivel.

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo acima descripto; as manchas marginaes das A. post. maiores e mais juntas, formando quasi uma estreita bordadura bruna. Face inferior das A. ant. de um amarello um pouco mais vivo, contrastando com o amarello mais claro das posteriores. Haut de la Rivière La Comté, Guyana franceza.

Var. *b* — macho. = var. *a*; A. post. com minusculos pontos brunos na borda externa. Face inferior das 4 azas de côr uniforme, a das A. post. com um só ponto DC e alguns vestigios das manchas brunaceas distaes. Cordilheira oriental da Colombia.

Var. *c* — macho. = var. *a*; A. post. muito mais esbranquiçadas, sem nuança amarellada, com bordadura bruna escura prolongando-se um pouco ao longo das nervuras. Face inferior com o disco das A. post. esbranquiçado e raros vestigios das manchas distaes. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza.

Var. *d* — macho. Maior do que o typo (20 mm. comprimento na A. ant.). A. ant. com maior numero de escamas anegradas na base, a bordadura externa estreita. A. post. completamente brancas, com finas manchas alongadas sómente no meio da borda externa, formando quasi um filete marginal bruno. Face inferior destas mesmas azas com minusculos pontos na extremidade das nervuras na borda externa, as manchas distaes um pouco mais perceptiveis. Cordilheira occidental da Colombia.

Var. *e* — macho. Azas post. algo mais brancacentas do que no typo. Face inferior de um amarello ocraceo pallido, as manchas distaes bem visiveis. Cordilheira oriental da Colombia.

Var. *f* — macho. = var. *a*. A. post. mais esbranquiçadas, face inferior com estas mesmas azas de côr semelhante, lavadas de amarello sómente na borda externa. Port of Spain, Trinidad.

Var. *g* — macho. Semelhante ao typo, bordadura externa das A. post. substituida por curtos traços muito finos e longitudinaes na extremidade das nervuras, sendo ahi a côr do fundo nitidamente amarellada. Face inferior das A. post. com a borda externa igualmente de um amarello nitido. Tucupita, Baixo Orinoco, Venezuela.

- Var. *h* — macho. = var. *g*. A. post. com o disco branco, só a borda externa é nitidamente de um amarello vivo, tendo ahi manchas brunas semelhantes as da var. *c*. Face inferior das A. ant. de um amarello limão vivo, com a borda interna brancacenta, a das posteriores brancas com toda a borda externa largamente manchada de amarello vivo. Obidos, Pará.
- Var. *i* — macho, femea. *Terias limbia* Felder, Wien. Ent. Mon., 5, p. 86, n. 47, (1861), (macho, femea, Venezuela); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Godman & Salvin, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 518, n. 20, (1896), (S. Vicente, Grenada, Barbados); idem, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 164, n. 13, t. 63, f. 13, 14, (macho, A, U), 15, (femea, A), (1889), (Guatemala, Honduras, Panamá, Colombia, Venezuela, Guyanas, Amazonas); Röber, in Seitz, Macrol., 5, p. 83, (macho, femea), t. 24 d, (macho, A), (1909), (Venezuela). *Terias nise* var. *limbia* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 538, sub n. 76, (1871), (Venezuela, Pará); D'Almeida, Rev. Chil. Hist. Nat., p. 424, (1929), (aberr.), macho, femea, (Venezuela, Colombia, Guyana franceza); *Terias venusta limbia* Talbot in Strand, Lep. Cat. 66, p. 617, (1935), (America Central, Venezuela, Guyana franceza); *Eurema limbia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 26, (1871), (Venezuela); Staudinger, Exot. Tagf. 1, p. 28, (1884), (Norte da America Sul); *Eurema nise* f. *limbia* Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 71, (1928); *Teria limbia* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 47, (1926), (Colombia); *Eurema veusta* f. *limbia*, Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 33 a, p. 118, 141, t. 4, f. 99, (macho, A), (1928), (Venezuela); *Terias deva* Bates, (nec Doubleday, 1846), Journ. Entom., 1, p. 240, 241, n. 3, (1861), (macho, femea), (part.).
- Maior do que o typo (comprimento da A. ant. 23 mm.). A. post. mui ligeiramente lavadas de amarello, com a bordadura externa estreita, nitida, bruno-anegrada, denticulada internamente, não attingindo o angulo abdominal. Face inferior de um amarello ocraceo pallido com fracos vestigios das manchas distaes brunaceas. Venezuela. (Est. 1, figs. 1, 4; est. 4, fig. 1; est. 8, figs. 2, 3; est. 9, fig. 16; est. 14, fig. 2).
- Var. *j* — macho. A. post. mais esbranquiçadas do que na var. *i*. Face inferior destas mesmas azas com as manchas distaes menos visiveis. Guaicaromo, Colombia.
- Var. *k* — macho. = *i*. A. post. de um branco amarellado. Muzo, Colombia.
- Var. *l* — macho. = var. *j*. Face inferior das A. post. de um amarello mais claro. Haut de la Rivière La Comté, Guyana Franceza.
- Var. *m* — macho. = var. *l*. Bordadura das A. post. mais estreita. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza.

- Var. *n* — femea. Muito semelhante a femea acima descripta, as A. post. com o disco mui ligeiramente mais claro, marcadas na borda externa por alguns curtos traços brunos na extremidade das nervuras. Face inferior das A. post. de um amarello um pouco mais ocraceo, com fracos vestigios das manchas distaes brunaceas. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza.
- Var. *o* — femea. = var. *n*. A. ant. de um amarello mais claro passando gradualmente ao esbranquiçado para a borda interna, bordadura apical nascendo no meio da borda costal, não arqueada internamente, terminando um pouco depois de M1 e apresentando 2 dentes em M1 e M2. A. post. brancas, mui ligeiramente lavadas de amarellado junto da borda externa que é marcada na extremidade das nervuras de minusculos traços brunos. Face inferior de um amarello vivo na base das A. ant., a borda costal, apical e externa de um amarello mais claro, todo o disco e toda a superficie das posteriores brancas, sómente a borda externa destas ultimas é mui ligeiramente lavada de amarellado. Extremidade da CD com 2 pontos brunos. Obidos, Pará.
- Var. *p* — femea. = var. *c*. Face inferior das A. post. de um ocraceo branco-cento, com fracos vestigios das manchas distaes brunaceas. Obidos, Pará.
- Var. *q* — femea. = var. *p*. A bordadura das A. ant. arqueada como no typo, terminando no angulo interno. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni.
- Var. *r* — femea. = var. *n*. A. post. mais esbranquiçadas, com pequenas manchas brunas na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello vivo na base, borda costal, apical e externa das A. ant., o disco ligeiramente mais claro. A. post. de um amarello vivo para a borda externa, manchas distaes bem distinctas. Port of Spain, Trindade.
- Var. *s* — femea. = var. *n*. A. post. tendo na borda externa pequenas manchas brunas juntas, formando uma especie de bordadura estreita. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni. Guyana Franceza.
- Var. *t* — femea. = var. *r*. Bordadura das A. ant. quasi metade mais estreita, arqueada internamente e denteada na metade posterior, terminando antes do angulo interno. A. post. esbranquiçadas, com minusculos pontos na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello ocraceo vivo, ligeiramente mais escuro no apice das A. ant., esbranquiçada na borda interna, com uma ligeira sombra em fôrma de uma mancha sub-apical bruno-ferruginosa, borda costal salpicada para a base de escamas brunaceas. A. post. com escamas semelhantes es-

- parsas por toda a superficie, borda externa tendo pontos brunos na extremidade das nervuras, notando-se ainda 2 pontos brunos DC, uma mancha apical muito distincta de um vermelho ferruginoso e algumas outras distaes brunas bem marcadas. Borda externa das 4 azas com um estreito filete muito pouco visivel alaranjado, antes das franjas. Cordilheira Occidental, Colombia.
- Var. *u* — femea. Maior que a var. *t*. A. ant. com a bordadura mais larga, as posteriores lavadas de amarello, sobretudo, para a margem externa, onde se notam manchas bem marcadas brunaceas. Face inferior das A. post. sem macula apical ferruginosa. Cordilheira Oriental. Colombia.
- Var. *v* — femea. = var. *i*. Bordadura externa das A. ant. mais larga. A. post. brancas. Face inferior amarellada, mais vivamente colorida para a base e a borda costal das A. ant. e borda externa das posteriores. Sem manchas distaes. Muzo, Colombia.
- Var. *w* — femea. = var. *i*. A. post. de um branco creme. Face inferior de um amarello mais vivo do que na var. *v*, sobretudo nas A. ant. e borda costal e externa das posteriores. Colombia.
- Var. *x* — femea *Terias venusta* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 658, n. 8, (1836), (macho, femea, Jamaica, Colombia); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 78, n. 10, (1846), (Jamaica, Colombia); Bates, Journ. Entom., 1, p. 242, n. 7, (1862), macho, (Amazonas); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (West. Indias); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min: Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (macho, Colombia); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 223, n. 11, (1901), (S. Lucia); Butler, ibidem, p. 712, n. 11, (1901), (S. Lucia, Dominica); *Terias nise* var. *venusta* idem, ibidem, p. 538, sub n. 76, (1871), Panamá); D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., p. 424, (1929), (macho, Perú); *Eurema venusta* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 28, (1871), (Colombia); *Terias venusta venusta* Talbot in Strand, Lép. Cat., 66, p. 617, (1935), (West. Indias, Colombia, Amazonas, Guyanas); *Eurema venusta venusta* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 33, p. 118, 141, 162, t. 4, f. 95, (macho, A), 96, (macho, A), 97, (femea, A), 98, (femea, A), (Amazonas, S. Lucia, Dominica, Grenada); *Eurema venusta*, idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931); *Terias nise* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, t. 24 d, (macho, A), (1909), (Surinam); *Eurema diosa* Möschler, Verh. zool-bot. Ges. Wien, 32, p. 306, (1882), (macho, femea, Surinam); *Terias diosa*, Snellen, Tijdschr. v. Entom., 30, p. 26, (1887), (Curaçao).

A descripção de Boisduval é defficiente, por isso tinhamos algumas duvidas na classificação deste lepi-

doptero; Klots porém classifica como *venusta* Boisd. exemplares semelhantes aos nossos do Perú. *Venusta* tem genitalia identica a de *nise*, não podemos pois separal-a como bôa especie, não convem tambem consideral-a como raça, visto ella apparecer em toda a area de vôo ao lado da fôrma especifica. (Est. 14, fig. 8).

*Macho*:— Variedade pequena, (comprimento da A. ant. 16 mm.), muito semelhante a fôrma especifica, com as A. post. de um amarello um pouco mais claro que o das A. ant., marcadas na borda externa por uma fina orla bruna que attinge geralmente o angulo anal em fôrma de um traço linear. Face inferior uniformemente de um amarello igual ao da face superior das A. post., tendo os mesmos caracteres da fôrma especifica, as manchas distaes das posteriores muito apagadas e as anteriores sem ponto DC bruno. Chanchamayo.

Var. *y* — macho. *Terias aequatorialis* Felder, Wien. Ent. Monatschr., 5, p. 85, n. 46, (1861), (macho, femea, Equador); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 538, n. 75, (1871), (Bogotá); Druce, ibidem, p. 242, n. 3, (1876), (Cosnipata); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886); *Terias nise* ab. *aequatorialis* D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., p. 425, (1929), (macho, Quito); *Eurema aequatorialis* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 24, (1871), (Equador).

Só temos um macho de Quito, não nos sendo por isso possivel assegurar ser *aequatorialis* uma bôa subespecie: ella é porém differente de *venusta*. *Macho*:— Do mesmo tamanho e muito semelhante aos grandes exemplares de *limbia*. A. post. de um amarello quasi do mesmo tom que o das A. ant., com uma bordadura externa bem marcada de um bruno anegrado. Face inferior das 4 azas de um amarello mais claro do que o da face superior, sem desenhos, salvo 2 pontos DC nas A. post. A. ant. sem ponto DC bruno. Quito. A primeira vista esta variedade confunde-se com *T. tenella*. O exemplar que figuramos está um pouco sem escamas na base das A. post. (Est. 15, fig. 6).

Especie commum, voando nas pequenas Antilhas, Venezuela, Guayanas, Pará, Amazonas, Colombia, Perú, Equador. Temos exemplares das seguintes localidades: Guyana franceza: Rio Maroni, Haut de la Rivière La Comté, Crique Sparawine, Amount S. Herminio; da Colombia: Cordilheira oriental e occidental, Muzo e Guaicaromo em Junho; da Ve-

nezuela, inclusive de Tucupita, Baixo Orenoco; Trinidad: Port of Spain; Pará: Obidos; Perú: Chanchamayo.

Primeiros estadios não conhecidos.

*Nota:* — *Terias limbia* Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (Front. com a Bolivia) e *Terias venusta* Köhler, ibidem, p. 15, (Missões), são citadas por Köhler como sendo da Argentina, não cremos que estas formas voem até ahi, é mais provavel ter havido qualquer equívoco por parte deste autor, que talvez tivesse visto outras especies parecidas do genero.

#### 24. *Terias euterpe* Mén.

(Est. 6, figs. 4, 5; est. 12, fig. 10; est. 14, fig. 10; est. 16, fig. 10)

- Colias euterpe* Ménétriés, Bull. Moscou, p. 299, n. 13, (1832), (macho, Antilhas); idem, Nouv.-Mem. Moscou, 3, p. 121, t. 11, f. 4, (1834).
- Terias euterpe* Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 19, (Haiti), (1846); Ménétriés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., 1, p. 16, n. 271, (Haiti); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 33, (1871), (Jamaica, Haiti); Butler & Druce, ibidem, p. 359, n. 317, (1874), (Costa-Rica); Butler, ibidem, p. 481, n. 26, (1878), (Jamaica); idem, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 13, p. 185, n. 9, (1884), (macho, S. Thomas); idem, ibidem, 5 : 17, p. 213, (1886); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 162, n. 10, (1889), (macho, femea, America do Norte: East States, Florida, Texas; Mexico, Brit. Honduras, Guatemala, Costa-Rica, Cuba, S. Domingos, Jamaica); Dyar, List N. Amer. Lep., p. 11, (1902); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 499, n. 35, (1916), (Isl. of Pines); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 482, n. 42, (1925), (New England a Nicaragua, Bermudas, Cuba, Hispaniola); Hall, Entomol., 58, p. 163, n. 19, (1925), (Hispaniola); Davis, Butt. Brit. Honduras, p. 43, (1928), (Honduras).
- Terias lisa euterpe* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (Nicaragua); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 613, (1935), (Antilhas, America Central).
- Eurema euterpe* Calkins, Ent. News, 43, p. 214, (1932).
- Eurema lisa euterpe* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 29 a, p. 116, 138, 160, t. 3, f. 78, (macho, A), (1928).
- Xanthidia lisa* Boisduval & Leconte, Lep. Amer. Sept., p. 53, t. 19, f. 4, 5, (macho, femea, larva, pupa), (1833), (New York, Virginia, Louisiana).
- Terias lisa* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 661, n. 16, (1836), (macho, femea), atlas, t. 2, f. 5, (larva, pupa); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 18, (1846), (U. S. A.):

Morris, Syn. Lep. N. Amer., 1, p. 34, n. 2, (1862), (macho, fema, S. States); Scudder, Proc. Essex Inst. Salem, 3, p. 162, n. 7, (1863), (N. England); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 19, p. 134, (1865). (Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 34, (1871), (Illinois, East Florida); Wallengren, Ofv. Af. k. Vet. Akad. Förh., 7, p. 910, (1871); Edwards, Lep. Butt. N. Amer., p. 9, (1873), (Rhode Island to Gulf of Mexico e West States); Snow, Trans. Kans. Ac. Top., 4, p. 31, (1875), (E. Kansas); Jones, Psyche, p. 121, vol. 1, (1875); idem, Entom., 9, p. 54, 58, (1876), (migrat.); Recks, Entomol., 9, p. 86, 87, (1876); Dewitz, Stett. Ent. Zg., 38, p. 237, n. 21, (1877), (Porto-Rico); Worthington, Can. Ent., 12, p. 47, (1880), (Illinois); Pilate, Papilio, 2, p. 65, n. 16, (1882), (Ohio); Doll, Papilio, 2 : 2, p. 28, (1882); Lintner, Papilio, 4, p. 139, n. 15, (1884), (Atlantic Coast, New Hampshire a Cuba); Scudder, Proc. Boston, Soc. N. Hist., 11, p. 376, n. 10, (1868), (New England); idem, Butt. New England, 2, p. 1087, t. 26, f. 2, (distrib.), t. 89, f. 1, 2, (parasit.), t. 56, f. 32, (ovum), t. 76, f. 3, t. 79, f. 55, (larva), t. 84, f. 56, (pupa), t. 7, f. 4, 5, (macho), t. 15, f. 6, (femea), t. 35, f. 11, 12, 13, (genit.), t. 40, f. 4, (neurat.), t. 56, f. 3, (struct.), (1889); Skinner, Ent. News, 1, p. 8, (1890), (oviposition); Möschler, Abh. Senck. nat. Ges., 16, p. 92, (1890), (Porto-Rico); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 213-214, (1886); Skinner, Ent. News, 1, p. 8, (1890), (ovum, plant. nut.: *Cassia nictitans*); Holland, Butt. Book, p. 297, n. 7, t. 37, f. 13, (macho, A), t. 2, f. 3, (larva), t. 5, f. 56, (pupa), (1898), (New England, Mexico, Honduras, Antilhas, Bermudas); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, t. 24 d, (macho, fema), (1909); Hurdis, Rough notes and memoranda relat. t. th. Nat. Hist. H. Bermudas, 6, p. 318-323, (1897); D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., p. 423, (1929), (macho, fema); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 256, sub n. 35, (1916), (America Norte); Barnes & Mc. Dunnaugh, Contr. Lep. N. Amer., 4, p. 67, (1918); Saunder, Proc. Biol. Soc. Washingt., 33, p. 35, (1920), (life history); Hall, Entomol., 58, p. 163, n. 18, (1925), (Hispaniola); Comstock, Butt. Calif., p. 56, t. 16, f. 11, 12, macho, 13, fema, (1927), (Arizona); Randolph, Ent. News, 40, n. 3, p. 91, (1929), (Kansas).

*Terias lisa lisa* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 613, (1935), (U. S. A.).

*Eurema lisa* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 33, (1871), Scudder, Butt. East U. S., 2, (1858); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 33, (1881), (Cuba); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 364, n. 18, (1898), (S. Domingos); Field, Psyche, 15, p. 104, (1908), (New Hampshire); Barnes & Mac Dunnaugh, Contr. 4 : 2, p. 67, (1918), (*lisa*, tem prioridade sobre *euterpe*); Klots, Journ. N. York, Entom. Soc., 36, p. 66, 71, t. 3, f. 12, (genit.), f. 17, (neurat.), (1928); idem, Entom. Amer., 12 : 3, p. 189, (1931); Holland, Butt. Book, p.



302, t. 37, f. 13, (macho), t. 2, f. 3, (larva), t. 5, f. 66, (pupa), (1931), (New England, South West to Rocky Mount.); Clark, Bull. 157, U. S. Nat. Mus., (1932), (occurr. e bionomicos in Dist. da Columbia), p. 149, t. 28, f. 4, (macho, A); O'Byrne, Ent. News, 43, p. 208, (1932); Haskin, Ent. News, 44, p. 256, (1933); Hoffmann, (C.), An Inst. Biol., U. Mex., 4: 3 e 4, p. 226, n. 20, (1933), (Mexico); Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78, n. 2, p. 130, n. 28, f. 7, (1935), (macho, femea, Cuba).

*Eurema lisa lisa* Klots, Entom. Amer., 9: 3, p. 104, n. 29, p. 116, 138, 160, t. 3, f. 74, (macho, A), 75, (femea, A), (1928).

*Terias sulphurina* Poey, Mem. Cuba, p. 248, n. 7, t. 18, f. 1-4, (macho, femea, A, U), (1851); Lucas *in* Sagra, Hist. Cuba, 7 p. 508, (1857), (Cardenas, Cuba); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., p. 213, (1886).

*Terias lisa sulphurina* Herrich-Schäffer. Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 168, n. 16, (1864), (Cuba).

*Pieris thymetus* Godart, Enc. Meth., 9, p. 814, n. 56, 57, Suppl., (1823).

*Terias thymetus* Boisduval, Spec. Gén. Léop., 1, p. 662, n. 17, (1836), (macho, femea); D'Almeida, Ent. Zeitschr. Frankf., 48, n. 15, p. 116-117, (1934), (Cuba, Haiti, America Norte, Central, Mexico).

*Terias lisa thymetus* D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., p. 422, 423, (1929), (macho, femea, Haiti, Guatemala).

*Eurema thymetus* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 34, (1871), (Haiti).

? *Papilio parvus luteus* Seligm. Samml. ausl. Vög., 8, t. 96, (1773).

*Macho*:— A. ant. com 18 mm. de comprimento. Azas de um bello amarello chromo, tendo as anteriores uma bordadura de um bruno anegrado, larga no apice, decrescendo muito para a borda externa, começando no meio da borda costal e terminando no angulo interno, sendo bem arqueada internamente e denteada na metade inferior, prolongando-se igualmente pela borda costal, desaparecendo em um forte salpicado bruno da base da aza; extremidade da CD. com um minuscuro ponto bruno. A. post. com uma bordadura estreita de côr semelhante a das A. ant., decrescendo gradualmente para o angulo anal onde termina em ponta e denticulada internamente, base da aza com muitas escamas anegradas. Franjas das 4 azas de um vermelho roseo. Face inferior de um amarello mais claro, marcada em toda a borda costal e externa das A. ant. de uma orla estreita vermelho-fulva, a da borda externa seguida de um filete fino cinzento escuro com reflexos prateados, notam-se ainda um ponto nitido anegrado na extremidade de cada nervura do apice e borda externa, algumas escamas brunas esparsas pela superficie e um ponto DC da mesma côr. A. post. tendo para a borda externa a mesma orla fulva e o mesmo filete com reflexos prateados das A. ant., sendo este de um cinzento mais claro, extremidade das nervuras igualmente com um

ponto bruno; extremidade da CD com 2 pontos desta côr, base da aza com um ponto anegrado, região distal com maculas brunas bem marcadas, sobretudo a que fica situada na borda costal, região apical com pequena mancha de um vermelho ferruginoso. Em toda a superfície das azas ha escamas esparsas de côr brunacea. Franjas das 4 azas fulvas. A genitalia de *euterpe* é muito semelhante a de *neda*, com 3 lobulos no apice (apical, *c*, *h*) pouco mais ou menos do mesmo comprimento. Prolongamento abdominal do saccus curto. Orizaba, Ver. Mexico.

*Femea*:— Comprimento da A. ant. 16 mm. Azas de um amarello esbranquiçado, as anteriores com larga bordadura apical triangular bruna, principiando no meio da borda costal e terminando em M1, não arqueada internamente, toda a base da aza e borda costal largamente salpicadas de atomos brunos, extremidade da CD. com um minuscuro ponto bruno. A. post. com uma macula bruna apical, seguida de 4 manchas pequenas, decrescentes da sua côr, collocadas na extremidade das nervuras; base com alguns atomos anegrados. Face inferior de um amarello pallido ocraceo, com o disco das A. ant. esbranquiçado, um ponto DC bruno, a superfície das posteriores com maior numero de escamas esparsas pela superfície, 2 pontos DC brunos, as manchas distaes pouco marcadas, macula apical bem marcada, borda externa das 4 azas com a orla de um laranja fulvo, pontos bruno-anegrados na extremidade das nervuras, franjas amarelladas. Mexico.

Var. *a* — macho. Menor do que o typo acima descripto (comprimento da A. ant. 14 mm.). Bordadura das A. ant. ligeiramente mais estreita, angulosa defronte de M3, base com poucas escamas brunas. A. post. tendo a bordadura mais estreita. Franjas das 4 azas amarelladas. Face inferior com a orla alaranjada da borda externa confundindo-se com a côr do fundo, o filete cinzento prateado pouco visivel, pontos da extremidade das nervuras pequenos, franjas amarelladas, um tanto rosadas defronte das nervuras. Dos desenhos das A. post., inclusive da macula apical vermelho-ferruginosa, só ha vestigios. Haiti: Cabo Haitiano.

Var. *b* — macho. = var. *a*. Franjas rosadas. Face inferior semelhante a do typo, com a macula ferruginosa das A. post. pouco distincta. Barberena, Guatemala.

Var. *c* — macho. — Semelhante ao typo. Azas de um amarello limão claro. Face inferior mais clara com os desenhos mais apagados, a orla alaranjada das 4 azas mui pouco distincta, franjas amarello-escuras nas A. ant., amarelladas nas posteriores. U. S.: of America.

Var. *d* — macho. = var. *c*, quanto a côr; o resto = ao typo. Miami, U. S. of Am., em 13-I-1924.

Var. *e* — macho. Semelhante ao typo, a côr ligeiramente mais clara, a bordadura das A. ant. um pouco menos arqueada, a das poste-

- riores mais estreita. Face inferior com todos os desenhos bem marcados. Cuba.
- Var. *f* — macho. Semelhante na côr a var. *e*; bordadura das A. ant. não arqueada, terminando em ponta no angulo interno, borda costal e base com menos escamas brunas. A. post. com a bordadura reduzida a uma pequena mancha apical bruna, seguida de outras muito menores, collocadas na extremidade das nervuras e ligadas por uma orla da mesma côr muito fina. Face inferior = var. *c*. Miami, U. S. of America, em 13-I.
- Var. *g* — macho. = var. *f*. Bordadura das A. ant. mais estreita, arqueada. Face inferior = a do typo. Mexico.
- Var. *h* — macho. Semelhante na côr a var. *e*; o resto semelhante ao typo, inclusive a face inferior, faltando porém a orla alaranjada da borda costal. U. S. of America.
- Var. *i* — macho. = var. *e*. A. post. com a bordadura mais estreita, do que a do typo. Face inferior = a da var. *c*, sem orla alaranjada na borda externa de ambas as azas, sem macula vermelha-ferruginosa no apice das posteriores. Barberena, Guatemala.
- Var. *j* — macho. = typo, sem escamas brunas na borda costal das A. ant., as escamas da base em numero reduzido. Face inferior de um amarello ocraceo bem vivo, com a orla laranja da borda externa confundindo-se com a côr do fundo, todos os desenhos um pouco menos distinctos, sobretudo a macula apical bruno-ferruginoso das A. post. Cabo Haitiano.
- Var. *k* — macho. = var. *f*. Bordadura das A. post. mais estreita do que a do typo. Face inferior = a da var. *c*, macula apical das A. post. pequena, rosea, circulada de bruno, franjas fulvas nas A. ant., amarelladas nas posteriores. Barberena, Guatemala.
- Var. *l* — macho. = var. *j*. Bordadura das A. post. = da var. *f*; face inferior = var. *c*. Cabo Haitiano, Haiti.
- Var. *m* — macho. *Terias clappi* Maynard, Man. N. Am. Butt., p. 216, (1891); *Terias lisa* f. *Clappi*, Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 614, (1935); *Eurema lisa clappi* Klots, Ent. Amer., 9, n. 3, p. 104, sub n. 29, p. 116, 138, 160, t. 3, f. 76, (macho, A), (1928), (Costa-Rica).
- Menor do que o typo, com a bordadura das A. post. muito estreita, semelhante a da var. *f*; côr = da var. *c*. Face inferior sem orla laranja, com os desenhos mais apagados. Franjas amarelladas. Barberena.
- Var. *n* — macho. = var. *m*. Bordadura das A. ant. mais estreita, menos arqueada, terminando por um traço linear no angulo interno, Bordadura das A. post. reduzida a uma pequena macula apical bruna, seguida de pequenas manchas na extremidade das

nervuras. Desenhos da face inferior um pouco melhor marcados do que na var. *n*, excepto a orla externa alaranjada que é pouco perceptível, sobretudo nas A. posterior. Franjas amarelladas, as das A. ant. entrecortadas de roseo. Guatemala: Barberena.

Var. *o* — macho. *Terias thymetus* var. *pauperata* D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf., 48, n. 15, p. 118, (1934), (Cuba).

É uma variedade extrema de *euterpe*. Muito menor do que o typo e semelhante a var. *m* (*clappi*), de um amarello chromo claro, a bordadura das A. ant. é mais estreita e não attinge o angulo interno, a das posteriores é substituída por uma mancha apical bruna, seguida inferiormente, na extremidade de cada nervura por uma pequena estria da mesma côr. Face inferior semelhante a da fôrma específica quanto a coloração, faltando completamente todos os desenhos vermelhos. As franjas são avermelhadas nas A. ant., esbranquiçadas nas posteriores. Cuba. (Est. 12, fig. 3).

Var. *p* — femea. De um amarello limão claro. Face inferior semelhante ao do typo, com todos os desenhos bem distintos, inclusive a orla vermelho-fulva, que se estende pela borda costal das A. ant., a região subapical destas azas com pequena mancha bruno avermelhada. Cuba.

Var. *q* — femea. Menor do que a var. *c*, mas da mesma côr, sómente a mancha apical das A. post. é de um vermelho roseo, contornada de bruno avermelhado. Cuba.

Var. *r* — femea. Menor do que o typo. Azas de um amarello enxofre, bordadura apical das anteriores mais estreita, sem escamas na base e borda costal, a das posteriores reduzida a uma pequena macula apical seguida de minusculos pontos na extremidade das nervuras. Face inferior igual a do typo. Cuba.

Var. *s* — femea. Do mesmo tamanho do typo, de um amarello mais vivo que o da var. *r*; borda costal das A. ant. com atomos brunaceos não muito densos. A. post. com uma macula apical bruna, seguida de traços na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello ocre vivo, branca na borda interna, todos os desenhos bem marcados, orla de um vermelho fulvo, estendendo-se pela borda costal das A. ant., macula apical das posteriores com o centro de um vermelho roseo. Cuba.

Var. *t* — femea. *Terias centralis* Herrich-Schäffer, Corr. Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 168, sub n. 15, (1864), (Guatemala); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); *Terias lisa euterpe* f. *centralis*, Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 614, (1935); *Terias alba* Strecker, Syn. Cat. Macr. Lep. N. Amer., p. 85, (1878); *Terias lisa* f. *alba* Aaron, Papilio, 4, p. 174, (1884), (S. Texas); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 614, (1935); *Eurema lisa* f. femea

*alba* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 104, sub n. 29, p. 114, 138, 160, t. 3, f. 77, (femea, A), (1928), (Jamaica)<sup>2</sup>.

Semelhante ao typo. Côr geral branca, com ligeira nuance creme em alguns individuos. Base das A. ant. muito salpicada de escamas brunas. Face inferior de um amarello ocraceo muito pallido, branca na borda interna das A. ant., todos os desenhos um pouco apagados, a orla alaranjada tambem pouco nitida, a macula apical das posteriores com o centro branco, rodeado de escamas brunas. Guerrero, Mexico.

Var. *u* — femea. Menor do que o typo (13 mm. de comprimento na A. ant). Côr semelhante a da var. *p*. Bordadura das A. ant. reduzida a uma grande mancha triangular, que principia depois da metade da borda costal e termina em M1, base e borda costal sem atomos brunos. A. post. com uma macula apical bruna, seguida de curtos e finos traços da mesma côr na extremidade das nervuras. Face inferior = a da var. *q*. Cabo Haitiano, Haiti.

Diversos autores consideram *thymethus* F. como uma *Terias*. Doubleday, in Gen. D. Lep., 1, p. 80, (nota), colloca-a porém no genero *Melitaea*. Infelizmente não é possivel pela descripção de Fabricius provar ser esta especie uma *Terias*, convem pois abandonar o nome de *thymetus* deste autor, o que aliás já foi feito ha tempos por Godman & Salvin (Biol. C. Amer., 2).

Klots separa *euterpe* como uma subespecie de *lisa*; não concordamos com esta separação; pelas numerosas variedades aqui descriptas facil é verificar que ha individuos da America do Norte, Mexico e America Central completamente eguaes aos de Cuba e de Haiti. Não cremos seja possivel manter esta subespecie, a menos que reunissemos de um lado os individuos pequenos, de coloração clara e desenhos reduzidos, semelhantes as fórmãs *clappi* e *pauperata* e de outro lado os individuos grandes, vivamente coloridos e com desenhos bem desenvolvidos, semelhantes aos que foram descriptos por Boisduval sob o nome de *lisa*, sem attendermos porém a procedencia destes individuos.

*Euterpe* é muito commum desde o Canadá até a America do Norte e Central, inclusive nas Antilhas. Temos exemplares das seguintes localidades: America do Norte: Miami em 13-I-1924, e de outras

<sup>2</sup> *Centralis* deve ser de facto uma femea branca de *euterpe*. Diz Herrich-Schäffer que só conhece duas especies brancas com ponto negro DC nas A. Ant., uma é *amelia* Poey de Cuba e a outra é *centralis* da Guatemala que differe da primeira: “. . . bei der *centralis* m aus Guatemala reicht der schwarze Saum der Vfl. weit über die Mitte ihres Vfl. hinein, auf den Hfl. bildet er auf Rippe 6 u. 7 zwei viel grössere Dreiecke, die US. der letzteren ist nicht so schön gelb wie bei *amelia*, wolkiger und hat zwei starke M. Punkte.”

*Centralis* deve prevalecer sobre *alba* de Strecker.

localidades; Mexico: Guerrero, Orizaba, etc.; Guatemala: Barberena; Haiti: Cabo Haitiano; Cuba; Rep. Dominicana em Julho.

Segundo Barnes & Mc Dunnaugh, *lisa* tem prioridade sobre *euterpe*.

Grupo C:— *Valvas com 2 processos internos (a, e), um grosso lobulo dorsal (b). Uncus grosso e curto, de estrutura analogo a das demais especies do subgenero, não apresentando porém a fôrma de pé. Especies pequenas, de cores diversas (brancas, amarellas ou laranjas), com as azas arredondadas, com bordadura ou pelo menos com escamas anegradas na borda externa. Face inferior geralmente com manchas apicaes avermelhadas.*

## 25. *Terias chamberlaini* Butl.

### a) *chamberlaini chamberlaini* Butl.

*Terias chamberlaini* Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., (6), 1, p. 295, (1898); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 613, (1935), (Bahamas).

*Eurema chamberlaini* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 105, n. 31, p. 139, (Bahamas).

*Eurema chamberlaini chamberlaini* Bates (M.), Occas. Pap., Boston Soc. Nat. Hist., 8, p. 134, (1934), (Great Inagua).

Não temos esta especie, cuja descripção damos abaixo:

« *Male*:— The upper side is uniform dark orange; the costal and outer margins of the forewing are narrowly edged with brown in most specimens, although in some specimens this brown is scarcely discernible, the under side in summer specimens (June) is immaculate yellow, except for the double cell spot of the hindwing. In winter specimens (Jan., Febr.) a few irregular, diffuse, purple-brown spots are present on the hindwing, and the apex of the forewing is edged with pink, with minute brown spots at the vein endings. There are many intermediate specimens between these extremes. Length of f.w., 15-19 mm.

*Female*:— The upper side is yellow, becoming orange toward the apex of the forewing and the outer margin of the hindwing. The apex of the forewing is narrowly marked with brown in most specimens. The under side is always more heavily marked than in the male, and there is usually a pink or red-brown spot in the apex of the forewing, and another on the outer margin of the hindwing, between veins Rs and M1. Length of f.w., 15-21 mm. ».

### b) *chamberlaini mariguanae* Bat. (M.)

*Eurema chamberlaini mariguanae* Bates (M.), Occas. Pap. Bost. Soc. Nat. Hist., 8, p. 135, (1934). (Mariguana).

Não conhecemos esta ssp., cuja descripção original é a seguinte:

«*Male*:— The upper side is uniforme orange; the costal and outer margins of the forewing are narrowly bordered with dark brown, the border of the outer margin excavated between the vein endings. A tiny cell spot is present on the forewing, and the vein endings are tipped with black on the outer margin of the hindwing. The under side is yellow, the fringe and a narrow border on both wings orange. The cell spots on the forewing may be single or double; on the hindwing it is double, and there are a few scattered brown scales on the disc of this wing. Length of f.w., 12-13 mm.».

«*Female*:— The upper side is yellow, becoming orange toward the apex of the forewing and the outer margin of the hindwing. The apex of the forewing is bordered with brown, which extends along the outer margin as far as vein Cu2; the vein endings of the hindwing are inconspicuously tipped with brown. The under side is yellow, the apex of the forewing and part of the outer margin of the hindwing narrowly bordered with orange. The cell spot of the forewing is single, of the hindwing double; there is a conspicuous pink patch on the outer margin of the hindwing between veins Rs and M1, and some irregular, indistinct dark spots on the disc of this wing. Length of f.w., 15 mm.».

«*Remarks*:— The male of this form differs from that of *chamberlaini* in the narrower and more deeply excavated border of the forewing above, in the presence of a cell spot on this wing, and in the more contrastingly marked borders of the under side of both wings. The female of *mariguanae* is not uniform orange above, like *chamberlaini*, and on the under side it is uniform yellow, while *chamberlaini* is orange».

## 26) *Terias pyro* Godt.

(Est. 8, figs. 15, 17)

- Pieris pyro* Godart, Enc. Meth., 9, p. 137, n. 60, (1819).
- Terias pyro* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 667, n. 24, (1836), (Antilhas ou America Meridional); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (West. Indies); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 37, (1871), (S. Domingos); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 26, (Antilhas?, Sul America?); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (Antilhas e America Sul); Hall, Entom., 58, p. 163, n. 21, (Hispaniola), (1925).
- Eurema pyro* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 53, (1871); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 65, 71, t. 3, f. 11, 11 a, (genit.), (1928); idem, Entom. Americ., 9 : 3, p. 103, n. 14, p. 111, 131, 155, t. 2, f. 39, (macho, A), (1928), (Haiti); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931).
- Xanthidia pyro* Grimsh., Trans. Roy. Soc. Edinb., 39, p. 6, t. f. 7, (typo), (1897).
- Terias pyro* Talbot, Lep. Cat., 66, p. 618-619, (Haiti, S. Domingos).

Damos abaixo a descripção original desta especie que não conhecemos:

« Elle est approchant de la taille des precedentes, d'un jaune orangé en dessus, avec la base des ailes finement pointillée de noirâtre. Les supérieures ont une bordure d'un noir brun, sinuée intérieurement et un peu elargie au sommet. Les inférieures ont l'extrémité légèrement saupoudrée de noirâtre. Le dessous des premières est plus pâle que le dessus, avec un point noir, très petit, vers le milieu de la côte, et une tache obscure en face du sommet. Le dessous des secondes ailes est d'un jaune un peu pâle, avec une tache orangée sur le milieu, quelques atomes brunâtres, épars, et une tache ferrugineuse, couverte de blanc mat, ronde, très grande, sur le sommet. Il y a en outre le long du bord postérieur des quatre ailes une suite de points noirs, très petits. Le corps est d'un jaune pâle, avec le corselet et le dos noirâtres; les antennes sont brunes, finement annelées de blanc, avec le bout de la massue grisâtre ».

Não nos consta que seja conhecido o macho. Segundo alguns autores *hyona* é o macho de *pyro*.

Var. *a* — macho, (femea?) *Colias hyona* Ménétriés, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 5, p. 301, n. 14, (1832), (Haiti); idem, Nouv. Mém. Moscou, 3, p. 122, t. 11, f. 5, (1834); *Terias hyona* Boisduval, Spec. Gen. Lép., 1, p. 667, n. 23, (1836), (S. Domingo); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 25, (1846), (Haiti); Ménétriés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop. Lep., 1, p. 16, n. 273, (1855), (Haiti); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 36, (1871), (S. Domingo); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, t. 24 c, (macho, femea), (1909), (S. Domingo); Hall, Entomolog., 58, p. 163, n. 20, (1925), (Hispaniola); *Terias pyro* f. *hyona* Talbot, Lep. Cat., 66, p. 619, (1935); *Eurema hyona* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 52, (1871); Klots, Entom. Amer., 9, n. 3, p. 103, sub n. 14, p. 111, 131, 155, t. 2, f. 40, (macho, A), (1928); *Xanthidia hyona* Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 365, n. 20, (1898), (S. Domingo).

*Macho*: — Comprimento da A. ant. 14 mm. Azas de um fulvo alaranjado, as anteriores com uma bordadura apical e externa bruna, estreita, de igual largura em toda a extensão, irregularmente denteada do lado de dentro e terminando no angulo interno. A. post. com uma bordadura externa muito estreita, não denticulada internamente, attingindo o angulo anal; borda abdominal de um amarello enxofre. Face inferior das A. ant. de um alaranjado claro no disco, a borda interna esbranquiçada, a base, borda costal, apical e externamente de um amarello chromo tirante ligeiramente ao ocraceo, com um ponto



DC bruno pouco perceptível e uma pequena mancha subapical nebulosa bruna, igualmente pouco visível. A. post. de um amarello chromo claro um tanto ocraceo, tendo algumas manchas, das quaes uma no apice de um vermelho pallido, pouco nitida no nosso exemplar, tres brunas, pequenas na região sub-basal e algumas outras de um bruno tirante ao avermelhado, pouco visíveis, na região distal. Cabo Haitiano, Haiti. A femea, segundo Röber, tem a face superior das azas de coloração mais pallida; a inferior é quasi identica a do macho. (Est. 12, fig. 8; est. 16, fig. 16).

Röber considera *hyona* como bôa especie. Klots como simples fórmula (de altitude?) de *pyro*.

Primeiros estadios não conhecidos.

### 27. *Terias portoricensis* Dew.

(Est. 14, fig. 21)

*Terias citrina portoricensis* Dewitz, Stett. Ent. Zg., p. 237, sub n. 22, (1877), (macho, femea, Porto-Rico); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 106, (1909).

*Terias portoricensis* Möschler, Abh. Senck. nat. Ges., 16, p. 92, (1890), (Porto-Rico); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 618, (1935), (Porto-Rico).

*Eurema portoricensis* Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 65, (1928); idem, Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 16, p. 116, 132, 156, t. 2, f. 43, (macho, A), (1928), (Porto-Rico); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931).

*Terias tenera* Avinoff, Ann. Carn. Mus., 16, p. 363, n. 17, t. 31, f. 4, (macho, A, U), (1926), (Porto-Rico).

Não temos esta *Terias*, separada por Klots como bôa especie. Eis a descripção original:

« Die Exemplare von Portorico sind kleiner und heller gefärbt, als die Cubaner (*Terias citrina*). Die violetten Flecken auf der Unterseite haben ein mehr fleischfarbenes Aussehen angenommen. Auf der Oberseite hat das Roth am Saume der Hinterflügel an Ausdehnung bedeutend abgenommen, sich hauptsächlich um die feinen schwarzen Saumpunkte gelagert; vor dem schwarzen Saum der Vorderflügel ist es ganz geschwunden. 3 Exemplare besitzen nichts mehr von Roth auf der Oberseite der Flügel, dagegen einen schwarzen scharf markierten Saum der Hinterflügel, lange nicht so breit, als bei *lisa*. Da die übrigen Stücken ersterer auf der Unterseite ganz genau übereinstimmen, sich oberseits nur durch das schmale schwarze Saumband der Hinterflügel, welches an Stelle des Roth der anderen getreten ist, unterscheiden, so dürften wohl beide Formen nur die beiden Geschlechter einer Art sein ».

Esta especie só é conhecida de Porto-Rico. Primeiros estadios não conhecidos.

28. *Terias messalina* F.a) *messalina messalina* F.

(Est. 8, fig. 11; est. 12, fig. 2; est. 13, fig. 7; est. 18, fig. 4)

- Papilio messalina* Fabricius, Mant. Ins., 2, p. 22, n. 236, (1787), (femea, Indias); idem, Ent. Syst., 3 : 1, p. 204, n. 638, (1793), (femea, Indias).
- Pieris messalina* Godart, Enc. Meth., 9, p. 136, n. 57, (1819), (femea).
- Terias messalina* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 679, n. 43, (1836), (femea, America); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 80, n. 43, (1846), (S. America?); Butler, Cat. Fabrician Lep., p. 228, (1869), (Jamaica); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 530, n. 10, (1871), (Jamaica, Honduras); idem, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 225, (1886); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 200, n. 15, (1900), (Bahamas; Jamaica); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 85, (1909), (femea, Jamaica); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 461, 481, n. 40, (1925), (Cuba, Jamaica); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 617, 618, (1935), (Cuba, Jamaica, Florida, Bahamas, America Central).
- Terias messalina messalina* D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf. 48, n. 15, p. 116, (1934), (macho, femea, Cuba).
- Eurema messalina* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 54, (1871), (femea, Jamaica); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 54, (1881), (Cuba); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 65, 71, (1928), (macho); idem, Ent. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 15, p. 115, 116, 131, 155, 156, t. 2, f. 41, (macho, A), 42 a, 42 b, (femea, A, U), (1928), (Cuba); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, t. 8, f. 43, (1931), (genitalia).
- Eurema messalina messalina* Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 126, 127, n. 21, (1935), (macho, femea, Cuba), (*gnathene* excl.).
- Terias bulaea* Boisduval, (Roger i. l.), Spec. Gén. Lép., 1, p. 680, n. 47, (1836), (macho, Yucatan); idem, Cons. Lep. Guat., p. 12, (1870), (macho, Honduras); Poey, Mem. Cuba, 1, p. 253, n. 13, (1851), (macho, femea, Cuba); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 80, n. 46, (1846), (Yucatan, Honduras); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (W. Indies); Herrich-Schäffer, Corr. Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 168, n. 14, (1864), (Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867).
- Eurema bulaea* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 54, (1871), (macho, Cuba, Amer. Central).
- ? *Eurema arabella* Geyer, Zutr. Exot. Schmett., f. 973, 974, (1837).

*Terias iradia* Poey, Mem. Cuba, 1, t. 18, f. 14-17, (1851), (macho, femea, Cuba); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863).

*Macho*:— Comprimento da A. ant. de 15 a 16 mm. Semelhante a *albula*, de um branco menos puro, com tons mui ligeiros esverdeados ou amarellados, tendo uma bordadura externa commum bruna, dilatada bruscamente no apice das A. ant., continuando mais estreita pelas posteriores até ao angulo anal, onde termina em forma de um traço linear. Face inferior das A. ant. branca, com a base, borda costal, apical e externa de um amarello limão, a borda costal rosea para a base, salpicada de minusculas manchas brunas, apice com uma tinta de um vermelho fulvo claro, tornando-se muito estreita para a borda externa, sendo mais accentuada a roda dos pontos anegrados das extremidades das nervuras, notam-se ainda escamas brunas sobre a tinta vermelho-fulva, uma mancha bruno-anegrada na região subapical e um ponto extremamente pequeno e pouco visivel DC. A. post. de um amarello limão pallido, com uma macula apical bem distincta de um vermelho fulvo claro, esta côr desce até o meio da borda externa, decrescendo muito, nervuras esbranquiçadas para a margem externa, tendo na extremidade um ponto enegrecido, notam-se ainda um ponto da mesma côr bem accentuado na região sub-basal, entre C. e SC, uma mancha alongada de um vermelho fulvo pallido na extremidade da CD., uma outra de igual côr entre M1 e SM., 2 pontos mais distaes, pouco visiveis entre M1 e M3, além de escamas brunas esparsas pela superficie, mesmo por sobre a côr vermelho-fulva, algumas agglomerando-se e tendendo a formar pequenas manchas, sobretudo na borda costal. Palpos e patas roseas, antenas brunas com escamas roseas. Genitalia:— Valvas com o lobulo apical grande, triangular, o costal grosso e grande, processo interno distal (*e*) muito alongado, o proximal (*a*) muito mais grosso, prolongamento abdominal do saccus pequeno, penis como o de *agave*, porém muito mais grosso e arqueado. Cuba.

*Femea*:— Semelhante ao macho; A. ant. com 19 mm. de comprimento, marcada na borda externa por uma bordadura bruno-anegrada que termina em M1; A. post. com a bordadura reduzida a uma macula apical, seguida de 2 traços longitudinaes na extremidade das nervuras e depois de alguns pontos em direcção da borda abdominal que é lavada de amarellado. Face inferior largamente manchada de roseo no apice de ambas as azas, tirante ao roseo carne para as extremidades, sobretudo nas posteriores, sombreado nor escamas e estrias bruno-anegradas, sendo desta côr uma mancha subapical, bem marcada, principalmente nas A. post., estas azas com os outros desenhos mais pallidos e apagados. Cuba.

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo. Bordadura externa das A. post. mais estreita. Face inferior com a tinta vermelho-fulva do apice de ambas as azas substituida pelo roseo acinzentado, as maculas subapicaes anegradas bem desenvolvidas. A. post. de um amarello ocraceo muito pallido, com as manchas do disco muito mais pallidas. Cuba.

Var. *b* — femea. Semelhante a femea acima descripta. A bordadura apical das A. ant. termina em M2; macula apical das posteriores muito

reduzida, seguida sómente de minusculos pontos brunos na extremidade das nervuras, borda abdominal não lavada de amarellado, borda costal das anteriores salpicada de brunaceo para a base. Face inferior das A. ant. com o apice de um amarello limão pallido, sem nuança rosea ou vermelho-fulva, tendo sómente um ponto minuscuro bruno na extremidade das nervuras e uma macula bem destacada subapical da mesma côr. A. post. com os desenhos muito apagados, salvo a mancha apical que é de um roseo carne. O resto semelhante ao typo. Cuba.

Var. *c* — femea. = var. *b*. Face inferior das A. ant. com uma nuança roseo carne no apice, abrangendo sómente os ultimos ramos da SC e a radial. Cuba.

Var. *d* — femea. = var. *b*, mas a bordadura apical da face superior das A. ant. é mais curta. Cuba.

Var. *e* — femea. Menor do que o typo (comprimento da aza ant., 14 mm.), mancha anegrada apical das A. post. alongada, o terço posterior da borda externa e a borda abdominal lavados de amarelado. Face inferior com a côr amarella muito mais viva, a macula apical desce até quasi o angulo interno, é de um vermelho fulvo, coberta por escamas brunas e por uma tinta brancacenta defronte do apice, a mancha subapical anegrada é bem distincta. A. post. de um amarello ocraceo mais vivo, com a macula apical, semelhante a das A. ant., muito salpicada de escamas brunas e com o centro roseo, todos os outros desenhos melhor marcados. Cuba.

Var. *f* — macho. *Terias gnathene* Boisduval (Roger, i. l.), Spec. Gén. Lép., 1, p. 680, n. 46, (1836), (macho, Yucatan); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 80, n. 45, (1846), (Yucatan); Lucas in Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 512, t. 16, f. 3, 3 a, (macho, A, U), (1856), (Ferdinanda de Jagua, Yucatan); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (W. Indies, Central America); Herrich-Schäffer, Corr.-Blatt. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 168, sub n. 14, (1864), (Cuba); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 530, n. 8, (1871), (Jamaica, Hond.); idem, ibidem, p. 481, n. 24, (1878), (Jamaica); Butler, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886); Dyar, List N. Amer. Lep., p. 12, (1902), (Florida, Antilhas); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 85, (1909), (macho, Cuba, Yucatan); *Terias messalina* var. *gnathene* D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf., 48, n. 15, p. 116, (1934), (macho, Cuba); *Eurema gnathene* Geyer, Zutr. Exot. Schmelt., 5, p. 34, f. 937, 938, macho, (1837); Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 55, (1871), (macho, Cuba, Yucatan); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 55, (1881), (Cuba).

*Gnathene* é caracterisada pelo desaparecimento das manchas vermelho-fulvas da face inferior, as pequenas manchas

subapicaes brunas de ambas as azas subsistem, as A. ant. apresentam nos exemplares novos e recém-capturados um traço longitudinal proximo da borda interna, de um amarello carne. A. post. de um amarello esbranquiçado. Cuba. (Est. 4, fig. 3; est. 9, fig. 13; est. 18, fig. 5).

Var. *g* — macho. = var. *f*. O amarello do apice das A. ant., face inferior, desce até quasi o angulo interno, terminando em ponta

Var. *h* — macho. = var. *f*. A pequena mancha subapical na face inferior das A. post. é de um bruno tirante ao ferruginoso.

*Messalina messalina* só é conhecida de Cuba, onde é commum. Os nossos exemplares foram enviados pelo nosso estimado amigo Frère Clément.

Segundo Gundlach, as lagartas são muito semelhantes as de *pal-mira* e vivem sobre as folhas de *Desmodium* sp.

b) *messalina blakei* Mayn.

*Terias Blakei* Maynard, Man. N. Amer. Butt., p. 216, (1891), (Bahamas).

*Eurema messalina Blakei* Bates (M.), Ent. News, 45, n. 6, p. 168, (1934), (Bahamas).

Não conhecemos esta subespecie nem a descrição de Maynard.

Subgen. **Eurema** Hübn.

Grupo A:— Valvas com o lobulo apical largo, transversal; sem o lobulo dorsal (b); 2 processos internos (a, e), uncus um tanto dilatado para a extremidade onde é espinhoso, não arqueado. Azas de um amarello ouro, as posteriores não angulosas, com reticulações avermelhadas na face inferior.

*T. reticulata*. Ver d'Almeida, Rev. *Terias Americanas*, Parte I, pp. 52-54.

Grupo B:— Valvas com o lobulo apical desenvolvido, liso ou denteado, 2 processos internos (a, e). *Especies pequenas, com as azas amarellas ou brancas, as vezes as anteriores são amarellas e as posteriores brancas. Os machos teem geralmente uma bordadura anegrada ou pelo menos escamas desta côr, mais ou menos em fôrma de uma faixa longitudinal parallela a borda interna, seguida ou não de uma listra alaranjada. Os machos sem bordadura na borda interna das anteriores, teem a borda externa das posteriores orlada de anegrado, sendo esta orla precedida de uma faixa amarella.*

a) Valvas com o lobulo apical menor, liso, transversal. 1.— Macho, com as azas amarellas ou as anteriores desta côr e as posteriores brancas, as primeiras tendo uma faixa bruno-anegrada parallela a borda interna, pubescente, ligeiramente curvada na sua borda anterior, seguida inferiormente de uma listra alaranjada que attinge a base da aza. As femeas sem esta listra e geralmente sem a faixa bruno-anegrada; algumas são brancas. 2.— Azas brancas, as an-

teriores com a bordadura bruscamente dilatada defronte do apice, com escamas brunas na borda interna, formando as vezes uma faixa bem distincta, nunca porém tão nitida como nas especies do grupo 1. Sem listra alaranjada.

## 29. *Terias lucina* Poey

### a) *lucina lucina* Poey

(Est. 12, fig. 1; est. 16, fig. 14)

*Terias lucina* Poey, Mem. Cuba, p. 252, n. 11, t. 18, f. 8-10, (1851), (macho, A, U, femea, A), (Cuba); Lucas in Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 515, (1857), (Havana); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (W. Indias); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 167, n. 13, (1864), (macho, femea, Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 15, (1871), (Cuba); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 499, n. 37, (1916), (macho, femea, Isl. of Pines); D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf., 48 : 15, p. 116, (1934), (macho, femea, Cuba); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 608, (1935), (Cuba).

*Eurema lucina* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 56, (1871), (Cuba); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 202, n. 178, (1904), (Cuba, Honduras); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, 71, (1928); idem, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, n. 5, p. 113, 123, 150, t. 1, f. 1, (1928), (macho, A. Cuba); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 56, (1881), (Cuba); Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 124, 125, n. 18, (1935), (Cuba), (excl. *fornsi*).

*Terias arabella* Lucas in Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 515, t. 16, f. 5, 5 a, (1857), (macho, femea, Ferdinanda de Jagua, Cuba); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat, zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 168, (1864), (Cuba).

*Lucina* é uma das menores especies do genero, tendo 15 mm. de comprimento na aza anterior. Azas brancas, as anteriores com a borda costal amplamente manchada de cinzento, a borda interna com uma estreita faixa longitudinal brunacea, cortada por uma nervura brancacenta e não attingindo o angulo interno. Borda externa com uma bordadura bruna, bruscamente dilatada no apice, muito mais estreita inferiormente, terminando em M1. A. post. marcadas no apice por uma grande mancha bruna que attinge R2 ou M3. as vezes tendo sómente um traço longitudinal na extremidade de M3. Face inferior branca, a das A. ant. com a borda costal de um amarello claro tirante ao cinzento, apice de um amarello mais vivo, com um agglomerado de escamas brunas na região subapical, extremidade da CD marcada por uma mancha alongada bruno-escura. A. post. offerecendo 4 manchas amarellas, das quaes uma na borda costal, outra no apice, outra maior defronte da CD, na região distal, seguida de outra alongada entre M1 e M3; CD com 2 pequenos pontos brunaceos. Havana, Cuba. A femea muito se assemelha a var. *fornsi* pelo desaparecimento da faixa bruna da borda interna das A. ant. e pela côr amarellada da face inferior das A. post.

Var. *a* — macho. *Terias fornsi* Poey, Mem. Cuba, p. 443, n. 13, (1851), (macho, Cuba); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2 p. 153, (1863); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 167, n. 12, (1864), (macho, femea, Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 17, (1871), (Isl. of Pines); *Terias lucina fornsi* D'Almeida, Entom. Zeitschr., Frankf. 48, n. 15, p. 116, (1934), (macho, Cuba); Talbot *in Strand*, Lep. Cat., 66, p. 608, (1935), (Cuba); *Eurema fornsi* Kirby, Cat. D. Lep., p. n. (1871); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 56 a, (1881), (Cuba); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, 71, t. 2, f. 4, (genit.), (1928); *Eurema lucina* f. *fornsi*, idem, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, sub. n. 5, p. 113, 123, 150, t. 1, f. 2, (1928), (macho, A, Cuba); *Terias conjungens* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 167, n. 11, (1864); (Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 18, (1871), (Cuba); *Eurema conjungens* Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 43, (1881), (Cuba); *Terias elathea* Kaye, (*nec* Cramer, 1779), Trans. Ent. Soc. Lond., p. 461, (1925), (partim); *Eurema priddyi forbesi* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, n. 6 a, p. 115, 124, 150, t. 1, f. 4, (macho, A), 5, (femea, A, U), (1928), (Isl. of Pines); *Terias priddyi forbesi* Talbot *in Strand*, Lep. Cat., 66, p. 608, (1935), (Cuba).

Muito semelhante ao typo. Bordadura das A. ant. algo mais estreita, a borda costal menos acinzentada para a base, borda interna sem a faixa longitudinal bruna. A. post. com dois grossos traços desta côr na extremidade da SC e R 1, seguidos de pontos ou finos traços nas outras nervuras. Face inferior com a borda costal e o apice de um amarello mais vivo do que no typo, coberto de muitas escamas brunaceas. A. post. de um amarello claro, cobertas de numerosas escamas brunas, as manchas distaes são de um amarello mais escuro, sendo que a mancha costal não é visível. Havana. (= *forbesi*). (Est. 8, fig. 14; est. 12, fig. 4; est. 18, fig. 6).

Var. *b* — macho. Semelhante a var. *a* pela face inferior; a face superior das A. ant. tem porém escamas brunaceas na borda interna e a bordadura externa desce até o angulo interno, a das posteriores é marcada no apice por uma grossa macula bruna. (= *fornsi* Poey).

É uma especie propria da ilha de Cuba, onde não deve ser muito commum. Primeiros estadios não conhecidos.

#### b) *lucina priddyi* Lathy.

*Terias priddyi* Lathy, Ent. Monthl. Mag., 9, ser. 2, p. 223, (1898), (macho, femea, Haiti); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909); Hall, Entom., 58, p. 164, n. 24, (1925), (Haiti).

*Terias priddyi priddyi* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 608, (1935), (Haiti).

*Eurema priddyi* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, n. 6, (macho, femea), p. 118, 123, 150, t. 1, f. 3, (femea, A), (1928), (Cuba); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931).

Pela descrição de Lathy parece ser *priddyi* uma subespecie de *lucina* e não bôa especie. Damos abaixo a descrição original:

*Male*:— Fore-wing yellow, hind-margin bordered with black. Marginal black border commences on costa at termination of first subcostal nervule, runs obliquely towards the hind margin as far as first median nervule, then paralled with hind margin, and terminating just before third median nervule. Three minute yellow spots on costa within black border. Fringes yellow. Hind-wings yellow, nervules marked with black on hind margin, those nearer anal angle less so than the upper ones. Under-side: fore-wings yellow, very faintly dusted with brownish in cell, along costa and at apex. A minute black spot at upper end of cell, and an indistinct brownish spot near apex. Marginal border of upper-side faintly showing through. Inner margin shining white. Hind-wings yellowish-white, speckled with brownish. A brownish spot on costa not far from apex. A slightly curved brownish band commencing near apex and terminating at end of cell; below this another shorter and very indistinct brownish band; a indistinct brownish spot between third median nervule and submedian nervure.

*Female*:— Similar to male, but with marginal black border of fore-wings extending just beyond third median nervule, and black markings of hind-wings more pronounced at apex. Hab.: Haiti. From the pattern of the markings on the under-side, the best place for this species appears to be near *T. elathea*, Cram., but it may easily be distinguished from this and allied species by the absence of the orange and black marking along the inner margin of the fore-wings of the male ».

### 30. *Terias jucunda* Boisd. & Lec.

#### a) *jucunda jucunda* Boisd. & Lec.

(Est. 7, fig. 3; est. 8, fig. 5; est. 11, fig. 13)

*Xanthidia jucunda* Boisduval, & Leconte, Lep. Amer. Sept., p. 52, t. 19, f. 1-3, (macho, femea), (Virginia, Lousiana).

*Terias jucunda* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 665, n. 20, (macho, femea), (America Septentrional), (1836); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 22, (1846), (U. S. A.); Morris, Syn. Lep. N. Am., 1, p. 35, n. 4, (macho, femea), (1862), (America Norte); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., p. 153, (1863), (U. S. A.); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 19, p. 134, (1865); Boisduval, Cons. Lep. Guat., p. 12, (1870), (Mexico, Honduras); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 21, (1871), (U. S. A.); Edwards, Syn.



Butt. N. Amer., p. 9, (1879), (Southern States); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2 p. 168, n. 17, t. 64, f. 9, 10, (macho, A, U), 11, 12, (femea, A, U), (1889), (America Norte: Southern States, Florida, Mexico, Brit. Honduras); Holland, Butt. Book, p. 298, n. 10, t. 37, f. 15, (macho, A), 16, (macho, U), (1898); Dyar, List N. Amer. Lep., p. 12, (1902), (Estados do Golfo, Mexico); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 83, t. 24 e, (macho, U, A), (1909), (Estados do Golfo); D'Almeida, Ent. Zeitschr. Frankf., 48, 116, (1934); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 596, 597, (1935), (patr. part. falsa), (subgen. *Eurema*).

*Eurema jucunda* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 44, (1871), (America Septentrional); ?Möschler, Abh. Senck. nat. Ges., 16, p. 92, (1890), (Porto-Rico); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, 71, (1928); idem, Ent. Amer., 12 : 3, p. 189, (1931); Holland, Butt. Book, ed. 1931, t. 37, f. 15, 16, (1931); Haskin, Ent. News, 44, p. 255, (1933).

*Eurema jucunda jucunda* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 102, n. 7, p. 112, 124, 125, 150, t. 1, f. 6, (macho, A), f. 7, (femea, A), (1928). (U. S. A.).

*Terias delia* Butler (*nec* Cramer), Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 31, (1871), (part. ?).

? *Eurema demoditas* f. *jucunda* Haskin, Ent. News, 44, p. 120, (1933), (form. *aestiv*).

? *Eurema demoditas* f. *delioides* idem, ibidem, p. 120, 121, (1933), (Florida).

*Macho*:—Comprimento da A. ant. 17 mm. Azas de um amarelo limão, semelhantes nos desenhos as de *lydia*; bordadura apical e externa das anteriores terminando as vezes bruscamente em M1, faixa longitudinal da borda interna semelhante a dessa especie, seguida igualmente de um traço alaranjado. A. post. com a bordadura externa bruna estreita, a base salpicada de escamas da mesma côr, franjas amarelladas. Face inferior semelhante a de *lydia*, com as escamas brunaceas em menor numero. Valvas com dois processos internos muito grossos, sobretudo o distal (*e*), lobulo apical menos grosso, ou pelo menos não tão saliente para a borda costal. Penis ordinariamente mais dilatado para a base. U. S. A.

*Femea*:—Semelhante ao macho, de um amarelo pallido com uma larga bordadura externa arqueada internamente que termina bruscamente um pouco antes do angulo inferior, borda interna sem listra alaranjada, tendo porém larga faixa longitudinal brunacea. A. post. com larga bordadura que não attinge o angulo anal. Face inferior amarellada com alguns atomos escuros, esbranquiçada para a borda interna das A. ant.

Var. *a*—macho. = ao typo. Bordadura das A. post. reduzida a uma mancha apical bruno-escura que desce até R2, tornando-se depois muito estreita e invadida por escamas amarellas. U. S. A.

- Var. *b* — macho. = *a*. A. post. com pequena macula apical seguida de pontos na extremidade das nervuras. Face inferior fortemente salpicada de escamas brunas, salvo na metade inferior das A. ant. U. S. A.
- Var. *c* — macho. A. post. com a côr amarella passando ao brancacento a medida que avança para a borda abdominal. Face inferior das A. post. de um branco ocraceo pallido salpicado de escamas brunas e mostrando algumas manchas distaes pouco nítidas. Mexico; Orizaba.
- Var. *d* — macho. A. post. bem salpicada de escamas brunas na base, borda costal e em toda a metade abdominal. Mexico: Orizaba. Esta variedade forma passagem para a forma *sidonia*.
- Var. *e* — macho. Semelhante a var. *d*. Bordadura bruna das A. post. bem larga: borda costal, base e borda abdominal muito salpicadas de bruno. Mexico: Cuernavaca.
- Var. *f* — macho, femea. *Terias sidonia* Felder, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, p. 465, n. 2, (1869), (macho, femea, Mexico); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 24, (1871), (Mexico); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 169, n. 19, t. 63, f. 16, 17, (macho, A, U), 18, 19, (femea, A, U), (1889), (Mexico, Yucatan); Davis, Butt. Brit. Hond., p. 43, (1928), (W. Honduras); *Terias elathea sidonia* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (Mexico); *Terias jucunda sidonia* D'Almeida, Ent. Zeitschr. Frankf. 48, p. 116, (1934), (fôrma de estação?); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 597, (1935), (subgen. *Eurema*); *Eurema sidonia* Kirby, Cat. D. Lép., p. 444, n. 37, (1871), (Mexico); *Eurema jucunda f. sidonia* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 102, sub n. 7, p. 112, 124, 125, 151, t. 1, f. 9, (macho, A), (1928), (Mexico).

*Sidonia* é uma fôrma de *jucunda* talvez de estação. Semelhante a var. *e*. A. post. completamente cobertas de escamas brunas, deixando aparecer muito pouco o amarello do fundo. Mexico. A femea é igual a do typo, com a coloração fundamental coberta de numerosas escamas brunas nas 4 azas. A genitalia de *sidonia* é identica a de *jucunda*. (Est. 11, figs. 8, 9).

*Nota:* — Diz Haskin que obteve de lagartas semelhantes exemplares de *daira* e *jucunda*, considerando-as por isso como formas de inverno e de verão.

b) *jucunda lydia* Feld.

(Est. 11, figs. 2, 3, 4, 5; est. 13, fig. 11; est. 14, figs. 4, 9)

*Terias lydia* Felder, Wien. Ent. Monatschr., 5, p. 87, (1861), (part.), (macho, Venezuela, Bogotá); idem, Reise Nov. Lep., 2, p. 206, n. 215, (1865), (Venezuela); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436,

n. 29, (1869), (macho, Venezuela); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 532, n. 30, (1871), (Venezuela); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lép. Rhop., 2, p. 170, n. 21, t. 63, f. 20, 21, (macho, A, U), 22, 23, (femea, A. U), (1889), (Mexico a Venezuela, Colombia); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (= *palmyra*).

*Terias palmira lydia* D'Almeida, Ent. Zeitschr. Frankf., 48, p. 115, (1934), (Mexico, Guatemala, Costa Rica); Talbot *in* Strand, Lép. Cat., 66, p. 598, (1935), (America Central ao Brasil, Venezuela, Colombia, Equador).

*Eurema palmyra lydia* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 9 a, p. 113, 126, 151, t. 1, f. 12, (macho, A), 13, (macho, A), (1928), (Mexico a Costa Rica).

*Terias delia lydia* Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (Venezuela, macho).

*Terias palmyra* Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (U. S. A., W. Indias); Butler & Druce (*nec* Poey, 1851), Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, n. 321, (1874), (Costa Rica).

*Terias palmira* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 532, n. 22, (1871), (Nicaragua, Panamá, Venezuela, Honduras); Möschler, Stett. Ent. Zg., 39, p. 300, (1878).

*Eurema palmyra* Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 203, n. 180, (1904), (*partim*).

*Terias albina* Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (West. Sud. America Central).

*Terias elathea* Kaye, (*nec* Cramer, 1779), Trans. Ent. Soc. Lond., p. 461, (1925), (*partim*).

*Eurema jucunda f. pallidula* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 102, sub n. 7, p. 112, 124, 125, 151, t. 1, f. 8, (femea, A), (1928), (Guatemala, Mexico).

*Terias jucunda f. pallidula* Talbot *in* Strand, Lép. Cat., 66, p. 597, (1935).

*Macho*:— A. ant. com 17 mm. de comprimento, de um amarello limão, com larga bordadura externa bruno-anegrada, começando no meio da borda costal e terminando em ponta no angulo interno, sendo ahi bidenteada internamente; borda costal amplamente da mesma côr até a base da aza, salpicada de escamas amarelladas. Borda interna com larga faixa longitudinal abrangendo M 1, arqueada, de um bruno anegrado, com pubescencia cinerea; abaixo desta faixa, junto a borda interna, corre fina listra alaranjada que avança até a base da aza. A faixa bruna está separada da bordadura externa por uma larga lunula da côr do fundo. A. post. brancas com uma bordadura externa de um bruno anegrado, larga, denteada internamente, attingindo o angulo anal onde é substituida geralmente por um salpicado de atomos brunos, mais densos junto a base, mais esparsos para o apice, ligando-se as vezes com a bordadura externa, apresentando ainda escamas da mesma côr ao longo da cellula sub-mediana. Franjas brancas. Face inferior brancacenta com escamas brunaceas esparsas por toda a superficie, o disco das anteriores amarellado, a borda interna

deixando transparecer a faixa longitudinal da face superior, ambas as azas com pequeno ponto bruno DC. Mexico: Orizaba. Genitalia identica a de *jucunda*.

*Femea*:— Branca, com 17 a 18 mm. de comprimento na aza anterior. Bordadura externa larga, bruna, angulosa internamente, terminando bruscamente em M1; base, borda costal e interna até quasi a metade da sua extensão larga e densamente salpicadas de bruno. A. post. com estreita bordadura bruna, mais larga no apice, decrescendo inferiormente onde é seguida de 3 manchas triangulares, não attingindo o angulo anal. Face inferior de um amarello ocraceo pallido salpicado de numerosos atomos brunos, disco das A. ant. branco. Barberena.

- Var. *a* — macho. = typo. Face inferior com muito poucas escamas brunas; sómente a base das A. ant. é amarellada. Barberena.
- Var. *b* — macho. = typo. Bordadura das A. ant. ligeiramente mais estreita, a borda costal das anteriores mais salpicada de amarello. Barberena.
- Var. *c* — macho. = var. *a*. A faixa da borda interna das A. ant. separada da bordadura externa apenas por uma lunula amarella muito estreita. São José da Costa Rica.
- Var. *d* — macho. = var. *a*. A. post. de um branco creme, com a bordadura externa mais estreita. Mexico; Orizaba.
- Var. *e* — macho. = var. *b*. A. ant. com toda a borda costal até a bordadura apical totalmente coberta de escamas amarellas. Bordadura das posteriores reduzida a uma pequena macula apical seguida de tres outras muito menores. Barberena.
- Var. *f* — macho. = var. *a*. A. post. de um branco amarellado. Mexico. Orizaba.
- Var. *g* — macho. = typo. A. post. de um amarello mais claro do que o das A. ant.; as posteriores com borda costal e a abdominal esbranquiçadas, salpicadas de atomos escuros, base com muitas escamas anegradas, bordadura externa estreita. Mexico. Orizaba.
- Var. *h* — macho. = typo. A. post. muito pulverizadas de escamas brunas na base, borda costal e na metade abdominal. Face inferior com vestigios das manchas distaes. Mexico: Orizaba.
- Var. *i* — macho. = typo. A faixa paralela a borda interna completamente ligada á bordadura externa. Bordadura das A. post. mais estreita. Mexico.
- Var. *j* — macho. = typo. Borda costal muito salpicada de amarello; bordadura apical mais estreita. A. post. com a bordadura externa mais estreita, decrescendo bastante inferiormente, não attingindo o angulo anal. Barberena.
- Var. *k* — femea. = femea typo. Borda interna com uma listra bruna que avança

um pouco além dos dois terços basaes. A bordadura das azas post. menos decrescente. Face inferior com muito maior numero de escamas brunas. Barberena.

- Var. *l* — femea. = var. *k*. Toda a metade basal das A. ant. é densamente coberta de escamas brunas, deixando apparecer sómente uma faixa branca junto a bordadura externa. A. post. igualmente salpicadas de bruno, na base e na metade abdominal. Barberena.
- Var. *m* — femea. = var. *k*. Borda costal e base das A. ant. salpicadas de bruno. Barberena.
- Var. *n* — femea. = var. *k*. Bordadura larga, bruna, na borda externa das 4 azas, a das posteriores attingindo o angulo anal, toda a base e borda costal das anteriores fortemente salpicadas de bruno, estendendo-se esta côr pela borda interna. A. post. igualmente pulverizada de bruno na base, borda costal e metade abdominal. Ella é igual a uma *jucunda sidonia*, cujas azas fossem brancas em vez de amarellas. Guatemala: Barberena.

c) *jucunda palmira* Poey.

(Est. 15, figs. 10, 11)

- Terias palmira* Poey, Mem. Cuba, p. 249, n. 8, t. 24, f. 4-6, (macho, A, U, femea, A), 1851, (Cuba); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 165, n. 4, p. 166, (1864), (macho, femea, Cuba); idem, ibidem, 21, p. 140, (1867); Dewitz, Stett. Ent. Zg., p. 237, n. 19, (1877), (Porto-Rico).
- Terias palmira palmira* D'Almeida, Ent. Zeitschr., Frankf. 48, p. 115, (1934), (Cuba); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 597, 598, (1935), (Cuba, Porto-Rico, S. Domingos, Haiti, S. Vicente, Grenada).
- Terias elathea palmira* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 379, (1928), (Cuba).
- Eurema palmyra* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 36, (1871), (patr. part. falsa); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 36, (1881), (Cuba); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 203, n. 180, (1904), (part.); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, 71, (1928); idem, Ent. Amer., 12 : 3, p. 189, (1931); idem, ibidem, 9 : 3, p. 102, n. 9, p. 113, 126, 151, t. 1, f. 11, (macho, A), (1928), (Cuba).
- Terias palmyra* Möschler, Abh. Senck. nat. Ges., 16, p. 92, (1890), (Porto-Rico).
- Terias elathea palmyra* Hall, Entom., 58, p. 164, n. 22, (1925), (Hispaniola).
- Eurema दौरa palmira* Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 125, 126, n. 19, (1935), (part.), (Cuba, Hispaniola, Jamaica).
- Terias albina* Poey, Mem. Cuba, p. 251, n. 10, t. 24, f. 14-16, (macho, A, U, femea, A), (1851), (*nec* macho), (Cuba); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 532, n. 28, (1871), (Cuba).

*Terias elathea* Kaye (*nec* Cramer), Trans.Ent. Soc. Lond., p. 461, (1925), (part.).

*Eurema jucunda* Gundlach (*nec* Boisduval & Leconte, 1833), Papilio, 1, p. 112, n. 44, (1881), (Cuba).

*Terias lydia* Godman & Salvin (*nec* Felder), Proc. Zool. Soc. Lond., p. 517, 518, n. 19, (1896), (S. Vicente, Grenada).

*Eurema palmira* Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 365, n. 19, (1898), (S. Domingos).

*Macho*:— Muito semelhante a *lydia*, com a bordadura externa das A. ant. geralmente mais estreita, a borda costal bruno-anegrada as vezes coberta de numerosas escamas amarelladas, a faixa longitudinal da borda externa metade mais estreita do que a de *lydia*. A. post. com a bordadura externa tambem muito mais estreita, bem denteada do lado interno, base da aza com ligeiras escamas enegrecidas. Franjas brancas. Face inferior como a de *lydia*, quasi sem atomos brunos, a faixa longitudinal da borda interna da face superior apparece aqui em cinzento escuro. Havana. Genitalia identica a de *jucunda*. A femea é menor que a de *lydia* (comprimento da A. ant. 16 a 17 mm.). A bordadura externa das 4 azas muito mais estreita, borda costal e base das anteriores menos salpicadas de escamas brunas. Franjas brancas. Face inferior semelhante a de *lydia*.

Var. *a* — macho. Variedade atacada de albinismo, tendo toda a porção anterior do disco das A. ant. esbranquiçada. Cuba.

Var. *b* — macho. Bordadura das A. post. mais fina que a do typo. Face inferior com maior numero de escamas brunas esparsas por toda a superficie. Cuba.

Var. *c* — macho. = typo. A bordadura externa das A. post. reduzida a uma pequena macula apical bruna, seguida inferiormente de pequenas manchas da mesma côr na extremidade das nervuras até SM. Cuba.

Var. *d* — femea. Semelhante a femea acima descripta. Face inferior branca, lavada de amarello na base, borda costal e apice das A. ant. e na borda externa de ambas as azas. Cuba.

As lagartas, segundo Gundlach, vivem sobre as folhas de um *Desmodium*? (*Amor Secco*).

*Jucunda* e todas as suas fórmãs e subesp. são muito communs. A fórmula especifica vòã em todos os estados do golfo e parte do Mexico, *lydia* depois do Mexico até Colombia, Venezuela, Equador e Amazonas, *palmira* é a subesp. insular, muito commum em Cuba, Haiti, S. Vicente e Grenada. Temos *jucunda* de diversos logares dos E. U. Amer. Norte, do Mexico: Orizaba, Cuernavaca, etc. *Lydia*: do Mexico: Orizaba; da Guatemala: Barberena; de S. José da Costa-Rica. *Palmira* sómente de Cuba.

d) *jucunda medutina* Feld.

*Terias medutina* Felder, Wien. Ent. Mon., 5, p. 97, n. 52, (1861), (macho, Venezuela); idem, Reise Nov. Lep., 2, p. 207, n. 217, (1865); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 31, (1869), (macho, Venezuela); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 23, (1871), (Venezuela).

*Terias elathea medutina* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho, Venezuela); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 596, (1935), (cit. Klots excl.).

*Eurema medutina* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 41, (1871), (Venezuela).

*Medutina* deve ser uma fôrma ou talvez mesmo um synonymo de *lydia*. Não temos este lepidoptero, podemos entretanto assegurar, baseados na descrição de Felder, que elle pertence ao grupo *B, a (daira e jucunda)* e não ao grupo de *elathea*, conforme dá Klots. Damos abaixo a descrição original:

*Mas:* — Alae anticae supra sulphureo-flavicantes, margine costali ad basin late nigro-fusco atomato, limbo terminali subangusto, decrescente; introrsum arcuato et posticae aequaliter sinuato-dentato, in lineae forma apud angulum internum desinente *vittaque pilosa interna, truncum medianum cingente*<sup>3</sup> fuscis, margine interno infra hanc croceo, posticae albae, extus sulphureo tinctae, basi nigro atomata et juxta truncum subcostalem medianam primam desinente, introrsum levissime exciso, ciliis albis. Alae subtus margaritaceo-albae, anticae disco toto sulphureo-flavescente, vitta supera interna ad basin relictâ, de caetero transparente, linea anteciliari flavida, posticae subtilissime et parce nigro aspersae, Venezuela. Oberseits der kubanischen *T. ebriola* Poey sehr ähnlich, die Flügel schmaler, die Vorderflügel mehr gestreckt und die Hinterflügel kürzer ».

e) *jucunda lemnia* Feld.

*Terias lemnia* Felder, Reise Nov. Lep., 2, p. 205, n. 213, (1865), (macho, Bahia); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 435, n. 6, (1869), (macho, Brasil).

*Terias jucunda* var. *lemnia* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, sub n. 21, (1871), (Brasil); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (macho, Bahia).

*Eurema jucunda lemnia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 44, (1871), (Bahia).

<sup>3</sup> O grypho é nosso.

Não conhecemos *lemnia* de Felder, parece ser uma subespecie de *jucunda*, muito semelhante a *jucunda lydia*. Klots considera-a como synonymo desta ultima. Eis a descripção original:

« *Mas*: — Alae anticae supra sulphureo-flavescentes, limbo costali sulphureo fuscoque umbrato, limbo terminali latiusculo, decrescente fusco, introrsum postice distincte bisinuato, dein truncato et in lineolam analem abeunte, vitta interna lata fusca cano pilosa, margine infra eam auro-rino, posticae sordide flavicantes, juxta venarum costalem et internam fusco aspersae, limbo interno margaritaceo-albo, vittula brevi truncum subcostalem tegente fusca, limbo externo fusco, ad apicem latiore, costam attingente et bisinulato, a vena discoidali usque ad internam apud venarum exitus maculas triangulares decrescentes formante et inter eas in atomos se solvente plicisque flavis persecta. Alae subtus margaritaceo-albae, fusco subtiliter conspersae, anticae disco flavido suffuso, vitta interna, abbreviata cano fusca, posticae absque signaturis. Brasilia meridion. Bahia. Steht der *T. delia* Cr. sehr nahe, unterscheidet sich jedoch nicht nur durch den breiteren Endsaum der Vorderflügel, den grösseren, mit den übrigen Randmakeln verbindenden Scheitelfleck der Hinterflügel und die ganz verschiedene Färbung der Unterseite, sondern auch durch die grössere Länge aller Flügel ».

### 31. *Terias daïra* Godt.

#### a) *daira daira* Godt.

(Est. 8, fig. 12)

*Pieris daïra* Godart, Enc. Meth., 9, p. 137, n. 59, (1819), (America Septentrional).

*Terias daira daïra* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 592, 593, (1935), (America do Norte).

*Eurema daïra* Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, 71, (1928); idem, Ent. Americ., 9 : 3, p. 103, n. 10, p. 126, 151, t. 1, f. 14, (macho, A), 15, (femea, A), (1928), (U. S. A.); idem, ibidem, 12 : 3, p. 185, 189, 241, t. 8, f. 40, (genit.), (1931); Myers, Proc. Ent. Soc., 5, p. 47, (1930), (bionom.).

*Papilio delia* Cramer (*nec* Denis & Schiffmüller), Pap. Exot., 3, p. 273, f. A, (macho, A), (1782).

*Xanthidia delia* Boisduval & Leconte, Lep. Amer. Sept., p. 49, t. 18, (macho, femea, A, U), (larva, pupa), (Virginia, Florida, Georgia, Louisiana), (1833); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 19, p. 134, (1865).

*Terias delia* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 663, n. 18, (1836), (macho, femea, larva, pupa, plant. nutr.: *Trifolium*, *Cassia*, *Glicina*), (Georgia, Virginia, Louisiana); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 20, (1846), (U. S. A.); Scudder, Proc. Essex



Inst. Salem, 3, p. 162, n. 8, (1863), (New England); Morris, Syn. Lep. N. Amer., 1, p. 34, n. 3, (1862), (macho, femea, S. e Southern States); Herrich-Schäffer, ibidem, 21, p. 140, (1867); Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., 11, p. 376, n. 11, (1868), (New England); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 31, (1871), (U. S. A., West Coast Mexico); Edwards, Syn. Butt. N. Amer., p. 9, (1873), (Florida, Louisiana); Grote, Proc. Amer. Phil. Soc., 39, p. 43, (1900); Dyar, List N. Amer. Lep., p. 11, (1902), (Estados do Golfo); Holland, Butt. Book, p. 298, n. 9, t. 37, f. 14, (macho, A), (1898); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 83, t. 24 d, (macho, femea, A), (1909).

*Eurema delia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 35, (1871), (America Septentrional); Holland, Butt. Book, p. 303, t. 37, f. 14, (macho, A), (1931).

*Eurema demoditas* Hübner, Verz. bek. Schmett., p. 96, n. 1016, (1823), (nom. nov. pro *delia* Cramer); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, n. 64, (1928); ? Haskin, Ent. News, 44, p. 120, (1933), (larva); idem, ibidem, 44, p. 153, (1933), (ovum, larva, pupa), (plant. nutr. *Aeschynomene viseidula*, *Stylosanthus biflora*).

*Terias elathea* Kaye, (nec Cramer, 1779), Trans. Ent. Soc. Lond., p. 461, (1925), (partim).

*Eurema daria* Haskin, Ent. News, 44, p. 120 (1933).

*Macho*:— Do mesmo tamanho e muito semelhante a *eugenia*, sendo porém de um amarello limão na face superior das quatro azas, as anteriores com uma bordadura externa e uma larga faixa longitudinal, paralela a borda interna, brunas, semelhantes as de *eugenia*. A. post, tendo no apice uma macula bem desenvolvida bruna, seguida inferiormente de pequenos traços longitudinaes da mesma côr na extremidade das nervuras. Franjas das quatro azas roseas. Face inferior coberta de numerosas escamas de um roseo vinoso ou brunaceo, excepto no disco das A. ant. onde é amarella; ambas as azas com 2 pontos DC brunos.

*Femea*:— Azas de um amarello as vezes ligeiramente mais claro, com a bordadura externa bem larga, a borda costal densamente coberta de escamas brunaceas; A. post. com uma grande macula apical bruna seguida por traços longitudinaes na extremidade das nervuras. Franjas roseas. Face inferior semelhante a do macho.

Var. *a* — femea. Semelhante a femea acima descripta. As escamas brunaceas da borda costal das A. ant. estendem-se pela base, avançando depois pela borda interna em fórmula de uma listra longitudinal.

Especie muito commum voando desde o sul do Canadá até ao norte do Mexico. Lagartas sobre as folhas de *Trifolium*, *Glicina*, *Cassia*.

*Nota*: — Si as observações de Haskin forem confirmadas, *T. daira* e *jucunda*, com todas as suas subespecies, deverão ser reunidas em uma só especie.

*Terias delia* Cr. não pode prevalecer por ser um homonymo de *Papilio delia* Deniis & Schiffermueller (Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wiener Gegend, 1776).

Var. *b* — macho, femea. *Terias cepio* Godman & Salvin, Biol. C. Amer., 2, p. 169, n. 18, t. 64, f. 5, 6, (macho, A, U), 7, 8, (femea, A, U), (1889), (Mexico); ?*Eurema demoditas* f. *cepio* Haskin, Ent. News, 44, p. 120, (1933); *Eurema demoditas* Comstock (*nec* Hübner, 1823), Butt. Calif., p. 57, t. 16, f. 16, (macho), 14, (femea), (1927).

O macho é muito semelhante a *eugenia*, de um amarello ligeiramente mais claro, com a borda abdominal amplamente esbranquiçada, franjas desta côr. Face inferior com atomos brunos em vez de avermelhados. Barberena. A femea distingue-se da de *daira* pelas franjas claras em vez de roseas. Mexico. (Est. 11, figs. 12, 21).

b) *daira eugenia* Wallengr.

(Est. 11, fig. 6; est. 13, fig. 5; est. 14, fig. 5)

*Terias eugenia* Wallengren, Wien. Entom. Monatschr., 4, p. 33, n. 2, (1860), (femea, *nec* macho), (Ins. S. Joseph); idem, Eugenia Resa, p. 351, (1861), (femea, *nec* macho); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 19, (1871), (patr. part. falsa); Butler & Druce, ibidem, p. 539, n. 332, (1874), (Costa-Rica); Strecker, Lep. Suppl., 3, p. 19, (1900), (femea, Vera-Cruz).

*Terias daira eugenia* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 593, (1935), (America Central, Venezuela, Colombia, Equador, Golfo da California).

*Terias elathea eugenia* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho, Ins. S. Joseph).

*Eurema eugenia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 42, (1871), (Ins. S. Joseph).

*Eurema daira eugenia* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 10 a, p. 113, 126, 127, 151, 152, t. 1, f. 16, 17, (macho, A), 18, (femea, A), (1928). (Mexico, Costa-Rica, Equador).

*Terias persistens* Butler & Druce, Cist. Ent., 1, p. 110, (1872), (Costa-Rica); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, n. 319, (Costa-Rica), (1874); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 170, n. 20, t. 63, f. 24, 25, (macho, A, U), 26, 27, (femea, A, U), (1889). (Mexico, Guatemala, Costa-Rica, Panamá); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho, Honduras?).

*Terias ebriola persistens* D'Almeida, Ent. Zeitschr., Frankf., 48, p. 115, (1934), (Mexico, Guatemala, Costa-Rica).

*Terias rhodia* Felder, Wien. Ent. Monatschr., 5, p. 97, n. 51, (1861), (macho, femea); idem, Reise Nov. Lep., 2, p. 206, n. 216, (1865), (Ve-

nezuela, Bogotá); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 30, (1869), (macho, femea); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 29, (1871), (Bogotá).

*Terias solana* Reakirt, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil., p. 240, n. 6, (1866), (femea, nec macho).

*Terias elathea palmyra* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho), (part.).

*Terias elathea* Boisduval, (nec Cramer), Cons. Lep. Guat., p. 12, (1870), (Honduras); Holland, Butt. Book, p. 298, n. 8, t. 37, f. 12, (macho, A), (1898), (patr. part. falsa).

*Macho*:— Muito semelhante a *lydia*. A. ant. com 18. mm. de comprimento, de um amarelo limão, mais pontuda no apice que *jucunda*, tendo uma bordadura no apice e borda externa bruno-anegrada que termina bruscamente em M1, algumas vezes alcançando o angulo interno em forma de um traço fino, apresentando do lado interno 2 dentes agudos na extremidade de M1 e M2: borda costal bruna, sempre coberta de densa camada de escamas amarellas; borda interna com a faixa longitudinal semelhante a de *lydia*, a listra laranja que a acompanha muito mais viva. A. post. brancas, marcadas no apice por uma grande macula bruno-escura, seguida de traços da mesma côr, decrescentes e situados na extremidade das nervuras até M1; base com poucas escamas brunaceas. Franjas roseas nas A. ant., brancas ou branco-roseas nas posteriores. Face inferior das A. post., borda costal e apice das anteriores de um brunaceo vinoso, tendo as posteriores vestígios das manchas distaes, disco das anteriores amarellado, vendo-se na borda interna a faixa longitudinal da face superior que apparece aqui em cinzento escuro. Pontos DC pequenos em ambas as azas. Barberena, Guatemala. Genitalia:— Valvas muito semelhantes as de *jucunda*, tendo porém o lobulo apical menos saliente do lado da borda dorsal, penis geralmente menos dilatado na base.

*Femea*:— Do mesmo tamanho do macho, com as azas brancas, as anteriores passando ao amarelo claro na metade costal e junto a borda externa bruna que é larga, angulosa internamente, começando no meio da borda costal e terminando bruscamente em M1, borda costal larga e densamente pulverizada de atomos brunaceos. A. post. marcadas no apice de uma grande macula bruna, seguida inferiormente de finos traços longitudinaes na extremidade das nervuras. Face inferior semelhante a do macho e como a deste, variavel na côr fundamental. Barberena.

Var. *a* — macho. Semelhante ao macho acima descripto. Face inferior com as partes bruno-vinosas de um amarelo carne, cobertas por densas camadas de escamas brunas, ambas as azas com 2 grossos pontos DC bruno-escuros, as manchas distaes das posteriores são em bruno escuro, bem marcadas; extremidade das nervuras, na borda externa, com pontos bem distinctos de um bruno anegrado. Barberena.

Var. *b* — macho. A. post. lavadas de amarelo na base, indo até a macula

- apical. Face inferior = var. *a*, com um pouco menos de escamas brunas. Barberena, Guatemala.
- Var. *c* — macho. Semelhante ao typo. A. post. com a macula apical menor, seguida de traços brunos muito mais finos. Face inferior mais clara, com pontos brunos na extremidade das nervuras e os pontos DC de ambas as azas bem distintos, Guatemala.
- Var. *d* — macho. Face superior = *a* da var. *c*. Face inferior de um roseo brunaceo vinoso mais carregado do que no typo, os pontos marginaes brunos pouco distintos, ao contrario os DC de ambas as azas bem marcados. S. José da Costa-Rica.
- Var. *e* — macho. = typo, um pouco menor (A. ant. com 16 mm. de comprimento). A. post. de um branco-creme, densamente salpicadas de escamas anegras na base. Face inferior de um branco ocraceo coberto de escamas brunas. O resto = var. *d*. Mexico.
- Var. *f* — macho. = var. *e*. Face inferior de um roseo carne vivo, salvo no disco das A. ant. que é amarello. Barberena.
- Var. *g* — macho. Face inferior com escamas mais brunaceas do que avermelhadas. Mexico.
- Var. *h* — macho. = var. *g* pela face inferior, com as manchas distaes das A. post. largas e bem nitidas. Barberena.
- Var. *i* — femea. A. ant. de um amarello mais vivo para a metade superior e junto a bordadura externa, borda costal com menos escamas brunas. A. post. amarellas na borda costal. Barberena.
- Var. *j* — femea. Azas inteiramente brancas, sem nuança amarella nas anteriores, com a bordadura externa mais estreita, a macula apical das posteriores menor. Mexico.

*Eugenia* vôa desde o Mexico até o Equador. É especie commum. Temos exemplares das seguintes localidades: Mexico; Guatemala: Barberena e S. José da Costa-Rica.

*Nota*: — *Terias eugenia* Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), 1923, (Missões), deve ser sem duvida alguma forma de *Terias elathea*.

c) *daira ebriola* Poey

(Est. 7, fig. 2; est. 8, figs. 7, 13; est. 14, fig. 7; est. 15, fig. 3)

*Terias ebriola* Poey, Mem. Cuba, p. 250, n. 9, t. 24, f. 7-13, (macho, femea, A, U), (1851), (Cuba); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (W. Indias); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 165, 166, 167, n. 5, (1864), (macho, fe-

mea, Cuba); idem, *ibidem*, 21, p. 140, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 20, (1871), (Cuba); Dewitz, Stett. Ent. Zg., p. 237, n. 20, (1877), (Porto-Rico); D'Almeida, Rev. Chil. H. Nat., 33, p. 426, (1929), (Cuba), (macho, femea).

*Terias ebriola ebriola* D'Almeida, Ent. Zeitschr. Frankf., 48, p. 115, (1934), (patr. part. falsa), (macho, femea).

*Terias daira ebriola* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 593, 594, (1935), (Cuba, Porto-Rico, Haiti, Jamaica).

*Eurema ebriola* Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, 71, t. 2, f. 5, (genit.), (1928).

*Eurema daira ebriola* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 10 b, p. 126, 152, t. 1, f. 19 a, (macho, A), 19 b, (macho, U), 20, (femea, A), (1928), (Cuba, Jamaica).

*Terias eugenia* Butler (*nec* Wallengren), Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 19, (1871), (partim).

*Terias elathea palmyra* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho), (part.), (patr. part. falsa).

*Eurema daira palmira* Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 125, n. 19, (1935), (partim).

*Macho*:— A. ant. com 16 mm. de comprimento. Muito semelhante a *eugenia*, mas a bordadura externa bruna das A. ant. é muito mais estreita, fortemente denteada na metade inferior, terminando ora chanfrada em M1, ora em ponta no angulo interno, base e borda costal salpicadas de bruno, faixa paralela a borda interna como a de *eugenia*, metade mais estreita, seguida igualmente por uma listra alaranjada. A. post. com a orla externa muito fina, formada por manchas triangulares na extremidade das nervuras, das quaes a do apice ligeiramente mais larga, muito mais reduzida porém do que a de *eugenia*. Face inferior das A. ant. amarella, esbranquiçada para a borda interna, onde se nota a impressão da faixa da borda interna da face superior; apice de um ocraceo tirante a côr de carne, pontos minusculos anegrados esparsos por todas as bordas. A. post. de um amarello ocraceo pallido, com muitas escamas brunas esparsas por toda a superficie, algumas agglomerando-se em forma de manchas na região distal, borda externa tendo na extremidade de cada nervura um pequeno ponto anegrado. As 4 azas com franjas de um roseo carne e com dois pontos DC brunos. Genitalia identica a de *eugenia*.

*Femea*:— Muito semelhante a desta ultima sub-especie, geralmente com o amarello das A. ant. tão vivo como o da var. *i* de *eugenia*, a bordadura externa é muito mais estreita, a macula apical das A. post. grandemente reduzida, seguida de curtos traços brunos na extremidade das nervuras; a borda costal das anteriores apresenta sómente na base algumas escamas brunas. Face inferior como a de *eugenia*, a das A. ant. brancas na borda interna, amarelada no resto da superficie, sendo porém a base, borda costal, apice e borda externa mais vivamente colorida, a côr nestes tres ultimos pontos é recoberta

por uma tinta de um ocraceo tirante ao roseo. Dois pontos DC brunos. A. post. de um amarello ocraceo com uma nuança semelhante a que recobre o apice das anteriores, cheias de atomos brunos, com dois pontos DC e manchas distaes bem marcadas da mesma côr, borda externa tendo na extremidade de cada nervura um minusculo ponto enegrecido. Franjas semelhantes as do macho. Cuba.

Var. *a* — macho. Semelhante ao macho acima descripto. Bordadura externa das A. ant. terminando bruscamente em M1. Face inferior com a superficie das A. post., a borda costal, o apice e a borda externa das anteriores de um roseo brunaceo tirante a côr de carne. Cuba.

Var. *b* — macho. = typo. A macula apical bruna das A. post. é seguida de pontos na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello ocraceo pallido. Cuba.

Var. *c* — femea. Semelhante a femea acima descripta. A. post. lavadas de amarello para a borda externa. Face inferior com o branco da borda interna das A. ant. muito reduzido, a borda costal, o apice, a borda externa e a superficie das posteriores mais escuros, tirante ao bruno avermelhado. Cuba.

Var. *d* — femea. = ao typo pela face superior; face inferior = var. *c*, mas a côr do fundo é de um bruno avermelhado tirante ao vinoso. Cuba.

Var. *e* — femea. Face inferior amarello ocraceo, com numerosos atomos brunos. O amarello do disco das A. ant. avança quasi até a borda interna.

Var. *f* — femea. Muito semelhante a *eugenia*, quer na côr, quer na bordadura externa das A. ant. e na mancha apical das posteriores que são mais largas, a borda costal das primeiras é porém parcamente salpicada de escamas brunas na base. Face inferior de um amarello ocre alaranjado, salvo todo o disco das A. ant. que é de um amarello limão, a borda interna é branca. S. Domingos.

Var. *g* — femea. = var. *e*. A macula apical das A. post. reduzida a dois grossos traços na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello ocre claro, finamente pulverizada de bruno. Cuba.

Var. *h* — femea. A. post. com a macula bruna apical alongada e seguida de 2 ou 3 pequenas manchas triangulares da sua côr na extremidade das nervuras. Face inferior = var. *e*, com as maculas distaes das A. post. bem distinctas. Cuba.

Var. *i* — femea. = ao typo. A. ant. ligeiramente lavadas de amarello na borda costal e junto a bordadura externa. Face inferior = var. *e*, sem pontos DC brunos nas A. ant. Cuba.

Var. *j* — femea. Menor; bordadura externa das A. ant. muito mais estreita, terminando mais fina em M1; macula apical das A. post. reduzida a dois agglomerados de escamas brunaceas, os traços da extremidade das nervuras substituídos por pontos, a côr da face inferior das posteriores e da borda costal, apice e borda externa das anteriores é de um roseo brunaceo vinoso. Cuba.

d) *daira phoenicia* Feld.

(Est. 11, fig. 17)

*Terias phoenicia* Felder, Reise Nov. Lep., 2, p. 205, n. 214, (1865), (macho); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (macho), (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 27, (1869), (macho, Nova-Granada).

*Terias elathea phoenicia* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho, Colombia, Equator).

*Eurema phoenicia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 38, (1871), (Bogotá).

*Terias lydia* Felder, Wien. Ent. Monatschr., 5, p. 87, n. 50, (1861), (macho), (part.).

Será *phoenicia* uma bôa subespecie ou uma simples fôrma de *eugenia*? O exemplar que temos é um macho, distinguindo-se de *eugenia* pelos caracteres seguintes: menor (comprimento da A. ant. 16 mm.), com o amarello do disco das A. ant. um pouco mais dilatado, a borda costal apenas salpicada de bruno, a faixa desta côr paralela, a borda interna metade mais estreita e a listra que a acompanha de um amarello laranja claro. A. post. ligeiramente lavadas de amarellado para a borda externa, marcadas no apice por uma mancha muito pequena brunacea, seguida de 2 ou 3 pontos muito pequenos de igual côr. Face inferior das A. post. branca, a das A. ant. amarellada deixando apparecer por transparencia a faixa paralela da borda interna da face opposta; borda costal, apice, borda externa e toda a superficie das posteriores fracamente salpicada de atomos de um ferruginoso claro. Colombia.

b) — Valvas com o lobulo apical grande e dirigido para a frente. Imagos com o mesmo facies das especies do grupo B. a, (*daira ebriola* e *jucunda palmira*). Faixa bruna paralela a borda interna estreita, com pellos em numero muito reduzido e sómente na metade basal; a listra alaranjada attinge a base da aza.

32. *Terias plagiata* D'Alm.

(Est. 7, fig. 4; est. 8, fig. 4; est. 15, fig. 2; est. 16, fig. 13)

*Terias plagiata* D'Almeida, Revist. de Entom. Rio, 5 : 4, p. 504, (1935), (nom. nov).

*Terias elathea* f. *gracilis* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 360, (1928), (macho, Matto Grosso); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 596, (1935).

*Terias gracilis* D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf., 48, n. 15, p. 115, 117, f. 1, (macho, A), (1934).

*Eurema gracilis* Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 215, (1929).

*Macho*:— Azas ant. com 15,5 mm. de comprimento. Azas muito delicadas, muito alongadas e estreitas, as anteriores de um amarello limão claro, com a borda costal bem pulverizada de bruno e parcialmente coberta de escamas brancacentas, bordadura externa estreita, começando depois do meio da borda costal e terminando mais fina antes do angulo interno, tendo porém ahi um minuscuro ponto bruno destacado da bordadura. A faixa paralela a borda interna, bruna, muito estreita, não alcançando a bordadura externa, atravessada pela nervura SM que é branca e com os 2/3 basaes cobertos de escamas de igual côr; ella é seguida inferiormente por uma fina listra, tambem longitudinal, de um amarello laranja. A. post. brancas, tendo na borda externa 5 ou 6 manchas muito pequenas brunaceas na extremidade das nervuras. Face inferior das A. ant. de um branco creme no disco e borda interna, notando-se ahi a impressão da faixa bruna da face opposta, a base, borda costal, apice, borda externa e CD de um amarello vivo. As posteriores são brancas, lavadas de amarello para a borda externa, com raros atomos brunaceos esparsos pelas azas, 2 pontos pequenos DC; franjas amarellas. Holo-tipo de Matto Grosso. Genitalia semelhante a das outras especies do grupo *B*; o lobulo apical é porém muito grande e alongado para a frente, sinuoso na borda dorsal; penis mais curvado do que o de *eugenia* e de *jucunda*, menos dilatado para a base.

c) — *Valvas com o lobulo apical bem desenvolvido, transversal, com as bordas sinuosas. A. ant. com uma faixa anegrada paralela a borda interna, recta, não pubescente, sem listra alaranjada, ou com esta listra terminando 1/3 antes da base da aza. Femea sem a faixa anegrada e sem a listra alaranjada da borda interna. Dimorphismo sexual bem accusado.*

### 33. *Terias lye* D'Alm.

(Est. 15, fig. 1)

*Terias lye* D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf., 48, p. 116, 117, f. 2, (macho, A), (Cuba), (1934).

Parece ser bôa especie. Nosso exemplar está infelizmente com o abdomen collado, por isso desistimos de fazer a sua genitalia.

Distingue-se dos exemplares de *elathea* de Cuba pelas azas ligeiramente mais estreitas, as A. ant. de um amarello mais claro, com a bordadura externa mais estreita, bruna, angulosa internamente, terminando mais fina no angulo interno, borda costal não anegrada, porém bem salpicada de atomos brunos e tomando uma nuança esbranquiçada bem junto a borda, faixa longitudinal da



borda interna mais estreita, bruna, sem pellos, com a metade basal pulverizada de escamas brancacentas e cortada pela SM que é da mesma côr ou um pouco mais amarellada, inferiormente a esta faixa corre uma listra da mesma côr do disco (não alaranjada) que avança até a base da aza. A. post. brancas com estreita bordadura externa bruna, pouco decrescente, não attingindo o angulo anal. Face inferior das A. ant. tendo o disco branco-amarellado, a base, borda costal e apice até a metade da borda externa amarellados, dois pontos DC brunos; nota-se na borda interna a impressão da faixa longitudinal da face oposta A. post. brancas, sem pontos DC, a bordadura externa da face superior apparece por transparencia. Holotypo: macho de Cuba (Havana).

### 34. *Terias elathea* Cr.

(Est. 11, fig. 1; est. 13, fig. 6)

- Papilio elathea* Cramer, Pap. Exot., 2, t. 99, f. C, D, (macho, A, U), (1779), (Virginia); Fabricius, Spec. Ins., 2, p. 44, n. 185, (1781), (macho); idem, Mant. Ins., 2, p. 20, n. 209, (1787), (macho); idem, Ent. Syst., 3: 1, p. 196, n. 610, (1793), (macho), (America); Linné in Gmelin, Syst. Nat., 1: 5, p. 2265, n. 403, (1790), (macho, America).
- Pieris elathea* Godart, Enc. Meth., 9, p. 136, n. 58, (macho, femea), (1819), (Brasil a Virginia).
- Colias elathea* Ménétriés, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 5, p. 297, n. 11, (1832), (Antilhas).
- Terias elathea* Lucas, Lep. Exot., p. 76, t. 39, f. 1, (macho, A), (1835), (Brasil); Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 664, n. 19, (1836), (macho, femea), (*nec* Var.), (Surinam, Cayenna, S. Domingos); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 21, (1846), (Honduras, Venezuela, Guyanas, Haiti, Jamaica, Brasil); Poey, Mem. Cuba, p. 198, (1853), (= *palmira*); Ménétriés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep. 1, p. 16, n. 272, (1856), (Brasil, Nicaragua); Lucas in Sagra, Hist. Cuba, 7, p. 508, (1857), (macho, femea, Cuba ao Brasil); Bates, Journ. Entom., 1, p. 242, n. 8, (1861), (Amazonas); (macho, femea); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (U. S. A., W. Indias, America Central); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 166, n. 7, p. 167, (1864), (macho, femea, Cuba); idem, ibidem, 21, p. 140, (1867); Butler, Cat. Fabrician Lep., p. 228, (1869), (Jamaica); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 532, n. 27, (1871), (Jamaica); Edwards, Syn. Butt. N. Amer., p. 9, (1873), (Florida); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 242, (1876), (Cosnipata); Butler, ibidem, p. 481, n. 25, (1878), (Jamaica); Möschler, Stett. Ent. Zg., 39, p. 300, (1878); Gosse, Entomol., 13, p. 196, (1880), (Corrientes a Assumpção); Snellen, Tijdschr. v. Ent., p. 26, (1886-7), (Curaçao); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 558, n. 28, (1890), (Rio Araguaya); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (Surinam), (macho, femea); Fontaine, Entomol., 44, p. 153-154, (1911), (aberr.), (W. In-

dias); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 499, n. 36, (1916), (Isl. of Pines); Kaye, Mem. Dept. Agr. Trind. & Tob., 2, p. 110, (1921), (Gulf. States. N. Amer. ao sul do Brasil, Cuba, Hispaniola, Trindade); idem, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 461, (1925), (partim); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 378, (1928), (macho, femea), (part.); idem, Bull. Soc. Ent. France, p. 45, (1932), (macho, femea, Venezuela, Tucupita, Guyana Franceza, Trindade, Rep. Dominicana); idem, Ent. Zeitschr. Frankf., 48, p. 116, (1934); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 594, (1935), (Gulf States of N. America, W. Indias, America Central e Argentina).

- Eurema elathea* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 39, (1871), (America Meridional); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 39, (1881), (Cuba); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 28, (1884); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 202, 203, n. 179, (1904), (Cuba, Jamaica, Panamá, Trindade); Klots, Journ. N. York Entom. Soc., 36, p. 64, 71, (1928); idem, Entom. Americ., 9 : 3, p. 103, n. 11, p. 111, 128, t. 1, f. 21, (macho, A), 22 a, (femea, U), 22 b, (femea, A), (1928), (Jamaica); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931); Hoffmann (C.), Ann. Inst. Biol. U. Mexico, 4, n. 3, 4, p. 226, n. 21, (1933), (Mexico); Bates (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 126, n. 20, (1935), (Cuba, Jamaica, America Tropical).
- Colias midea* Ménétriés, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, p. 298, n. 12, (1832), (Haiti); idem, Nouv. Mém. Moscou, 3, p. 120, t. 11, f. 6, (1834).
- Terias midea* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 659, n. 11, (1836), (S. Domingos); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 79, n. 18, (Haiti), (1846); Ménétriés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep., 1, p. 16, n. 270, (1855), (Haiti, California); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Edwards, Syn. Butt. N. Amer., p. 9, (1873), (California).
- Eurema midea* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 31, (1871), (Haiti); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 364, n. 17, (1898), (S. Domingos).
- Terias vitellina* Felder, Wien. Entom. Monatschr., 5, p. 86, n. 49, (macho), (1861), (Venezuela); idem, Reise Novar. Lep., 2, p. 202, n. 209, (1865); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 26, (1869), (macho, femea, Venezuela); Godman & Salvin, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 125, n. 215, (1880), (Manaure); idem, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 171, n. 22, t. 64, f. 1, 2, (macho, A. U), 3, 4, [femea, A, U, (?)], (1889), (Nicaragua, Panamá, Colombia, Venezuela<sup>4</sup>); Hall, Entomol., 58, p. 164, n. 23, (1925), (Hispaniola); D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf., 48, p. 116, (1934), (= *elathea*).

<sup>4</sup> Será de facto a femea do macho figurado? Temos duas femeas de *eugenia* que muito se parece com a figura de Godman & Salvin.

*Terias elathea vitellina* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (Venezuela, Honduras).

*Eurema elathea vitellina* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 39, (1871, (Venezuela).

*Terias cubana* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 166, n. 6, (1864), (macho, femea), p. 167, (Cuba), (Synon. excl.); idem, ibidem, 21, p. 140, (1867); D'Almeida, Entom. Zeitschr. Frankf., 48, p. 116.

*Terias elathea cubana* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (Cuba).

*Eurema cubana* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 56, b, (1871), (Cuba); Gundlach, Papilio, 1, p. 112, n. 56 b, (1881), (Cuba).

*Macho*:— A. ant. medindo de 14 a 15 mm. de comprimento, com o disco de um amarello limão, apice e borda externa tendo larga bordadura de um bruno-anegrado, decrescendo para o angulo interno, sinuosa por dentro; borda costal amplamente enegrecida até a base da aza; borda interna com uma faixa da mesma côr, longitudinal, recta, não pubescente, terminando antes da bordadura externa, seguida inferiormente por uma listra paralela, estreita, alaranjada, que termina 1/3 antes da base. A. post. brancas, com estreita bordadura bruna, sinuosa do lado interno, terminando no angulo anal, muito pouco decrescente. Face inferior das A. ant. com a base, borda costal, apice e borda externa amplamente manchadas de amarello, o disco e a borda interna de um branco suavemente amarellado, deixando apparecer por transparencia a faixa longitudinal da face opposta. Sem ponto DC bruno. A. post. brancas, mui ligeiramente lavadas de amarellado na borda externa, onde se nota a impressão da bordadura da face superior. Dois pontos DC brunos. Franjas brancas. Valvas com o lobulo apical largo, transversal, sinuoso superiormente; penis grosso e bem dilatado para a base. Tucupita, Baixo Orenoco, Venezuela.

*Femea*:— Branca, com ligeira nuança amarellada na borda costal das A. ant., tendo ahi um agglomerado de escamas brunas, bordadura apical denteada internamente, borda interna sem faixa anegrada e sem listra alaranjada. A. post. com a bordadura externa mais estreita do que a do macho, irregularmente denteada do lado interno, terminando geralmente um pouco antes do angulo anal. Face inferior semelhante a do macho, tendo as A. post. um ton um pouco mais amarellado e escamas brunas esparsas por toda a superficie. Franjas brancas. Haut de la Rivière La Comté, Rio Maroni, Guyana Franceza.

Var. *a* — macho. Bordadura externa de ambas as azas mais larga do que a do macho acima descripto; o traço que acompanha inferiormente a faixa paralela da borda interna de um amarello suavemente alaranjado, pouco se distinguindo do amarello do disco. A. post. inteiramente brancas pela face inferior sem pontos DC e sem a impressão da bordadura externa da face opposta. La Comté, Guyana Franceza.

- Var. *b* — macho. = *a*, porém maior, com a borda costal das A. ant. bem salpicada de escamas amarellas. Face inferior branca, salvo na base e no disco das A. ant., onde é de um branco creme, bem como uma faixa amarella que começa larga no meio da borda costal e termina mais estreita em M2, passando pela região subapical. Port of Spain, Trindade.
- Var. *c* — macho. = typo. Bordaduras de ambas as azas muito largas. Face inferior = var. *b*. Cuba. (= *cubana*).
- Var. *d* — macho. = var. *c*. A faixa parallela a borda interna está separada da bordadura externa apenas por uma lunula estreita amarella. Cuba.
- Var. *e* — macho. = var. *c*, mas a borda costal bruna das A. ant. é invadida pelo amarello do disco, só se vendo algumas escamas brunas; a faixa parallela a borda interna reduzida a uma macula alongada na metade posterior da borda, como na var. de *flavescens*. A face inferior é de um amarello ocraceo esbranquiçado em vez de branca, com bastantes atomos brunos, a borda interna das A. ant. é branca, a base de um branco creme, passando gradativamente ao amarello na CD, a faixa subapical amarella subsiste e parece ser muito constante nos individuos insulares. Cuba.
- Var. *f* — femea. = femea acima descripta. Bordadura das A. post. mais estreita. Face inferior de um amarello vivo nas A. ant., com a borda interna branca. A. post. desta côr, sem manchas distaes e sem pontos DC. Tucupita, Baixo Orenoco. Venezuela.
- Var. *g* — femea. Um terço menor do que o typo, tendo porém os mesmos caracteres de coloração. Tucupita, Baixo Orenoco. Venezuela.
- Var. *h* — femea. Maior do que o typo (comprimento da A. ant. 19 mm.), com as bordaduras de ambas as azas mais largas; sómente a base das anteriores é amarellada. Face inferior de um amarello vivo, excepto a borda interna que é branca e o disco que é amarello-claro. A. post. de um amarello ocraceo bem pronunciado, sem maculas distaes. Tucupita.
- Var. *i* — femea. = femea typo. Face inferior das A. post. branca, lavada de amarello na borda externa, com dois pontos DC e sem manchas distaes brunas. Tucupita, Baixo Orenoco, Venezuela.
- Var. *j* — femea. = typo. A. ant. totalmente de um amarello enxofre claro: A. post. brancas, mui suavemente lavadas de amarellado. Face inferior de um amarello vivo nas A. ant., com a borda interna branca; a superficie das posteriores de um amarello ocraceo vivo, salpicada de escamas brunas e com as manchas distaes desta côr um pouco perceptíveis. Port of Spain, Trindade.

- Var. *k* — femea. = typo. Vê-se sobre a borda interna, perto da bordadura externa das A. ant. uma mancha bruna alongada, vestígios da faixa paralela do macho. Haut de la Rivière La Comté, Guyana Franceza.
- Var. *l* — femea. = typo. A. ant. de um amarello enxofre claro, com a bordadura apical estreita. A. post. brancas, com a bordadura reduzida a uma macula apical bruna, seguida de 2 ou 3 traços longitudinaes da mesma côr na extremidade das nervuras. S. João de la Maguana, Republica Dominicana.
- Var. *m* — femea. As quatro azas de um amarello limão claro. Bordadura externa das A. ant. curta, começando no apice e terminando bruscamente em M1. A. post. com uma grossa macula apical bruna seguida de 2 longos e finos traços da mesma côr na extremidade das nervuras. Face inferior amarella nas A. ant., com a borda interna e a superficie das posteriores de um branco creme. S. João de la Maguana, em 4 de Julho.
- Var. *n* — femea. A. ant. de um amarello enxofre pallido, esbranquiçadas para a borda interna. Bordadura das A. post. estreita. O resto = o typo. Face inferior = a da var. *b*. Cuba.
- Var. *o* — femea. = *n*. Azas brancas, as anteriores tintas de amarello sómente junto da bordadura externa. A. post. com a bordadura reduzida a uma macula apical pequena bruna, seguida de tres pequenos pontos da mesma côr. Face inferior das A. ant. amarella, sómente a borda interna é branca. A. post. de um amarello ocraceo pallido, com escamas brunas esparsas por toda a superficie e dois pontos DC de igual côr. Cuba.
- Var. *p* — macho, femea. *Terias plataea* Felder, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 12, p. 474, n. 18, (1862), (macho, Rio); idem, Reise Novar. Lep., 2, p. 203, n. 210, (1865), Rio; Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 28, (1869), (macho, Rio); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 532, n. 26, (1871), (Brasil: Pará, Pernambuco); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (Missões, Paraguay); Talbot, Bull. Hill Mus., 2 : 3, p. 196, (1928), (Matto Grosso); Zikan, Ent. Rundsch., 45, p. 7, n. 37, (1928), (Itatiaya); Hoffmann, Ent. Rundsch., 52 : 7, p. 83, (1935), (Jaraguá, em Maio; Nova-Bremen, de Março a Abril); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 599, (1935), (Sul Brasil, Argentina, Bolivia, Matto Grosso); *Terias elathea plataea* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, t. 24, (macho), (femea = femea *flavescens*), (1909), (partim); Jörgensen, Ann. Mus. N., B.-Aires, 28, p. 491, n. 25, (macho), (femea = *flavescens*), (1916), (part.); *Eurema platea* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 39, (1871), (Brasil); *Terias tegea* Felder, Reise Novar. Lep., 2, p. 203, n. 210, (1865), (macho); Herrich-Schäffer, Corr.-

Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 435, n. 4, (1869), (macho, Nova Granada); *Terias elathea tegea* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho, Colombia); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 379, (1928), (macho, Bogotá); idem, Bull. Soc. Ent. France, p. 46, (macho), (1932); *Eurema tegea* Kirby, Cat. D. Lep., p. 445, n. 45, (1871), (macho, N. Granada); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, 71, (1928); *Eurema elathea tegea* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, sub n. 11, p. 111, 129, 153, t. 1, f. 28, (macho, A), (1928), (Colombia); *Terias elathea tegea* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 596, (1935); *Terias mycale*, Felder, Reise Novar. Lep., 2, p. 204, n. 212, (1865), (macho, fema, Bahia); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 434, n. 5, (1869), (macho, fema, Brasil); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 532, n. 25, (1871), (Pernambuco); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, t. 24 e, (1909), (macho, fema); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, (p. 15), (1923), (Cordoba); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 380, (1928), (macho, fema, Rio, Matto Grosso, Guyana Franceza); idem, Bull. Soc. Ent. France, p. 45, (1932), (Rio, Matto Grosso, Bolivia, Guyana Franceza); *Eurema mycale* Kirby, Cat. D. Lep., p. 444, n. 40, (1871), (Bahia); *Eurema elathea f. mycale* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, sub n. 11, p. 111, 129, 153, t. 1, f. 24, (macho, A), (1928); *Terias lydia* Bates (*nec* Felder, 1861), Journ. Entom., 1, p. 242, n. 9, (1861), (Santarem), (macho, fema); *Eurema elathea f. medutina* Klots (*nec* Felder, 1861), Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, sub n. 11, p. 111, 129, 153, t. 1, f. 27, (macho, A), (1928), (macho, fema, Corumbá); *Terias elathea* Prittwitz (*nec* Cramer, 1779), Stett. Ent. Zg., 26, p. 134, n. 2, (1865), (macho, Corcovado-Rio); Capronnier, Ann. Soc. Ent. Belg., 17, p. 13, n. 32, (1874), (macho, fema, Rio); Burmeister, Rep. Argent. Lep., 5, p. 94, n. 3, Atlas, p. 13, n. 5, (1878), (macho, fema, Buenos Aires, Brasil), (partim); *Eurema elathea* Raymundo, Lep. Brasil, p. 31, (macho, fema), t. 7, f. 21, (*nec* fema, sua fema é macho); *Terias elathea* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 378, (1928), (partim), (macho, fema).

Maior do que *elathea elathea* (20 mm. de comprimento). A. ant. de um amarello vivo, com larga bordadura externa bruna, nascendo da metade da borda costal e terminando no angulo interno, borda costal fortemente salpicada de bruno. faixa bruna da borda interna separada da borda externa por uma macula alaranjada, a listra desta côr termina 1/3 antes da base da aza. A. post. com estreita bordadura externa bruna, pouco decrescente, muito denteada internamente, terminando antes do angulo anal. Face inferior das A. ant. com a borda interna branca, a base amarella; o resto de um

amarello ocraceo claro, inclusive as A. post. que são bem salpicadas de escamas brunas. Jacarépaguá, Rio. A femea tem as A. ant. de um amarello pallido, sem faixa na borda interna, a bordadura externa bruna decrescendo mais para o angulo interno, borda costal salpicada de escamas brunas. A. post. com a bordadura bruna decrescente, terminando em ponta antes do angulo anal. Face inferior semelhante a do macho, de um amarello ocraceo um pouco mais escuro. Nova-Iguassú, Estado do Rio. (Est. 7, fig. 1; est. 8, fig. 8; est. 14, fig. 3; est. 15, fig. 9).

- Var. *q* — macho. Semelhante ao macho acima descripto, a borda costal amarella pouco salpicada de escamas brunas, a faixa bruna da borda interna mais estreita e um pouco menos recta. A. post. com a bordadura externa mais estreita, não decrescente, terminando no angulo anal. Face inferior com 2 pontos brunos DC em ambas as azas. Franjas brancas, o que aliás é proprio de todas as variedades de *elathea*, excepto de *flavescens*. Pavuna de Jacarépaguá, Rio.
- Var. *r* — macho. = var. *q*. A faixa da borda interna das A. ant. está separada da bordadura externa por uma macula amarella. Bordadura das A. post. muito estreita, reduzida inferiormente a 3 pequenas maculas, separadas ou unidas por escamas de um bruno claro. Face inferior = var. *q*. O apice das A. ant. e a superficie das posteriores de um branco creme com atomos escuros. Serra dos Pretos-Fôrros, Engenho de Dentro, Rio.
- Var. *s* — macho. = var. *q*, sem pontos DC na face inferior das A. ant. Rio.
- Var. *t* — macho. = var. *q*. Bordadura das quatro azas mais largas, borda costal das anteriores menos invadida pelo amarello do disco, a faixa parallela a borda interna separada da bordadura externa apenas por uma lunula extremamente fina, metade amarella e metade laranja. Face inferior = var. *q*; A. ant. com o apice de um amarello pallido, borda interna brancacenta. A. post. brancas, quasi sem atomos brunos. Buena-Vista, Bolivia.
- Var. *u* — macho. = *r*. A faixa bruna parallela a borda interna ligada a bordadura externa, tendo no meio um pequeno ponto amarellado ou alaranjado. Bordadura externa das A. post. desfeita em maculas pequenas triangulares brunas que não attingem o angulo anal. Face inferior = var. *t*. S. Tomé, Corrientes, Argentina. Esta variedade é semelhante ao exemplar descripto por Felder com o nome de *mycale*. Pensamos que ella não merece um nome, visto ser muito semelhante a *plataea*.
- Var. *v* — macho. = var. *q*. Faixa da borda interna das A. ant. ligada a bordadura como na var. *u*. Face inferior = var. *q*. Jacarépaguá, Rio.

- Var. *w* — macho. = var. *q*. A macula que separa a faixa da borda interna da bordadura externa laranja e maior do que na var. *u*. Face inferior branca ou branco creme com atomos brunaceos. A. ant. com uma nuance amarella que começa na base da aza e termina na região subapical em fórma de uma estreita listra longitudinal. Ambas as azas com 2 pontos DC brunos. Nova-Iguassú, Est. do Rio.
- Var. *x* — macho. = var. *u*. A faixa paralela a borda interna totalmente ligada com a bordadura externa, isto é, sem ponto amarello no meio. Rio.
- Var. *y* — femea. = var. *k*. Base das A. ant. mais salpicada de bruno, a macula da borda interna menor. Piedade, Rio. Exemplos considerados por diversos autores como femea de *mycale*.
- Var. *z* — macho. Semelhante a var. *x*. Azas ant. de um amarello mais claro e com a bordadura externa um pouco mais larga, inteiramente ligada a faixa paralela da borda interna, como na var. *x*; o amarello do disco é um tanto mais reduzido. Haut de la Rivière La Comté, Guyana Franceza.
- Var. *aa* — femea. Maior do que *elathea elathea*. A. ant. de um amarello enxofre claro; as posteriores brancas. Bordaduras largas nas quatro azas. Borda costal e base das anteriores salpicadas de bruno. Face inferior de um amarello ocraceo claro com muitos atomos brunos, borda interna das A. ant. branca, base de um amarello mais vivo. Nova-Iguassú. Est. do Rio.
- Var. *ab* — femea. = var. *aa*. Face inferior das A. post. e apice das anteriores de um amarello ocre com uma nuance de um bruno claro tirante à côr de carne. Nova-Iguassú, Est. do Rio.
- Var. *ac* — macho, femea. *Terias flavescens* Chavannes, Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat., 3, (1849); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 84, (1871), (S. Paulo). *Terias elathea* f. *flavescens* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 695, (1935); *Eurema flavescens* Kirby, Cat. D. Lep., p. 450, n. 110, (1871), (S. Paulo). *Eurema elathea* f. *flavescens* Klots, Entom. Amer., 9 :3, p. 103, sub n. 11, p. 111, 128, 153, t. 1, f. 25 (macho, A), 26, (macho, A), (1928), (Perú); *Terias elathea* Burmeister (*nec* Cramer, 1779), Rep. Argent. 5, p. 94, n. 3, Atlas, p. 13, n. 4, (1878-9), (macho, femea), (partim); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 378, (1928), (macho, femea), (part.); *Terias elathea* var. A Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 664, n. 19, (1836), (macho); *Terias elathea plataea* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, t. 24 e, (1909), (femea), (part.); Jørgensen, An. Mus. N. B.-Aires, 28, p. 491, n. 25, (1916), (femea), (part.), (Brasil Meridional, S. Paulo, S. Catharina, Rio Grande do Sul, Norte da Argentina, Missões, Jujuy, Salta, Tucuman até Rioja); D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 44-



47, n. 39, (1922), (macho, fema, ovum, larva, pupa, plant. nutr. *Zornia* sp.); idem, Bull. Soc. Ent. France, p. 46, (1932), (macho, fema, Rio, Matto-Grosso, Argentina, Bolivia).

Do mesmo tamanho de *plataea*, com as bordaduras brunas mais estreitas, sobretudo a costal que é bem salpicada de atomos amarelos, desaparecendo algumas vezes pela invasão do amarello do disco que occupa maior extensão do que em *plataea* ou *elathea elathea*; a faixa paralela a borda interna não alcança a bordadura externa, é estreita, coberta as vezes nos 2/3 basaes de atomos amarelos, apresentando sempre no meio um desvio causado pelo avanço do amarello alaranjado, a SM é parcialmente amarellada. A bordadura externa bruna é orlada ligeiramente de amarellado nas visinhanças do apice, do lado da borda costal. A. post. brancas, com a bordadura externa estreita, denteada por dentro, decrescendo muito depois do meio da borda externa, quasi sempre formada de pequenas manchas brunas, e terminando em M2. Franjas amarellas. Face inferior das A. ant. mais amarella do que a de *elathea*, a das posteriores branca, amarella para a borda externa, onde é marcada na extremidade de cada nervura por um pequeno ponto enegrecido; toda a superficie com muitos atomos brunos, as vezes de um bruno tirante ao ferruginoso; manchas distaes brunas visiveis. Ambas as azas com 2 pontos DC brunos. S. Tomé, Prov. Corrientes, Argentina. Genitalia identica a de *elathea*. Femea geralmente um pouco maior do que o macho. A. ant. amarellas, com a bordadura externa estreita, terminando um pouco antes do angulo interno; borda costal não salpicada de atomos escuros, sem a listra bruna e sem o traço alaranjado na borda interna. A. post. de um branco amarellado, passando ao amarello na borda externa, bordadura reduzida a 4 manchas brunas, das quaes as 2 primeiras um pouco maiores, situadas no apice. Franjas amarellas. Face inferior = a da aberr. *venilia*; um só ponto DC nas A. ant., 2 nas posteriores, estas azas de um amarello ocraceo, com forte salpicado de um vermelho ferruginoso, as manchas distaes bem distinctas e mais escuras. S. Tomé, Prov. Corrientes, Argentina. (Est. 11, fig. 14; est. 13, figs. 4, 13; est. 14, fig. 13; est. 18, figs. 7, 8, 9).

Var. *ad* — macho.

(*a'*) Um pouco menor do que *flavescens*, com a bordadura apical mais estreita, a listra da borda interna reduzida a uma mancha alongada bruna na metade posterior da borda; a listra alaranjada subsiste. A. post. com a borda externa muito mais estreita, formada por manchas mais ou menos triangulares na extremidade das nervuras, terminando antes da borda anal. Franjas amarelladas. Face inferior mais

amarella, sobretudo a das A. post. que é de um amarello ocraceo claro, notando-se bem as manchas distaes brunas. A. ant. com um só ponto minuscuro DC. Rio. Variedade intermediaria entre *flavescens* e *venilia*.

Var. *ae* — macho. (*b'*). *Terias elathea* f. *venilia* D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 44, (1922), (macho, Rio); idem, Ann. Soc. Ent. France, p. 379, (1928), (macho, Rio); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 596, (1935); *Terias plataea venilia* D'Almeida, Bull. Soc. Ent. France, p. 46, (1932); *Eurema elathea venilia* Klots, Entom. Amer., 9: 3, p. 103, sub n. 11, p. 114, 128, 152, t. 1, f. 23, (macho, A), (1928), (Trindade); *Terias elathea* var. *B* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 665, (1836).

Semelhante a *flavescens*, tendo porém a bordadura externa mais estreita, a borda costal com menos escamas escuras; borda interna sem faixa paralela bruna, em seu logar nota-se uma faixa alaranjada que alcança a borda externa e desaparece antes da base da aza em um salpicado bruno. A. post. semelhantes as de *flavescens*. Face inferior das A. ant. com a base e a borda costal largamente de um amarello ouro, disco branco-amarellado, borda interna côr de carne, apice e borda externa vermelho ferruginosos, sendo desta côr toda a superficie das posteriores; as manchas distaes um pouco mais escuras, porém pouco distinctas. Ambas as azas com 2 pontos DC brunos. Holotypo macho dos Tres-Rios, Jacarépaguá, Rio. (Est. 13, fig. 19; est. 16, fig. 6).

Var. *af* — macho. (*c'*). = typo; a faixa bruna paralela a borda interna das A. ant. invadida do lado interno pelo amarello do disco na extensão dos 2/3 basaes. Face inferior das A. post. de um amarello ocraceo pallido, com os mesmos atomos brunos do typo. S. Tomé, Corrientes, Argentina.

Var. *ag* — macho. (*d'*) = var. *af*; o amarello do disco das A. ant. avança sobre a faixa bruna da borda interna até a SM na extensão dos 2/3 basaes. Bordadura das A. post. muito mais estreita e com as manchas mais separadas. Face inferior = a da var. *ae*, com maior numero de atomos brunos ou de um bruno tirante ao avermelhado nas A. post. e no apice das anteriores. Matto-Grosso.

Var. *ah* — macho. (*e'*) = *venilia*, notando-se porém um ligeiro agglomerado de escamas brunaceas na borda interna, proximo da bordadura externa. A. post. com a bordadura externa reduzida a duas pequenas manchas apicaes brunas, seguidas de 3 pontos da mesma côr na extremidade das nervuras. Serra dos Pretos-Fôrros, Engenho de Dentro, Rio (paratypo de *venilia*).

Var. *ai* — femea. (*f'*) = femea de *flavescens*. Borda costal das A. ant. um pouco salpicada de bruno, a bordadura das posteriores um

tanto mais larga e formada por 5 manchas. Face inferior amarella, de um amarello mais vivo na base, borda costal, apice e borda externa das A. ant. A. post. de um amarello ocraceo pulverizado de brunaceo, as manchas distaes pouco marcadas. Manguinhos, Rio.

- Var. *aj* — femea. (*g'*) = *flavescens*. A. post. brancas, sómente a borda costal junto a base tem uma coloração amarellada; a bordadura externa termina em um traço linear no angulo anal. Face inferior de um amarello ocre vivo, excepto na borda interna das A. ant., onde é branca. Atomos brunaceos esparsos sobre as partes amarellas. A. post. com 2 pontos DC brunos, as anteriores sem estes pontos. As manchas distaes das posteriores não visiveis. Rio.
- Var. *ak* — femea. (*h'*) Bordadura externa das A. ant. terminando bruscamente em M 1, enquanto que na var. acima descripta ella termina em ponta no angulo interno. Face inferior = var. *aj*, com as manchas distaes bem marcadas e tendo um ponto DC nas A. ant. Morro do Cavallão, Nictheroy.
- Var. *al* — femea. (*i'*) = var. *aj*. Face inferior de um amarello muito claro, ligeiramente ocraceo nas A. post. O ponto DC das anteriores e as manchas distaes das posteriores pouco visiveis. S. Tomé, Corrientes, Argentina.
- Var. *am* — femea. (*j'*) Face inferior muito pulverizada de atomos de um bruno avermelhado. O resto = ao typo. Rio.
- Var. *an* — femea. (*k'*) = var. *am*. Face inferior das A. post. e apice das anteriores de um amarello ocre tirante ao avermelhado; o disco das anteriores amarello até a base, a borda interna branca estreita.
- Var. *ao* — femea. (*l'*) A. ant. de um amarello mais claro. A. post. um pouco mais claras do que as anteriores, com a bordadura externa reduzida a uma pequena macula apical bruna, seguida por 3 traços longitudinaes na extremidade das nervuras. Face inferior de um amarello claro com poucos atomos brunaceos, as manchas distaes das A. post. bem marcadas. S. Tomé, Corrientes, Argentina.

A genitalia de *flavescens* é identica a de *elathea*, consideramol-a pois como uma forma desta ultima. Devemos observar entretanto que obtivemos uma unica vez um macho da fórmula *plataea* de uma lagarta que nos pareceu um tanto differente da de *flavescens* creada por nós. Tivemos porém, com pezar de interromper as nossas observações, não podendo por isso affirmar ser *flavescens* bôa especie. Foram as differenças desta lagarta que nos ani-

maram a separar ha tempos este lepidoptero como especie distincta de *elathea*, sob o nome errado de *plataea*.

Var. *ap* — macho. Do mesmo tamanho e muito semelhante a *plataea*, mas a faixa paralela a borda interna das A. ant. é direita e de um bruno anegrado mais escuro do que o da bordadura externa, como em *elathea elathea*. Face inferior semelhante a desta ultima fórma. Guaicaromo, Colombia (= *tegea*). Dificilmente poder-se-á separar *tegea* da fórma *plataea*, por isso julgamos não merecer um nome os exemplares da Venezuela e da Colombia.

Var. *aq* — macho. = var. *ap*. A. post. mui suavemente lavadas de amarellado. Face inferior amarella como em certos individuos de *plataea*, cheia de atomos brunos, sómente a borda interna das A. ant. é branca. Estas azas sem ponto DC., as posteriores com 2 pontos DC brunos. Cordilheira oriental, Colombia.

Estas duas ultimas variedades devem ser collocadas depois da var. *ab*.

Var. *ar* — sexo ? *Terias elathea obsoleta* Jörgensen, Iris, 46, p. 41, (1932), (Paraguay); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 596.

Não conhecemos esta fórma, nem conseguimos ver a descripção original.

Var. *as* — femea. *Terias elathea* f. *incana* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 379, (1928), (femea, S. Tomé, Corrientes); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 596, (1935). *Eurema incana* Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 215, (1928), (= femea de *elathea medutina*).

Parece tratar-se de uma bôa especie; infelizmente só temos uma femea, não nos sendo por isso possivel separal-a com segurança. Ella é entretanto muito diferente das femeas esbranquiçadas da forma *plataea* ou *mycale*. Klots considera-a sem razão, como synonymo desta forma que elle chama erradamente de *medutina* Feld. Pela face inferior *incana* tem o facies de *plagiata*. Será a femea da nossa especie?

A. ant. com 15 mm. de comprimento. Azas brancas, as anteriores com uma estreita bordadura anegrada na borda externa, terminando antes do angulo interno, onde se nota uma nuança amarellada, borda costal e base bem salpicadas de escamas brunaceas. A. post. com estreita bordadura externa formada por 5 manchas pequenas brunas, franjas amarellas. Face inferior com o disco e toda a borda interna

das A. ant. brancos, base, borda costal, apice, borda externa e igualmente toda a CD amplamente tintas de amarello carregado; 2 pontos DC brunos. A. post. de um amarello ocraceo esbranquiçado, com a borda externa bem mais amarella, o disco salpicado de algumas escamas brunaceas, 2 pequenos pontos brunos DC. A. ant. mais pontudas no apice e a borda externa menos convexa, as posteriores mais curtas do que as das femeas de *elathea*. S. Tomé, Corrientes, Argentina, Holotypo femea. (Est. 11, fig. 7; est. 16, fig. 18).

Var. *at* — femea. *Eurema elathides* Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 28, t. 16, (macho, femea, A, U), (1884), (Merida, Venezuela).  
*Terias elathea elathides* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84. (1909), (macho, Venezuela).

Não conhecemos *elathides* de Stgr. que Klots considera como synonymo de *elathea*. O macho é um pouco maior do que *elathea elathea*, a faixa paralela a borda interna é bem separada da bordadura externa, estreita, não acompanhada inferiormente por listra alaranjada. A. post. brancas, com estreita bordadura externa decrescente, bruna. A femea tem as A. ant. amarellas e as posteriores brancas, sendo a bordadura externa destas ultimas azas muito estreita. Face inferior mais escura e com maior numero de desenhos do que no macho. Descrição feita pelas figuras de Staudinger.

Ovos brancos, alongados, medindo 1 mm. pouco mais ou menos de comprimento. São muito semelhantes aos de *T. tenella*, a sua superficie é porém « chagrinée » vista ao microscopio. A femea põe os ovos isoladamente na face inferior das folhas de uma *Zornia*, de preferencia nas que se acham perto do solo. As lagartinhas assim que nascem, medem 1,5 mm. de comprimento, são esbranquiçadas com alguns pellos da mesma côr e a cabeça negra; mais tarde tornam-se esverdeadas na região dorsal e um tanto amarelladas na ventral. Depois da 1.<sup>a</sup> muda crescem bastante (4,5 mm. comprimento); a sua coloração que é a principio esverdeada tirante ao amarello na face ventral, passa mais tarde ao verde escuro; pubescencia brancacenta; cabeça amarello ocre. Seu corpo attinge de 8,5 a 9 mm. depois da 2.<sup>a</sup> muda, a côr torna-se de um verde amarellado tendo no meio do dorso uma estreita linha longitudinal de um verde escuro e uma outra nos flancos igualmente longitudinal esbranquiçada; pubescencia branca, cabeça pubescente de um amarello sujo. Depois da 3.<sup>a</sup> muda medem de 12 a 13 mm. e tornam-se de um verde mais ou menos escuro, muito pubescentes, as linhas longitudinaes subsistem, mas a dos flancos é estreita, esbranquiçada ou amarellada; ha acima desta linha pequenos traços obliquos de um verde escuro, a face ventral é de um verde cendrado. Quando adulta (depois da 4.<sup>a</sup> muda), medem de 23 a 25 mm. de comprimento. Ellas teem uma coloração de um verde claro e são muito semelhantes as de *tenella*; seus desenhos são eguaes aos da idade anterior, a pubescencia é branca, mais compacta que a de *tenella*, fixada sobre verrugas ou granulações microscopicas da mesma côr, a pubescencia do dorso na altura da linha vascular é negra, o ventre é cinzento-esverdeado.

A chrysalida mede 16 mm. de comprimento e apresenta certa analogia com as de *tenella*. A côr fundamental de um verde amarellado muito pallido é salpicado de atomos escuros, sobretudo nos estojos das azas, o thorax e o abdomen teem sobre os lados pequenas manchas, algumas alongadas, brunaceas, o meio da face dorsal é atravessado por uma linha longitudinal escura e quasi apagada no abdomen, brunacea e bem marcada no thorax, a ponta cephalica é conica, pequena e brunacea. Diversos individuos são maiores (17,5 mm.) e talvez mais alongados; os estojos das azas são de um verde bruno com tres manchas brancas, a parte posterior é tambem manchada desta côr, a ponta cephalica é maior e esbranquiçada na face inferior, amarellada na face opposta; a face dorsal e o abdomen teem uma côr de um verde esbranquiçado salpicado de pequenos pontos bruno-escuros, cortado por quatro linhas longitudinaes brancacentas, das quaes duas dorsaes e uma de cada lado do abdomen. Quatro pontos do abdomen são purpurinos. Ha ainda individuos cujos estojos das azas são verdes, a face dorsal de um verde cendrado e a ventral do abdomen de um verde amarellado; o corpo apresenta um maior numero de pequenos pontos brunaceos e anegrados e um raio lateral esbranquiçado que começa na base dos estojos das azas e termina na extremidade anal.

A duração da vida larvaria com todas as suas metamorphoses é a seguinte:

	Janeiro 1916.....	Fevereiro 1916
Colheita dos ovos	28	19
Nascimento das lagartas	31	21
1ª muda	4 Fev.	26
2ª «	12	9 Março
3ª »	20	13
4ª «	24	18
Chrysalidação	4 Março	27
Nascimento dos imagos	♀, 10 «	♀, 5 Abril

*Elathea* vóa desde o sul dos Estados Unidos até a Argentina, nas grandes e pequenas Antilhas. Ha formas porém que não apparecem em toda area de vôo. Muito commum em todos logares descobertos e de vegetação baixa, quer nas montanhas, quer nas planicies pantanosas ou não. No Rio ella apparece durante todo o anno, sendo porém muito commum nos mezes de Janeiro, Fevereiro, Abril e Junho. Não deve ter mais de 8 gerações por anno. A verdadeira *elatheia* não é encontrada no sul do Brasil, nem na Argentina e Bolivia, onde é substituida pelas for-

mas *plataea* e *flavescens*, mesmo no nordeste do Brasil a forma predominante é *plataea*, embora sejam exemplares um pouco menores do que os do Sul. Pensamos que estas duas fórmulas ainda não foram encontradas na America do Norte, Mexico, America Central e Antilhas.

Temos exemplares das seguintes localidades:

*Elathea elathea*: Cuba; Tucupita, Baixo Orenoco, Venezuela; Haul de la Rivière La Combé, Guyana Franceza; Port of Spain: Trindade; S. Juan de la Maguana; Rep. Dominicana.

*Elathea plataea*: Rio de Janeiro; todo o Districto Federal, Nova-Iguassú; Argentina: S. Tome, Corrientes; Bolivia: Buena-Vista; Matto Grosso, Pará: Tapajós; Guyana Franceza: Haut de la Rivière La Comté; Colombia: Goaicaromo, Cordilheira oriental; Roches Kourou, Guyana Franceza; Parahyba do Norte.

*Elathea flavescens*: Rio de Janeiro: todo o Districto Federal; Argentina: S. Tome, Corrientes; Buena-Vista; Bolivia; Matto-Grosso.

### 35. *Terias nigrocincta* Dogn.

*Eurema nigrocincta* Dognin, Le Natural., 9, p. 134, (1889), (macho, femea, Loja em Fev. até Agosto); idem, Lep. Loja, t. 3, f. 6, (1887); Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 108, n. 8, p. 112, 125, 151, t. 1, f. 10, (macho, A), (Loja), (1928); idem, ibidem, 12, n. 3, p. 189, (macho), (1931).

*Terias nigrocincta* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 106, (1909), (Loja); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 597, (1935), (Equador, Loja).

*Terias elathea ella* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho, Equador).

Não temos esta especie. Parece ser uma forma de *elathea* muito proxima de *plataea* (*mycale*).

« 34 à 36 mm. Dessus des ailes supérieures soufre pâle largement encadré de noir. Sous certains exemplaires la partie centrale couleur soufre ne represente plus guère qu'un tiers de la surface de l'aile. Aile inferieure de même tonalité que les supérieures, les deux tiers de l'aile sont entourés d'une large bordure marginale noire entrecoupé par la couleur du fond. Celui-ci est suivant les individus plus ou moins saupoudré d'atomes noirâtres, tout spécialement le long du bord interne. Dessous des supérieures blanc jaunâtre; la même couleur soufre est semée d'atomes noirâtres avec un tout petit point discoidal noir et une bande transverse brunâtre, suivie de quelques taches de même nature, parfois absentes suivant les individus. Du groupe d'*elathea* Cr. 17 mâles et 1 femelle de Loja (février et août) ».

d) — Valvas com o lobulo apical largo, transversal e bem denteado. Macho sem faixa bruna e sem listra alaranjada na borda interna das A. ant.;

as *A. post.* com uma faixa amarella antes do filete marginal anegrado. Femea: a bordadura submarginal amarella das *A. post.* substituida por uma outra anegrada, ou por pontos na extremidade das nervuras. Dimorphismo sexual bem pronunciado.

### 36. *Terias musa* F.

(Est. 6, fig. 2; est. 8, fig. 6; est. 11, figs. 10, 16)

*Papilio musa* Fabricius, Entom. Syst., 3 : 1, p. 195, n. 607, (1793), (macho, patria falsa).

*Pieris musa* Godart, Enc. Meth., 9, p. 137, n. 62, (1819) (macho, patr. falsa).

*Terias musa* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 679, n. 45, (1836), (macho, America); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1 p. 80, n. 44, (1846), (W. Indias); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (macho, W. Indias); Butler, Cat. Fabrician Lep., p. 228, (1869), (Bogotá); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 16, (1871), (macho, Bogotá); idem, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 83, (1909), (macho, America do Sul); Talbot, Bull. Hill Mus., 2 : 3, p. 196, (1928), (macho, Matto-Grosso); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 382, (1928), (macho, femea, Colombia, Rio).

*Terias phiale musa* D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 49, n. 37, (1922), (macho, Rio).

*Eurema musa* Kirby, Cat. D. Lep., p. 443, n. 29, (1871), (macho, America Meridional).

*Terias gentilis* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 658, n. 9, (1836), (macho, America Meridional); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 78, n. 11, (1846), (macho, Brasil, Colombia).

*Terias deflorata* Kollar, Denkschr. Ak. Wiss. Wien Math. Nat. Kl., 1, p. 363, n. 37, (1850), (femea, Nova-Granada); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (femea, Colombia); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (femea, Missões); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 382, (1928), (sub syn. = femea de *musa*); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (1935), (Spec. Incert.).

*Eurema deflorata* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 65, (1871), (femea, Nova-Granada); Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 142, 106, (1928), (Spec. Incert.).

*Teria deflorata* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 48, (1926), (femea, Colombia).

*Terias columbia* Felder, Wien. Ent. Mon., 5, p. 86, n. 48, (1861), (macho, Venezuela).

*Eurema columbia* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 58 a, (1871), (macho, Venezuela).



*Terias phiale columbia* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 85, (1909), (macho, Colombia, Bolivia); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 599, (1935), (Colombia, Bolivia).

*Teria phiale columbia* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 48, (1926), (macho, Colombia).

*Eurema phiale columbia* Klots Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 13 a, p. 114, 131, (1928).

*Eurema phiale* Klots (*nec* Cramer, 1775), ibidem, t. 2, f. 31, macho, (A), (1928), (Aguadita); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931); idem, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 64, t. 2, f. 6, (genit.), (1928).

*Terias musa haline* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 382, (nota), (1928), (macho, femea, Rio).

*Eurema phialina* Staudinger, i. l.

*Macho*:— Comprimento das A. ant. 15 mm. Azas brancas, as anteriores com uma estreita bordadura bruna que não atinge o angulo interno, pouco arqueada internamente, base bem salpicada de escamas brunaceas junto a borda costal. A. post. tendo na borda externa um traço linear de um bruno anegrado, precedido de uma faixa paralela de um amarello limão, sendo ahi as extremidades das nervuras de um bruno anegrado junto ao traço marginal. Franjas amarellas. Face inferior branca nas A. ant., com a base de um amarello limão, o apice e a borda externa levemente lavados de amarellado. A. post. de um branco ocraceo, com dois pontos DC brunos e as manchas distaes desta côr quasi apagadas. Cordilheira Occidental. Colombia.

*Femea*:— Do mesmo tamanho do macho, de um branco mui suavemente lavado de amarellado, sobretudo, para a base das A. ant. que é bem salpicada de escamas brunas junto a borda costal, e para a borda externa das posteriores que é marcada de um filete muito fino, formado de escamas brunas e por traços na extremidade das nervuras, os quaes são substituidos por pontos nas ultimas nervuras. A bordadura das A. ant. é triangular, terminando em M 1. Face inferior das A. ant. de um branco levemente amarellado, de um branco mais puro para a borda interna, a base e a borda costal de um amarello limão, o apice com uma côr mais viva, mais ocracea, as posteriores de um ocre amarello pallido, com 2 grossos pontos DC brunos e as manchas distaes um pouco mais distinctas do que no macho. Haut de la Rivière La Comté.

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo, com o traço da borda externa das A. post. mais grosso. Face inferior de um branco ocraceo mais vivo no apice e borda externa das A. ant. e na superficie das posteriores, estas azas tendo na bordadura externa minusculos pontos anegrados na extremidade das nervuras. Cordilheira Oriental, Colombia.

Var. *b* — femea. Semelhante a femea acima descripta, de um branco um pouco mais amarellado, com o disco das A. post. mais claro, e a

- borda externa marcada na extremidade das nervuras por traços muito maiores. Bordadura das A. ant. quasi attingindo o angulo interno. Haut de la Rivière La Comté, Guyana Franceza.
- Var. *c* — macho. Semelhante ao typo, com a bordadura externa das A. ant. mais estreita, sobretudo para a borda externa, terminando em ponta proximo do angulo interno. Face inferior branca nas A. ant., com a base e a borda costal de um amarello limão claro, o apice de um amarello ocraceo, sendo desta côr toda a superficie das posteriores, a qual é marcada na extremidade das nervuras por pontos bem distinctos anegrados. Os pontos DC e as manchas distaes são bem marcadas. Tres Rios, Jacarépaguá, Rio (= *haline*).
- Var. *d* — macho. Bordadura das A. ant. semelhante a da var. *c*. Faixa amarella submarginal das posteriores cortada em toda a largura pelas nervuras anegradas. Face inferior como no typo. Pavuna de Jacarépaguá.
- Var. *e* — macho. Semelhante a var. *c*, mas a bordadura das A. ant. é cortada em linha recta do lado interno, formando um triangulo que termina em M1. A. post. tendo sómente as nervuras SC e R1 enegrecidas na extremidade. Face inferior branca, a base das A. ant. amarella, o apice suavemente lavado desta côr, as posteriores com 2 pontos pequenos brunos, com as manchas distaes e os pontos das extremidades das nervuras apagados e a borda externa com uma nuança amarellada mui pouco perceptivel. Paracamby. E. do Rio.
- Var. *f* — macho. Semelhante a var. *c*, com a bordadura um pouco mais larga nas A. ant., terminando no angulo interno, filete marginal bruno das posteriores bem visivel, os traços da extremidade das nervuras cortando toda a faixa amarella. Face inferior = a da var. *e*. Buena Vista, Bolivia.
- Var. *g* — macho. = var. *c*, face inferior = var. *f*. Covanca de Jacarépaguá. Rio.
- Var. *h* — femea. Maior do que o typo (comprimento da A. ant. 20 mm.). Azas brancas, com suave tonalidade amarellada, principalmente para a margem externa das posteriores, onde se nota estreito filete formado de escamas brunaceas, franjas amarellas e as extremidades das nervuras enegrecidas. A. ant. com a bordadura apical estreita, terminando em ponta no angulo interno, borda costal salpicada de atomos brunos. Face inferior com as A. ant. brancas no disco, de um amarello vivo na base, de um amarello tirante ao ferruginoso no apice e borda externa. A post. amarello-ocraceas, com 2 pontos DC e um outro muito pequeno na extremidade de cada nervura, brunos; as manchas distaes são bem marcadas, de um bruno tirante ligeiramente ao avermelhado. Pavuna de Jacarépaguá. Rio.

- Var. *i* — femea. = var. *h*, borda externa das A. post. com uma bordadura estreita formada de atomos' brunos, mal limitada internamente, extremidade das nervuras enegrecida: Bordadura externa das anteriores semelhante a do typo, triangular, não arqueada, terminando mais fina no angulo interno. Face inferior das A. ant. de um amarello claro, branco no disco; A. post. de um amarello ocraceo muito pallido, com dois pontos DC brunos e as manchas distaes apagadas. Pavuna de Jacarépaguá, Rio.
- Var. *j* — femea. = ao typo; a bordadura externa das A. ant. muito mais estreita, um pouco arqueada e denteada internamente, terminando em M1. A. post. sem debrúm na borda externa, apenas com finos e curtos traços brunos, pouco marcados na extremidade das nervuras. Face inferior semelhante a da var. *h*. S. Tomé, Prov. Corrientes, Rep. Argentina.
- Var. *k* — femea. = var. *j*. Azas com a nuança amarellada ligeiramente mais distincta. Borda externa das A. ant. sómente com minusculos pontos brunos na extremidade das nervuras. Esta var. é intermediaria entre o typo (*haline*) e a var. *singularis*.
- Var. *l* — femea. *Terias singularis* D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 47, n. 309, (1922), (femea, Rio); *Terias musa singularis* idem, Ann. Soc. Ent. France, p. 382, 383, (1928), (femea, aberr., Rio).

Semelhante a var. *k*. Azas de um amarello limão pallido, bordadura externa das A. ant. terminando em M1. A. post. tendo na borda externa 2 curtos e finos traços brunos na extremidade das nervuras que terminam no apice, e pontos da mesma côr nas nervuras seguintes. Face inferior das A. ant. de um amarello claro, brancacenta para a borda interna, de um amarello mais vivo para a base, de um amarello ferruginoso vivo para as bordas costal e apical. A. post. de um amarello ocre vivo, com os mesmos desenhos da var. *h*, as manchas distaes são porém de um bruno avermelhado ou ferruginoso. Pavuna de Jacarépaguá. Rio.

- Var. *m* — macho. *Terias phiale paula* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 85, (1909), (macho, S. Paulo); Talbot, Bull. Hill Mus., 2 : 3, p. 197, (1928), (Matto Grosso, Minas Geraes, Rio, Paraguay); Zikan, Ent. Rundsch., 45 : 7, p. 7, n. 40, (1928), (Itatiaya); Hoffmann, Ent. Rundsch., 52 : 7, p. 83, n. 23 (1935), (Jaraguá em Maio, Nova Bremen, 1 macho, 10/2); *Terias musa paula* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 383, (1928), (macho, Rio).

*Paula* é simplesmente uma fórmula de *musa*; sua genitalia é identica a desta especie. Differe de *musa* do Rio pelos caracteres seguintes: bordadura externa das A. ant. não arqueada internamente, trianguliforme, terminando em M1. A. post. tendo na borda externa uma faixa de um amarello ouro semelhante a de *musa*, não sendo porém cortada por nervuras anegradas, ha porém na extremidade destas nervuras um

minuscuro ponto enegrecido. Franjas de ambas as azas amarellas. Face inferior differente da de *singularis*, pelas bordas costal, apical e externa de um amarello ocre vivo tirante ao avermelhado nas azas anteriores, de um amarello ocre algo mais claro na superficie das posteriores, com as manchas distaes de um bruno escuro tirante ligeiramente ao avermelhado, bem accentuadas. Pavuna de Jacarágua.

Var. *n* — macho. Semelhante a var. *m*. Bordadura externa das azas ant. terminando um pouco depois de M1. Face inferior com o apice e a borda externa de ambas as azas salpicados de escamas de um vermelho escuro ou ferruginoso, menos distinctas nas posteriores, manchas distaes de um vermelho ferruginoso escuro, bem marcadas. Franjas avermelhadas nas azas posteriores. Rio.

Var. *p* — femea. = *singularis*, azas de um amarello mais brancacento, face inferior = var. *o*. Pavuna de Jacarágua.

Ha tempos mantinhamos na nossa colleccção os individuos do Rio sob o nome de *haline*, devido a differenças bem grandes que encontramos entre elles e os da Guyana e Colombia, vendo porém mais tarde que estas differenças não eram constantes e que não convinha por isso manter esta separação, reunimol-os todos sob o mesmo nome de *musa*.

Capturámos *paula* e *singularis* no fim do verão (Março), no outomno e no inverno; *musa* no outomno, inverno e primavera, não podemos pois affirmar ser as duas primeiras formas de estação de *musa*. No caso de considerarmos *singularis* como forma de estação, será de todo conveniente dal-a como femea de *paula*, ou pelo menos das var. *n* e *o*.

*Musa* vóa desde a Colombia e Guyanas até a argentina e Bolivia. É muito commum na Colombia e Guyanas, muito mais rara porém no Rio; as formas *paula* e *singularis* sobretudo raramente são capturadas. Temos exemplares de *musa* das seguintes localidades: Colombia: Cordilheira Oriental e Occidental; Guyana Franceza: Haut de la Rivière La Comté; Bolivia: Buena-Vista; Argentina: S. Tome, Prov. Corrientes; S. Paulo: Capital; Rio de Janeiro: Paracamby, Friburgo; Districto Federal: Tres Rios, Covanca e Pavuna de Jacarágua.

Capturámos *musa* nos mezes de Março, Setembro, Maio, Agosto, Novembro e Julho; *singularis* em Março, Maio, Junho; *paula* typica em Abril; *paula* com desenhos vermelhos na face inferior em Maio.

*Musa* é uma especie distincta de *phiale*. É difficil a separação dos machos destas duas especies, as femeas porém são facilmente distinguiveis. As genitalias são differentes, não comprehendemos pois como Klots confundiu estas 2 especies. Não teria elle interpretado como devia as

diferenças das valvas, sobretudo do lobulo apical, que são sempre constante? Ou teria elle por ventura examinado sómente exemplares de *musa*, pensando examinar as duas especies?

### 37. *Terias phiale* Cr.

#### a) *phiale phiale* Cr.

*Papilio phiale* Cramer, Pap. Exot., 1, p. 43, t. 27, f. F, (macho, A), (1775).

*Pieris phiale* Godart, Enc. Meth., 9, p. 137, n. 61, (1819), (part.), (macho, Guyana).

*Terias phiale* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 681, n. 48, (1836), (macho, fema, Cayenna, Surinam); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 80, n. 47, (1846), (Guyana); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 530, n. 13, (1871), (Surinam).

*Terias phiale phiale* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 598, 599, (1935), (partim), (Amazonas, Brasil, Guyanas).

*Eurema phiale* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 58, (1871), (macho, Guyana); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 28, (1884), (macho).

*Macho*:— Comprimento das A. ant. 15 mm. Azas brancas, as anteriores com a base e a borda costal salpicadas de escamas brunas, o apice e a borda externa marcados por uma bordadura bruno-anegrada, não arqueada internamente, triangular, terminando em ponta no angulo inferior. A. post. tendo na borda externa uma faixa de um amarello ouro, cortada por nervuras de um bruno escuro e separada das franjas que são amarelladas, por um estreito filete bruno-anegrado. Face inferior branca, a das A. ant. com a base e a borda costal de um amarello claro, o apice lavado de amarellado, bem como a borda externa das posteriores; estas azas tendo ainda 2 pontos DC brunos, as manchas distaes quasi totalmente apagadas. Genitalia: as valvas de *phiale* differem das de *musa* pelo lobulo apical<sup>P</sup> mais largo e mais denteado. Este caracter é muito constante. O penis é muito mais longo e mais dilatado na base, arqueado para a extremidade. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza.

*Femea*:— Comprimento da A. ant. 20 mm. Semelhante ao macho. Azas brancas, com a bordadura das anteriores algo mais estreita, a borda costal mais salpicada de bruno. A. post. com uma bordadura estreita desta mesma côr, cortada por nervuras mais escuras, não attingindo o angulo anal; franjas brancas. Face inferior = a do macho, geralmente com o apice e a borda externa mais amarellados. Haut de la Rivière La Comté, Rio Maroni,

Var. *a* — macho. A. ant. com 17 mm. de comprimento. Bordadura apical e externa das A. ant. ligeiramente arqueada internamente na porção inferior. O resto = ao typo. Rivière La Comté. Guyana Franceza.

- Var. *b* — femea. Bordadura externa das A. post. metade mais estreita do que a do typo. Comprimento da A. ant. 17 mm. Rivière La Comté.
- Var. *c* — femea. A côr amarella da face inferior um pouco mais viva. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza.

*Phiale phiale* varia muito pouco. Conhecemol-a sómente das Guyanas, deve voar porém em toda a parte norte do Brasil. Nossos exemplares são da Guyana Franceza: Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Haut de la Rivière La Comté. É muito commum nessas localidades.

b) *phiale majorina* D'Alm.

*Terias phiale majorina* D'Almeida, Bull. Soc. Ent. France, p. 44, (1932), (macho, femea, Rio), t. 1, f. 2, (femea); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 599, (1935), (form.).

*Terias phiale* Ménétrés (*nec* Cramer, 1775), Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep., 1, p. 16, n. 281, (1855), (Brasil); Capronnier, Ann. Soc. Ent. Belg., 17, p. 14, n. 34, (1874), (Brasil, Rio: Tijuca); Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 85, t. 24 f, (macho, A), (1909), (America Tropical); D'Almeida, Mel. Lép., 1, p. 49, sub n. 37, (1922); *idem*, Ann. Soc. Ent. France, p. 381, (1928), (macho, femea, Rio); Zikan, Ent. Rundschau, 45, p. 7, n. 39, (1928), (Itatiaya).

*Macho*: — Consideramos *phiale* do Rio como uma boa raça. Majorina distingue-se da forma especifica pelo tamanho maior (macho, 39 mm., femea, 40 mm. de envergadura), pela coloração de um branco menos puro, as A. ant. com a bordadura externa de mediana largura, arqueada internamente, terminando em ponta no angulo interno e descendo pela borda costal em forma de fino filete que não atinge a base da aza, notando-se ahi um salpicado forte de escamas brunas. A. post. com a bordadura externa um pouco mais larga, precedida da faixa de um amarello ouro como na forma especifica, as franjas são amarellas. Face inferior das A. ant. brancacentas no disco, sobretudo para a borda interna, com a base, borda costal, apical e externa de um amarello limão, sendo a costal um pouco pulverizada de atomos brunaceos para a base. A. post. de um amarello ocraceo pallido, com os dois pontos DC brunos e as manchas distaes um pouco melhor marcadas. Franjas amarellas. Extremidade das nervuras com pequeno ponto anegrado. Holotypo: Tres-Rios, Jacarépaguá, Rio.

*Femea*: — Azas brancas com ligeiros tons amarellados, sobretudo nas A. ant., onde se nota larga bordadura no apice e borda externa de um bruno anegrado, arqueada internamente, começando um pouco depois do meio da borda costal e terminando geralmente quasi da mesma largura no angulo interno, outras vezes terminando ahi em ponta; base e borda costal bem pulverizadas de atomos brunaceos. A. post. com uma bordadura bruno-anegrada ordinariamente trez vezes mais larga do que a do typo. Franjas amarellas. Face in-

ferior como no typo, geralmente com a tinta amarella mais viva, a coloração amarello ocraceo das A. post. mais escura na porção correspondente a bordadura da face superior. Os pontos DC e as manchas distaes são bem marcadas. Allotypo: Covanca de Jacarépaguá-Rio.

Var. *a* — femea. Semelhante a *majorina*, as A. ant. ligeiramente mais amarellas do que as posteriores, a bordadura externa destas azas 1/3 mais estreita. Covanca de Jacarépaguá.

Var. *b* — femea. *Terias phiale* f. femea *flavomaculata* D'Almeida (Raymundo i. l.), Ann. Soc. Ent. France, p. 382, (1928), (Jundiahy, S. Paulo); idem, Bull. Soc. Ent. France, 37 : 3, t. 1, f. 1, (femea, A), (1932), (macho, err. typ.); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 599, (1935).

*Flavomaculata* é uma aberração que parece ser muito rara, caracterisando-se pelas manchas de um amarello ocraceo sobre a bordadura anegrada das A. post. O resto = *majorina*. Uma só femea, de Jundiahy, São Paulo. Holotypo: — Coll. Raymundo.

*Majorina* é muito mais rara no Rio do que *phiale phiale* nas Guianas. Conhecemol-a do Rio: Covanca e Tres-Rios em Jacarépaguá, nos mezes de Março, Abril, Maio, Junho, Julho, Agosto e Novembro.

Grupo C — *Valvas com o lobulo apical largo, transversal, um lobulo dorsal (b), 2 processos internos (a, e). A. post. angulosas. T. arbela, ecuadora, xanthochlora, gratiosa, boisduvaliana, adamsi.* Ver. primeria parte, p.

Grupo D — *Valvas com o lobulo apical pontudo, dirigido para a frente, um lobulo dorsal (b), 3 processos internos (a, e, d) bem desenvolvidos.*

1) — *Azas posteriores angulosas. T. salome, fabiola, rubricata, xystra, mexicana.* Ver primeira parte, p.

2) — *Azas posteriores não angulosas. T. amelia.*

### 38. *Terias amelia* Poey.

*Terias amelia* Poey, Mem. Cuba, p. 253, n. 12, t. 18, f. 11, 12, (macho, A, U), 13, (femea, A), (1851); (Ciénege de Zapata, Cuba); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 18, p. 168, n. 15, (1864), (Cuba); idem, ibidem, 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 530, n. 9, (1871), (Cuba); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 499, n. 38, (1916); D'Almeida, Entom. Zeitschr., Frankf., 48, p. 116, (1934); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 608-609, (1935), (Cuba).

*Eurema amelia* Kirby, Cat. D: Lep., p. 446, n. 64, (1871), (Cuba); Gundlach, Contr. Ent. Cub., 1, Lep., p. 98, (1881); idem, Papilio, 1, p. 112, n. 65, (1881), (Cuba); Klots. Journ. N. York Ent. Soc.,

36, p. 63, 71, t. 2, f. 2, (genit.), (1928); idem, ibidem, p. 115, (1928); idem, Ent. Americ., 9 : 3, p. 104, n. 26, p. 110, 136, t. 2, f. 33, (macho, A), p. 154, (1928), (Pinar del Rio, Cuba): idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931); Bates, (M.), Bull. Mus. Comp. Zoölogy, 78 : 2, p. 128, n. 24, (1935), (Pinar del Rio, Cuba).

Não temos esta especie que Klots colloca proximo de *salome*. Poey descreve-a da seguinte forma:

« El macho es blanco por encima, muy suavemente lavado de amarillo, com una mancha de pardo-oscuro en el ápice de las superiores, dilatada anteriormente mas angosta después, poco escotada, acabando en el ángulo abdominal; las alas inferiores tienen el borde oscuro del mismo color, adelgazando hácia el ángulo abdominal; por debajo las superiores son blancas, con la base, el borde costal y el ápice amarillos, y una linea central negra; las inferiores amarillas, salpicadas de átomos, y con dos fajas interrumpidas oscuras; además hay una mancha oscura en medio del borde anterior y dos puntos centrales negros. La hembra tiene la mancha apical de las superiores un poco convexa por dentro, bajando menos hácia el ángulo abdominal; las inferiores blancas, con un punto en la extremidad de cada nervura; por debajo el color amarillo es mucho mas apagado, sobre todo en el fondo de las inferiores. Franja oscura. Longitud, 31 milímetros ».

Esta especie só é conhecida da ilha de Cuba, onde parece ser muito localisada.

Primeiros estadios não conhecidos.

Grupo E — *Valvas com o lobulo apical alongado, fino, um outro dorsal (b) ou ventral muito semelhante e do mesmo comprimento do apical. Dois processos internos (a, e). Azas arredondadas, brancas. Sem dimorphismo sexual.*

### 39. *Terias albula* Cr.

*Papilio albula* Cramer, Pap. Exot., 1, p. 43, t. 27, f. E, (A), (1775), (Surinam).

*Pieris albula* Godart, Enc. Meth., 9, p. 138, n. 65, (1819), (Guyana, Brasil).

*Terias albula* Boisduval, Spec. Gen. Lep., 1, p. 682, n. 50, (1836), (macho, fema, Surinam; Cayenna, Brasil); Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 80, n. 49, (1846), (Guyana, Brasil); Ménétríés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep., 1, p. 16, n. 282, (1855), (Brasil); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (W. Indies); Bates, Journ. Ent., 1, p. 243, n. 10, (1861), (Amazonas); Prittwitz, Stett. Ent. Zg., p. 134, n. 3, (1865), (macho, Corcovado-Rio); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 529, n. 4, (1871), (Pernambuco, Demerara, Ve-



nezuela); Druce, *ibidem*, p. 242, n. 1, (1876), (Ulçayali, Yuriaguas); Burmeister, *Rep. Arg. Lep.*, 5, p. 93, n. 2, (1878), (Buenos-Aires, Brasil, até Guyanas); *idem*, *ibidem*, *Atlas*, p. 13, n. 5, (1879), (Brasil); Hopffer, *Stett. Ent. Zg.*, 40, p. 89, n. 106, (1879), (Guyana, Brasil, Venezuela, Perú); Godman & Salvin, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, p. 125, n. 219, (1880), (Manaure); Gosse, *Entom.*, 13, p. 196, (1880), (Paraguay); Butler, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5 : 17, p. 224, (1886); Snellen, *Tijds. v. Entom.*, p. 26, (1886), (Curaçao); Godman & Salvin, *Biol. C. Amer., Lep. Rhop.*, 2, p. 166, n. 15, (1889), (Mexico ao Sul do Brasil); Sharpe, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 558, n. 29, (1890), (Rio Araguaya); Poujade, *Ann. Soc. Ent. France*, p. 141, n. 6, (1895), (Guyanas, Brasil); Godman & Salvin, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 518, n. 21, (1896), (S. Vicente); Röber *in* Seitz, *Macrol.*, 5, p. 84, (1909), (Surinam); Jörgensen, *An. Mus. N. B.-Aires*, 28, p. 491, n. 26, (Surinam, Venezuela); Kaye, *Mem. Dept. Agr. Trind. & Tob.*, 2, p. 109, (1921), (Trindade); Davis, *Butt. Brit. Honduras*, p. 42, (1928), (Honduras); Talbot, *Bull. Hill Mus.*, 2 : 3, p. 196, (1928), (Matto-Grosso); D'Almeida, *Ann. Soc. Ent. France*, p. 381, (1928), (macho, femea, Mexico a Argentina, Matto-Grosso, etc.); Talbot *in* Strand, *Lep. Cat.*, 66, p. 605-606, (1935), (W. Indies, Venezuela, America Central, Guyanas, Amazonas, Brasil, Paraguay).

*Terias albula albula* D'Almeida, *Rev. de Entomologia-Rio*, 5 : 3, p. 326, (1935), (Parahyba do Norte: Arcia, Fazenda Jacaré; Rio Grande do Norte; Açude Cruzeta).

*Eurema albula* Kirby, *Cat. D. Lep.*, p. 446, n. 60, (1871), (Guyana); Möschler, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 26, p. 297, (1877), (Surinam); Staudinger, *Exot. Tagf.*, 1, p. 28, t. 16, (macho, A, U), (1884), (America do Sul); Kaye, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, p. 202, n. 176, (1904), (Guyana, Brasil, Venezuela, America Central, Trindade); Raymundo, *Lep. Brasil*, p. 31, t. 6, f. 20, (A), (1907), (macho, femea); Klots, *Journ. N. York Ent. Soc.*, 36, p. 63, 71, t. 2, f. 3, (genit.), (1928), (macho); *idem*, *Entom. Amer.*, 9 : 3, p. 102, n. 1, p. 115, 121, 154, t. 2, f. 32, (1928), (macho, A); *idem*, *ibidem*, 12 : 3, p. 189, (1931); Hoffmann, (C.), *An. Inst. Biol. Un. Mexico*, 4 : 3 e 4, p. 126, n. 23, (1933), (Mexico).

*Pieris sinoë* Godart, *Enc. Meth.*, 9, p. 138, n. 66, (1819), (Brasil).

*Terias sinoë* Boisduval, *Spec. Gén. Lép.*, 1, p. 683, n. 51, (1836), (macho, femea, Brasil, var. *a* Mexico); Doubleday, Westwood & Hewitson, *Gen. D. Lep.*, 1, p. 80, n. 50, (1846), (Brasil); Ménétriés, *Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep.*, 1, p. 16, n. 283, (1855), (Brasil); Weidemeyer, *Proc. Ent. Soc. Phil.*, 2, p. 153, (1863), (W. Indias); Herrich-Schäffer, *Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb.*, 21, p. 141, (1867); Butler, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 530, n. 7, (1871), (Rio Grande, Honduras, Panamá); Butler & Druce,

ibidem, p. 359, n. 323, (1874), (Costa-Rica); Capronnier, Ann. Soc. Ent. Belg., 17, p. 14, n. 35, (1874), (Rio de Janeiro: Muito commum em Botafogo, Paquetá, Copacabana, Entre-Rios); idem, ibidem, 25, p. 96, n. 14, (1881), (Campos); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (Brasil, Paraguay, Missões, Bolivia).

*Terias albula sinoë* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, (1909), (macho, femea, Brasil Meridional); Jörgensen, An. Mus. N. B.-Aires, 28, p. 491, n. 26 a, (1916), (macho, femea, Brasil Meridional, Argentina: Misiones, Salta, Jujuy, Tucuman, rara em Catamarca); D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 43, n. 40, (1922), (ovum, larva, pupa, plant. nutr.: *Cassia* sp.; Rio); Köhler, Zeitschr. wiss. Ins.-biol. 18, p. (15), (1923), (Brasil, Argentina: Missões, Bolivia, Paraguay); Zikan, Ent. Rundsch., 45, p. 7, n. 38, (1928), (Itatiaya); Hoffmann, ibidem, 52, n. 7, p. 83, n. 22, (1935), (Jaraguá, commum de Maio a Julho; rara em Abril em Nova-Bremen).

*Eurema albula* f. *sinoë* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, sub n. 1, p. 115, 121, (1928); Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 60, (1871), (Brasil, Surinam).

*Mancipium fugax nise* Hübner, Samm. Exot. Schmett., 1, t. 146, f. 3, 4, (1806-16).

*Papilio cassiae* Sepp, Surin. Vlinders, 2, t. 56, (A, U, larva, pupa), (1848).

*Terias lirina* Bates, Journ. Entom., 1, p. 242, n. 15, (1862), (Pará); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 529, n. 3, (1871), (Pará); Hering & Hopp, Iris, 39, p. 178, n. 4, (1925), (femea, Colombia).

*Terias tapeina* Bates, Journ. Entom., 1, p. 244, n. 14, (1862), (Pará); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 531, n. 14, (1871), (Pará).

*Terias albula* f. *tapeina* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 606, (1935).

*Eurema albula* f. *tapeina* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, sub n. 1, p. 115, 121, 154, t. 2, f. 35, a, b, (macho, A, U), (1928).

*Terias clara* Bates, Journ. Entom., 1, p. 243, n. 12, (1862), (Amazonas); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 529, n. 1, (1871), (Tapajós, Honduras); idem, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 143, n. 132, (1877); idem, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886).

*Terias celata* Felder, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, p. 466, n. 4, (1869), (Mexico).

*Eurema celata* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 63, (1871), (Mexico).

*Terias leucilla* Felder, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, p. 466, n. 5, (1869), (Mexico).

*Eurema celata leucilla* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 63, (1871), (Mexico).

*Eurema melacheila* Möschler, (Staudinger, i. l.), Verh. zool.-bot. Ges. Wien, p. 297, (1876), (Surinam, Chiriqui); idem, Lep. Surin., 1, p. 5, (1882).

*Terias lucilla* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 607, (1935), (sub synon).

*Macho*: — Comprimento da A. ant. de 15 a 18 mm. Azas brancas, as anteriores ligeiramente brunaceas ou acinzentadas na base, junto a borda costal, tendo no apice e borda externa uma bordadura bruna, de mediana largura, um pouco arqueada internamente e não atingindo o angulo interno. Face inferior branca, com a base, borda costal, apical e externa das A. ant. e toda a superficie das posteriores lavadas de amarello claro; sem desenhos. Genitalia: — Valvas com o lobulo apical alongado, o costal (*b*) do mesmo comprimento; processo interno distal (*e*) alongado, bem desenvolvido, o proximal (*a*) muito curto, prolongamento abdominal do saccus muito longo, penis grande, fino e arqueado. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza. Femea semelhante ao macho.

Var. *a* — macho. Semelhante ao typo, com a extremidade de R1 das A. post. enegrecida. Face inferior com a nuance amarella muito pouco perceptivel, salvo na base das A. ant. Alto do riacho La Comté. Guayana Franceza.

Var. *b* — femea. Um pouco menor do que o typo (A. ant. com 14 mm. de comprimento), com a bordadura apical das A. ant. quasi um terço mais estreita terminando em ponta em M1. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza.

Var. *c* — macho. Bordadura das A. ant. mais estreita do que a do typo, terminando em ponta no angulo interno. Face inferior quasi de um branco puro, com a base das A. ant. de um amarello claro e a superficie das posteriores marcada por 4 manchas pequenas distaes, uma outra na borda costal e 2 pontos brunaceos DC. Barberena, Guatemala.

Var. *d* — macho. = var. *c*. A. post. tendo na borda externa um traço linear bruno, interrompido. Face inferior completamente branca, menos na base das A. ant. que é amarellada; de desenhos só ha 2 pontos DC brunos pouco nitidos nas A. post. Barberena, Guatemala.

Var. *e* — macho. Semelhante ao typo. Bordadura das A. ant. um terço mais estreita, terminando em ponta um pouco depois de M2. Face inferior com a base, borda costal, apical e externa das A. ant. e toda a superficie das posteriores de um amarello ocreo pallido, as manchas distaes das A. post. quasi apagadas, os 2 pontos DC grossos e bem distinctos. Mexico.

Var. *f* — macho. Semelhante ao typo. A bordadura das A. ant. termina no angulo interno. A. post. com estreita orla bruno-anegrada. Face inferior completamente branca e sem desenhos, só a base das A. ant. é amarellada. Rio Maroni, Guyana Franceza.

- Var. *g* — macho. = var. *c*. De um branco menos puro, com a borda costal das A. ant. acinzentada. A. post. tendo a orla bruno-anegrada da borda externa bem accentuada. Face inferior = var. *f*. Quito, Equador.
- Var. *h* — macho. A. ant. semelhantes as da var. *c*; as posteriores as da var. *f*; face inferior igual a desta ultima variedade. Urucurituba, Tapajós.
- Var. *i* — macho. = var. *c*. Bordadura das A. ant. terminando em ponta pouco depois de M 1; face inferior com os desenhos brunaceos das A. post. vestigiaes. Colonia Nova-Germania, Paraguay.
- Var. *j* — macho. = var. *h*. Borda externa das A. post. tendo junto ao apice sómente tres traços longitudinaes anegrados. Itaituba, Tapajós, Pará.
- Var. *k* — macho. = var. *h*. A. post. marcadas na borda externa por uma estreita bordadura bruno-anegrada. Itaituba, Tapajós, Pará.
- Var. *l* — macho. Maior do que o typo (comprimento da A. ant. 22 mm.); estas azas com a bordadura externa mais estreita, terminando antes do angulo interno. Face inferior algo mais amarelladas, com as manchas distaes brunas bem distinctas, o primeiro ponto DC igualmente bem marcado; extremidades das nervuras com um minuscuro ponto enegrecido. Mexico; Orizaba, Ver. (Coll. M. del Toro).
- Var. *m* — macho. Semelhante ao typo; a bordadura das A. ant. termina bruscamente no angulo interno, em vez de terminar em ponta. A. post. e face inferior = var. *f*. Muzo, Colombia (em Junho). Coll. F. Apolinar-Mar.
- Var. *n* — macho. = typo. A. ant. mais estreitas. Face inferior = var. *f*. Perú.
- Var. *o* — femea. Semelhante ao typo. Bordadura das A. ant. terminando muito larga depois de M 1, não arqueada internamente. A. post. com orla estreita bruna na borda externa. Face inferior = var. *f*. Matto-Grosso.
- Var. *p* — macho. Maior do que o typo (comprimento da A. ant. 22 mm). Bordadura das A. ant. um terço mais estreita, terminando em ponta depois de M 1. Face inferior com a base das A. ant. de um amarello açafão, borda costal, apical e externa. destas mesmas azas e toda a superficie das posteriores de um amarello ocraceo pallido, sendo as manchas distaes destas ultimas azas quasi apagadas. Os dois pontos DC são porém bem marcados. Tres-Rios, Jacarépaguá, Rio.
- Var. *q* — femea. Azas de um branco creme, as anteriores com a bordadura apical muito estreita (3 mm. de largura no apice), terminando em ponta em M 2. Face inferior com o disco das A. ant. de um branco creme, borda costal, apical e externa destas

azas e a superfície das posteriores de um amarello ocre muito vivo, tendo estas ultimas todos os desenhos bem accentuados e um pequeno ponto bruno escuro na extremidade das nervuras. S. Paulo, Cantareira (*tapeina*), (Bat.), Klots.

- Var. *r* — femea. = var. *q*. Azas com a côr creme mais carregada, as anteriores com a bordadura apical ligeiramente mais larga. Face inferior com os desenhos das A. post. menos distinctos. Pavuna de Jacarépaguá.
- Var. *s* — macho. = var. *l*, tendo uma orla estreita na borda externa das A. post. Face inferior = completamente a var. *f*. Tres Rios, Jacarépaguá, Rio.
- Var. *t* — macho. = var. *s*, com a orla marginal das A. post. bem accentuada e a base das anteriores bem salpicada de atomos brunaceos. Face inferior branca, com a base das A. ant. amarellada, as posteriores tendo um minuscuro ponto enegrecido na extremidade das nervuras, vestigios muito fracos das manchas distaes e dois pontos brunos DC. Rio.
- Var. *u* — macho. = typo. Bordadura decrescendo muito pouco para o angulo interno, onde termina; orla da borda externa das A. post. bem marcada. Face inferior = var. *f*. Obidos, Pará.
- Var. *v* — macho. = var. *u*. Orla da borda externa das A. post. tendo o dobro da largura. Tucupita, Baixo Orenoco. Venezuela. Var. intermediaria entre o typo e *marginella*.
- Var. *w* — macho. *Terias marginella* Felder, Wien. Ent. Monatschr., 5, p. 97, n. 53, (1861), (Venezuela); Bates, Journ. Entom., 1, p. 243, n. 11, (1861), (Valle do Amazonas); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 530, n. 6 (1871), (Venezuela, Panamá, Bogotá); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 224 (1886); Snellen, Tijds. V. Entom., p. 26, (1886), (Curaçao); Köhler, Zeitschr. f. wissensch. Ins.-biol., 18, p. 15, (1923), (Paraguay, Chaco, Bolivia); *Teria marginella* Apolinar-Maria, Bol. Soc. Col. C. Nat., 85, p. 48, (1926), (Colombia); *Terias albula* var. *marginella* Butler & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 359, n. 324, (1874), (Costa-Rica); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 84, t. 24 e, (A), (1909), (Venezuela); D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 381, (1928), (Aberr.); *Eurema marginella* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 61, (1871), (Venezuela); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 28, (1884); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 202, (Trindade), (1904); ? *Terias marginula* Herrich-Schäffer, Corr.-Blatt. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867).

= var. *u*. Bordadura das A. ant. mais estreita, a das A. post. com quasi o triplo da largura. Face inferior das A. post. com vestigios das manchas distaes. Paramba. (= *marginella*, Seitz,

Macrol. V, t. 24 e). A genitalia de *marginella* é idêntica a de *albula*.

Var. *x* — macho. Semelhante a var. *u*. Bordadura externa das A. posteriores com 5 mm. de largura. Face inferior = var. *f*. Matto-Grosso. (*marginella*).

Var. *y* — macho. Muito semelhante a var. *w*. A bordadura das A. ant. bem arqueada por dentro, de uma só largura até ao ângulo interno, a das A. post. um pouco mais estreita do que a da var. *w*, terminando em ponta um pouco antes do ângulo anal. Paramba. (*marginella*).

É uma das espécies mais comuns, voando no Rio durante todo o anno, sobretudo em Janeiro, Fevereiro, de Abril a Junho e de Agosto a Dezembro. De todas as espécies do genero é a que tem maior area de dispersão, voando desde o Mexico até ao norte da Argentina, Bolivia, Paraguay, Perú e Equador. Temos exemplares das seguintes localidades: Mexico: Orizaba, Ver; Guatemala: Barberena; Colombia: Cordilheira Oriental; Muzo em Junho; Venezuela: Tucupita, Baixo Orinoco, Paramba; Guyana Franceza: Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, S. Laurent du Maroni, Haut de la Rivière La Comté; região Amazonica: Ucayali, Urucurituba, Itaituba, Tapajós e Obidos no Pará; Parahyba do Norte: Areia, Fazenda Jacaré, Rio Grande do Norte: Açude Cruzeta; Rio de Janeiro: Angra dos Reis, Nova Iguassú, e todo o Districto Federal (Jacarépaguá: Pavuna e Tres Rios; Tijuca, etc. etc); S. Paulo: Capital; Bolivia: Buena-Vista; Paraguay: Colonia Nova-Germania; Acre: Xapury; Perú: Cahuapana, Rio Aprukiali, Chanchamayo; Equador: Quito; Matto-Grosso, Goyaz: Campinas.

Ovos brancos, alongados, fortemente afilados na parte superior, terminando em ponta aguda, medindo 1 mm. de comprimento; sua superficie, examinada com a lente mostra estrias finas, longitudinaes, pouco perceptíveis. São postos isoladamente por baixo das folhas de *Cassia* sp.

As pequenas lagartas são brancas, com alguns pellos muito finos da mesma côr. Medem 2,5 mm. de comprimento. 2.<sup>a</sup> idade: seu corpo attinge 5 mm., é de um verde claro amarellado com alguns pellos escuros, cabeça amarellada; 3.<sup>a</sup> idade: seu corpo cresce um pouco mais (8 a 9 mm.), mas não se modifica; 4.<sup>a</sup> idade: 14 mm. de comprimento, de um verde pallido, cortado nos flancos por uma linha longitudinal muito estreita esbranquiçada, a pubescencia é da mesma côr; torna-se mais escuro a medida que se approxima da 4.<sup>a</sup> muda. Adultas (5.<sup>a</sup> idade), apresentam as lagartas 30 mm. de comprimento, são attenuadas nas extremidades, principalmente na parte posterior, pubescentes e rugosas transversalmente, a côr do fundo é verde no dorso, um

pouco cendrado proximo da listra brancacenta dos flancos, e depois della de um verde claro amarellado até ao ventre. A chrysalida mede de 20 a 21 mm. de comprimento, com o estojo das azas muito saliente, em fórma de uma grande gibbosidade, o abdomen é muito estreito e a cabeça termina em uma ponta aguda; coloração geral de um bruno ligeiramente esverdeado ou de um bruno escuro fracamente marmorizado de claro, a face dorsal mede 3 mm. de largura e é muito mais clara, percorrida no meio por uma listra longitudinal bruna, a porção superior dos estojos das azas é as vezes cortada por um risco esbranquiçado. Ha individuos que são de um verde claro amarellado, as vezes marmorizados de bruno claro.

Eis a duração do desenvolvimento das lagartas e a diapausa nymphal:

	Agosto 1915.....	Setembro 1915
Postura	5	12 (colheita)
Nascimento das lagartas	12	14
1ª muda	15	17
2ª «	18	19
3ª «	20	21
4ª «	24	23
Chrysalidação	27	27
Nascimento dos imagos	2 ♂, 5 Set.	2 ♂, 2 ♀, 6 Outubro

A postura é effectuada durante todo o anno.

#### 40. *Terias agave* Cr.

##### a) *agave agave* Cr.

*Papilio agave* Cramer, Pap. Exot., 1, p. 31, t. 20, f. H, I, (1775), (Surinam).

*Terias agave* Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 80, n. 48, (1846), (Guyanas); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Cat. Fabric. Lep., p. 228, (1869), (Brasil); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 530, n. 12, (1871), (Pernambuco); idem, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 143, n. 215, (1877), (Santarem, Lago Cerrado e Pupunha: Rio Juruá); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 85, t. 24, f. (A), (1909), (Surinam); Kaye, Mem. Dept. Agr. Trind. & Tob., 2, p. 109, (1921), (Trindade); D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 47, (1922); idem, Ann. Soc. Ent. France, p. 384, (1928); idem, Revist. de Entomol., Rio, 5 : 3, p. 326, (1935), (Nordeste do Brasil); Butler, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886).

*Terias agave agave* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 594, (1935), (Norte do Brasil, Amazonas, Trindade, Guyana, Nicaragua, Panamá).

*Eurema agave* Kirby, Cat. D. Lep., p. 446, n. 59, (1871), (Guyana); Möschler, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 32, p. 306, (1882); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 202, n. 177, (1904), (Colombia, Bolivia, Brasil, Amazonas, Trindade); Klots, Journ. N. York Entom. Soc., 36, p. 7, (1928); idem, Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 12, p. 115, 131, 154, t. 2, f. 29, (macho, A), (1928); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931).

*Terias mana* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 681, n. 49, (1836), (macho, fêmea, Surinam; Cayenna, Arredores de Mana); Bates, Journ. Entom. 1, p. 243, n. 13, (1861), (macho, fêmea, Pará); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 530, n. 11, (1871), (Bolivia); idem, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 : 17, p. 224, (1886); Godman & Salvin, Biol. C. Amer., Lep. Rhop., 2, p. 167, n. 16, t. 64, f. 13, 14, (macho, A, U), (1889), (Nicaragua ao Norte do Brasil); Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 558, n. 30, (1890), (Rio Araguaya).

*Eurema jodutta* Hübner, Verz. bek. Schmett., p. 96, n. 1019, (1923).

*Pieris phiale* Godart (*nec* Cramer, 1775), Enc. Meth., 9, p. 157, n. 61, (1819), (part.), (Guyana).

**Macho:**— Comprimento da A. ant. 16 mm. Azas brancas, as anteriores com toda a borda costal acinzentada, uma bordadura apical e externa bruno-anegrada, estreita, arqueada internamente e denteada na metade inferior, terminando bruscamente em M1. A. post. mui ligeiramente lavadas de creme na borda externa. Face inferior com o disco das 4 azas branco, a base, borda costal, apical e externa das anteriores largamente tintas de amarello claro, a borda externa das posteriores lavada de igual côr, tendo estas azas 2 pontos DC brunos bem accentuados, as manchas distaes e a costal algo apagadas. Surinam, Guyana Hollandeza. Genitalia:— Valvas com o lobulo apical alongado e o ventral (*c*) quasi do mesmo tamanho; falta o lobulo costal (*b*). Processo distal (*e*) muito menor do que o proximal (*a*). Penis curto, pouco arqueado. Fêmea = ao macho.

Var. *a* — macho. = typo. A. post. com uma estreita orla brunacea formada de atomos. Rio Maroni, Guyana Franceza.

Var. *b* — fêmea. = var. *a*. Comprimento da A. ant. 20 mm. A orla bruna externa das A. post. reduzida a algumas escamas e pouco visivel. Haut de la Rivière La Comté, Guyana Franceza.

Var. *c* — macho. = var. *a*. Bordadura das A. ant. mais estreita, menos arqueada internamente. A. post. com a orla da borda externa muito mais estreita, pouco accentuada. Face inferior com as bordas de um amarello mais vivo. Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Guyana Franceza.



b) *agave pallida* Chav.

- Terias pallida* Chavannes, Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat., 3, (1849), (S. Paulo);  
Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 539, n. 85, (1871), (S. Paulo).
- Terias agave* Wallengren, Wien. Ent. Mon., 7, p. 67, n. 38, (1863), (Brasil).
- Terias sinoïdes* Capronnier, (Boisduval, i. l.), Ann. Soc. Ent. Belg., 17, p. 13,  
n. 33, p. 61, t. 1, f. 2, (A, U), (1874), (Outubro em Itaipú, Rio);  
Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 106, (1909), (Itaipú, Rio).
- Terias agave sinoïdes* D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 47, n. 38, (1922), (ovum,  
larva, pupa, plant. nutr.: Leguminosa); idem, Ann. Soc. Ent.  
France, p. 384, (1928), (Rio); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p.  
594, (1935), (Sul e Centro do Brasil).
- Eurema agave sinoïdes* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 103, n. 12 a, p. 114,  
131, 154, t. 2, f. 30, (macho, A), (1928), (Santos, Brasil).

*Pallida* é uma fraca subespecie, distinguindo-se da fôrma especifica tão sómente pela face inferior de um amarello limão claro e as vezes pela bordadura apical bruna da face superior das A. ant. que é um pouco mais curta. Ha ainda outras pequenas diferenças que não são porém constantes, como, por exemplo, a borda costal das A. ant. menos acinzentada e a bordadura externa mais arqueada internamente. Na face inferior o disco das A. ant. é branco. Femea = ao macho. Pavuna de Jacarépaguá, Rio.

Var. *a* — macho = ao macho acima descripto. Borda costal das A. ant. mais acinzentada, borda externa das posteriores com algumas escamas brunaceas. Face inferior de um amarello mais pallido, com as maculas distaes quasi apagadas. Jacarépaguá, Rio.

É especie muito commum, apparecendo de preferencia nos logares baixos e alagadiços. *Agave agave* vôa de Nicaragua ao Norte do Brasil (Godman & Salvin). Accrescentamos ainda Acre (Xapury) e nordeste do Brasil (Parahyba do Norte). Nossos exemplares são da Guyana Franceza: Crique Sparawine, Amount S. Herminio, Rio Maroni, Haut de la Rivière La Comté; da Guyana Hollandeza: Surinam; Brasil: Parahyba do Norte, Acre (Xapury).

De *pallida* temos muitos exemplares do Rio (Districto Federal), quasi todos da Pavuna de Jacarépaguá, alguns do Encantado e Piedade (E. F. C. B.) e um exemplar do Municipio de Wenceslau em S. Paulo. No Rio ella vôa durante todo o anno, principalmente de Março a Junho e de Agosto a Dezembro.

*Nota*: — Os exemplares da Parahyba do Norte pertencem sem duvida a *agave agave*, são porém de um branco menos puro, com a borda

costal bem salpicada de bruno. A. post. com pequenas manchas desta côr formando estreita bordadura externa.

Ovos com 0,8 mm. de comprimento, brancos, alongados, lisos a olho nú, « chagrinés » ao microscopio. São postos isoladamente na face inferior das folhas de uma Leguminosa.

As lagartinhas assim que nascem medem apenas 1 mm. de comprimento, são de um branco uniforme com a cabeça ligeiramente mais escura; no dia seguinte tornam-se esverdeadas no dorso. Depois da 1.<sup>a</sup> muda seu corpo attinge um comprimento de 4 mm. e é de um verde claro amarellado, os flancos são percorridos por uma fina listra stigmatica esbranquiçada pouco accentuada; alcança de 8 a 9 mm. depois da 2.<sup>a</sup> muda, passando então ao verde salpicado de numerosas e minúsculas granulações esbranquiçadas, sobre cada uma das quaes está inserido um pello anegrado, pouco perceptivel com a lente, a listra branca dos flancos subsiste, a cabeça tem alguns pellos negros e as ocellas escuras. Depois da 3.<sup>a</sup> muda o corpo attinge 11,5 mm. de comprimento, e apresenta os mesmos caracteres de coloração, os flancos teem porém curta pubescencia brancacenta, não mudando depois que as lagartas soffrem a 4.<sup>a</sup> muda (adultas), attingindo porém de 19 a 22 mm. de comprimento e apresentando a mesma fórma que as de *elathea*, *tenella*, etc. Chrysalida medindo 15 mm. de comprimento, com a gibbosidade do mesonoto pouco notavel e a ponta cephalica muito pequena, semelhante a da *T. tenella*. Côr fundamental de um verde esbranquiçado, passando ao amarellado no dorso, atravessada por uma listra longitudinal escura e marcada nos flancos de minúsculos pontos lateraes brunos; notam-se nos lados do abdomen uma listra longitudinal brancacenta e no estojo das azas alguns pontos escuros, só visiveis com a lente. Alguns individuos são de um branco azulado ou esverdeado no peito, no dorso e nos estojos das azas, e de um branco amarellado na face ventral do abdomen; os flancos são cortados por uma listra larga negra ou de um bruno anegrado que não attinge a extremidade do abdomen, a face superior da ponta cephalica e a parte anterior da cabeça são igualmente negras, a listra do dorso apresenta pequenas manchas brancas na cabeça e nos dois primeiros segmentos abdominaes, bem no centro do dorso ha uma listra branca algo apagada, orlada de bruno no pronotum, a borda posterior dos estojos das azas tem uma larga faixa negra que está unida a listra do dorso e separada de uma mancha alongada, igualmente negra, collocada na parte inferior proximo do peito.

A postura é effectuada durante quasi todo o anno.

A duração da vida larvaria e do periodo de chrysalidação é a seguinte:

Maio 1921.....

Postura	13	23
Nascimento das lagartas	17	27
1ª muda	21	31
2ª «	28	6 Junho
3ª «	3 Junho	12
4ª «	10	19-20
Chrysalidação	18	27-28
Nascimento dos imagos 1 ♂,	27	1 ♀, 5; 1 ♀, 8 Julho

41. *Terias Raymundoi* D'Alm.

*Terias Raymundoi* D'Almeida, Ann. Soc. Ent. France, p. 383, (1928), (femea), (S. Tomé, Prov. Corrientes, Argentina); idem, Bulletin Soc. Ent. France, p. 47, t. 1, f. 3, (femea, A), (1932); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 613, (1935), (Argentina).

*Eurema Raymundoi* Klots, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 215, (1929), (= *albula* f. *tapeina*).

Envergadura:— 39 mm. Azas brancas com ligeiros tons amarellados, sobretudo no apice das anteriores, onde são marcadas por um filete muito fino e pouco distinto de um bruno anegrado que se prolonga ao longo da borda externa até M2. Face inferior das A. ant. branca com a base, a borda costal e o apice de um amarello ocraceo. A. post. de um amarello claro ocraceo, marcadas na extremidade de cada nervura de um pequeno ponto enegrecido, de dois pontos mais grossos na extremidade da CD, as manchas distaes são muito mais distintas do que as de *albula*, transparecendo na face superior. Thorax e abdomen completamente brancos, peito de um branco amarellado. Ella tem a apparencia de uma *albula*, pela fórma das azas aproxima-se porém do grupo de *phiale*. A espermatheca desta especie differe um pouco das de *albula* e *phiale*. Holotypo femea de S. Tomé, Corrientes, Argentina. Parece ser bôa especie.

Grupo F — Valvas com um grande lobulo apical dirigido para a frente, um grosso lobulo marginal na parte proximal da borda dorsal, 2 processos internos (a, e), uma mancha escura chitinisada no lado interno do espessamento ventral. Azas amarellas, as anteriores com a bordadura mais ou menos triangular, as posteriores com pontos na borda externa. Face inferior com o apice das anteriores manchado de avermelhado, a superficie das posteriores com as manchas distaes avermelhadas, 3 pontos brunos na região subbasal, outros menores de equal côr na borda externa, rodeados de avermelhado, uma mancha alongada de um amarello ligeiramente mais escuro do que o fundo circulado de bruno, na extremidade da CD.

42. *Terias deva* Doubl.

- Terias deva* Doubleday, Westwood & Hewitson, Gen. D. Lep., 1, p. 78, n. 7, (1847), (Brasil); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 141, (1867); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 539, n. 87, (1871), (Brasil); Gosse, Entomol., 13, p. 196, (1880), (Corrientes a Assumpção); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, t. 24 c, (A), (1909), (Brasil Meridional, Uruguay, Argentina); Jörgensen, An. Mus. N. B.-Aires, 28, p. 489, n. 23, (1916), (larva, pupa, plant. nutr.: *Cassia aphylla* Cav. Argentina toda até a Patagonia); D'Almeida, Mél. Lép., 1, p. 41, n. 34, (1922), (macho, femea, ovum, larva, pupa, plant. nutr.: *Cassia* sp., Rio); idem, Ann. Soc. Ent. France, p. 384, (1928), (Rio, Argentina, Bolivia, Paraguay, Chile); Butler, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (B. Aires, Missões, Rioja, Paraguay); Hayward, Entomol., 58, p. 149, (1925), (migrat.); idem, ibidem, p. 170, (1925), (migrat.); idem, Rev. Soc. Ent. Argent., p. 214, (1929), (migrat.); Zikan, Ent. Rundsch., 45, p. 7, n. 32, (1928), (Itatiaya); Talbot, Bull. Hill Mus., 2 : 3, p. 196, (1928), (Matto-Grosso); Hoffmann, Ent. Rundsch., 52 : 7, p. 83, n. 16, (1935), (Jaraguá em Maio, Nova Bremen em Março, Nova-Breslau).
- Terias deva deva* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 607, (1935), (Norte e sul do Brasil, Matto-Grosso, Argentina, Uruguay, « Dominica » falsa?), (excepto cit. Bates, Lathy, Godman & Salvin).
- Eurema deva* Kirby, Cat. D. Lep., p. 442, n. 21, (1871), (America Sul); Berg, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 49 : 2, p. 198, n. 6, (1875), (Patagonia); Staudinger, Exot. Tagf., 1, p. 28, (1884), (Sul America); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 63, 71, t. 2, f. 7, (genit.), (1928); idem, ibidem, p. 114, (1928); idem, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, n. 3, p. 118, 122, 156, t. 2, f. 44, (macho, A), (1928), (Nova-Friburgo: Brasil); idem, ibidem, 12 : 3, p. 189, (1931).
- Papilio agave* Fabricius (*nec* Cramer, 1775), Ent. Syst., 3 : 1, p. 193, n. 599, (1793), (Cayenna); idem, Mant. Ins., 2, p. 19, n. 202, (1787), (Cayenna); Donovan, Nat. Repos., 1, t. 6, f. 2, (1823).
- Pieris agave* Godart, Enc. Meth., 9, p. 135, n. 52, (1819), (Brasil).
- Ataeis agave* Geyer, Zutr. Exot. Schmett., f. 895, 896, (1837).
- Terias agave* Boisduval, Spec. Gén. Lép., 1, p. 656, n. 5, (1836), (macho, femea, Brasil); Ménériés, Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep., 1, p. 15, n. 268, (Brasil); Prittwitz, Stett. Ent. Zg., 26, p. 134, n. 1, (1865), (Corcovado-Rio); Burmeister, Rep. Arg. Lep., 5, p. 92, n. 1, Atlas, p. 13, n. 1, (1879), (Rio, Argentina).
- Colias agave* Snellen, Tijds. v. Entom., p. 112, 114, t. 3, f. 1, (larva), 2, (pupa), 3, 4, (imago, A, U), (1885).

*Terias fabricia* Poey, Mem. Cuba, p. 252, n. 10, (1851).

*Terias chilensis* Blanchard in Gay, Fauna Chil., 7, p. 17, t. 1, f. 5 a, 5, (A. U.), (1852), (Chile); Felder, Verh. zool.-Bot. Ges. Wien, 12, p. 494, n. 193, (1862), (Chile); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 540, n. 89, (1871), (Chile); idem, Ann. Mag. N. Hist., 5 : 17, p. 215, (1886); Bartlett-Calvert, An. Univ. Chile, p. 314, n. 15, (1886); Köhler, Zeitschr. f. wiss. Ins.-biol., 18, p. (15), (1923), (Salta front. com a Bolivia); Reed, Ann. Univ. Chile, p. 671, (1877), (Chile); Ureta, Rev. Chil. H. Nat., 38, p. 79, n. 7. (1934), (abundante em Coquimbo); Elwes, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 290, n. 44, (1903), (Chile).

*Terias deva chilensis* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 82, (1909), (Chile); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 608, (1935), (Chile).

*Eurema deva chilensis* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 102, n. 3 a, p. 118, 122, 156, t. 2, f. 45, (macho, A), (1928), (Rioja); idem. Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 214, (1929).

*Terias agavoides* Wallengren, Wien. Ent. Mon., 7, p. 67, n. 33, (1863), (B.-Aires).

Klots (Bull. Brookl. Entom. Soc., 24, p. 214, 215) dá *chilensis* como um exemplo evidente de raça geographica, criticando-nos por termos considerado este lepidoptero como synonymo de *deva*. Apesar da critica deste autor mantemos a especie de Blanchard em synonymia e duvidamos que alguém seja capaz de separar todos os exemplares do Brasil dos do Chile. Estudamos esta especie em copioso material do Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay e Chile, só do Rio tivemos alguns milhares de exemplares e algumas dezenas de outros do Chile, topotypos portanto do exemplar que serviu a Blanchard para a sua descrição, enquanto que Klots, segundo se deprehe de suas descrições, estudou a especie por alguns exemplares de Friburgo (*deva*) e Rioja (*chilensis*), material mais do que deficiente para um estudo serio de raças geographicas.

*Deva* é uma das especies mais communs, voando em todo o sul do Brasil, toda Argentina até Patagonia (*Jörgensen*), Bolivia, Paraguay e Chile. No Rio esta especie vóa durante todo o anno, sendo porém abundante nos mezes de Janeiro, Fevereiro, Março, Maio, Junho, Novembro e Dezembro. É multivoltina, dando approximadamente por anno de 17 a 18 gerações. Sendo a evolução completa de ovo ao imago de menos de um mez, mesmo no inverno, encontram-se nos diversos mezes do anno lagartas em todas as edades.

Temos exemplares das seguintes localidades: Rio de Janeiro: todo o Districto Federal, Pinheiro, Nova Iguassú, Mangaratiba, etc.; Minas

Geraes: Araxá; S. Paulo; Capital, Butantan; Matto-Grosso; Uruguay: Montevideo; Argentina: S. Tomé, Prov. Corrientes, Catamarca; Paraguay; Bolivia: Chaco; Chile: Illapel, 14, 20-I, 29-X, 9-XI-1933, etc.; Goyaz: Campinas.

Os exemplares do Chile foram enviados pelo nosso estimado amigo, Prof. Flaminto Ruiz, P.

*Macho*:— Compr. da A. ant. 23 mm. Azas de um amarello enxofre vivo, as anteriores com uma mancha apical triangular, bruna, cortada em linha recta do lado interno, terminando entre M3 e M2, seguida inferiormente de 2 pequenas manchas da mesma côr e marcadas na borda costal por 4 manchinhas da côr do fundo, base da aza com poucas escamas brunas; A. post. com pequenos pontos bem accentuados na extremidade das nervuras. Face inferior semelhante na côr a superior, mais vivamente colorida para a base e o apice das anteriores, mais clara para a borda interna; DC com um ponto pouco visivel bruno, 4 outros maiores e bem nitidos na borda costal proximo do apice e um outro minuscuro na extremidade de cada nervura da borda externa, todos brunos, sendo estes ultimos rodeados de avermelhado. A. post. com pontos semelhantes aos das A. ant. na borda externa, além de uma seguida transversal de 3 pontos brunos na base da aza, dos quaes o segundo acha-se collocado no meio da CD., de uma mancha alongada brunoescura no meio da borda costal, de manchas brunaceas distaes formadas de atomos, das quaes as mais proximaes tendendo a formar um raio transversal defronte da CD. e de uma pequena mancha transversal de um amarello mais carregado do que o fundo e finamente contornada de bruno. Piedade, Rio. Genitalia differente de todas as outras que temos estudado, apresentando um grande lobulo alongado apical, um outro muito grosso marginal, sobre a borda costal, cheio de minusculas pontas espiniformes, os dois processos internos (*a*, *e*) bem desenvolvidos, espessamento ventral tendo pequena mancha escura chitinizada no lado interno, uncus unguiforme, forte, um pouco curvado, penis sómente curvado para a extremidade.

*Femea*:— (Compr. da A. ant. 25 mm.) semelhante ao macho. Face inferior com o apice das A. ant. largamente manchado de vermelho escuro, sendo esta côr coberta parcialmente de escamas branco-acinzentadas. A. post. de um amarello ocraceo bem pronunciado, os pontos marginaes brunos precedidos de um curto traço esbranquiçado e largamente rodeados de vermelho rosa escuro, sendo desta côr todas as manchas distaes que são muito largas e bem marcadas, a mancha alongada da extremidade da CD. parcialmente debruada de bruno; o resto semelhante ao macho. Sampaio, Rio.

Var. *a* — macho. De um amarello mais claro, com a bordadura apical descendo ate M2, formando defronte da CD. ligeiro angulo obtuso. Face inferior com ligeira tinta vermelho-escura na borda externa, junto do apice, as maculas distaes são de um bruno pallido tirante ao avermelhado, a mancha alongada da extremidade da CD. parcialmente circulada de bruno. O resto semelhante ao typo. S. Paulo, Capital.

- Var. *b* — macho. Compr. da A. ant. 14 mm., mesma côr da var. *e*, e muito semelhante a esta, sómente a mancha apical bruna das A. ant. é mais direita no lado interno. Piedade, Rio.
- Var. *c* — macho. Compr. A. ant. 22 mm. Azas de um amarello enxofre vivo. a mancha apical das anteriores formando ligeiro angulo obtuso defronte da CD. como em certos individuos do Rio, pontos brunos da extremidade das nervuras das posteriores quasi invisiveis, base de ambas as azas fortemente salpicada de escamas enegrecidas. Face inferior de um amarello mais carregado, tirante ao amarello ocre no apice das A. ant. O resto semelhante a var. *b*. Illapel, Chile.
- Var. *d* — femea. Base das azas com algumas escamas enegrecidas. Face inferior com a tinta apical vermelha das A. ant. totalmente coberta de escamas branco-acinzentadas, deixando porém apparecer minusculas estriações vermelho-escuras. A. post. de um amarello ocre escuro semelhante ao do typo, com a macula alongada da extremidade da CD. totalmente contornada de bruno. Sampaio, Rio.
- Var. *e* — femea. Semelhante a var. *d*, mancha apical bruna das A. ant. muito mais estreita e irregular internamente. Face inferior com a côr vermelho-escuro do apice destas mesmas azas substituida pelo branco ligeiramente roseo, sendo de igual côr as manchas distaes das posteriores, excepto a que fica proximo da borda abdominal que é bruno-escuro, Encantado, Rio, (ex ovo).
- Var. *f* — femea. Face inferior sem vermelho no apice das A. ant., tendo sómente ligeira tinta desta côr na borda externa, proximo do apice. Piedade, Rio.
- Var. *g* — femea. Muito menor (compr. da A. ant. 16 mm.), de um amarello enxofre muito claro, um tanto esbranquiçado, bordadura apical bruna das A. ant. muito estreita e ligeiramente curvada internamente. Face inferior com todas as manchas vermelhas mais pallidas. Piedade, Rio.
- Var. *h* — femea. Semelhante ao typo; os pontos brunos marginaes da extremidade das nervuras das A. post. seguidos de uma côr avermelhada mais distincta do que nos outros exemplares aqui descriptos. S. Tomé, Prov. Corrientes, Rep. Argentina.
- Var. *i* — femea. Semelhante ao typo (compr. da A. ant. 19 mm.); mancha apical das A. ant. estreita e bem cortada em linha recta internamente, desenhos da face inferior mais claros, as A. post. de um amarello bem ocraceo. Chile.
- Var. *j* — femea. De um amarello mais claro, mancha apical das A. ant. um tanto sinuosa internamente. Face inferior com o apice das A.

ant. de um amarello ferruginoso; os desenhos das posteriores mais apagados. Illapel, Chile.

Var. *k* — femea. Semelhante a var. *j*. Base das azas com algumas escamas enegrecidas. Face inferior com o vermelho apical das A. ant. coberto de escamas branco-acinzentadas. Illapel, Chile.

No momento da postura as femeas adejam momentaneamente em redor da planta que serve de alimento as lagartas (*Cassia occidentalis*), pousando em seguida nas folhas onde põem rapidamente o ovo e erguendo então logo o vôo, procuram mais adiante outras folhas ou outras plantas para recommençar a postura. Os ovos, collocados isoladamente ora na face superior, ora na inferior das folhas, são alongados, brancos ou amarellados, com a mesma fórma e as mesmas estrias longitudinaes dos de *T. tenella*. Medem de 1 a 1,5 mm. de comprimento.

As pequenas lagartas assim que nascem medem 1,5 mm. de comprimento, tendo uma côr uniforme branca ou amarellada, segundo a côr do ovo de onde provem, seu corpo é provido de alguns finos e curtos pellos esbranquiçados e toma uma tonalidade esverdeada no dorso 24 horas mais tarde. 2.<sup>a</sup> idade: corpo com 4 mm. de compr., verde amarellado, tendo curtos pellos escuros, 3.<sup>a</sup> idade: 7 a 8 mm. de compr., de um verde claro mais ou menos amarellado, com pequenos pellos escuros no dorso e esbranquiçados no ventre, inseridos sobre microscopicas granulações esbranquiçadas, nota-se nos flancos uma fina listra longitudinal esbranquiçada ou amarellada pouco accentuada, 4.<sup>a</sup> idade: 14 a 16 mm. compr., seu corpo não se modifica; 5.<sup>a</sup> idade: (adulta), 32 a 33 mm. de compr. Corpo bem afilado para as extremidades, sobretudo para traz, transversalmente rugoso, de um verde acinzentado, cheio de granulações brancas fixadas sobre manchas extremamente pequenas purpurinas e de pellos muito curtos escuros no dorso, esbranquiçados no ventre que é de um verde amarellado, a listra esbranquiçada ou amarellada dos flancos subsiste. Chrysalida medindo 21 mm. de compr. por 6 mm. de largura (estojo das azas), muito semelhante a de *T. elathea*, côr geral de um verde amarellado mais claro na face dorsal, pontuada de bruno, a base dos estojos das azas e a ponta cephalica são desta côr, o abdomen é as vezes marcado por uma seguida lateral de pequenas manchas brunaceas. Alguns individuos tem uma coloração de um verde claro, outros são salpicados de numerosos pontos brunos, sobretudo nos estojos das azas. Chrysalida naviforme, bem achatada nos lados, com o abdomen conico, terminando em ponta, o estojo das azas em fórma de uma grande gibba, região cephalica terminando em uma ponta fina, direita e rugosa transversalmente, estojos dos olhos um pouco salientes, mesonotum entumecido.

Duração do desenvolvimento das lagartas e da nymphose.



Maio 1916.....			
Colheita dos ovos	9	7	19
Nascimento das lagartas	10-12	9	21-22
1ª muda	12-14	12	23-24
2ª «	14-16	13	26
3ª «	16-18	15-16	28-29
4ª «	18-20	18	30-31
Chrysalidação	23-24	23	4-5 Junho
Nasc. imagos ♂, ♀, 31 Maio. 2 ♂, 1 ♀, 2 Junho. 4 ♀, 2 ♂ 31 Maio. ♀, 11, 2 ♀, 12, ♂, 14			
Dezembro 1930.....		Fevereiro 1933	
Colheita dos ovos	6-8	Postura	16
Nascimento das lagartas	10		18
1ª muda	12		20
2ª «	13		21
3ª «	14-15		23
4ª «	16-17		24-25
Chrysalidação	20-21		27-28
Nasc. imagos ♂, ♀, 24, ♀, 25, ♂, 26 Dez.		♂, 5, ♀, 4, ♀, 5 Março	

As lagartinhas nascem exactamente 50 horas depois da postura, no mez de Fevereiro.

### Subgen. *Teriocolias* Rüb.

Não temos especies deste subgenero. Damos abaixo a lista de todas as especies com a respectiva bibliographia.

#### 43. *Terias atinas* Hew.

##### a) *atinas atinas* Hew.

*Terias atinas* Hewitson, Burckley's Journ. Boliv. Butt., p. 4, (1874), (Bolivia).

*Terias atinas atinas* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (Bolivia, Argentina, Brasil).

*Teriocolias atinas* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 89, t. 26 d, (1909); Riley,

Entom., 59, p. 11, (1926); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 116, t. 5, f. 1, (genit.), 3, (neurat.), 4, (phylogen.), (1928).

*Eurema atinas* Klots, Entom. Amer., 12 : 4, t. 8, f. 44, (genit.), (1932).

Form. *atinas flavia* Burmeist.

*Terias flavia* Burmeister, Rep. Arg. Lep., Atlas, 5, p. 54, (1879), (Tucuman); Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 1022, (suppl.), (1924); Riley, Entom., 59, p. 11, (1926); D'Almeida, Ent. Zeitschr. Frankf., 45 : 16, p. 234, (1931), (= *Teriocolias flavia*).

*Teriocolias flavia* Klots, Entom. Amer., 9 : 3, p. 106, (1928).

*Teriocolias atinas* f. *meridionalis* Jörgensen, Ann. Mus. B.-Aires, 28, p. 499, f. 2, (1916), (Argentina); Giacomelli, Physis, 3, p. 382, (1917); D'Almeida, op. cit., p. 235, (1931), (= *flavia*).

Form. *atinas* f. *Shiptoni* Jörg.

*Teriocolias atinas* f. *Shiptoni* Jörgensen, An. Mus. B.-Aires, 28, p. 504, (1916), (Argentina).

*Terias atinas* f. *Shiptoni* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (1935).

b) *atinas pacis* Rüb.

*Teriocolias atinas pacis* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 90, t. 26 d, (1909), (sul do Perú, 3300 m. alt.).

*Terias atinas pacis* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (1935)

c) *atinas Plesseni* Rüb.

*Teriocolias atinas plesseni* Röber in Seitz, Macrol., 5, p. 90, (1909), (Chanchamayo).

*Terias atinas Plesseni* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (1935), (S.-E. Perú).

44. **Terias andina** Forbes.

*Teriocolias andinas* Forbes, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 81, (1928), (Andes do Perú); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 115, 116, t. 5, f. 2, (genit.), 4, (neurat.), 6, (phylogen.), (1928)

*Terias andina* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (1935).

45. **Terias zelia** Luc.

*Terias zelia* Lucas, Rev. Zool., 2 : 4, p. 450, (1852), (Colombia); Butler, Proc.

Zool. Soc. Lond., p. 528, (1871); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (1935), (femea).

*Eurema zelia* Kirby, Cat. Diurn. Lep. (1871).

*Teriocolias zelia* Klots, Ent. Amer., 9 : 3, p. 106, (1928).

#### 46. *Terias riojana* Giac.

*Teriocolias riojana* Giacomelli, An. Soc. Cient. Argent., 72, p. 20, (1911), (Argentina).

*Terias rojana* Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 621, (1935), (Argentina).

### ADDIÇÕES E CORRECÇÕES

#### *Terias nicippe*

*Terias nicippe* Morris, Synops. Lep. N. Amer., 1, p. 33, n. 1, (1862), (macho, femea, U. S. A.); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (U. S. A., Mexico, W. Indias); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 19, p. 135, (1865); idem, ibidem, 21, p. 140, (1867); Butler, Cat. Fabric. Lep., p. 226, (1869), (Florida); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 533, n. 35, (1871), (Philadelphia, Georgia, East Florida); Edwards, Proc. Calif. Ac., 5, p. 166, (1873), (metamorphoses); idem, Syn. Lep. N. Amer., p. 9, (1873); idem, Proc. Calif. Ac., 7, p. 169, (1876); Worthington, Can. Ent., 12, p. 47, (1880); Pilate, Papilio, 2, p. 65, n. 17, (1882), (Ohio, plant. nutr. *Cassia marylandica*); Doll, ibidem, p. 28, (1882); Snow, Trans. Kansas Ac. Top., p. 4, 31, (1883), (New Mexico); Morisson, Papilio, 3, p. 9, (1883), (Arizona); Aaron, Papilio, 4, p. 174, (1884), (Sul Texas); Lintner, Papilio, 4:7, 8, p. 139, n. 14, (1884), (Quebec ao Mexico); Skinner, Ent. News, 1, p. 129, (1890); Kunze, ibidem, 2, p. 172, (1891); Grote, Proc. Amer. Phil. Soc., 39, p. 44, (1900); Dyar, List. N. Am. Lep., p. 11, (1902), (S. Atlantic States, Arizona, California); Wright, Butt. W. Coast, p. 125, t. 12, f. 97, (macho, b. femea), (1905); Fountaine, Entom., 44, p. 14, (1911); Holland, Ann. Carn. Mus., 10, p. 498, n. 32, (1916), (macho, femea, Isl. of Pines); Hall, Entom., 58, p. 163, n. 17, (1925), (Hispaniola); Comstock, Butt. Calif. p. 56, f. A, 24, 25, (ovum, larva, pupa), t. 16, f. 8, 9, (macho), 10, 15, (femea), (1927), (S. California); Davis, Butt. Brit. Hond., p. 42, (1928), (Honduras); Randolph, Ent. News, 40 : 3, p. 91, (1929), (Kansas); Gunder, Bull. S. Cal. Ac. Sc., 29 : 2, p. 151, (1930), (Los Angeles, Co.); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 619, 620, (1935), (U. S. A., South 40° to Rocky Mountains, America Central, Cuba, S. Dominicos, Haiti).

*Eurema nicippe* Gundlach, Papilio, 1 : 7, p. 112, n. 1, (1881), (Cuba); Klots, Journal N. York Ent. Soc., 36, p. 114, (1928); Holland, Butt. Book, p. 301, t. 37, f. 3, macho, 4, 6, femea, t. 2, f. 6, (larva), t. 5, f. 51, 52, (pupa), (1931), (South of lat. 40° to Rocky Mountains); Clark, Bull. 157, U. S. Nat. Mus., p. 149, t. 28, f. 6, (macho, A), (1932), (Distr. of Columbia).

*Xanthidia nicippe* Scudder, Butt. New Engl., 2, p. 1066, t. 26, f. 1, (distrib.), t. 65, f. 31, (ovum), t. 76, f. 6, 79, f. 68, (larva), t. 84, f. 51, 52, (pupa), t. 15, f. 10, (femea), 12, (macho), t. 35, f. 7-9, (genit.), t. 40, f. 9, (nerv.), t. 56, f. 4, t. 87, f. 8, (estruct.), (1889); Dixey, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 156, (1903), (America do Norte e Central).

*nicippe* f. *Dammersi*

*Terias nicippe* f. *femea Dammersi* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 620, (1935), (subgen. *Abaeis*).

*nicippe* f. *flava*

*Terias nicippe flava* Strecker, Lep. Suppl., 3, p. 19, (1900); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 620, (1935).

*Eurema nicippe flava* Holland, Butt. Book, p. 301, t. 37, f. 5, macho, (1931).

**Terias proterpia**

*Terias proterpia* Morris, Syn. N. Amer. Lep., 1, p. 35, (1862), (macho, femea, Texas); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (U. S. A., Mexico, W. Indias, Central America); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Butler, Cat. Fabrician Lep., p. 226, (1869), (Jamaica, S. Domingos); idem, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 541, n. 1, (1871), (Haiti, Venezuela); Edwards, Syn. Butt. N. Amer., p. 9, (1873), (Texas, New Mexico); Godman & Salvin, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 125, n. 216, (1880), (Pueblo Viejo); Dyar, List. N. Amer. Lep., p. 11, (1902); Hall, Entom., 58, p. 163, n. 15, (1925), (Hispaniola); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 609, (1935), (W. Indias, Texas, Arizona, Mexico, Costa-Rica, Venezuela, Colombia).

*Eurema proterpia* Gundlach, Papilio, 1 : 7, p. 112, n. 2, (1881), (Cuba); Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 115, (1928); Holland, Butt. Book, p. 301, t. 37, f. 2, (macho), (1931), (Texas, Arizona, Mexico).

*Pyrisitia proterpia* Dixey, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 157, t. 7, f. 1 macho, 2 femeas, (U), (1903), (Wet. season form).

*proterpia f. imitatrix*

*Terias proterpia f. imitatrix* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 609, (1935).

*proterpia Watsonia*

*Terias proterpia Watsonia* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 609, (1935), (East Equador).

**Terias gundlachia**

*Terias gundlachia* Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863); Her- rich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Möschler, Stett. Ent. Zg., 39, p. 300, (1878); Edwards, Papilio, 2, p. 19, (1882), (Arizona, Texas); Doll, ibidem, p. 28, (1882); Dyar, List. N. Am. Lep., p. 11, (1902), (Arizona, Mexico); Hall, Entomol., 58, p. 163, n. 16, (1925), (Hispaniola); Talbot in Strand, Lep. Cat. 66, p. 609, 610, (1935), (Cuba, Haiti, Texas, Arizona, Mexico, Costa-Rica, Nicaragua, Guatemala, Venezuela, Colombia).

*Eurema gundlachia* Gundlach, Papilio, 1 : 7, p. 112, n. 4, (1881), (Cuba).

*Pyrisitia gundlachia* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 541, n. 2, (1871), (Ni- caragua, Venezuela, West Coast of Mexico).

*Pyrisitia proterpia* dry season f. *gundlachia* Dixey, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 137, t. 7, f. 8, (macho, U), 4, (femea, U), (1903).

*Pyrisitia longicauda* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 541, n. 3, (1871), (Gua- temala).

*gundlachia f. alba*

*Terias gundlachia f. femea alba* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 610, (1935).

*gundlachia morleyi*

*Terias gundlachia morleyi* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 610, (1935), (Eua- dor).

**Terias mexicana**

*Terias mexicana* Morris, Syn. Lep. N. Amer., 1, p. 36, (1862), (part.: sua fe- mea é macho, seu macho = *limoneus*); Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (U. S. A., W. Indias); Her- rich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Edwards, Syn. Butt. N. Amer., p. 9, (1873), (Texas, New Mexico); Snow, Proc. Kansas Ac. Top., 4, p. 31, (1875), (East Kansas); Edwards, Proc. Cal. Ac. Sc., 7, p. 169, (1876),

(California); Snow, Proc. Kansas, Ac. Top., 6, p. 71, (1878), (Colorado); idem, ibidem, 8, p. 36, (1883), (New Mexico); Edwards, Papilio, 2, p. 19, (1882), (S. Arizona, Mississippi, Valley, Iowa); Doll, ibidem, p. 28, (1882); Morrison, Papilio, 3, p. 9, (1883), (Arizona); Edwards, Papilio, 4:5, p. 113, (1884), (Wisconsin); Aaron, Papilio, 4, p. 174, (1884), (Guadeloupe, River); Grote, Proc. Amer. Phil. Soc., 39, p. 44, (1900), (typo de *Sphaenogona*); Wright, Butt. W. Coast, p. 125, t. 12, f. 98, (macho), a, (femea), (1905), (S. Arizona); Comstock, Butt. Calif., p. 55, t. 16, f. 5, 6, (macho), 7, (femea), (1927), (S. California); Davis, Butt. Brit. Hond., p. 43, (1928), (Honduras); Randolph, Ent. News, 40, p. 91, (1929), (Kansas); Brower, Ent. News, 40, p. 126, (1929), (Missouri).

*Terias mexicana mexicana* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 602, 603, (1935), (Estados do Golfo a Arizona, S. California, Mexico, Guatemala, Honduras).

*Eurema mexicana* Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 114, (1928); Gunder, Bull. Brookl. Ent. Soc., 24, p. 332, (1929); idem, S. Cal. Ac. Sc., 29 : 2, p. 15, (1930), (Los Angeles); Holland, Butt. Book, p. 301, t. 37, f. 7, (macho), 8, (femea), (1931), (Arizona, Texas).

*Sphaenogona mexicana* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 13, (1871), (Mexico).

*Pyrisitia mexicana* Dyar, List. N. Amer. Lep., p. 11, (1902).

*Terias damaris* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 434, n. 1, (femea), (1869), (Mexico).

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

*Terias damaris* Edwards, Papilio, 2, p. 19, (1882), (part.: femea, nec macho), (S. Arizona); Doll, ibidem, p. 28, (1882).

*Eurema damaris* Holland, Butt. Book, p. 301, t. 37, f. 9, (macho), 10, (femea), (1931), (Arizona).

*Eurema damarina* Staudinger.

*mexicana* f. *Biedermanni*

*Terias Biedermanni* Holland, Ann. Carneg. Mus., 17, t. 25, f. 6, (typo), (1927).

*Terias mexicana* f. *Biedermanni* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 603, (1935).

*mexicana* ab. *recta*

*Terias mexicana* f. *recta* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 603, (1935).

*mexicana bogotana*

- Terias bogotana* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 19, (macho, femea), (1869), (Nova-Granada); Godman & Salvin, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 125, n. 217, (1880), (Manaure).
- Terias mexicana bogotana* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 603, 604, (1935), (Colombia, Panamá, Costa-Rica).
- Sphaenogona bogotana* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 12, (1871), (Bogotá); Grote, Proc. Amer. Phil. Soc., 39, p. 44, (1900).
- Terias chloë* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 435, n. 2, (1869), (Nova-Granada, macho, femea); Godman & Salvin, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 125, n. 218, (1880), (Manaure).

**Terias salome**

- Terias salome* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 23, (macho), (1869); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 604, (1935), (Colombia, Equador, Bolivia, Perú, Venezuela, Mexico, Costa-Rica, Guatemala), (partim?).
- ? *Sphaenogona salome* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 6, (1871), (Bolivia, Equador).
- Eurema salome* Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 114, (1928).
- Terias limoneus* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 22, (macho, femea), (1869), (Venezuela).
- Terias salome* f. *limoneus* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 604, (1935).
- Sphaenogona limoneus* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 5, (1871), (Venezuela).
- Terias gaugamela* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 21, (1869).
- Sphaenogona jamapa* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 7, (1871), (Mexico).
- Terias damaris* Edwards, Papilio, 2 : 2, p. 19-21, (1882), (part.: macho, nec femea).
- Terias mexicana* Morris, Syn. Lep. N. Amer., 1, p. 36, (1862), (part.: sua femea é macho, seu macho alia spec.).

**Terias fabiola**

*Terias fabiola* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 20, (1869), (macho, femea).

*Terias salome* f. *fabiola* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 605, (1935).

*Sphaenogona fabiola* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 10, (1871), (Venezuela).

*fabiola lurida*

*Terias arbela* f. *lurida* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 601, (1935).

**Terias rubricata**

*Terias arbela* f. *rubella* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 601, (1935).

**Terias xanthochlora**

*Terias xanthochlora* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat, zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867).

*Terias xanthochlora xanthochlora* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 601, 602, (1935), (America Central, Colombia, Brasil).

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

*Terias constantia* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 435, n. 3, (1869), (Venezuela).

*Terias paulina* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 539, n. 83, (1871), (S. Paulo de Olivença).

*xanthochlora pomponia*

*Terias xanthochlora pomponia* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 602, (1935), (Perú).

*xanthochlora* f. *marjoria*

*Terias xanthochlora pomponia* f. *marjoria* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 602, (1935).

**Terias boisduvaliana**

*Terias boisduvaliana* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Dyar, List. Lep. N. Amer., p. 11, (1902),



(Arizona); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 600, (1935).  
[Mexico, Costa-Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua, (Arizona?)].

*Terias gratiosa* Strecker, Lep. Rhop., Suppl., 3, p. 19, (1900), (Honduras).

*Sphaenogona ingrata* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 3, (1871), (Mexico, Nicaragua).

### **Terias gratiosa**

*Terias gratiosa* Weidemeyer, Proc. Ent. Soc. Phil., 2, p. 153, (1863), (America Central); Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver., Regensb., 21, p. 140, (1867); Kaye, Mem. Dept. Agr. Trind. & Tob., 2, p. 111, (1921), (Trindade); Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 601, (1935), (Honduras, Panamá, Venezuela, Colombia, Trindade, Norte do Brasil).

*Sphaenogona gratiosa* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 527, n. 1, (1871), (Venezuela); Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 203, n. 182, (1904), (Venezuela, Colombia, Trindade, Panamá).

*Terias theodes* Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 24, (1869), (femea).

#### *gratiosa* f. *theona*

*Terias theona* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, n. 25, (femea), (1869), (Colombia).

*Sphaenogona theona* Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 528, n. 9, (1871), (Venezuela).

### **Terias ecuadora**

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

*Terias ecuadora* Talbot *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 600, (1935), (Equador).

### **Terias arbela**

*Terias arbela* Herrich-Schäffer, Corr.-Blat. zool.-min. Ver. Regensb., 21, p. 140, (1867); Hopffer, Stett. Ent. Zg., 30, p. 436, (1869), (Brasil); Burmeister, Rep. Argent. Lep., 5, Atlas, p. 54, (1879); Topp, Perú-Bolivia Bound. Comm. p. 6, (1918); Talbot, Bull. Hill. Mus., 2 : 3, p. 196, (1928), (Matto-Grosso); idem, *in* Strand, Lep. Cat., 66, p. 600, (1935), (Brasil central e norte, Amazonas superior, Perú, Bolivia, « Costa-Rica » ?), (partim ?).

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

*Terias arbela* ssp. *gracilis* Avinoff, Ann. Carneg. Mus., 16, p. 363, n. 18, t. 31, (macho, A, U), (1926), (Bahia).

*Terias arbela* f. *gracilis* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 601, (1935).

*arbela graduata*

*Terias arbela graduata* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 601, (1935), (Amazonas, Venezuela, Trindade).

*Eurema graduata* Klots, Journ. N. York Ent. Soc., 36, p. 114, (1928).

*arbela elsia*

*Terias arbela elsia* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 601, (1935), (Colombia).

**Terias Adamsi**

*Terias Adamsi* Kaye, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 461, 480, n. 39, (1925), (Jamaica); Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 605, (1935), (Jamaica).

**Terias reticulata**

*Terias reticulata* Talbot in Strand, Lep. Cat., 66, p. 607, (1935), (Ecuador, Perú, Bolivia).

*dina citrina*

*Eurema larae* Bates (M.), Mem. Soc. Cub. H. Nat., 9, n. 4, p. 226, n. 28 a, (1936).

**Terias leuce**

*Terias leuce* Cockerell, Entomol., 59, p. 11, (1926), (S. Barbara, Jujuy, Argentina).

*Eurema dina* Brown, Amer. Mus. Novit., 572, p. 4, (1932), (Duida).

*Euremas leuce* Mabilde, Guia Pract., p. 54, (1896).

**Terias thymethus formosanus Jörg.**

*Terias thymethus formosanus* Röber in Seitz, Macrol., 5, suppl., p. 1022, (1924).  
Não conseguimos descobrir o lugar em que foi descrito este lepidoptero.

**Terias albula**

*Eurema albula* Goeldi, Boll. Museu Goeldi, 4, 1904-1906, p. 314, f. 1; Brown, Amer. Mus. Novit., 572, p. 6, (Mt. Roraima, Arapubu), (1932).

*Eurema albula* f. *sinoë* Brown, Amer. Mus. Novit., 572, macho, femea, (Mt. Duita), p. 6, (M. Roraima, Arapubu), («sino», err. typ.), 1932.

*Euremas albula* Mabilde, Guia Pract., p. 55, (1896).

*Euremas sinoë* Mabilde, ibidem, p. 55, (1896).

*phiale majorina*

*Euremas phiale* var. Mabilde, Guia Pract., p. 55, (1896).

*elathea plataea*

*Euremas elathea* Mabilde, Guia Pract., p. 54, (1896).

**Terias deva**

*Euremas deva* Mabilde, Guia Pract., p. 54, (1896).

*phiale flavomaculata*

Temos dois machos desta forma capturados recentemente pelo nosso estimado amigo Dr. Hugo S. Lopes em Campinas, Goyaz. Examinamos as suas genitalias, não encontramos porém diferenças notáveis entre ellas e as da forma especifica.

ERRATA

Ler:— patas medianas em vez de patas posteriores na estampa 17, fig 11 da primeira parte do presente trabalho, publicada no 1.º fasciculo deste anno.

Todas as photographias da primeira parte foram tiradas pelo photomicro. J. Pinto.

BIBLIOGRAPHIA CONSULTADA

AARON, S. F.

1884. List of a Collection of Diurnal Lepidoptera from Southern Texas. Papilio, 4 (9 e 10) : 172-182.

APOLINAR-MARIA, H.

1926. Algo sobre Pieridos colombianos. Boletim de la Sociedad Colombiana de Ciencias Naturales, 85 : 43-54.

AVINOFF

1925. Descriptions of some new Species and Varieties of Rhopalocera in the Carnegie Museum. Annals of the Carnegie Museum, 16 : 355-374, estampas 30-33.

## BARTLETT-CALVERT, WM.

1886. Catalogo de los Lepidopteros Rhopaloceros y Heteroceros de Chile. Anales de la Universidad de Chile, Marzo, p. 311-348.

## BATES, MARSTON

1934. New Lepidoptera from the Bahamas. Occasional Papers of the Boston Society of Natural History, 8, June, 1, 133-138.
1934. Notes on some Tropical Florida Butterflies (Lep. Rhop.). Entomological News, 45 : 6, 166-169.
1935. The Butterflies of Cuba. Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy, 78 : 2, 68-258.
1936. Notes on Cuban Butterflies. Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural, 9 : 4, p. 225-228.

## BATES, H. W.

1861. Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley, Lepidoptera-Papilionidae. Journal of Entomology, 1, (4). 218-245.
- 1864-65. New Specie of Butterflies from Guatemala and Panamá. The Entomologist's Monthly Magazine, 1-3.

## BERG, C.

1875. Patagonische Lepidopteren beobachtet auf einer Reise im Jahre 1874. Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou, 49 : 191-247.

## BLANCHARD, E.

1852. In Gay, Historia Fisica y Politica de Chile, Zoologia, 7, Insectos-Lepidopteros, in 8.º, p. 112 e estampas coloridas.

## BOISDUVAL &amp; LECONTE, JOHN

1833. Histoire Générale et Iconographie des Lépidoptères et des Chenilles de l'Amérique Septentrionale, 228 paginas, 78 estampas coloridas.

## BOISDUVAL, DR.

1836. Histoire Naturelle des Insectes. Species Général des Lépidoptères. 1, in 8.º, 690 pags. e Atlas com figuras coloridas.
1870. Considerations sur des Lépidoptères envoyés du Guatémala à M. de l'Orza, in 8.º, p. 100.

## BROWER, AUBURN E.

1929. Notes upon *Calephelis borealis* and other Rhopalocera in Missouri (Lep.). Entomological News, 40 : 125-126.

## BROWN, F. MARTIN

1932. Pieridae from the Region of Mt. Duida and Mt. Roraima. American Museu Novitates, 572, p. 1-7.

## BURMEISTER, DR. H.

1878. Description Physique de la République Argentine, 5, Lépidopteres, Buenos Aires, in 8.º, 524 pags. Atlas, in 4.º, 64 pags. e 24 estampas coloridas e pretas, mais 1 estampa suplementar.

## BUTLER, ARTHUR GARDNER

1869. Catalog. of Diurnal Lepidoptera described by Fabricius. 303 pags., 3 estampas.
- 1869-74. Lepidoptera Exotica. Descriptions and Illustrations of Exotic Lepidoptera, London, 64 estampas coloridas, 190 paginas.
1870. A Revision of the Genera of the Sub-family Pierinae. Cistula Entomologica, 1, 12 Setembr., p. 33-58, 4 estampas.
1871. A Revision of the Species formuly included in the Genus *Terias* (Pierinae). The Proceedings of the Zoological Society of London, p. 526-541.
1873. Descriptions of new Species of Leipidoptera. Cistula Entomologica, 1 : 151-177.
1875. Descriptions of new Genera and Species of Lepidoptera in the Collection of the British Museum. Annals and Magizine Natural History, 15 (4) : 396-400.
1877. On the Lepidoptera of the Amazonas, collected by James W. H. Trail, Esq., during the years 1873-75. Transactions Entomoligal Society of London, p. 105-156, estampa 3, colorida.
1878. On a small Collection of Lepidoptera from Jamaica. Proceedings Zoological Society of London, p. 480-495.
1884. The Lepidoptera collected during the recent Expedition of. H. M. S. « Challenger ». Annals and Magazine of Natural History, 13 (5) : 183-203.
1886. Notes on the Genus *Terias*, with Descriptions of new Species in the Collection of the British Museum. Annals and Magazine. Natural History, p. 212-225, estampa n. 5.
1898. A Review of the Species of the Genus *Hebomoia*, a Group of Pierinae Butterflies. Annals and Magazine of Natural History, 1 (7) : 289-295.
1901. On Butterflies from St. Lucia, W. Indies, collected by Major A. H. Cowie. Proceedings Zoological Society of London, p. 711-714.

## BUTLER, ARTHUR GARDNER &amp; DRUCE, HERBERT

1872. Descriptions of new Genera and Species of Lepidoptera from Costa-Rica. Cistula Entomologica, 1 : 95-118.
1874. List of Butterflies of Costa-Rica, with Descriptions of new Species. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 330-370.

## CALKINS, VIRGIL F.

1932. The Rhopalocerous Lepidoptera of Scott County, Kansas. Entomological News, 43 : 210-215.

## CAPRONNIER, J. B.

1874. Notice sur les époques d'Apparition des Lépidoptères Diurnes du Brésil recueillis par M. C. Van Volxem, dans son voyage en 1872. Annales de la Société Entomologique de Belgique, **17** : 5-39, estampa 1, colorida.
1881. Note sur les époques d'Apparition des Lépidoptères Diurnes de l'Amérique du Sud, Recueillis dans la Province de Rio de Janeiro par M. Thobie en 1877. Annales de la Société Entomologique de Belgique, **25** : 94-105.

## CLARK, AUSTIN H.

1932. The Butterflies of the District of Columbia and Vicinity. Bulletin n. 157 Smithsonian Institution United States National Museum, p. 1-337, estampas 1-64.

## COCKERELL, T. D. A.

1926. *Terias leuce* in Argentina. The Entomologist, **59** : 11.

## COOLIDGE, C. R.

1908. *Terias mexicana* Bdv. in Northern Colorado. Entomological News, **19** : 135.
1911. Notes on Rhopalocera. Journal Pomona College Entomology, **3** : 511-514.

## COXEY, W. J.

1932. Description of a new race of *Eurema gundlachia* Poey from Ecuador (Lep. Pieridae). Entomological News, Philadelphia, **43** (2) : 33.

## CRAMER, PIETER

- 1775-1782. Descriptions de Papillons Exotiques. Quatro volumes in **4**, Amsterdam, 400 estampas coloridas e Supplemento por Stoll (Gaspar), 1787, 42 estampas coloridas.

## D'ALMEIDA, ROMUALDO FERREIRA

1913. Trois Lépidoptères nouveaux du Brésil, in 8.º, 3 pags.
1921. Notes sur quelques Lépidoptères de l'Amérique du Sud. Annales de la Société Entomologique de France, **90** : 57-65.
1922. Mélanges Lépidopterologiques, Études sur les Lépidoptères du Brésil. Berlin, **1**, 226 pags. In 8.º.
1928. Contribution à l'étude des Rhopalocères Américains. 3, Étude sur le genre *Terias*. Annales de la Société Entomologique de France, **97** : 370-384.
1929. Étude sur le genre *Terias* (Deuxième note). Revista Chilena de Historia Natural, **33** : 421-427.
1932. Étude sur le genre *Terias* (Troisième note). Bulletin de la Société Entomologique de France, p. 44-47, estampa 1.
1933. Étude sur le genre *Terias* (Quatrième note). Bulletin de la Société Entomologique de France, p. 298-300.

1934. Studien über die Gattung *Terias* (Fünfte Note). Entomologische Zeitschrift, Frankfurt, **48** (15) : 115-118, mit 3 Abbildungen.

1935. Lista dos Lepidopteros capturados pelo Dr. R. von Ihering no nordeste do Brasil. Revista de Entomologia-Rio, **5** (3) : 326-328.

DEWITZ, H.

1877. Tagschmetterlinge von Porto-Rico. Stettiner Entomologische Zeitung, **38** : 233-245, mit 1 Tafel.

DIXEY, FREDERICK A.

1903. On Lepidoptera from the White Nile collected by Mr. W. L. S. Loat, F. Z. S.; together with further notes on Seasonal Dimorphism in Butterflies. Transactions of the Entomological Society of London, p. 141-163, estampa 7.

DOGNIN, P.

1888. Notice sur la Fauna des Lépidoptères de Loja et environs (Equateur) et descriptions d'espèces nouvelles. Le Naturaliste, 1887, p. 173-175, 188-190, p. 48, 67-68, 152.

1889. Diagnoses de Lépidoptères nouveaux. Le Naturaliste, **9** : 133-134.

DOLL, JACOB

1882. List of Species of Butterflies taken in Arizona, *Papilio*, **2** (2) : p. 28-29.

DOUBLEDAY, EDWARD & WESTWOOD, JOHN O.

1846-52. The Genera Diurnal Lepidoptera, 2 volumes in 4.º grande, paginas 1-250, estampas 1-30, 1850-1852, paginas 251-534, estampas 31-80, mais uma estampa suplementar. Illustrated with Eighty-six Plates by William C. Hewitson.

DRUCE, HERBERT

1876. List of Butterflies of Peru, with Descriptions of new Species, with some Notes by Edward Bartlett. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 205-250, 2 estampas coloridas, n. 17, 18.

EDWARDS, W. H.

1884. Descriptions of new Species of Butterflies, mostly from Arizona *Papilio*, **4** (1) : 53-58.

1881. Descriptions of Species of Butterflies taken in Arizona by Jacob Doll. *Papilio*, **2** (2) : 19-20.

1884. Occurrence of *Callidryas philea* and *Terias mexicana* in Wisconsin. *Papilio*, **4** (5) : 113.

ELWES, HENRY JOHN

1903. The Butterflies of Chile. Transactions of the Entomological Society of London, p. 263-301, estampa 12-14, coloridas.

## FABRICIUS, J. CH.

1775. Systema Entomologiae. Sistens Insectorum Classes, ordines, Genera, species. Lipsiae, in 8.º, 832 paginas.
1781. Species Insectorum. Hamburgi et Kilonii, 2 volumes, 552 e 494 paginas.
1787. Mantissa Insectorum. Sistens eorum Species Nuper Detectas adjectis characteribus genericis differentiis specificis, emendationibus, observationibus, Hafniae, 2 volumes.
- 1792-1796. Entomologia Systematica com Supplemento e index, Hafniae, in 8.º, **3** (1), Lepidopteros, 487 paginas.

## FELDER, C. &amp; R.

1861. Lepidoptera nova Columbiae. Series prima. Wiener Entomologische Monatschrift, **5** (3) : 72-87, 97-111.

## FELDER, C.

1862. Verzeichniss der von den Naturforschern der k. k. Fregatte « Novara » gesammelten Macrolepidopteren. Verhandlung zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, **12** : 473-496.

## FELDER, DR. CAJETAN &amp; RUDOLF

1865. Reise der österreichischen Fregatte « Novara » um die Erde in den Jahren 1857-1859, Zoologischer Theil, **2** (2), Lepidoptera. Wien. Estampas coloridas.

## FELDER, RUDOLF

1869. Diagnosen neuer von dem k. k. Oberlieutenant H. v. Hedemann in Mexico in den Jahren 1865-1867 gesammelter Lepidopteren. Verhandlung zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, **19** : 465-480.

## FIELD, W. L. W.

1908. *Eurema lisa* at Langdon, N. H. Psyche, **15** : 104.

## FORBES, WM. T. M.

1928. A new *Teriocolias* (Lepidoptera Pieridae) from the Andes. Journal of the New York Entomological Society, **36** (1) : 81-82.

## FOUNTAIN, F. MARGARET

1911. An Autumn morning in the Alleghany Mountains. The Entomologist, **44** : 14, 15.
1911. Notes and Observations. The Entomologist, **44** : 153-154.

## GIACOMELLI, EUGENIO

1911. Lepidopteros Riojanos nuevos ó poco conocidos. Anales de la Sociedad Científica Argentina, **72**. (Separata: p. 1-24).

## GODART

- 1819-23. Encyclopédie Méthodique, Histoire Naturelle des Insects, **9**, suppl., Paris, in 4.º, 163 estampas.



## GODMAN, F. DU CANE &amp; SALVIN, OSBERT

1880. A List of Diurnal Lepidoptera collected in the Sierra Nevada of Santa Maria, Columbia, and the Vicinity. Transactions Entomological Society of London, p. 119-132.
1884. A List of the Rhopalocera collected by Mr. G. French Angas in the Island of Dominica. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 314-320, estampa 25, colorida.
- 1887-1901. Biologia Centrali-Americana, Insecta Lepidoptera Rhopalocera, vol. 2, texto, 782 paginas; vol. 3, Atlas com 112 estampas coloridas, 1879-1901, *in* 4.º.
1896. — On the Butterflies of St. Vicent, Grenada and the adjoining Islands of the West Indies. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 513-520.

## GOELDI, DR. EMILIO A.

- 1904-1906. Grandiosas migrações de borboletas no valle amazonico. Boletim do Museu Goeldi, **4** : 309-316, 2 estampas.

## GOSSE, P. H.

1880. The Butterflies of Paraguay and La Plata. The Entomologist, **13** : 193-205, estampa 2 colorida.

## GUNDER, J. D.

1929. New Butterflies and Sundry notes (Lep. Rhop.). Bulletin Brooklyn Entomological Society, **24** : 325-332, 2 est.

## GUNDLACH, J.

1881. An Annotated Catalogue of the Diurnal Lepidoptera of the Island of Cuba. Papilio, **1** (7) : 111-115.

## HALL, ARTHUR

1925. List of Butterflies of Hispaniola. The Entomologist, **58** : 161-165, 186-190.

## HASKIN, J. R.

1933. Notes on two So-called Species of *Eurema* (Lep. Ascidae). Entomological News, **44** : 120-121.
1933. Butterfly Clouds, their Origin and Infrequent Occurrence. (Lep. Pieridae). Entomological News, **44** (10) : 255-257.

## HAYWARD, KENNETH J.

1925. Migration of Butterflies. The Entomologist, **58** : 147-149.
1925. Idem, ibidem, p. 169-170.
1929. Sobre migración de insectos con referencia especial a la Argentina. Revista de la Sociedad Entomologica Argentina, **10** : 209-216.

## HERING, MARTIN &amp; HOPP, WALTER

1925. Eine Sammelausbeute des Herrn Werner Hopp aus dem Chocó Kolumbiens. Deutsche Entomologische Zeitschrift « Iriis », **39** : 181-206. Com figuras no texto.

## HERRICH-SCHAEFFER, DR.

1864. Die Schmetterlingsfauna der Insel Kuba. Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg, **18** : 159-172.

## HOFFMANN, C. C.

1933. La Fauna de Lepidopteros del distrito del Soconusco (Chiapas). Un Estudio zoografico. Anales del Instituto de Biologia de la Universidad de Mexico, **4** : 207-307.

## HOFFMANN, FRITZ

1935. Beiträge zur Lepidopterenfauna von Sta. Catharina. (Sübrasilien). Entomologische Rundschau, **52** (7) : 82-85.

## HOLLAND, W. J.

1898. The Butterfly Book. A popular Guide to Aknowledge of the Butterflies of North America. In 8.º grande, 382 paginas, 48 estampas em trichromia e muitas figuras no texto.

1916. The Lepidoptera of the Pines being a list of the species collected on the Island by Mr. J. L. Graf and Mr. G. A. Link, S. R., in 1919 and 1912-1913. Annals of the Carnegie Museum, **10** : 487-518, e-tampa 31.

## HOPFFER, C.

1869. Bericht über Felder's Lepidoptera der Reise der Fregatte « Novara » (Fortsetzung). Stettiner Entomologische Zeitung, **30** : 427-453.

1874. Neue Lepidopteren von Peru und Bolivien. Stettiner Entomologische Zeitung, **35** : 327-371.

1879. Exotische Schmetterlinge. Stettiner Entomologische Zeitung, **40** : 47-95, 413-454.

## JABLONSKY &amp; HERBST, JOHANN FRIEDRICH WILHELM

- 1783-1792. Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten als eine Fortsetzung der von Büffonschen Naturgeschichte. Estampas coloradas.

## JONES, MATHEW J.

1875. On an Immense Flight of Small Butterflies (*Terias lisa*) in the Bermudas, Psyche, **1** (20) : 121.

1876. On an Immense Flight of Small Butterflies in the Bermudas. The Entomologist, **9** : 54-58.

## JÖRGENSEN, PEDRO

1916. Las Mariposas Argentinas (Lep.). Familia Pieridae. Anales del Museo Nacional de Buenos-Aires, **28** : 427-520.

## KAYE, WILLIAM JAMES

1904. A Catalogue of the Lepidoptera Rhopalocera of Trinidad, with Appendix by J. Guppy. Transactions of the Entomological Society of London, p. 159-224. Appendix, p. 225-238, estampa 17 e 18 coloridas.
1925. The Butterflies of Jamaica. Transactions of the Entomological Society of London, p. 455-504.

## KIRBY, W. F.

- 1871-77. A Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera, w. Suppl., 2 vol., London, in 8.<sup>o</sup>.
- In Hübner-Geyer, Zuträge exotischer Schmetterlinge, ed. de Kirby. Algumas estampas (incompleto).

## KLOTS, ALEXANDER BARRETT

1923. A new Race of *Eurema proterpia* (Fabricius) (Lepidoptera, Pieridae). Entomological News, **34** (10) : 301, december.
1928. A Revision of the Genus *Eurema*. (Lepidoptera, Pieridae), Part 1, New World Species, Morphology and Phylogeny. Journal of the New-York Entomological Society, **36** (1) : 61-74, estampa 2-4.
1928. A Revision of the Genus *Eurema* Hübner (Lepidoptera, Pieridae). Part 2, New World Species, Taxonomy and Synonymy. Entomologica Americana, **9** (3) : 99-163, december, estampa, 1-4.
1929. Further Notes on *Eurema* Hübner (Pieridae). Bulletin Brooklyn Entomological Society, **24** : 214-216.
- 1931-1932. A generic Revision of the Pieridae (Lepidoptera) together with a study of the male Genitalia. Entomologica Americana, **12** : 139-242, 9 estampas.

## KNETZGER, AUGUST

1908. (Nota sobre *Terias mexicana*). Entomological News, **19** : 437.

## KÖHLER, PAUL

1923. Fauna Argentina. Lepidoptera e collectione Alberto Breyer. Part. 1: Rhopalocera. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, **18** (12 e 15). (Separata p. 1-34, 3 estampas).

## KOLLAR

1850. Denkschrift Akademie Wiss. Math. Nat. Kl., **1** : 363 a ...

## KUNZE, RICHARD E.

1891. *Terias nicippe* on Long Island. Entomological News, **2** : 171-174.

## LATHY, PERCY I.

1898. A new species of *Sphaenogona*, from Jamaica. The Entomologist's Monthly Magazine, **9**, 2 ser. (vol. 34), p. 200-201.

1898. A new Species of *Terias* from Haiti. The Entomologist's Monthly Magazine, **9** : 2, (vol. 34), p. 223-224.
1904. A Contribution towards the knowledge of the Lepidoptera Rhopalocera of Dominica. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 450-454.
- LINNÉ, CAROLUS.
- 1788-1793. Systema Naturae per regna tria naturae, etc., 3 tomos, edit. 13, por Gmelin (Jo. Frid.).
- LINTNER, J. A.
1884. On some Rio Grande Lepidoptera. Papilio, **4** (7 e 8) : 135-147.
- LUCAS, H.
1835. Histoire Naturelle des Lépidoptères Exotiques, Paris, in 8.º, 156 paginas e 80 estampas coloridas.
1835. In Ramon de La Sagra, Historia fisica, politica y natural de la Isla de Cuba. Tome 7, part. Lépidoptères. In 8.º, Atlas in Folio. Est. col.
- MABILDE, ADOLFO P.
1896. Guia practica para os principiantes collecionadores de insectos. Porto Alegre, in 8.º, 240 pag. e 23 estampas.
- MENETRIES, E.
1832. Catalogue de quelques Lépidoptères des Antilles avec la description de plusieurs espèces nouvelles. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, **5** : 291-316.
1855. Enumeratio Corporum Animalium Musei Imperialis Academiae Scientiarum Petropolitanae. Classis Insectorum. Ordo Lepidopterorum. Pars 1, Lepidoptera Diurna. In 8.º, S. Peterburg, p. 1-97, t. 1-6, col.
- MORRIS, JOHN G.
1862. Synopsis Lepidoptera of North America. Part 1. Diurnal and Crepuscular Lepidoptera, in 8.º, 358 paginas.
- MORRISON, H. K.
1883. List of Species of Butterflies collected in Ariizona by Mr. H. K. Morrison in 1882. Papilio, **3** : 9-10.
- MÖSCHLER, H. B.
1877. Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, **26** : 293-352, estampa 3-4.
1878. Catalogue of the Lepidoptera of North of Mexico. Part 1. Diurnals, by William H. Edwards. Philadelphia American Entomological Society, 1877. Stettiner Entomologische Zeitung, **39** : 297-310.
1882. Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam, 5, Supplement: Verhandlung zoologisch.-botanischen Gesellschaft in Wien, **32** : 303-362.

## O'BYRNE, HAROLD

1932. On the Activity of Butterflies at night (Lepid. Rhopalocera). Entomological News, **43** : 207-209.

## PILATE, G. R.

1882. List of Lepidoptera taken in and around Dayton, O. Papilio, **2** (5) : 65-71.

## POEY, FELIPE

- 1856-1858: Memorias sobre la Historia Natural de la Isla de Cuba. Habana, 1.º vol., 1851, 463 paginas, 34 estampas, algunas coloridas; vol. 2, 449 paginas, 19 estampas. In 8.º.

## PRITTWITZ, O. V.

1865. Beitrag zur Fauna des Corcovado. Stettiner Entomologische Zeitung, **26** : 123-143, 305-325.

## POUJADE, G. A.

1895. Voyage de M. E. Simon au Venezuela (décembre 1887 — avril 1888). 26e. mémoire. Lépidoptères. Annales de la Société Entomologique de France, **64** : 140-145.

## RANDOLPH, VANCE

1929. A Calendar of Kansas Butterflies. Entomological News, **40** : 88-92.

## RAYMUNDO, BENEDICTO, DA SILVA

1907. Lepidopteros do Brasil. Contribuição para a Historia Natural. Rio de Janeiro, 179 paginas e 33 estampas coloridas.

## REAKIRT, T.

1866. Proceedings Academie Natural Science of Philadelphia, p. 240.

## REED, EDWYN C.

1877. Una Monographia de las Mariposas Chilenas. Anales de la Universidad de Chile, setiembre, p. 647-736, 3 estampas.

## REEKS, HENRY

1876. Entomological Notes, Captures & C. An Immense Flight of *Terias lisa* in the Bermudas. The Entomologist, **9** : 86-87.

## RÖBER, J.

- 1909-10. In Seitz, Macrolépidoptères du Globe, 5, familia Pieridae. p. 53-111, estampas coloridas.

## ROHMER, S. A.

1908. *Terias mexicana* Bdv. in Northern Colorado. Entomological News, **19** : 43.

## SCUDDER, SAMUEL H.

1863. A List of the Butterflies of New England. Proceedings of the Essex Institute, Salem, Mass., 3, April, p. 161-179.

1868. Supplement to a List of the Butterflies of New England. Proceedings of the Boston Society of Natural History, **11** (22), January.

## SEPP, J. C.

1848. Surinaamsche Vlinders, 3 vol. Amsterdam, in 4.º, 152, estampas coloridas.

## SHARPE, EMILY MARY

1890. On a Collection of Lepidoptera made by Mr. Edmond Reynolds on the Rivers Tocantins and Araguay and in the Province of Goyaz, Brazil. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 552,577. Estampa colorida n. 46.

1898. On a Collection of Lepidopterous Insects from San Domingo. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 362-69.

1900. On a Collection of Butterflies from the Bahamas. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 197-203, Estampa n. 19, colorida.

1901. Nota sobre os Lepidopteros capturados pelo Major A. H. Cowie em S. Lucia e W. Indies. Proceedings of the Zoological Society of London, p. 223.

## SKINNER, HENRY

1890. Notes on Butterflies found at Cape May; N. J., with descriptions of a new Species of *Pamphila*. Entomological News, **1** : 6-9.

## SNELLEN, P. C. T.

1886. Bijdrage tot de kennis der Lepidoptera van Het. Eiland Curaçao. Tijdschrift voor Entomologie, p. 9-66, estampas 1-5, coloridas.

- 1885-86. Lepiopterologische Fragmenten nagelaten door Prof. Dr. H. Weyenberg. Ibidem, **29** : 111-124, estampa 3, colorida.

## STAUDINGER, DR. OTTO

1875. Neue Lepidopteren des südamerikanischen Faunengebiets. Verhandlungen der k. k. zoologisch.-botanischen Gesellschaft in Wien, **25** : 89-124.

## STAUDINGER, DR. OTTO &amp; SCHATZ, DR. E.

- 1888-92. Exotische Schmetterlinge. Band 1, Theil 1: Exotische Tagfalter von Dr. O. Staudinger, 1888, Theil 2: Die Familien und Gattungen der Tagfalter von Dr. E. Schatz, 1892, Band 2, Abbildungen mit 100 color. Tafeln. 1888.

## SWAINSON, WILLIAM

- 1820-21. Zoological Illustrations. 3 volumes in 8.º grande, 182 est. coloridas. Serie 1, vol. 1; vol. 2, 1821-22; vol. 3, 1822-23.

## TALBOT, G.

1935. In Strand, Lepidopterorum Catalogus, part. 66, Pieridae, **3**,697 pags.

## URETA, EMILIO R.

1934. Lista de Rhopaloceros de la Provincia de Coquimbo. *Revista Chilena de Historia Natural*, **38** : 78-80.

## WALLENGREN, H. D. J.

1860. *Lepidopterologische Mittheilungen*. *Wiener Entomologische Monatschrift*, **4** : 33-46.

1863. Die während der Reise der königl. Schwed. Fregatte « Eugenie » gesammelten schon bekannten Schmetterlinge. *Wiener Entomologische Monatschrift*, **7** (3) : 65-76.

## WORTHINGTON, C. E.

1880. A list of Diurnal Lepidoptera inhabiting the State of Illinois. *Canadian Entomologist*, **12** : 46-50.

## ZIKAN, C. F.

1928. Die Macro-Lepidoptera des Itatiaya. (Südabhang bei Campo-Bello). *Entomologische Rundschau*, **45** (2) : 7-8, n. 3, p. 10-11, n. 4, p. 13-14, n. 5, p. 19-20, n. 6, p. 22-23, n. 7, p. 26, n. 8, p. 32, n. 9, p. 35-36, n. 10, p. 38-39, n. 12, p. 46.

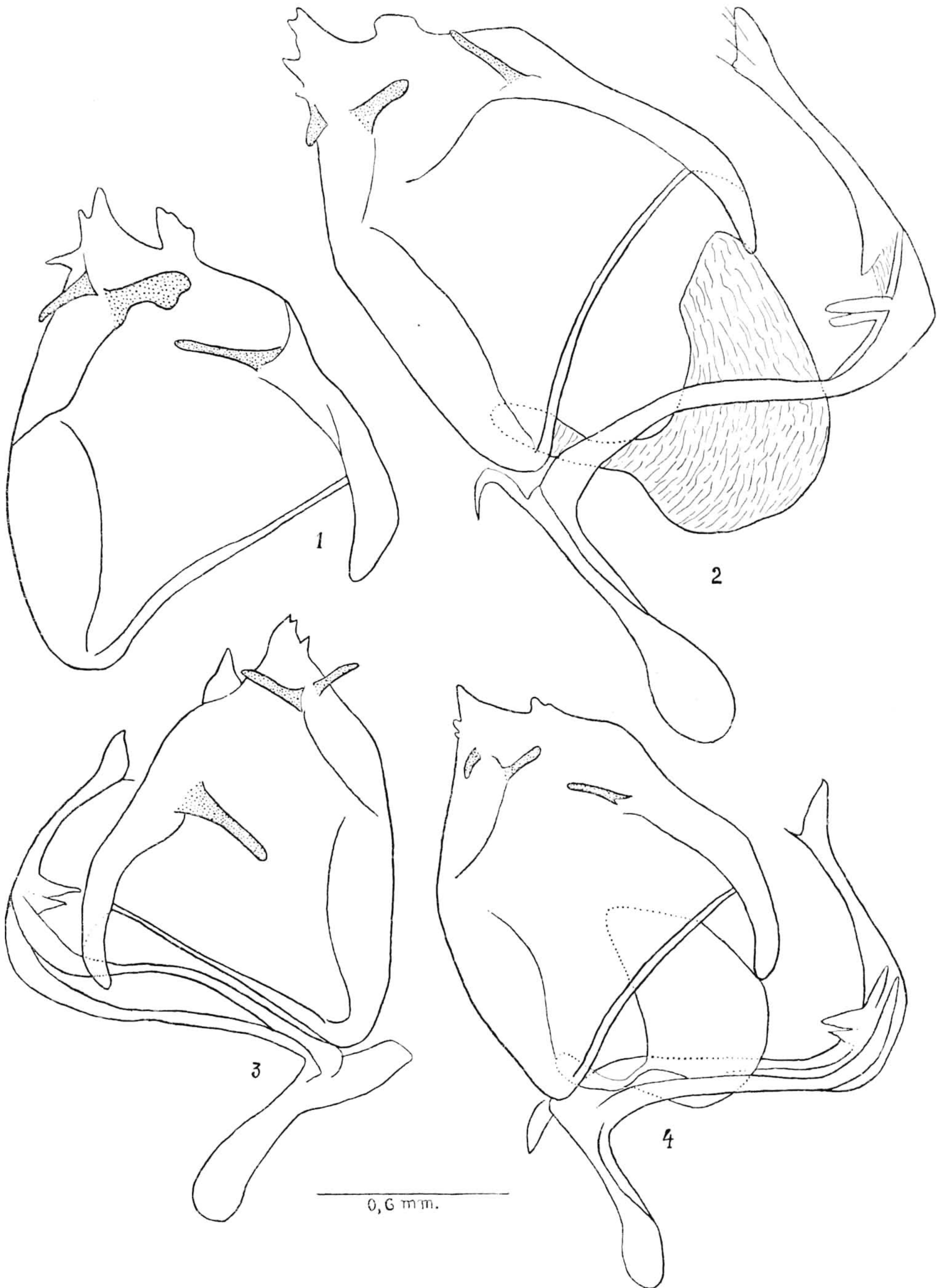
(Trabalho do Laboratorio de Helminthologia — Dr. Lauro Travassos).

---

**Estampa 1**

- Fig. 1 — Valva de *Terias nise limbia* (Colombia).  
Fig. 2 — Valva de *Terias stygma*.  
Fig. 3 — Valva de *Terias nise*.  
Fig. 4 — Valva de *Terias nise limbia* (Venezuela).





**Estampa 2**

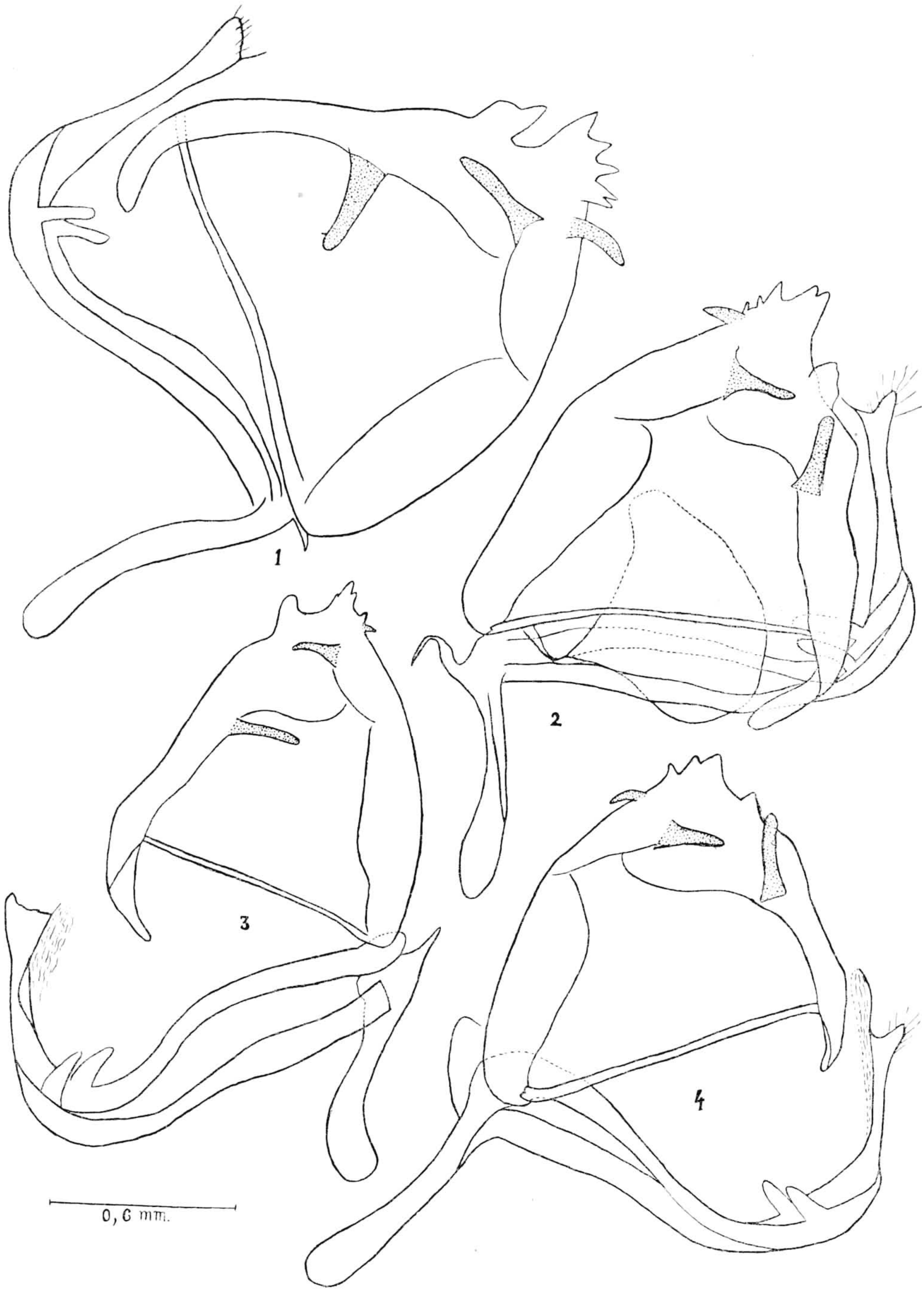
- Fig. 1 — Valva de *Terias neda*.  
Fig. 2 — Valva de *Terias tenella argia*.  
Fig. 3 — Valva de *Terias tenella cissa*.  
Fig. 4 — Valva de *Terias tenella*.



Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

**Estampa 3**

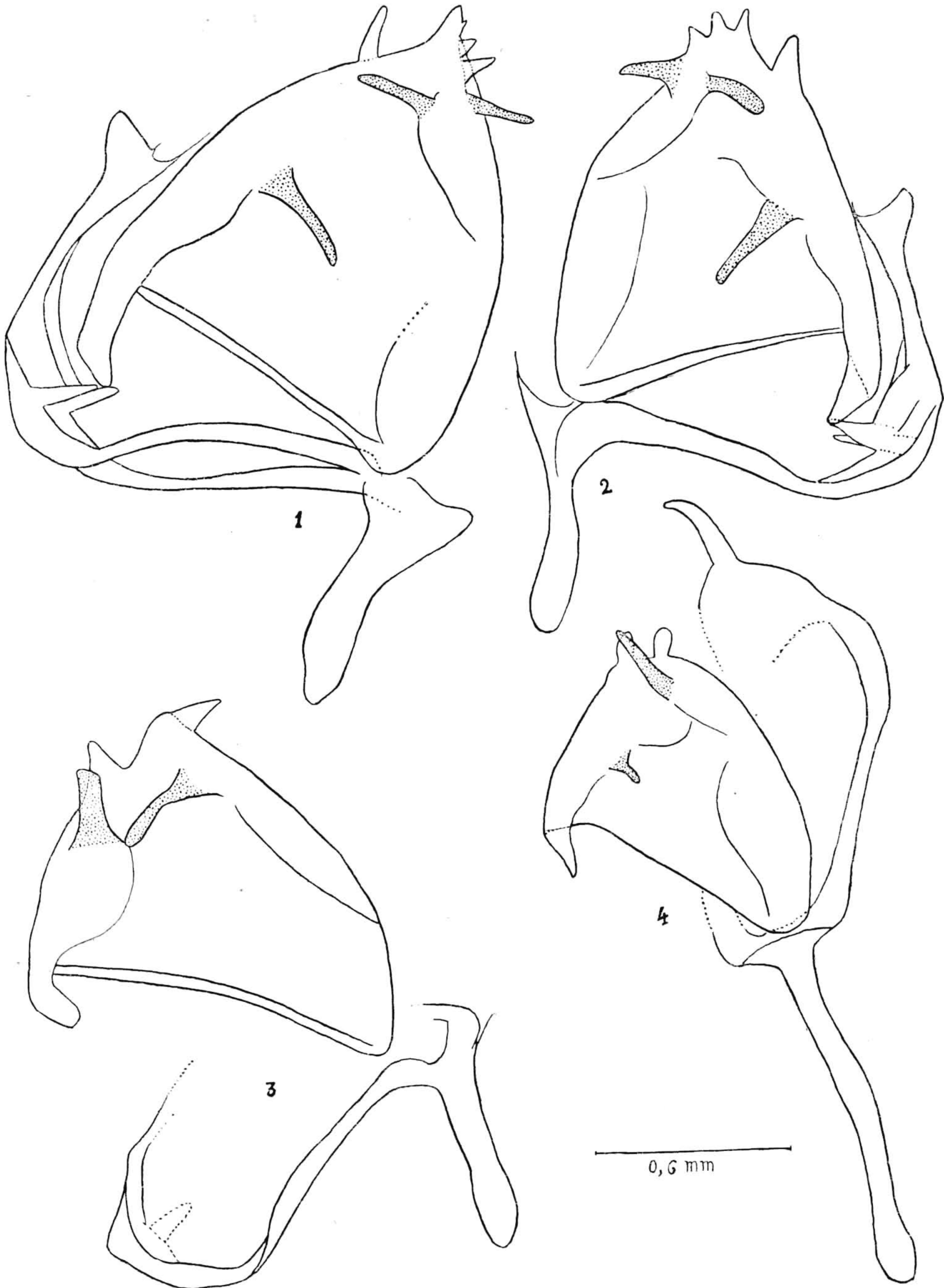
- Fig. 1 — Valva de *Terias leuce leuce*.  
Fig. 2 — Valva de *Terias leuce riograndensis*.  
Fig. 3 — Valva de *Terias tenella cissa*  
Fig. 4 — Valva de *Terias leuce pseudoleuce*.



Ferreirad'Almeida : Terias americanas.

**Estampa 4**

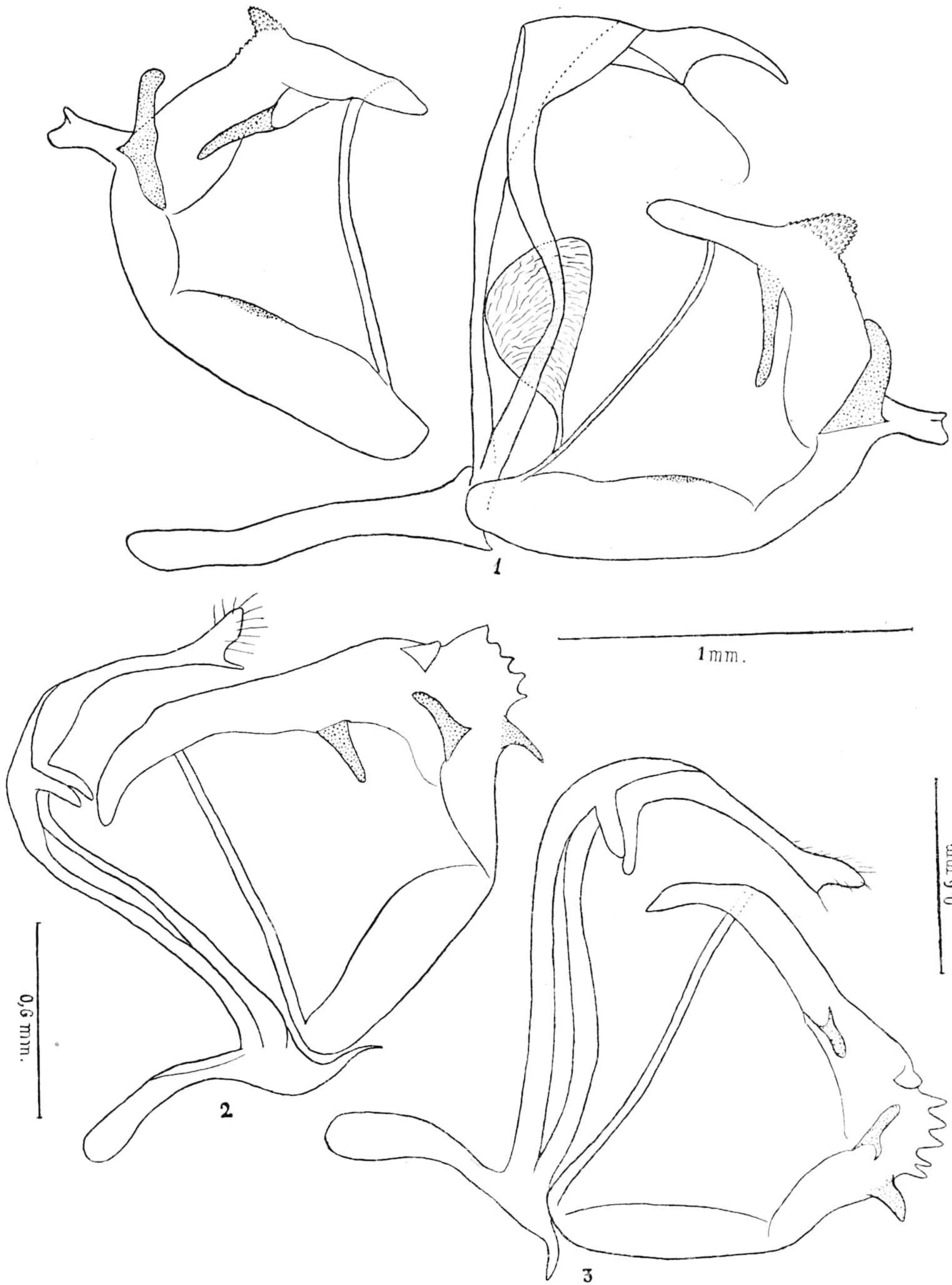
- Fig. 1 — Valva de *Terias nise limbia* (Perú).  
Fig. 2 — Valva de *Terias neda* (Mexico).  
Fig. 3 — Valva de *Terias messalina gnathene*.  
Fig. 4 — Valva de *Terias albula*.



**Estampa 5**

- Fig. 1 — Valva de *Terias deva*.  
Fig. 2 — Valva de *Terias dina westwoodii*.  
Fig. 3 — Valva de *Terias dina dina*.

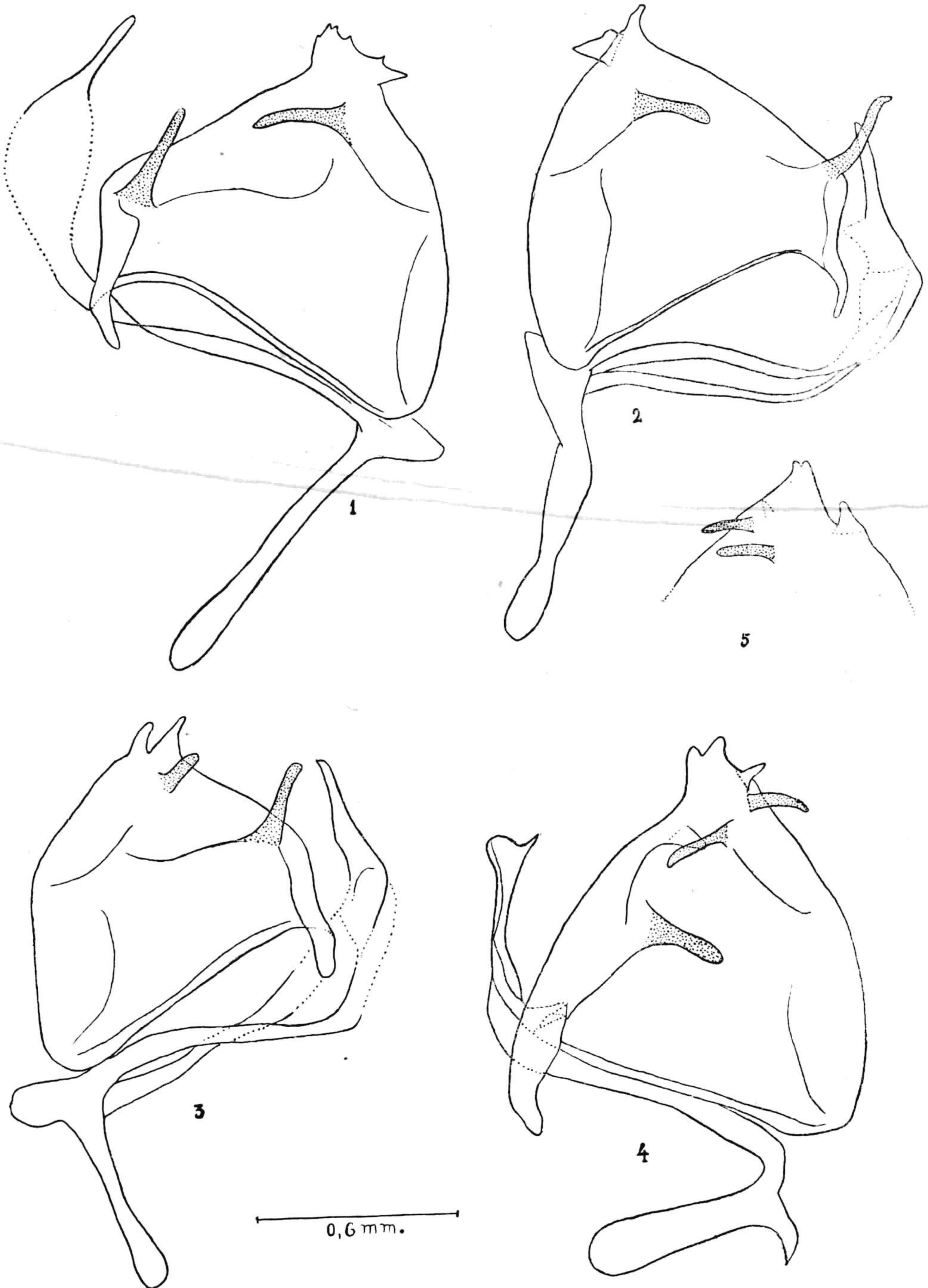




Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

Estampa 6

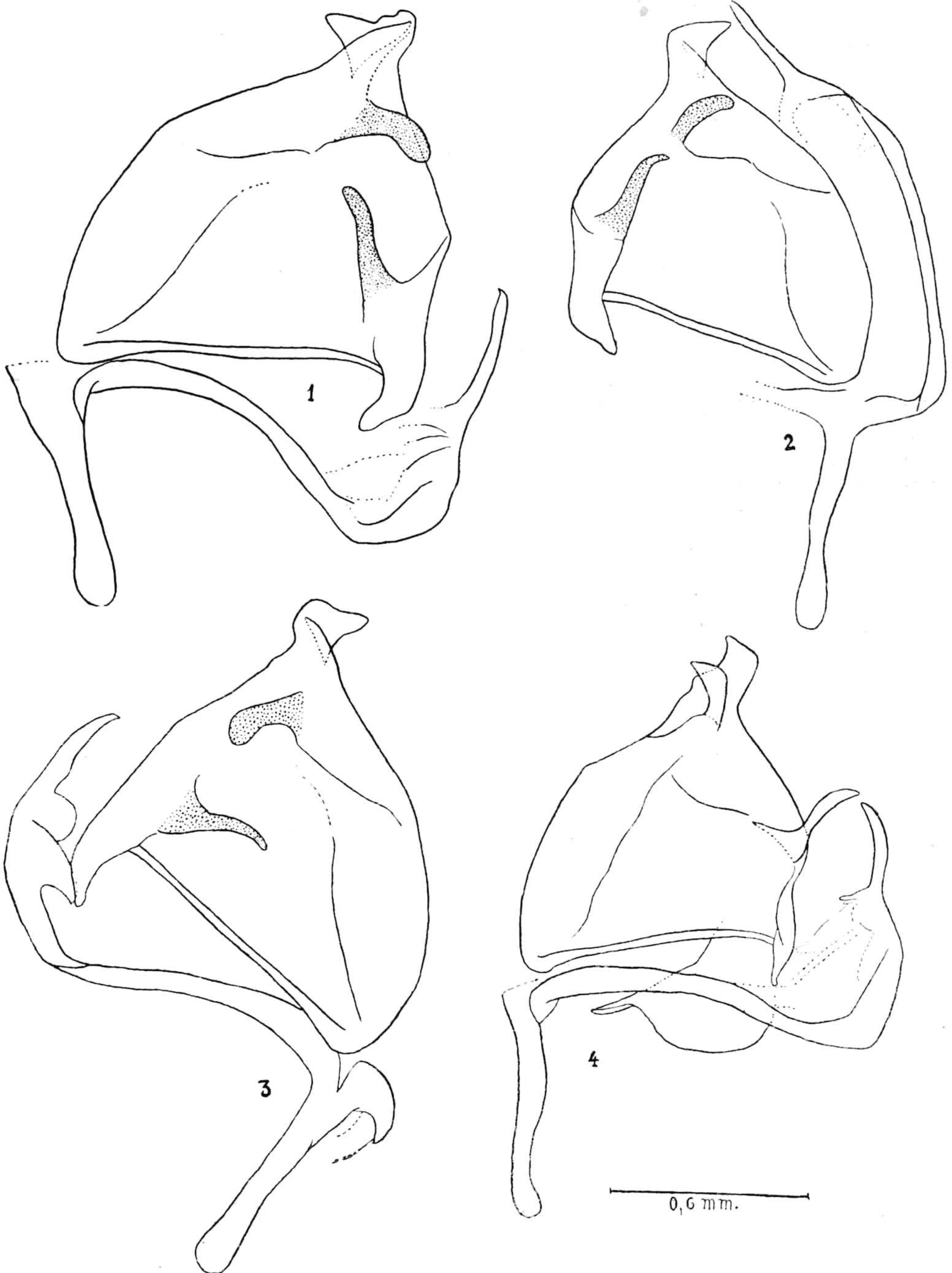
- Fig. 1 — Valva de *Terias phiale phiale*.  
Fig. 2 — Valva de *Terias musa*.  
Fig. 3 — Valva de *Terias agave agave*.  
Fig. 4 — Valva de *Terias euterpe*.  
Fig. 5 — Extremidade da valva de *Terias euterpe*, mostrando o lobulo dorsal na posição normal.



Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

**Estampa 7**

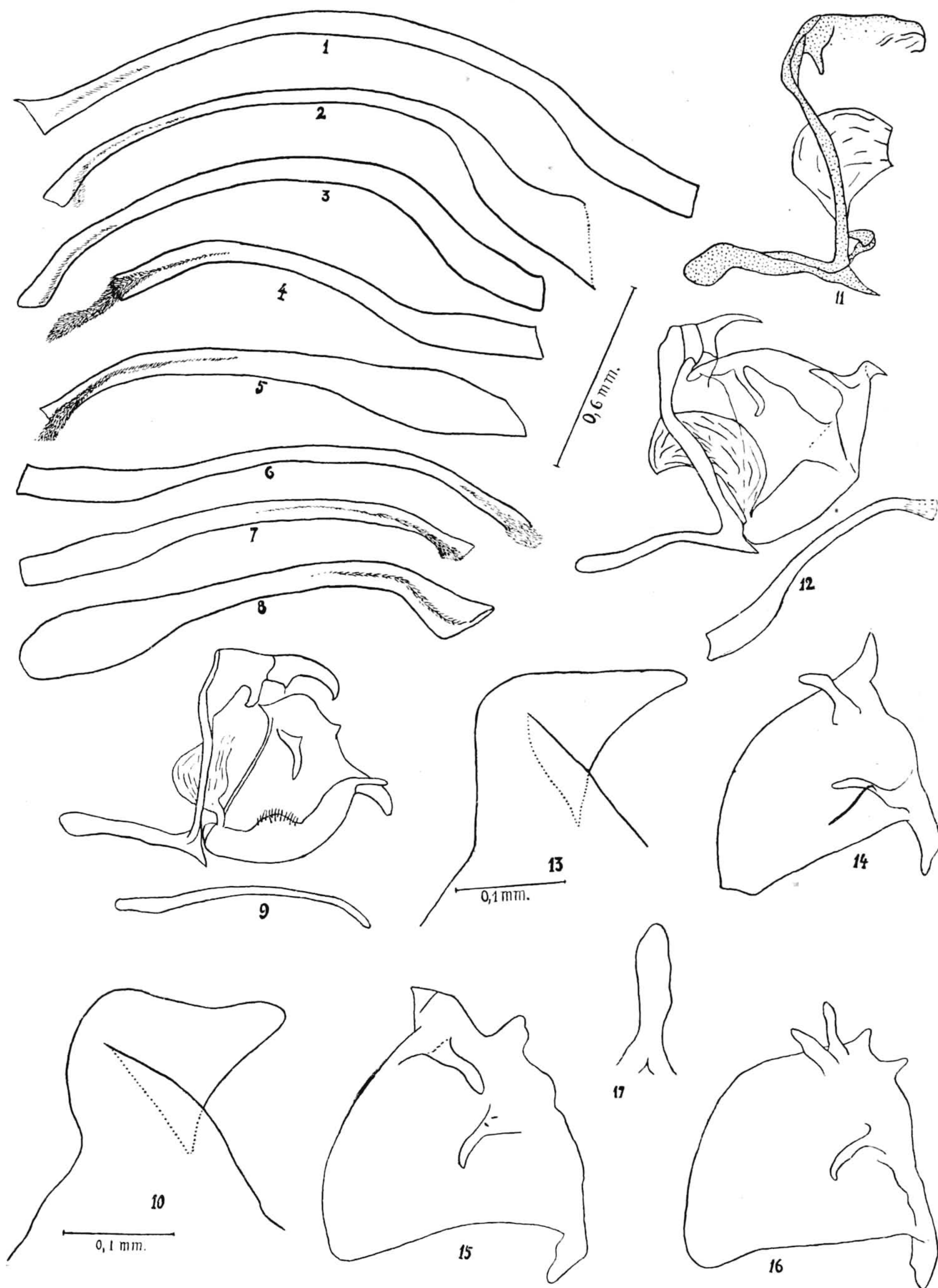
- Fig. 1 — Valva de *Terias elathea plataea*.  
Fig. 2 — Valva de *Terias दौरा ebriola*.  
Fig. 3 — Valva de *Terias jucunda jucunda*.  
Fig. 4 — Valva de *Terias plagiata*.



Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

### Estampa 8

- Fig. 1 — Penis de *Terias albula*.  
Fig. 2 — Penis de *Terias nise limbia* (Colombia).  
Fig. 3 — Penis de *Terias nise limbia* (Colombia).  
Fig. 4 — Penis de *Terias plagiata*.  
Fig. 5 — Penis de *Terias jucunda jucunda*.  
Fig. 6 — Penis de *Terias musa*.  
Fig. 7 — Penis de *Terias दौरा ebriola*.  
Fig. 8 — Penis de *Terias elathea plataea*.  
Fig. 9 — Penis e valva de *Terias atinas*. Segundo Klots). Sem escala.  
Fig. 10 — Extremidade da valva de *T. jucunda jucunda*.  
Fig. 11 — Uncus de *T. messalina messalina*. (Segundo Klots). Sem escala.  
Fig. 12 — Penis e valva de *T. दौरा दौरा*. (Segundo Klots). Sem escala.  
Fig. 13 — Extremidade da valva de *T. दौरा ebriola*.  
Fig. 14 — Valva de *Terias lucina fornsi*. (Segundo Klots). Sem escala.  
Fig. 15 — Valva de *T. pyro*. (Segundo Klots). Sem escala.  
Fig. 16 — Valva de *Terias amelia*. (Segundo Klots). Sem escala.  
Fig. 17 — Prolongamento abdominal do saccus de *Terias pyro*. (Segundo Klots).  
Sem escala.

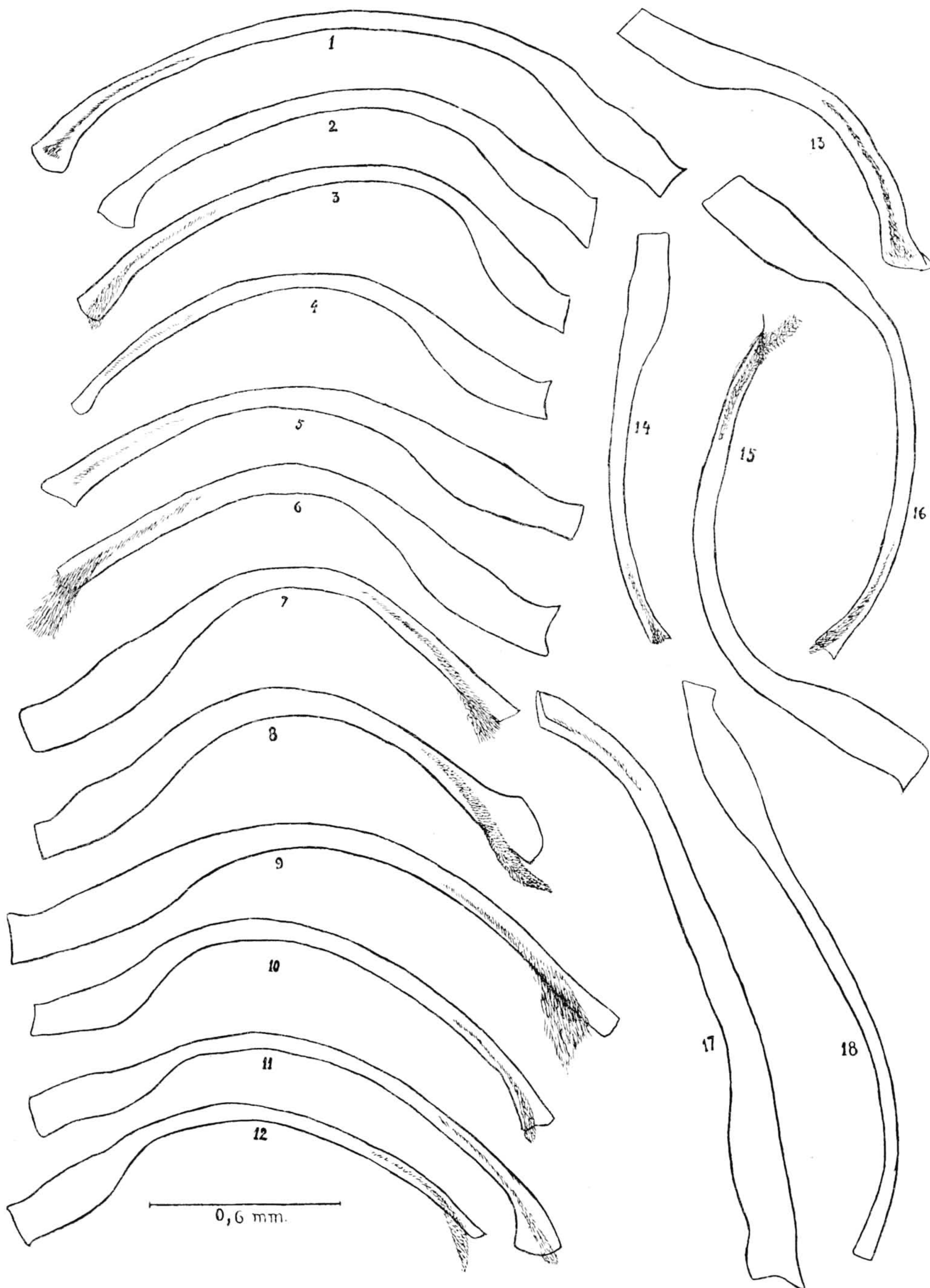


Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 9

- Fig. 1 — Penis de *Terias stygma*.
- Fig. 2 — Penis de *Terias tenella cissa*. Rio.
- Fig. 3 — Penis de *Terias tenella cissa*. Rio.
- Fig. 4 — Penis de *Terias neda*.
- Fig. 5 — Penis de *Terias leuce riograndensis*.
- Fig. 6 — Penis de *Terias dina westwoodii*.
- Fig. 7 — Penis de *Terias dina dina*.
- Fig. 8 — Penis de *Terias leuce pseudoleuce*.
- Fig. 9 — Penis de *Terias leuce leuce*.
- Fig. 10 — Penis de *Terias tenella*.
- Fig. 11 — Penis de *Terias tenella argia*. (Bolivia).
- Fig. 12 — Penis de *Terias nise*. (Tucupita).
- Fig. 13 — Penis de *Terias messalina gnathene*.
- Fig. 14 — Penis de *Terias agave agave*.
- Fig. 15 — Penis de *Terias lisa*.
- Fig. 16 — Penis de *Terias nise limbia* (Perú).
- Fig. 17 — Penis de *Terias deva*.
- Fig. 18 — Penis de *Terias phiale phiale*.

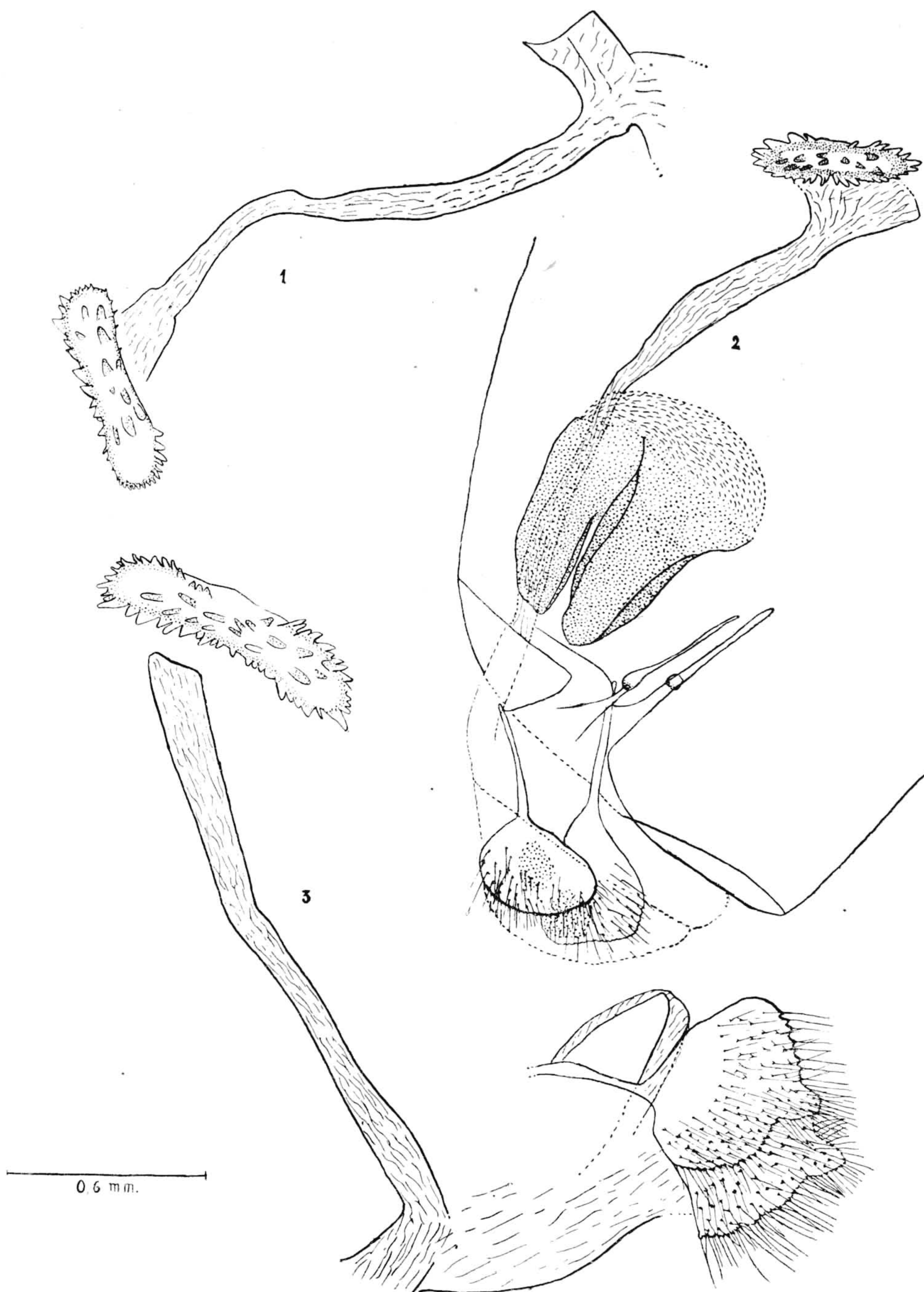




Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

**Estampa 10**

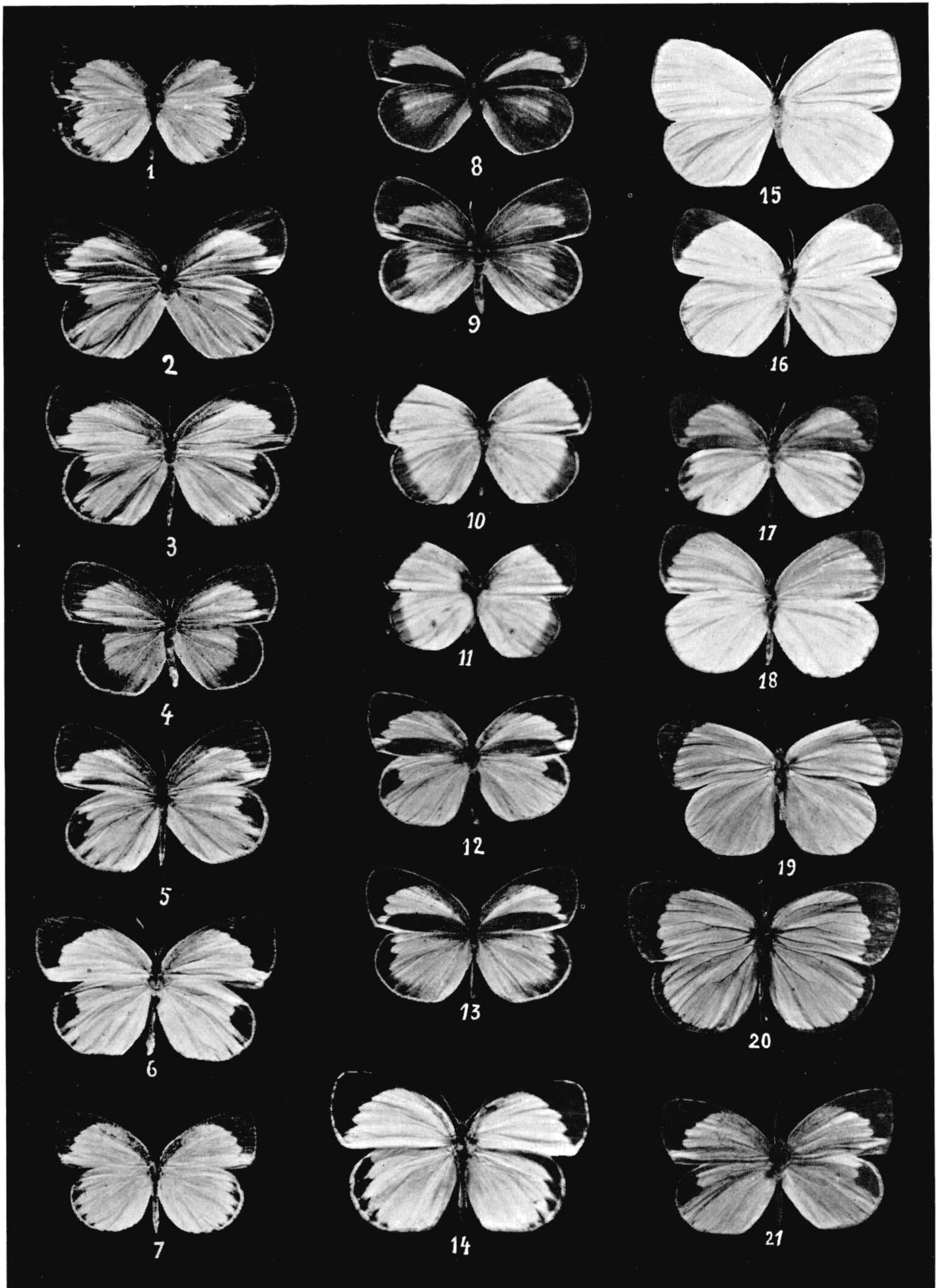
- Fig. 1 — Espermathece de *Terias Raymundoi*.  
Fig. 2 — Espermatheca de *Terias phiale phiale*.  
Fig. 3 — Espermatheca de *Terias albula*.



Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

### Estampa 11

- Fig. 1 — *Terias elathea*, femea. (La Comté).  
Fig. 2 — *Terias jucunda lydia*, femea. (Barberena).  
Fig. 3 — *Terias jucunda lydia*, femea. (Barberena).  
Fig. 4 — *Terias jucunda lydia*, femea. (Barberena).  
Fig. 5 — *Terias jucunda lydia*, femea. (Barberena).  
Fig. 6 — *Terias दौरa eugenia*, femea. (S. José da Costa-Rica).  
Fig. 7 — *Terias elathea incana*, femea. Holotipo, (S. Tomé, Corrientes).  
Fig. 8 — *Terias jucunda sidonia*, macho. (Mexico).  
Fig. 9 — *Terias jucunda sidonia*, femea. (Mexico).  
Fig. 10 — *Terias musa*, macho. (Colombia).  
Fig. 11 — *Terias phiale phiale*, macho. (Guyana Franceza).  
Fig. 12 — *Terias दौरa cepio*, macho. (Barberena).  
Fig. 13 — *Terias jucunda jucunda*, macho. (U. S. A.).  
Fig. 14 — *Terias elathea flavescens*, femea. (Manguinhos-Rio).  
Fig. 15 — *Terias Raymundoi*, femea. Holotipo, (S. Tomé, Corrientes).  
Fig. 16 — *Terias musa*, femea. (Rio).  
Fig. 17 — *Terias दौरa phoenicia*, macho. (Colombia).  
Fig. 18 — *Terias nise*, femea. (Colombia).  
Fig. 19 — *Terias tenella cissa*, macho. Holotipo. (Rio).  
Fig. 20 — *Terias tenella*, macho. (Rio).  
Fig. 21 — *Terias दौरa cepio*, femea. (Rio Cocula, Mexico).

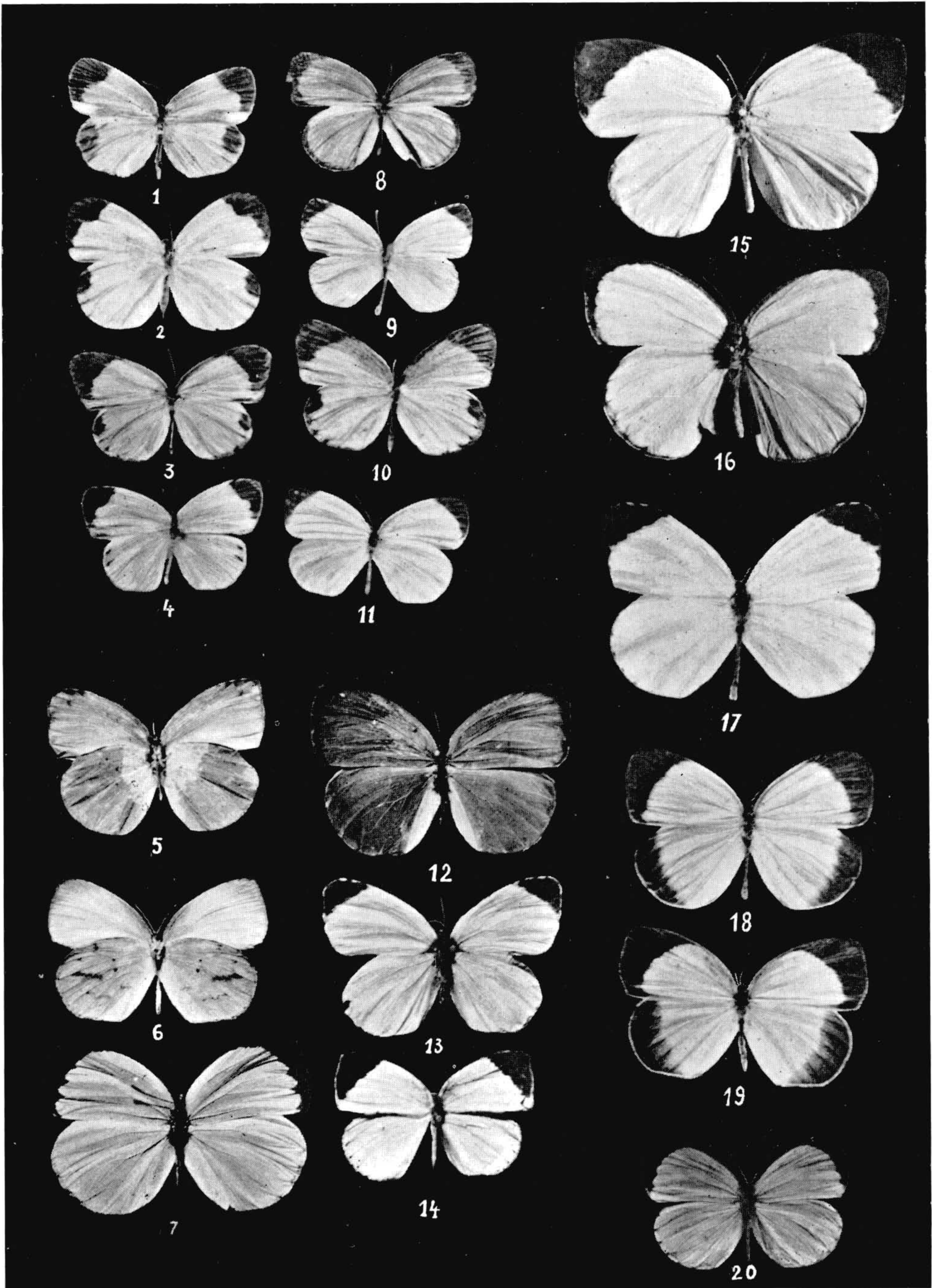


M. Ventel, phot.

Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

## Estampa 12

- Fig. 1 — *Terias lucina lucina*, macho. (Cuba).  
Fig. 2 — *Terias messalina messalina*, femea. (Cuba).  
Fig. 3 — *Terias euterpe pauperata*, macho. (Cuba).  
Fig. 4 — *Terias lucina fornsi*, macho. (Cuba).  
Fig. 5 — *Terias dina citrina*, macho. (Cuba).  
Fig. 6 — *Terias musa singularis*, femea. Holotipo, (Rio).  
Fig. 7 — *Terias leuce leuce*, macho. (Itaituba, Pará).  
Fig. 8 — *Terias pyro hyona*, macho. Haiti.  
Fig. 9 — *Terias deva*, macho. Rio.  
Fig. 10 — *Terias euterpe*, femea. (Mexico).  
Fig. 11 — *Terias albula*, (Bolivia).  
Fig. 12 — *Terias dina westwoodii*, macho. (Mexico).  
Fig. 13 — *Terias deva*, (Illapel, Chile).  
Fig. 14 — *Terias phiale phiale*, femea. (La Comté).  
Fig. 15 — *Terias pseudomorpha*, macho. (Matto Grosso).  
Fig. 16 — *Terias dina westwoodii*, macho. (Barberena).  
Fig. 17 — *Terias deva*. (Rio).  
Fig. 18 — *Terias albula marginella*. (Matto Grosso).  
Fig. 19 — *Terias phiale majorina*, femea. (Rio).  
Fig. 20 — *Terias neda nelphe*, macho. (Barberena).



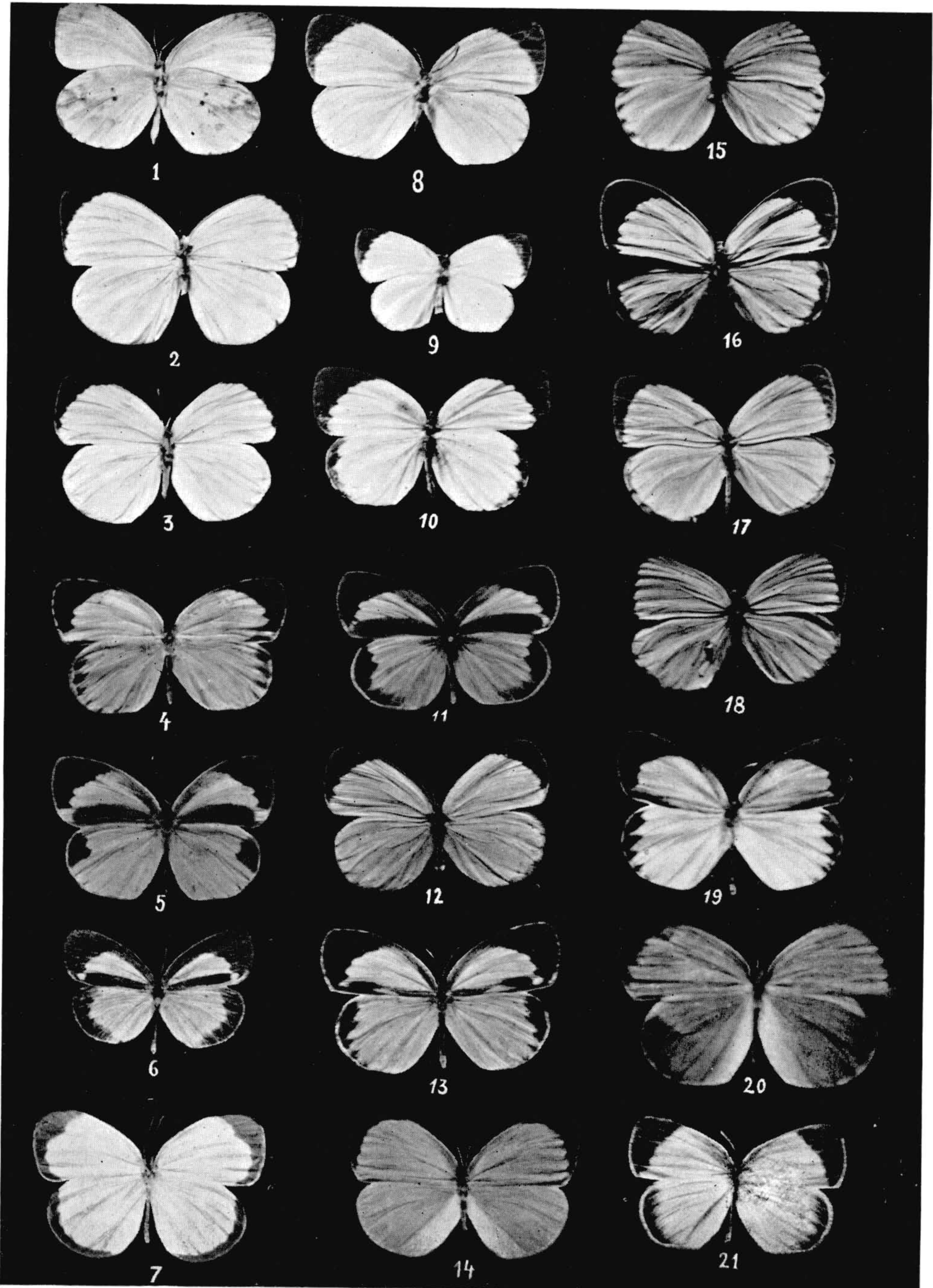
M. Ventel, phot.

Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

### Estampa 13

- Fig. 1 — *Terias tenella perimede*, femea. (Rio).  
Fig. 2 — *Terias leuce riograndensis*, macho. (Rio Grando do Sul). Holotipo.  
Fig. 3 — *Terias tenella perimede*, femea. (Rio).  
Fig. 4 — *Terias elathea flavescens*, femea. (Rio).  
Fig. 5 — *Terias daira eugenia*, macho. (Barberena).  
Fig. 6 — *Terias elathea*, macho. (Tucupita).  
Fig. 7 — *Terias messalina messalina*, macho. (Cuba).  
Fig. 8 — *Terias stygma*, femea. (Perú).  
Fig. 9 — *Terias tenella*, femea. Rio.  
Fig. 10 — *Terias tenella jacarépaguana*, (Rio).  
Fig. 11 — *Terias jucunda lydia*, macho. (Barberena).  
Fig. 12 — *Terias tenella*, femea. (Rio).  
Fig. 13 — *Terias elathea flavescens*, macho. (Rio).  
Fig. 14 — *Terias leuce pseudoleuce*, macho. (Port of Spain).  
Fig. 15 — *Terias neda*, femea. (Barberena).  
Fig. 16 — *Terias neda*, macho. (Barberena).  
Fig. 17 — *Terias tenella argia* macho, (Bolivia). Holotipo.  
Fig. 18 — *Terias stygma*, macho. (Cuzco).  
Fig. 19 — *Terias elathea venilia*, macho. (Rio).  
Fig. 20 — *Terias dina dina*, femea. (Cuba).  
Fig. 21 — *Terias phiale phiale*, femea. (La Comté).



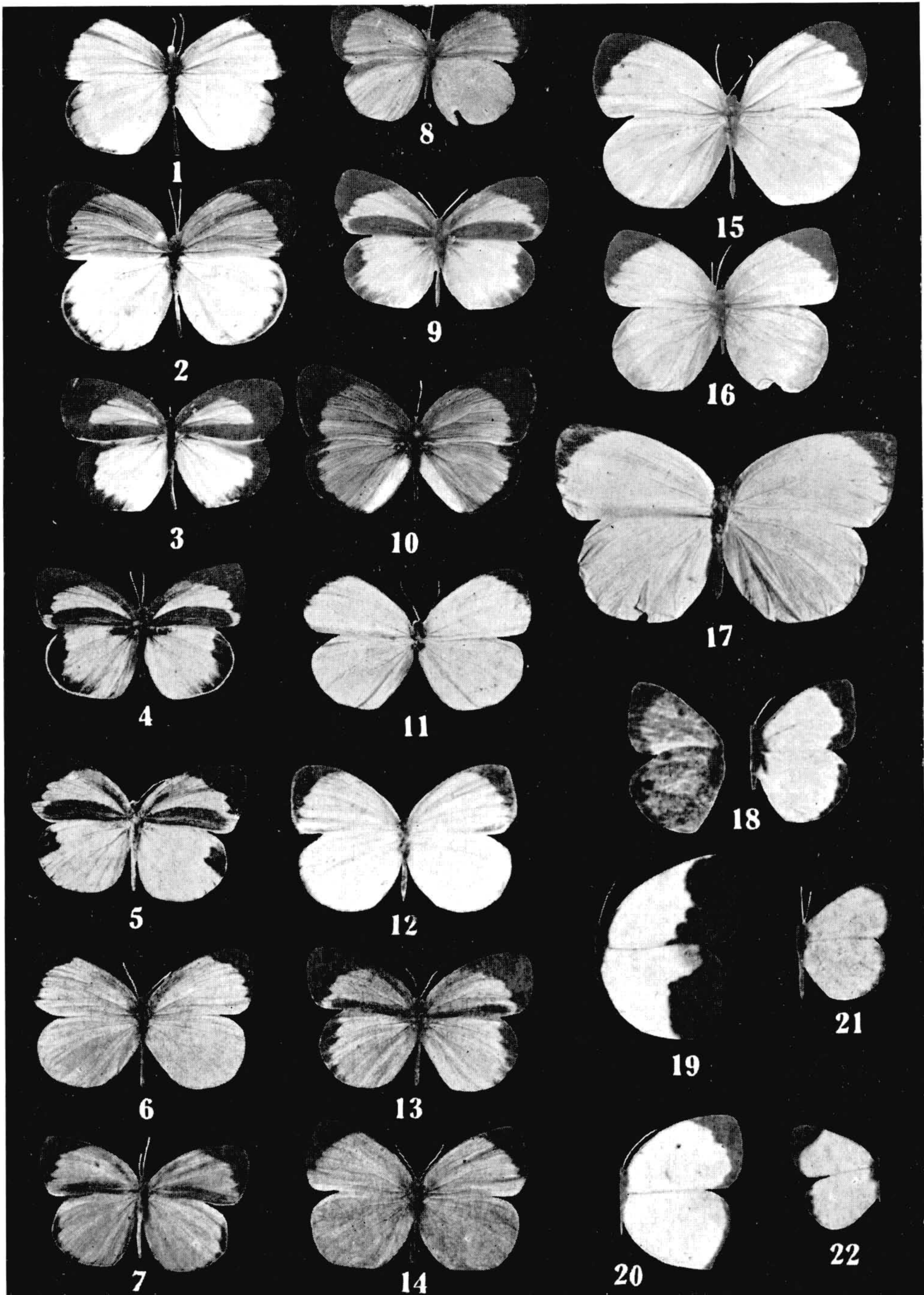


M. Ventel, phot.

Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

#### Estampa 14

- Fig. 1 — *Terias phiale majorina*, macho. (Rio).  
Fig. 2 — *Terias nise limbia*, macho. (Colombia).  
Fig. 3 — *Terias elathea plataea*, macho. (Guyana Franceza).  
Fig. 4 — *Terias jucunda lydia*, macho. (Mexico).  
Fig. 5 — *Terias दौरa eugenia*, macho. (Barberena).  
Fig. 6 — *Terias agava pallida*, (Rio).  
Fig. 7 — *Terias दौरa ebriola*, macho. (Cuba).  
Fig. 8 — *Terias nise venusta*, macho. (Perú).  
Fig. 9 — *Terias jucunda lydia*, macho. (Mexico).  
Fig. 10 — *Terias euterpe*, macho. (U. S. A.).  
Fig. 11 — *Terias albula*, (Rio).  
Fig. 12 — *Terias nise*, femea. (Guyana Franceza).  
Fig. 13 — *Terias elathea flavescens*, macho. (S. Tomé, Corrientes).  
Fig. 14 — *Terias musa singularis*, femea. Rio.  
Fig. 15 — *Terias albula*, (Rio).  
Fig. 16 — *Terias musa paula*, macho. (Rio).  
Fig. 17 — *Terias dina westwoodii*, femea. (Mexico).  
Fig. 18 — *Terias Adamsi*, macho. (Face superior e inferior, segundo Klots).  
Fig. 19 — *Terias ecuadora*, macho. (Segundo Klots).  
Fig. 20 — *Terias arbela elsia*, macho. (Segundo Klots).  
Fig. 21 — *Terias portoricensis*, macho. (Segundo Klots).  
Fig. 22 — *Terias amelia*, macho. (Segundo Klots).

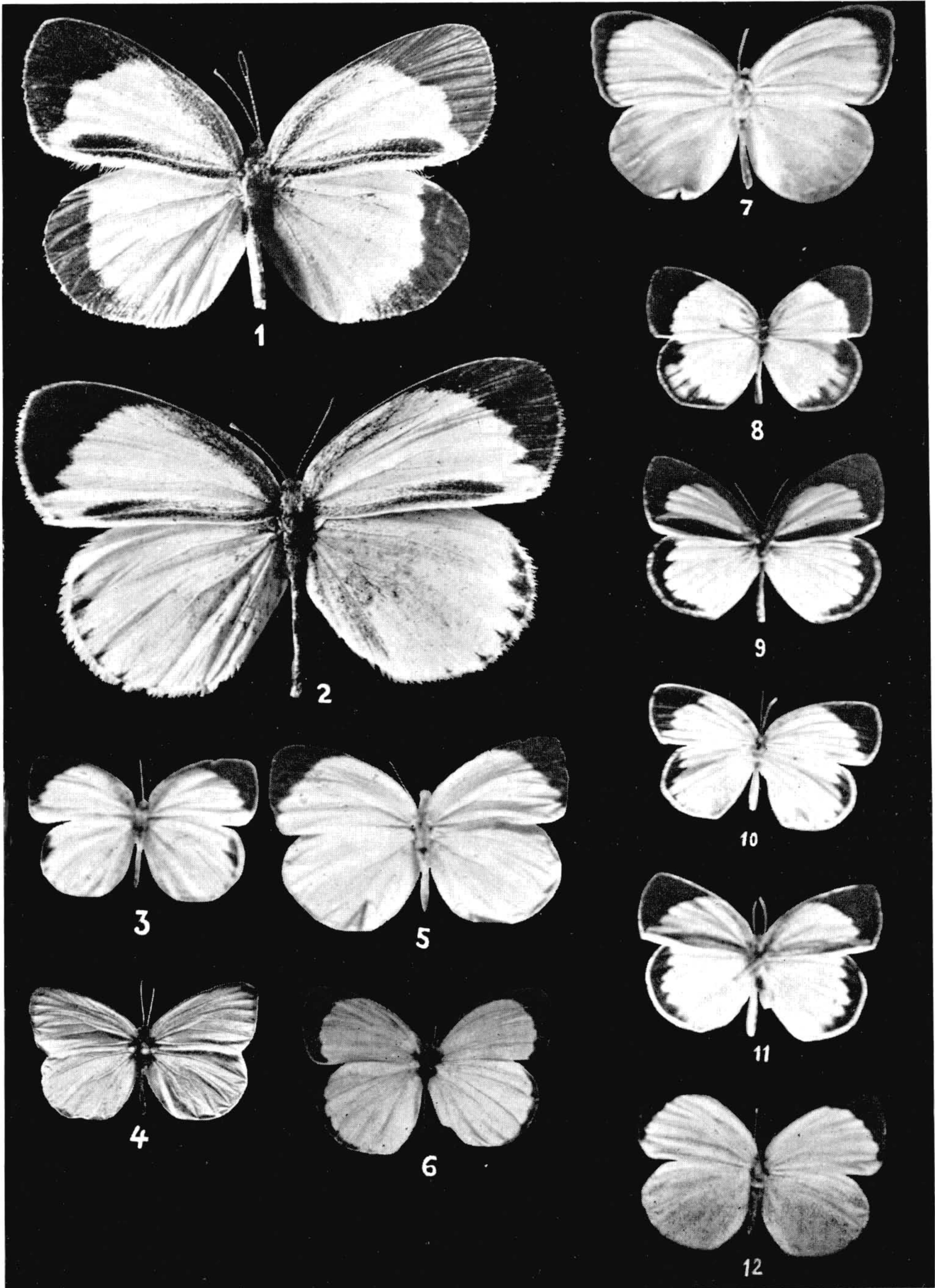


M. Ventel, phot.

Ferreira d'Almeida: Terias americanas.

### Estampa 15

- Fig. 1 — *Terias lye*. Holotipo macho, Cuba. (augmentada).
- Fig. 2 — *Terias plagiata*. Holotipo, macho. Matto Grosso. (augmentado).
- Fig. 3 — *Terias दौरa ebriola*, femea. Cuba.
- Fig. 4 — *Terias Porteri*. Holotipo, macho. Quito.
- Fig. 5 — *Terias leuce riograndensis*. Allotipo, femea. Rio Grande do Sul.
- Fig. 6 — *Terias nise aequatorialis*, macho. Equador.
- Fig. 7 — *Terias dina dina*, macho. Cuba.
- Fig. 8 — *Terias phiale flavomaculata*. Allotipo macho. (Campinas, Goyaz).
- Fig. 9 — *Terias elathea plataea*, macho. Rio.
- Fig. 10 — *Terias jucunda palmira*, femea. Cuba.
- Fig. 11 — *Terias jucunda palmira*, macho. Cuba.
- Fig. 12 — *Terias leuce pseudoleuce*. Holotipo femea. Trinidad.

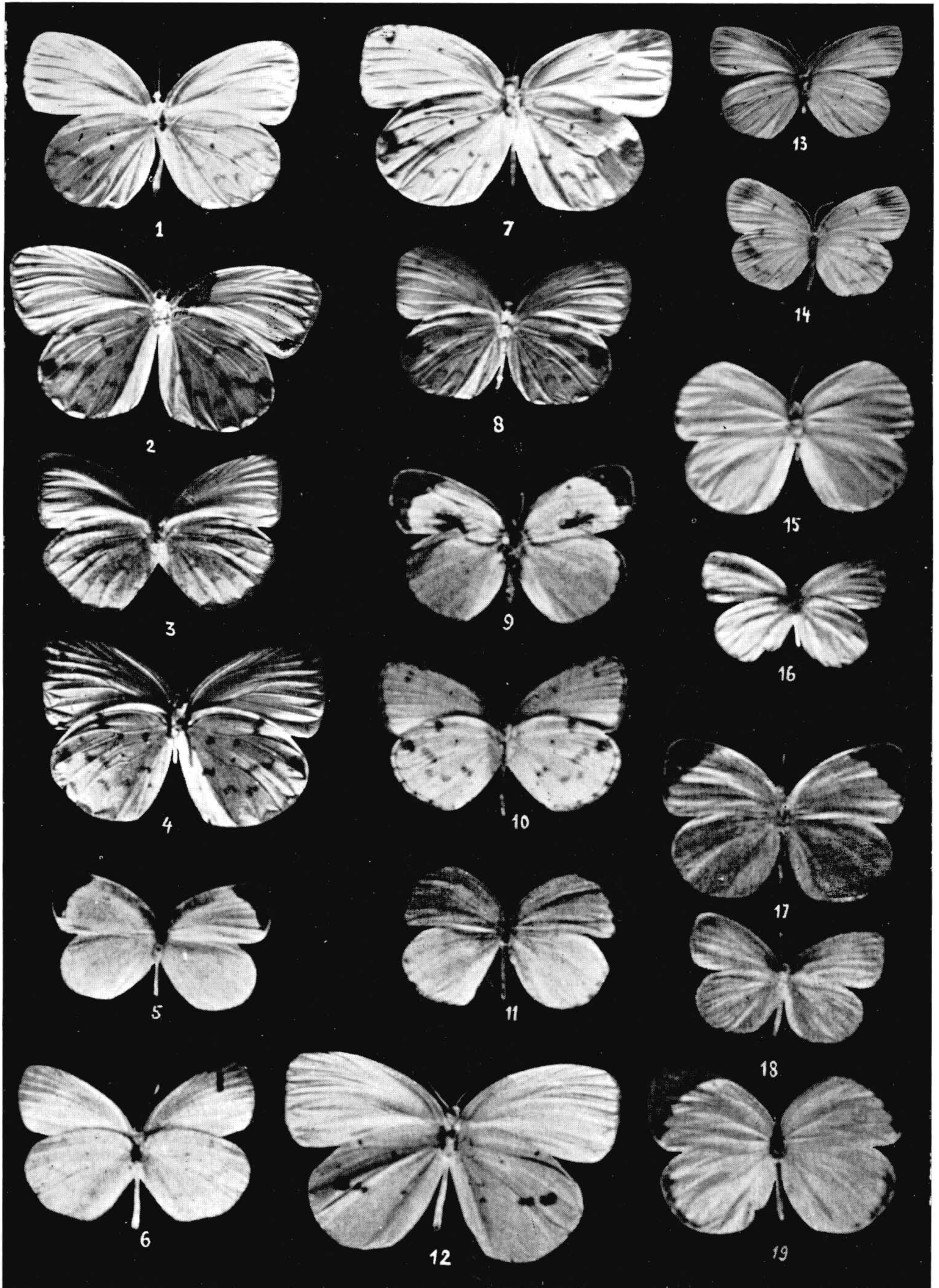


M. Ventel e J. Pinto, phot.

Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 16

- Fig. 1 — *Terias tenella jacarépaguana* (face inferior), femea.  
Fig. 2 — *Terias tenella*, femea.  
Fig. 3 — *Terias stygma*, femea.  
Fig. 4 — *Terias leuce riograndensis* (face inferior).  
Fig. 5 — *Terias agave agave*. (Guyana Franceza).  
Fig. 6 — *Terias elathea venilia*, macho (face inferior).  
Fig. 7 — *Terias dina dina*, femea. (Cuba) (face inferior).  
Fig. 8 — *Terias neda*, femea. (Guatemala).  
Fig. 9 — *Terias tenella lepidula*, femea.  
Fig. 10 — *Terias euterpe* (Mexico), macho, (face inferior).  
Fig. 11 — *Terias nise*, macho.  
Fig. 12 — *Terias pseudomorpha*, macho. Matto Grosso. (face inferior).  
Fig. 13 — *Terias plagiata*, macho. Matto Grosso.  
Fig. 14 — *Terias lucina lucina*, macho. (Cuba).  
Fig. 15 — *Terias leuce riograndensis*, macho. Rio Grande do Sul.  
Fig. 16 — *Terias pyro hyona*, macho. (Haiti), (face inferior).  
Fig. 17 — *Terias leuce leuce*, femea. (Argentina).  
Fig. 18 — *Terias elathea incana*, femea. Argentina. (Face inferior).  
Fig. 19 — *Terias leuce leuce*, femea. (Bolivia).



M. Ventel, phot.

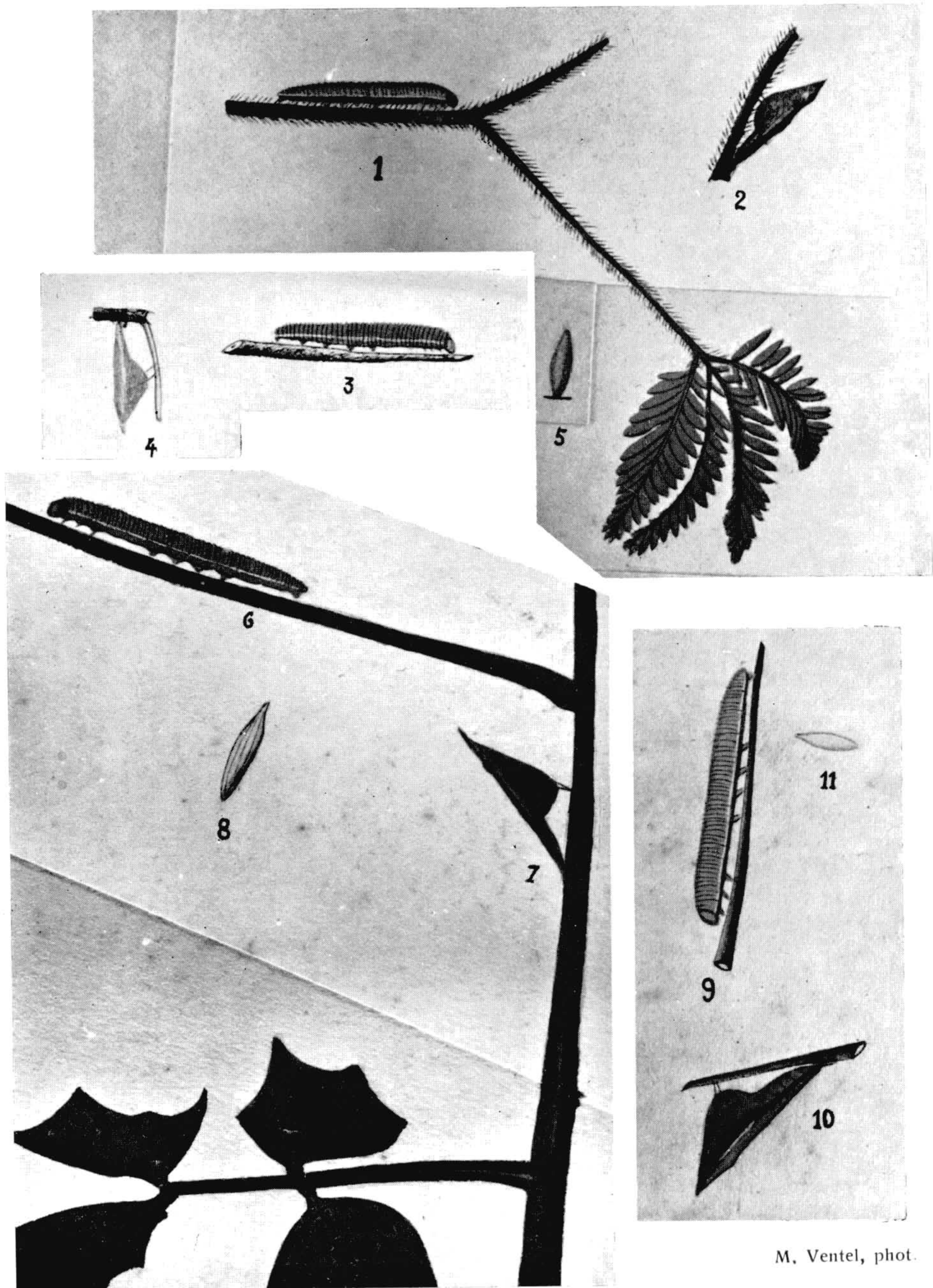
Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

**Estampa 17**

- Fig. 1 — Lagarta de *Terias tenella* e ramo de *Mimosa pudica*.  
Fig. 2 — Chrysalida *Terias tenella*.  
Fig. 3 — Lagarta de *Terias agave sinoides*.  
Fig. 4 — Chrysalida *Terias agave sinoides*.  
Fig. 5 — Ovo de *Terias tenella*.  
Fig. 6 — Lagarta de *Terias albula* sobre um ramo de *Cassia*.  
Fig. 7 — Chrysalida *Terias albula*.  
Fig. 8 — Ovo de *Terias albula*.  
Fig. 9 — Lagarta de *Terias deva*.  
Fig. 10 — Chrysalida *Terias deva*.  
Fig. 11 — Ovo de *Terias deva*.

Photographias tiradas de aquarellas.



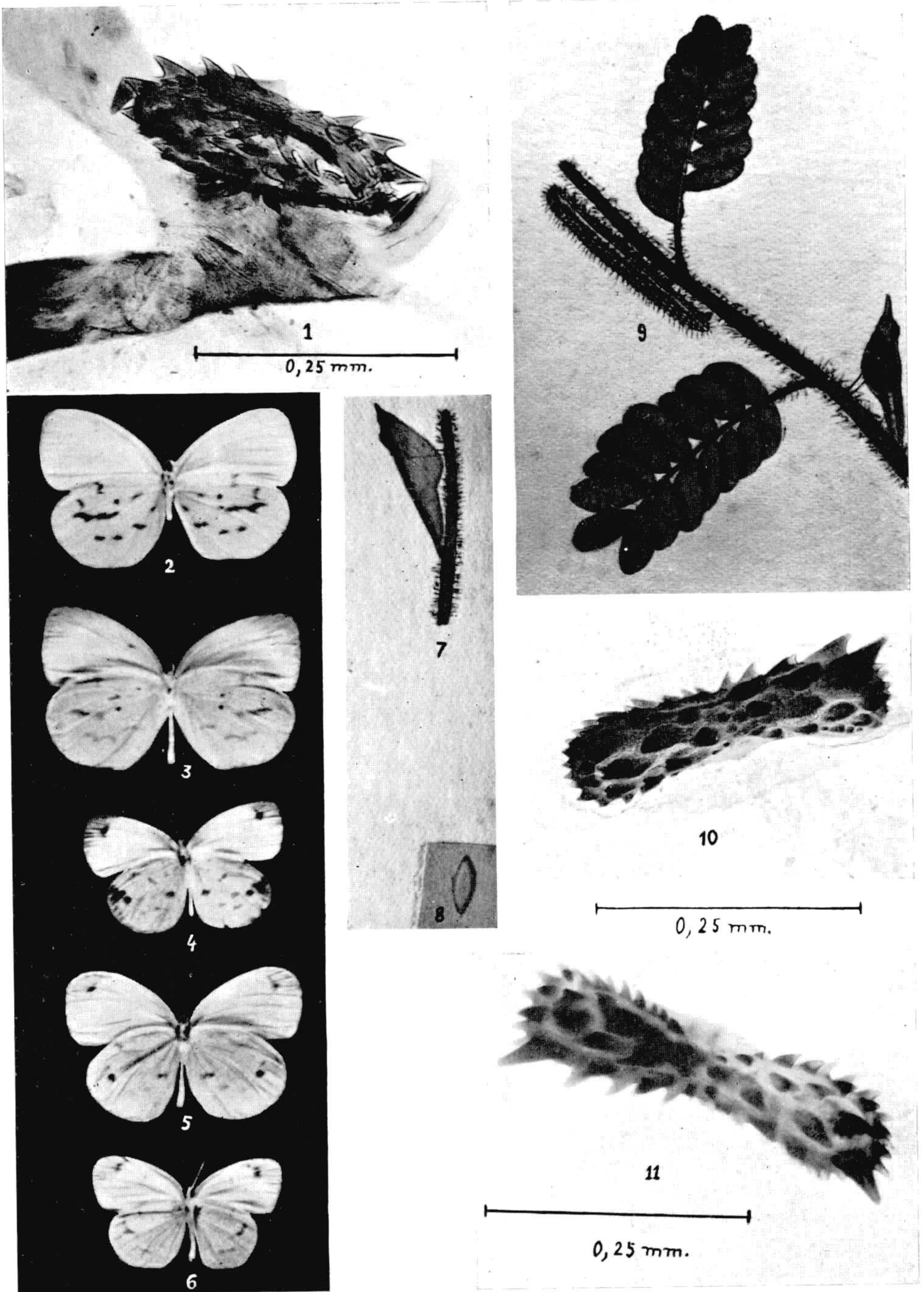


M. Ventel, phot.

Ferreira d'Almeida : Terias americanas.

### Estampa 18

- Fig. 1 — Espermatheca de *Terias phiale phiale* (microphotographia).
- Fig. 2 — *Terias Raymundoi* Argentina (face inferior).
- Fig. 3 — *Terias musa paula*, macho. (Rio).
- Fig. 4 — *Terias messalina messalina* (face inferior), macho.
- Fig. 5 — *Terias messalina gnathene*, macho (face inferior).
- Fig. 6 — *Terias lucina fornsi*, macho (face inferior).
- Fig. 7 — *Terias elathea flavescens* — chrysalida.
- Fig. 8 — *Terias elathea flavescens* — ovo.
- Fig. 9 — *Terias elathea flavescens* — lagarta.
- Fig. 10 — *Terias Raymundoi* -- Espermatheca (microphotographia).
- Fig. 11 — *Terias albula* — Espermatheca (microphotographia).



M. Ventel, phot.