

Môscas dos gêneros *Hexachaeta* e *Blepharoneura* (Diptera — Trypetidae)

por

A. da Costa Lima e I. da Costa Leite

(Com 53 figuras)

Em artigo sobre Trypetidas do gênero *Hexachaeta*, COSTA LIMA caracterizou as espécies até então estudadas e descreveu três novas.

Baseando-nos nesse estudo e em material posteriormente recebido, podemos agora apresentar a chave que damos linhas abaixo, tratando, em seguida, das espécies nela incluídas.

- 1 — Metade distal das asas hialina, atravessada por estreita faixa escura, em arco de concavidade posterior, isolada das partes escuras restantes; o ramo anterior sobre a costa e terminando na R_{4+5} e o posterior transversal cobrindo a m e terminando na borda posterior 2
- 1' — Áreas escuras da asa abrangendo, pelo menos, o terço central; na parte distal desta vêem-se duas faixas estreitas, que se unem em ângulo na costa, confluindo com a parte escura central e limitando duas áreas hialinas triangulares com base na margem da asa 3
- 2(1) — Célula discal (mc ou $1^{\circ} M_2$) inteiramente escura na parte proximal **amabilis**
- 2 — Célula discal com mancha hialina na parte proximal **amabilis obscura**
- 3(1') — Duas áreas hialinas triangulares imediatamente além de R_1 . 4
- 3' — Uma área hialina triangular imediatamente além de R_1 ; ocelares rudimentares, piliformes; Cu nua; distância de $r-m$ a m mais de duas vezes o comprimento de $r-m$, ou $r-m$ perto do meio da célula discal; oviscapto terminando em ponta bífida 8
- 4(3') — Ocelares fortes; Cu cerdosa; distância entre $r-m$ e m , no máximo, duas vezes o comprimento de $r-m$, ou $r-m$, além do meio da célula discal 5
- 4' — Ocelares rudimentares, piliformes; Cu nua; distância entre $r-m$ e m mais de duas vezes o comprimento de $r-m$; oviscapto terminando em ponta bífida **homalura**

- 5(4) — Ovipositor, no máximo, com a metade do comprimento do abdômen 6
- 5' — Ovipositor mais longo que a metade do comprimento do abdômen; oviscapto terminando em ponta simples 7
- 5' — Ovipositor mais longo que a metade do comprimento do abdômen; oviscapto (em *barbiellini*) de lados subparalelos até perto do ápice e aí bruscamente se estreitando em ponta; espermatecas com a parte distal esférica diferenciada da proximal, que apresenta a parte em relação com aquela um pouco mais calibrosa **eximia e barbiellini**
- 6' — Ovipositor “aparentemente com menos de um sexto do comprimento do abdômen” (SMART) **dinia**
- 7(5') — Ovipositor um pouco mais estreito na base que perto do meio, onde é mais largo; garras da genitália afinando-se para o ápice, que é truncado, e com denticulo voltado para baixo; oviscapto longo e fino, gradualmente estreitando-se até a ponta; espermatecas piriformes **aegiphilae**
- 7' — Ovipositor mais ou menos com a mesma largura da base até o meio, estreitando-se depois até o ápice em tronco de cone; oviscapto relativamente largo, de lados subparalelos até perto do ápice e aí bruscamente se estreitando em ponta triangular **enderleini**
- 8(3) — Espécie grande; comprimento da asa 9.5 mm.; a ponta da garra da genitália prolongada consideravelmente além da ponta do respectivo espículo e ligeiramente curvada para cima (figs. 8 e 30) **major**
- 8' — Espécies menores; a ponta da garra da genitália prolongada além do respectivo espículo numa distância igual, pouco maior ou menor que o comprimento desse espículo 9
- 9(8') — Escutelo, exceto estreita área escura transversa basal, de cor amarela clara, idêntica à das faixas laterais entre o mesonoto e as pleuras; metapleuras de cor castanha clara, metanoto e postescutelo de cor castanha escura (tonalidade mais clara ao longo da linha mediana); ovipositor e urotergitos (tanto no macho como na fêmea) enegrecidos; de cor clara o urotergito basal em sua maior extensão e estreitas faixas ao longo da margem posterior do primeiro ao quarto (penúltimo) urotergitos; ponta da garra da genitália prolongando-se pouco além da ponta do espículo e um tanto curvada para cima (figs. 9 e 31) **Bondari**
- 9' — Escutelo com a parte mais clara não tão extensa quanto na espécie anterior e não tão clara quanto as faixas laterais; urotergitos, na fêmea, com as partes claras mais extensas que as escuras ou, no caso contrário, pelo menos com o postescutelo e as metapleuras enegrecidos 10
- 10(9') — Urotergitos: na fêmea, além do ovipositor, somente o último e penúltimo urotergitos total ou parcialmente enegrecidos (às vezes o antepenúltimo no meio); nos machos, o último urotergito inteiramente enegrecido, o penúltimo em grande parte e o antepenúltimo em duas máculas centrais; garra da geni-

- tália de aspecto característico, com a horda superior, na parte distal, elevando-se em crista mais ou menos saliente antes da parte declive final, que termina em ponta curvada para cima (figs. 11 e 13) **cronia** e subsp. **Spitzi**
- 10' — Urotergitos, tanto no macho como na fêmea, com áreas negras mais extensas; garras da genitália com outros aspectos 11
- 11(10') — Célula discal com mácula hialina relativamente grande, triangular ou quadrangular; metanoto de côr castanha, contrastando com a côr negra do postescutelo e das metapleuras; garras da genitália do macho consideravelmente mais dilatadas na parte basal que na distal e com a ponta reta; oviscapto e espermatecas como se vêem nas figs. 16, 38 e 51 **socialis**
- 11' — Célula discal inteiramente enegrecida ou com mácula hialina vestigial ou mais ou menos desenvolvida; metanoto de côr negra idêntica à do postescutelo e das pleuras; garras da genitália não dilatadas na parte basal 12
- 12(11') — Mácula hialina da célula discal ausente ou vestigial; ponta da garra da genitália do macho curvada para cima (figs. 17, 39 e 52) **monostigma**
- 12' — Mácula hialina da célula discal triangular; ponta da garra da genitália do macho não curvada para cima (figs. 47 e 50) ? **aex**

Hexachaeta amabilis (Loew)

- Trypeta amabilis* Loew, 1873, Monogr. Dipt. N. A. 3:219
Hexachaeta amabilis, Loew, 1873, Monogr. Dipt. N. A. 3:319, obs. 2
Acrotoxa amabilis, Osten Sack 1878, Cat. N. A., 189
Hexachaeta amabilis, Giglio-Tos, 1895, Dipt. Mexico, 4:59
Hexachaeta amabilis, Wulp, 1899, Biol. Centr. Amer. Dipt. 2 : 43, pl. 11, fig. 16
Hexachaeta amabilis, Townsend, 1893, Zoe, 4:15
Hexachaeta amabilis, Aldrich, 1915, Cat. N. A. Dipt.: 601
Hexachaeta amabilis, Hendel, 1914, Abh. Ber. Mus. Dresden, 14 : 1912, 25-26, est. 1, Fig. 19
Hexachaeta amabilis, Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Bras. Sci., 7: 236
Hexachaeta amabilis, Hering, 1942, Beitr. Fauna Perus, 1 Trypet. : 135
Hexachaeta amabilis, Martin Aczel, 1949, Acta Zoo. Lill., 7 : 193

Habitat — Mexico Costa Rica; 5 machos do Peru, examinados por HENDEL.

As diferenças apresentadas por HENDEL entre *amabilis* e a subespécie que descreveu com o nome de — *amabilis obscura* são as referidas em nossa chave.

Como pareceu a COSTA LIMA, somos também forçados a imaginar na distinção dos dois insetos pela presença ou ausência de cerdas na cubital, nua em *obscura* e cerdosa em *amabilis*, a julgar-se pelo que se lê na descrição original de LOEW, segundo a qual a nervação e posição das cerdas da asa são exatamente as mesmas em *amabilis* como em *eximia*, espécie esta que tem, segundo LOEW, a cubital (5^o nervura de LOEW) cerdosa na primeira secção e no começo da segunda.

Todavia, é possível que em *amabilis* essa nervura seja também nua como em *obscura* e, neste caso, só pelo estudo da genitália é que se poderá chegar à verificação de ser *obscura* talvez uma simples variação de *amabilis*.

HENDEL (1914) no seu "Katalog" apenas cita *H. oculata* n. var., referindo-a a esta espécie, sem a descrever e sem dar a procedência.

Hexachaeta amabilis obscura Hendel

(Figs. 1 e 23)

Hexachaeta amabilis var *obscura* Hendel, 1912, Abh. Ber. Mus. Dresden, 14 : 25, est. 1, fig. 18

Hexachaeta obscura, Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Bras. Sci., 7 : 237, est. 2 fig. 8

Hexachaeta obscura, Aczel, 1949, Acta Zool. 7 : 194

Habitat: — Peru; Paraguai; Brasil.

Reexaminamos os dois exemplares machos desta (?) subespécie referidos por COSTA LIMA (1935)

Hexachaeta homalura Hendel

(Figs. 2 e 24)

Hexachaeta homalura Hendel, 1914, Abh. Ber. Dresden, 14 (1912 : 25

Hexachaeta homalura, Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Br. Sci., 7:245, est. 1, fig. 2; est. 5, fig. 13

Hexachaeta homalura, Hering, 1942, Beitr. Fauna 1 Tryp. : 135

Hexachaeta homalura, Aszél, 1949, Acta Zool. Lill., 7 : 194

Habitat: — Brasil; Paraguai; Peru; Meshagua, Rio Urubamba.

Além do exemplar n.º 2 228 referido no trabalho de COSTA LIMA (1935), examinamos agora um macho apanhado em Curitiba (Paraná, 10.IX.1936, Claretiano col.), seguramente da mesma espécie, cuja terminália pode ser apreciada nas figuras 2 e 24.

As asas são perfeitamente semelhantes às da fêmea (fig. 2 do trabalho de COSTA LIMA), inclusive quanto ao tamanho da 2ª faixa hialina costal (distal), que também se prolonga até M_{1+2} (nervura anterior da célula discal ou 1ª M_2), enquanto que a 1ª faixa não excede a nervura R_{4+5} .

Esta espécie tem, como *H. amabilis* e tôdas as do grupo *socialis*, ocelares rudimentares, quase invisíveis, aproximadamente tão longas quanto a distância entre os centros de dois ocelos. Apresenta, também, como caracteres que a aproximam das do grupo *socialis*, a distância entre $r-m$ e m maior que o dôbro do comprimento de $r-m$ e ponta do oviscapto bífida.

***Hexachaeta eximia* (Wiedemann)**

- Trypeta eximia* Wiedemann, 1830, *Aussereur. Zweifl. Ins.*, 2: 477
Tephritis fasciventris Macquart, 1850, *Dipt. Exot. Suppl.*, 14: 291
(264), t, 27, f. 3
Trypeta eximia, Loew, 1873, *Monogr. Dipt. N. A.*, 3 : 216
Hexachaeta eximia, Loew, 1873, *Monogr. Dipt. N. A.*, 3 : 219, Obs. 2
Hexachaeta eximia, Osten Sacken, 1818, *Cat. Dipt. N. A.* : 188
Hexachaeta eximia, Wulp, 1899, *Biol. Centr. Amer. Dipt.*, 2:403, est.
11, f. 15
Hexachaeta eximia, Hendel, 1914, *Abh. Ber. Mus. Dresden* 14 (1912)
: 25, est. 1, fig. 17
Hexachaeta eximia, Aldrich, 1915, *Cat. N. A. Dipt.* : 601
Hexachaeta eximia, Costa Lima, 1935, *Ann. Ac. Bras. Sci.*, 7 : 238
Hexachaeta eximia, Hering, 1942, *Beitr. Fauna Perus* 1 *Trypet.* : 135
Hexachaeta eximia, Aczel, 1949, *Acta Zool. Lill.*, 7 : 193

Habitat: — Surinam; Brasil; México; Costa Rica; Peru; Bolívia.

***Hexachaeta barbiellini* Costa Lima**

(Figs. 3-7, 25-29, 48 e 49)

- Hexachaeta barbiellini* Costa Lima, 1935, *Ann. Ac. Bras. Sci.*, 7 :
244, est. 3, figs. 9, 10; est. 4, figs. 3 — 6
Hexachaeta barbiellini, Aczel, 1949, *Acta Zool. Lill.*, 7 : 193

Habitat: — Brasil: Minas Gerais, Estado do Rio, Distrito Federal, Bahia.

Examinamos agora 7 exemplares desta espécie: 3 apanhados em Itatiaia (E. do Rio) por J.F. ZIKÀN (1 macho e 2 fêmeas. n.º 4 652, da coleção do I. Oswaldo Cruz); 1 macho de Viçosa, Minas Gerais, (n.º 3 894 da mesma coleção); 1 fêmea do Rio de Janeiro (Gávea, 20.XI.1944, n.º 9 838 da E.N. de Agronomia); 2 exemplares (1 macho e 1 fêmea) de Cruz das Almas (Bahia) XII. 1948, apanhados por JONAS MACHADO DE CASTRO, n.º 10 202 da mesma coleção, e mais 3 da Bahia (2 machos e uma fêmea), oferecidos por G. BONDAR (n.º 5 350 da coleção do I.O. Cruz).

Ao descrever a espécie, COSTA LIMA, considerando-a próxima de *eximia*, declarou que desta se distingue por apresentar postescutelo (*subscutellum*) e metanoto (*postnotum* ou *postscutellum*) de cor testácea amarelada, isto é, idêntica à do resto do corpo, e o abdômen quase sem faixas transversais pardo-escuras, sendo mais distinta a do 4.º ou penúltimo tergito.

Nos exemplares agora examinados as faixas do abdômen se apresentam perfeitamente distintas e mais ou menos de acôrdo com as descrições de *eximia*: nos machos, nos 2.º, 3.º e 4.º urotergitos, naqueles interrompidas no meio. Demais, o mesonoto é de cor castanha um pouco mais escura que o resto do corpo. Coincidindo o desenho das asas com a figura de *eximia*, segundo HENDEL, é de se suspeitar que *barbiellini*

seja a *H. eximia* descrita por Wiedemann. Todavia, enquanto não se examinar devidamente o material típico de WIEDEMANN, guardado no Museu de Berlim, para se ver o aspecto do ovipositor da fêmea holótipo, não podemos estabelecer a identidade das duas môscas.

Incluimos na colocação do Instituto Oswaldo Cruz 24 môscas (8 machos e 16 fêmeas, n.º 4 653, do Itatiaia, E. do Rio, 700 mts. de altura), tôdas obtidas pelo Sr. WALTER ZIKÀN de “frutinha de papagaio” ou “pau de Jamaco”, as quais só se diferenciam dos demais exemplares de *H. barbiellini* na conformação do ovipositor das fêmeas. Em *barbiellini* o ovipositor é, como já foi assinalado e como também foi descrito para *eximia*, em tronco de cone, distintamente pigmentado; segundo LOEW:

“conical, not flattened at all, perceptibly longer than the last two segments taken together, but shorter than the last three”.

Nas 16 fêmeas de Itatiaia o ovipositor é também pouco mais longo que os dois últimos segmentos reunidos e mais curto que os 3 últimos; apresenta-se, porém, inteiramente achatado e pouco esclerosado. Sendo êste o único caráter algo diferente do que se vê nos demais exemplares de *barbiellini*, consideramos os espécimens de Itatiaia apenas uma subespécie de *barbiellini* — *H. barbiellini itatiaensis*. (Figs. 6, 7, 28, 29, 48 e 49)

Hexachaeta dinia (Walker)

Trypeta dinia Walker, 1849, List. Dipt.: 1040 (no grupo XXV. *Euleia* Walk. Ent. Mag. III. 81)

Hexachaeta dinia, Loew, 1873, Mon. N. A. Dip., 3 : 336

? *Hexachaeta dinia*, Hendel, 1914, Abh. Ber. Mus. Dresden, 14 (1912) : 23

Hexachaeta dinia, Bates, 1933, Bull. Brookl. Ent. Soc., 28 : 162

Hexachaeta dinia, Costa Lima, 1935, Ann. Acad. Bra. Sci., 7 : 244

Hexachaeta ? dinia, Aczel, 1949, Acta Zool. Lill., 7 : 313

Habitat: — Jamaica.

Trata-se seguramente de uma *Hexachaeta*.

A julgar pelo que se lê na descrição original, aliás confirmado na informação prestada a COSTA LIMA por SMART, deve-se admitir como diferença capital entre esta espécie e as demais o comprimento excessivamente curto do ovipositor, cêrca de um sexto do comprimento do abdômen.

Em *dinia*, segundo WALKER, a 2.^a área hialina costal se prolonga mais para dentro que a 1.^a (proximal), caráter êste também observado em *homalura*, e a distância entre *r—m* e *m* um tanto maior que o comprimento de *m* (em *homalura* praticamente igual).

***Hexachaeta aegiphilae* Costa Lima**

- Hexachaeta eximia*, Lutz e C. Lima, 1918, (n. Wiedemann), Mem. Ins. Osw. Cruz, 10 : 9, fig. 21
Hexachaeta aegiphilae Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Br. Sci., 7: 241, Est. II, figs. 6, 7
Hexachaeta aegiphilae, Aczel, 1949, Acta Zool., 7 : 193

Habitat: — Brasil: Distrito Federal, Estado do Rio.

Ao estudarem, em 1918, algumas das nossas mósas de frutas, LUTZ e COSTA LIMA determinaram como sendo de *H. eximia* vários exemplares apanhados no Rio de Janeiro.

Em 1953, COSTA LIMA, de posse de maior número de exemplares, pôde, notando discordâncias entre os caracteres nêles observados e as indicações colhidas principalmente nos trabalhos de LOEW, de WULP e de HENDEL, relativas à espécie de WIEDEMANN, descrita de exemplares do Surinam e do Brasil, e supondo que o tipo de *eximia* se achasse no Museu de Viena, enviou a ZERNY exemplares de ambos os sexos da espécie para comparação.

Como se pode ler no trabalho de COSTA LIMA, êsses exemplares, entregues a ENDERLEIN e por êle comparados com o tipo de *eximia*, então ainda conservado no Museu de Berlim, foram considerados de espécie diferente.

Nestas condições, bem que *H. aegiphilae* seja realmente muito próxima de *eximia*, não podemos, com segurança, ir além da conclusão a que chegou COSTA LIMA.

***Hexachaeta enderleini* Costa Lima**

- Hexachaeta enderleini* Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Br. Sci., 7:241, est. III, fig. 11, est. 5
Hexachaeta enderleini, Aczel, 1949, Acta Zool. Lill., 7 : 193

Habitat: — Brasil: São Paulo.

Nada temos a dizer respeito a esta espécie, além do que se encontra no trabalho de COSTA LIMA.

***Hexachaeta major* (Macquart)**

(Figs. 8 e 30)

- Tephritis major* Macquart, 1847, Dipt. exot. 2 Suppl. : 93, est. 6, fig. 6
? *Hexachaeta socialis*, Costa Lima, 1935, Ann. Acad. Bras. Sci., 7 : 249 (? boa espécie) est. I, fig. 1

Habitat: — Brasil.

COSTA LIMA (1935) refere um macho (n.º 737 da coleção do Laboratório de Paratitologia da Faculdade de Medicina de São Paulo e respectivas lâminas), cujas asas têm cerca de 9.5 mm de comprimento, com os caracteres gerais de *socialis*.

Não possuindo, na ocasião, um verdadeiro macho de *socialis* e embora suspeitando tratar-se de um macho de *major*, considerou-o, provisoriamente como daquela espécie.

Temos agora, além dos exemplares de *socialis* anteriormente referidos (n.ºs 1 992 e 2 192), dois casais de *H. socialis*, apanhados na mesma ocasião (IX. 1935) em Poços de Caldas, Minas Gerais, pelo Dr. C. A. CAMPOS SEABRA. Estes exemplares têm os n.ºs 2 285, macho e fêmea (lâminas 2 619, 2 620, 2 621 e 2 622) e 2 286 (lâminas 2 623, 2 624, 4 793 e 4 794).

Pudemos assim verificar que a genitália do macho do exemplar 737 (*major*) difere da do macho de *socialis*, principalmente quanto ao aspecto da parte distal das garras (figs. citadas).

Hexachaeta Bondari n. sp.

(Figs. 9, 10, 31, 32, e 46)

Habitat: — Brasil: Estado da Bahia.

Mais próxima de *socialis* que da espécie seguinte (*cronia*). Das demais espécies de *Hexachaeta* distingue-se por ter o escutelo pardo-escuro, exceto estreita área basal, imediatamente atrás do mesoscutelo, que é de cor lútea igual à das linhas amarelas laterais que separam o notum das pleuras. A cor castanha do metanoto confunde-se com a do postescutelo e é idêntica à dos fêmures posteriores e médios, que são algo enfuscados. Em *socialis*, o metanoto é de cor pardo-ferruginosa e o postescutelo negro. Em *Bondari* os 4 últimos tergitos como o ovipositor são quase completamente enegrecidos; mesmo o basal, que é claro, apresenta 2 pequenas máculas escuras de cada lado da linha média: o 2.º, 3.º e, às vezes, o 4.º, no meio, apresentam ao longo da margem posterior estreita faixa amarelada. As três espermatecas, como em *socialis*, apresentam a parte proximal perfeitamente diferenciada do corpo, por ser bruscamente estreitada. O aspecto do oviscapto em ambas as espécies é praticamente idêntico. Quanto aos machos, além da maior extensão das partes negras dos tergitos já referida para as fêmeas, distinguem-se pelo aspecto das garras da genitália: em *major* e *socialis* a ponta da garra é reta e excede a ponta do espículo inferior da mesma, pelo menos, numa distância igual ao comprimento do espículo, e a peça esclerosada intra-abdominal, em raqueta, é perfeitamente apreciável; em *Bondari*, como na espécie seguinte, não se vê essa peça e a ponta da garra é ligeiramente curvada para cima, excedendo a ponta do espículo numa distância inferior ao seu comprimento. Nesta espécie as meso e esternopleuras são também mais escuras que os demais pleuritos. Nos demais caracteres (quetotaxia, etc.), a espécie mal se distingue de *socialis*.

Comprimento: Fêmea — do corpo ou da asa, 7 mm: macho — do corpo ou da asa, 6 mm.

Material típico: Exemplares da coleção do Instituto Oswaldo Cruz n.º 2 320, (fêmea, preparação n.º 2 716); n.º 3 065 (três fêmeas, pre-

parações n.º 3 790, 3 791 e 4 781); n.º 3 069 fêmea, preparação 2 612); n.º 3 507 (1 macho e 13 fêmeas, preparações n.º 3 792, 3 793, 3 794, e 4 782). Todos os exemplares da Bahia, Brasil, obtidos por GREGORIO BONDAR, a quem dedicamos a espécie, de frutos de "Jequitiá de leite" (*Sorocea* sp.) e de "amora preta" (*Helicostylis poeppigina*).

Hexachaeta cronía Walker

(Figs. 11-14, 33-36)

Trypeta cronía Walker, 1849, List. Dipt., : 1038 (no grupo XXV *Euleia*, Walk. Ent. Mag. III. 81)

? *Hexachaeta cronía*, Hendel, 1914, Abh. Ber. Mus. Dresden 14 : 23

Hexachaeta cronía, Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Bras. Sci., 7 : 249

Hexachaeta ? *cronía*, Aczel, 1949, Acta Zool. Lill., 7 314

Habitat: — Brasil.

Outra espécie seguramente do gênero *Hexachaeta*.

COSTA LIMA, em seu trabalho (1935), considerou pertencente a esta espécie um exemplar apanhado por SPITZ no alto da Serra (São Paulo), da coleção do Museu Paulista.

Depois daquela publicação, COSTA LIMA recebeu da Bahia, enviada pelo Dr. G. BONDAR, uma série de exemplares por êle obtidos de "amora preta" (*Helicostylis poeppigina*) e de frutos de "Jequitiá de leite" (*Sorocea* sp.), que correspondem à descrição de WALKER para *cronía* e às observações de SMART, do British Museum, a ela relativas e incluídas naquele trabalho.

Trata-se de uma môsca relativamente grande (os exemplares maiores são quase tão grandes quanto os de *major*), porém de côr geral testácea; apenas são de côr pardo-escura ou algo enegrecida o ovipositor e as partes escuras dos urotergitos (o último, o penúltimo e, por vêzes, o antepenúltimo). As espermatecas são piriformes, não se notando distinção entre a parte proximal em relação com o canal e a distal ou corpo, como também se verifica em *H. aegiphilae*. O aspecto das garras da genitália é característico (Figs. 11 e 31) e semelhante ao que se vê nos machos de outra môsca (Figs. 13 e 35) com os mesmos caracteres gerais, cujos exemplares foram apanhados em Manguinhos (Rio de Janeiro, XI e XII, 1938), respectivamente pelos Srs. Prof. HUGO DE SOUZA LOPES (n.º 5 537, 8 machos e 7 fêmeas) e CHARLES HATHAWAY (n.º 5 538, 6 machos e 5 fêmeas). Êstes exemplares, além de menores, apresentam diferenças no aspecto das espermatecas das fêmeas. Daí os considerarmos cótipos de uma subespécie de *cronía* que denominamos *Spitzi*, acreditando que sejam idênticos ao espécimen apanhado por SPITZ. Não pudemos, todavia, fazer a verificação porque, segundo informações recebidas de São Paulo, êsse exemplar foi enviado para estudo ao Dr. ACZEL em Tucumán.

Hexachaeta socialis (Wiedemann)

(Figs. 15, 16, 37, 38 e 51)

- Trypeta socialis* Wiedemann, 1830, Auss, Zweifl. Ins. 1 : 491
Hexachaeta socialis, Loew, 1873, Smiths. Miss. Coll. 256 (Mon. Dip. N. Amer., III) : 219, obs. 2
 ? *Hexachaeta socialis*, Giglio-Toss, 1895, Mem. R. Sci. Torino (2) 45 : 59
 ? *Hexachaeta socialis*, Wulp, 1899, Biol. Cent. Amer. Dip., 2 : 403, est. XI, fig. 17
Hexachaeta socialis, Hendel, 1914, Abh. Ber Mus. Dresden, 14 (1912) : 24, est. 1, fig. 15
Hexachaeta socialis, Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Br. Sci., 7 : 247, est. 2 fig. 5; est. 4 fig. 7
Hexachaeta socialis, Aczel, 1949, Acta Zool. Lill., 7 : 194 (em parte)

Habitat: — Brasil; México.

Além das três fêmeas de *socalis* referidas por COSTA LIMA (1935) e apanhadas em São Paulo, 2 por BARBIELLINI e uma por R. FISCHER n.º 1 992 (lâminas 2 497 e 2 498), 2 192 (lâminas 3 350 e 3 351), da coleção do Instituto Oswaldo Cruz, examinamos agora dois casais da mesma espécie n.º 2 285 (lâminas 2 619, 2 620, 2 621 e 2 622) e 2 286 (lâminas 2 623, 2 624, 4 793 e 4 794) de Poços de Caldas (Minas Gerais), IX.1935 e uma fêmea do Alto da Boa Vista (Tijuca), Rio de Janeiro, 5.III.1950, n.º 5 536 (lâmina 4 780), todos apanhados pelo Dr. C.A. CAMPOS SEABRA.

Em todos êles o metanoto é de côr castanha, contrastando com a côr negra do postescutelo e das pleuras. São bem característicos os aspectos da ponta das garras da genitália dos machos e da ponta do oviscapto das fêmeas.

Conforme disse COSTA LIMA, os exemplares do México estudados por WULP, a julgar pela figura que êste apresentou, talvez pertençam a outra espécie.

Hexachaeta monostigma Hendel

(Figs. 17, 19, 20, 39, 41, 43, 45, e 52)

- Hexachaeta monostigma*, Hendel, 1914, Abh. Ber. Mus Dresden, 14 (1912) : 24, est. 1, fig. 16
Hexachaeta monostigma, Costa Lima, 1935, Ann. Ac. Br. Sci., 7 : 245, est. 1, fig. 4
 ? *Hexachaeta nigripes* Hering, 1938, Deuts. Ent. : 414
Hexachaeta monostigma, Hering, 1942, Beitr. Fauna Perus. 1 Trypet : 135
Hexachaeta monostigma, Aczel, 1949, Acta Zool. Lill., 7 : 194

Habitat: — Peru: Meshagua, Rio Urubamba; Bolívia: Maipari, São Carlos; Brasil: Blumenau (Sta. Catarina).

Atualmente, além do macho 1 993 referido por COSTA LIMA (lâminas 2 344 e 2 618), há na coleção do Instituto Oswaldo Cruz, com

caracteres de *monostigma*, mais dois machos, n.º 5 534 (lâminas 4 778 e 4 779) e 5 535 (lâminas 4 790 e 4 791), apanhados na mesma ocasião (5.III.1950) por C.A. CAMPOS SEABRA na Tijuca.

Nestes exemplares a côr negra é bem evidente, tanto nas regiões pleurais e abdominal, como nas pernas, que têm os fêmures, principalmente os posteriores e tíbias correspondentes, enegrecidos. Aliás, exatamente o mesmo aspecto se observa em *H. nigripes* Hering, da qual temos um parátipo macho, n.º 4 769 (lâminas 4 776 e 4 777), gentilmente cedido pelo autor da espécie. A principal diferença assinalada entre *nigripes* e *monostigma* reside na ausência, em *nigripes*, de mácula hialina na célula discal. Ora, o mesmo se vê na figura de HENDEL da sua *monostigma* e na asa do exemplar 5 535 da coleção do Instituto Oswaldo Cruz.

Demais, o aspecto da genitália em *nigripes* (figs. 18 e 40 preparação 4 777), principalmente quanto à forma da ponta das garras e ao feitio da peça intra-abdominal em forma de raqueta, é também semelhante ao que se vê nos demais exemplares de *monostigma*, nos quais a ponta das garras se apresenta mais ou menos curvada para cima.

Devemos ainda ponderar que os exemplares típicos de *nigripes* foram apanhados em Nova Teutônia (XII. 1937) por FRITZ PLAUMANN e os cótipos de *monostigma*, em Blumenau, cidades muito próximas no Estado de Santa Catarina.

Ainda não tivemos o ensejo de examinar uma fêmea de *Hexachaeta* seguramente de *monostigma*. Incluímos na coleção do Instituto Oswaldo Cruz a fêmea n.º 2 691, que apresenta as pro e mesopleuras de côr castanha, quase igual à do mesoscutelo, distintamente mais clara que a do esterno, das ptero, hipo e mesopleuras, que são negras, como também o são o postescutelo e metanoto, aspecto êste até certo ponto idêntico ao que se vê em *monostigma*. As asas desse exemplar (fig. 45) apresentam, na célula discal, área hialina triangular relativamente grande, como em *socialis*. Todavia, o aspecto da ponta do oviscapto (figs. 20 e 43) não nos parece idêntico ao da mesma estrutura nesta espécie (comparar com as figs. 16 e 38). Daí suspeitarmos na possibilidade de se tratar de uma fêmea de *monostigma*.

Hexachaeta aex (Walker)

(Figs. 21 e 42)

Trypeta aex Walter, 1849, List., Dipt., 4 : 1037 (no grupo XXV *Euleia*, Walk. Ent. Mag. III, 81)

? *Hexachaeta aex*, Hendel 1914, Abh. Ber. Mus. Dresden 14, (1912) : 23

Hexachaeta aex, Costa Lima, 1935, Ann. Acad. Br. Sci., 7 : 245

Hexachaeta ? *aex*, Aczel, 1949, Acta Zool. Lill., 7 : 314

Habitat: — Brasil.

Outra espécie seguramente do gênero *Hexachaeta* e muito próxima de *monostigma*.

Ao tratar desta espécie, COSTA LIMA (1935), baseado na descrição original e nas informações que lhe foram prestadas por SMART, relativas ao material típico de WALKER guardado no British Museum, sugeriu a possibilidade de *monostigma* Hendel ser idêntica a *aex*.

Posteriormente, êle recebeu um macho de uma *Hexachaeta*, colhido em 25.VI.1935, pelo Eng. Agr. FERREIRA LIMA, no Rio Grande do Sul. Êste exemplar (n.º 2 284, lâminas 2 616 e 2 617, da coleção do I. Oswaldo Cruz) está de acôrdo com a descrição de WALKER para *aex*. Nas figs. 21, 42 e 50 podem ser apreciados os aspectos da asa, do abdômen e da genitália. Esta, com as pontas das garras não recurvadas para cima, portanto bem diferente de *monostigma*, não pode ser identificada com a de *socialis*, pois, nesta espécie, as pontas das garras, conquanto também não curvadas para cima, apresentam aspecto algo diferente, principalmente quanto ao espinho negro apenso a cada uma das garras, como se pode verificar comparando as figuras 21 e 15. Demais, quer parecer-nos que, em *socialis*, a parte basal das garras é bem mais dilatada que a distal, o que não se vê na genitália do exemplar 2 284. Daí suspeitarmos que êste exemplar represente a verdadeira *Hexachaeta aex* (WALKER). Faz-se necessário, todavia, o exame da genitália do material típico desta espécie guardado no British Museum.

*

O gênero *Blepharoneura* Loew, 1873, bem caracterizado por BATES (1933), compreendia 10 espécies. Dentre elas, *P. hirsuta* Bates, 1933, e *B. splendida* Giglio Tos, 1893, aliás muito próximas, pois que se distinguem das demais pelo desenho das asas, que não é do chamado tipo reticulado e sim de faixas hialinas, como em *Hexachaeta*. Foi êste aspecto que levou WULF a preferir a inclusão de *splendida* neste gênero, com o que não concordamos, parecendo-nos mais acertado mantê-la, com *hirsuta* e a espécie que descreveremos a seguir, no gênero *Blepharoneura*, a menos que se queira criar para tais espécies novo gênero exclusivamente baseado no desenho das asas.

Blepharoneura amazonensis n. sp.

(Figs. 22 e 47)

Macho: — Espécie próxima de *splendida*, dela se distinguindo pelos seguintes caracteres: Côr geral uniforme, castanha amarelada; somente algumas manchas negras sôbre os urotergitos além do 1.º.

Ápice do 3.º segmento antenal atingindo a altura da linha imaginária entre o têrço inferior e os dois têrços superiores dos olhos; arista com cêrca do comprimento do 3.º segmento antenal; dois pares de fronto-orbitais inferiores, proclinadas; dois pares de fronto-orbitais superiores, reclinadas, mais robustas que aquelas; um par de ocelares mais robustas que as fronto-orbitais inferiores e tão grandes quanto as inferiores das fronto-orbitais superiores; pós-ocelares e outras cerdas da

mesma região invisíveis (a cabeça acha-se colada a uma tira de cartão); um par de pré-escutelares, afastadas numa distância igual a que as separa da base do scutellum; duas supralares; um par de dorso-centrais, para fora daquelas e bem para trás da linha imaginária passando pela base da asa; uma esternopleural, duas mesopleurais (pardacentas) e três pares de escutelares, negras como as outras. Cerdas ou espinhos em *R* (1.^a longitudinal), em *R*₄₊₅ (3.^a longitudinal), em *Cu* e em *M*₃₊₄ (ou *Cu*₁ *M*₃, postical). Genitalia como se vê na figura 22.

Como os caracteres desta espécie, em grande parte, coincidem com os de *B. hirsuta*, é possível que o macho aqui descrito corresponda à fêmea examinada por BATES. Nada, porém, se pode concluir sem o conhecimento dos caracteres do macho de *hirsuta*.

Holótipo: Um macho de São Gabriel (Rio Negro) Amazonas, 3.XI.1927. J.F. ZIKÀN col. (N.º 152), guardado na coleção do Instituto Oswaldo Cruz com o n.º 5 531, asa e abdômen nas preparações 4 771 e 4 772.

***Blepharoneura splendida* Giglio Tos**

- Blepharoneura splendida* Giglio-Tos, 1893, Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino, 8 : 10
Blepharoneura splendida Giglio-Tos, 1895, Mem. R. Ac. Sci. Torino (2) 45 : 58, pl. 1, fig. 20
Hexachaeta splendida, Wulp, 1899, Biol. Cent. Amer., Dipt. 2 : 404, est. 11, fig. 20
Hexachaeta splendida, Hendel, 1914, Abh. Ber. Mus. Dresden, 14 (1912) : 23
Hexachaeta splendida, Aczel, 1949, Acta Zool. Lillo., 7 : 195

Habitat: — México.

Não examinaremos esta espécie.

***Blepharoneura hirsuta* Bates**

- Blepharoneura hirsuta* Bates, 1933, Psyche 40 : 48, figs. 1 e 2
Blepharoneura hirsuta, Aczel, 1949, Acta Zool. Lillo., 7 : 196

Habitat: — Venezuela.

Também não examinamos esta espécie.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

(Tôdas as fotomicrografias são de Carlos Lacerda)

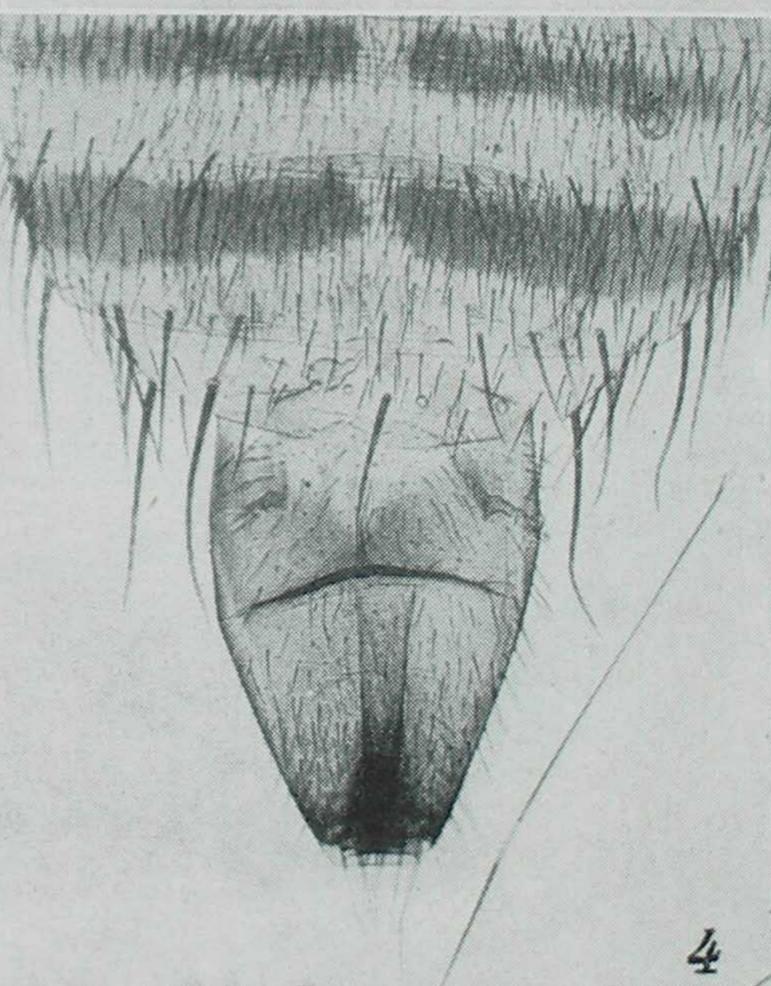
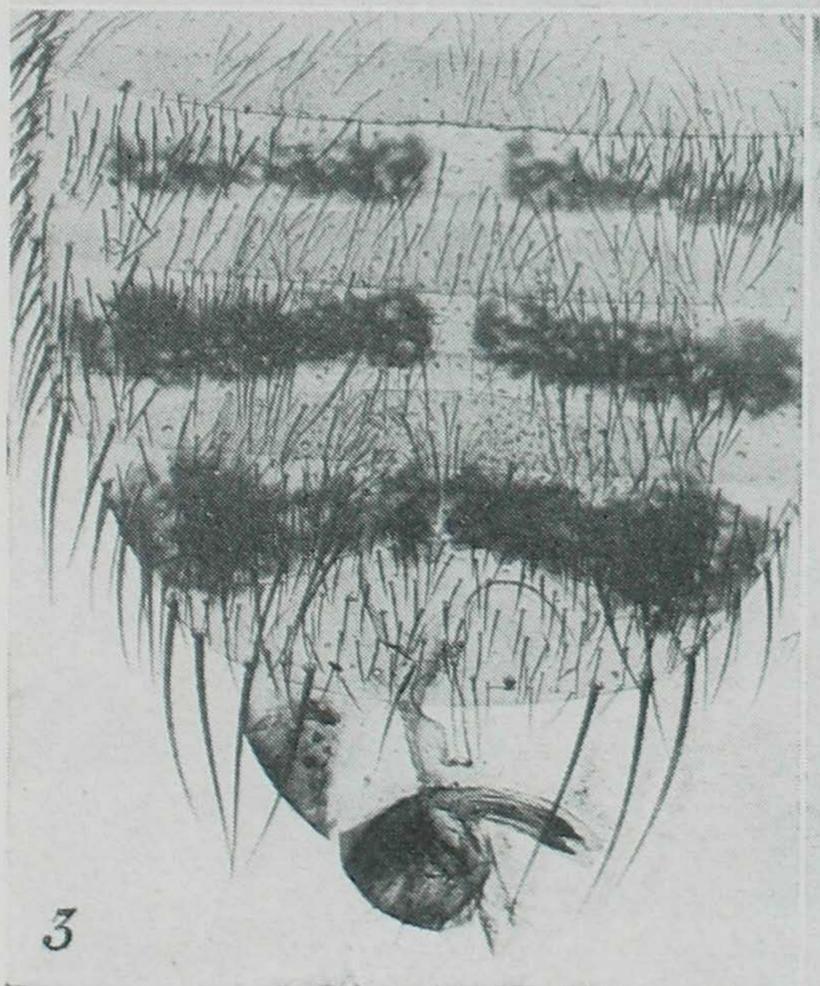
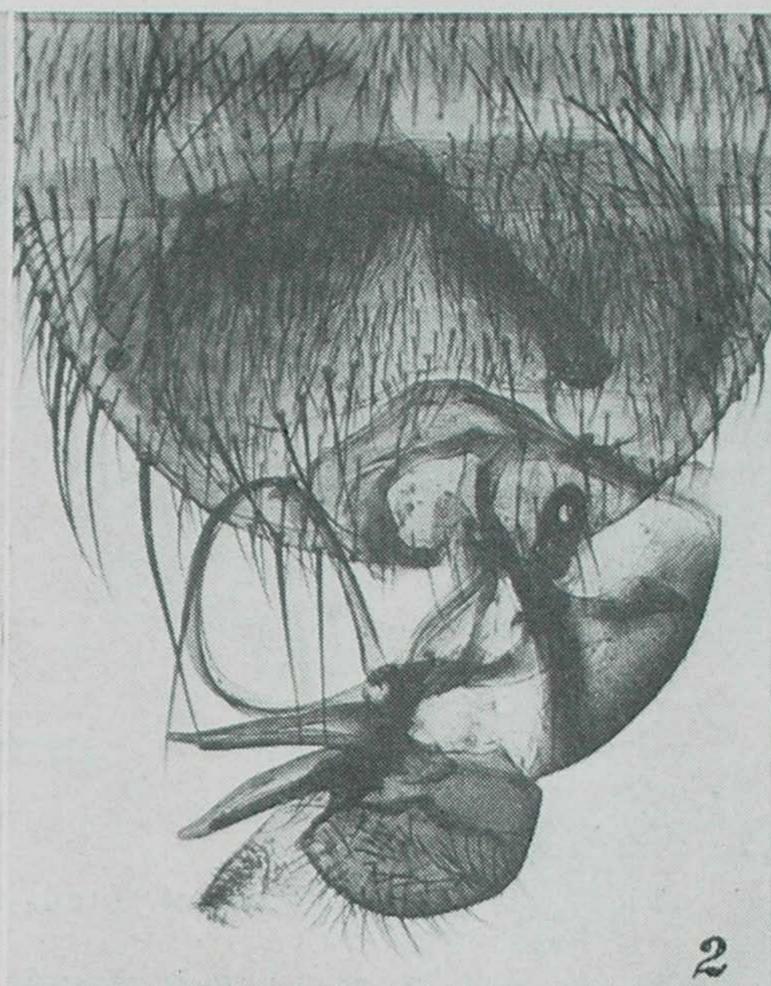
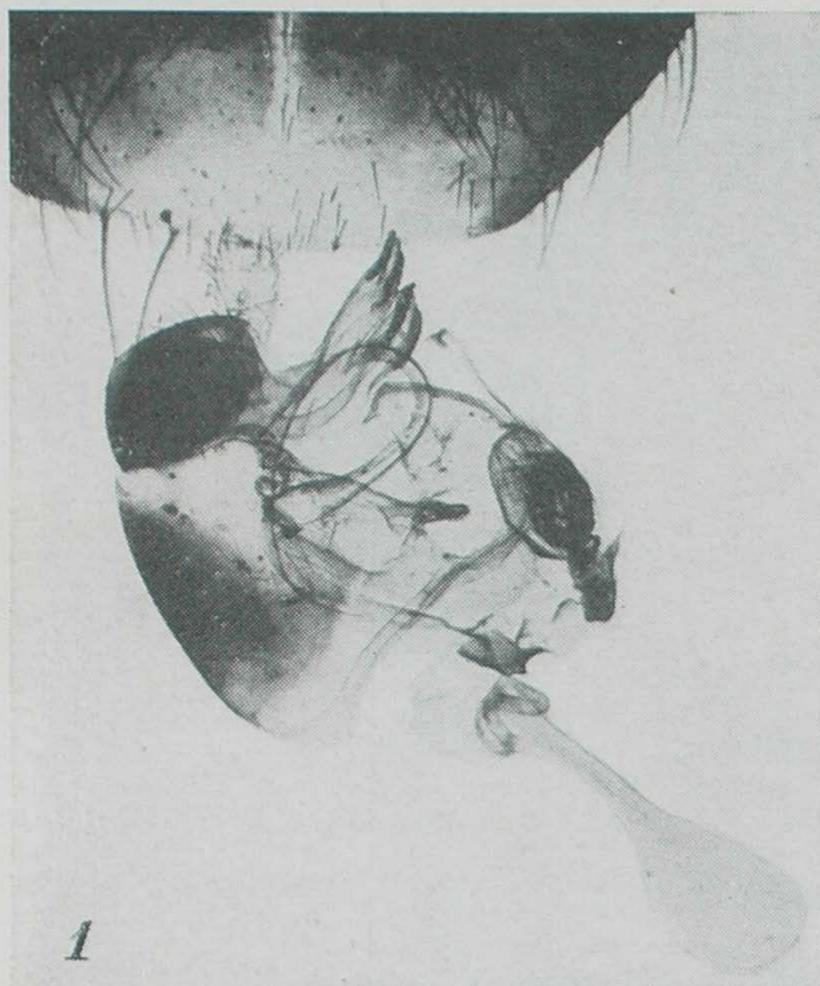
ESTAMPA 1

Figura 1 — *H. amabilis obscura*; prep. 4636; I. O. C.

Figura 2 — *H. homalura*; ex. 4152; E. N. A.

Figura 3 — *H. barbiellini*; prep. 4639; I. O. C.

Figura 4 — *H. barbiellini*; prep. 4640; I. O. C.



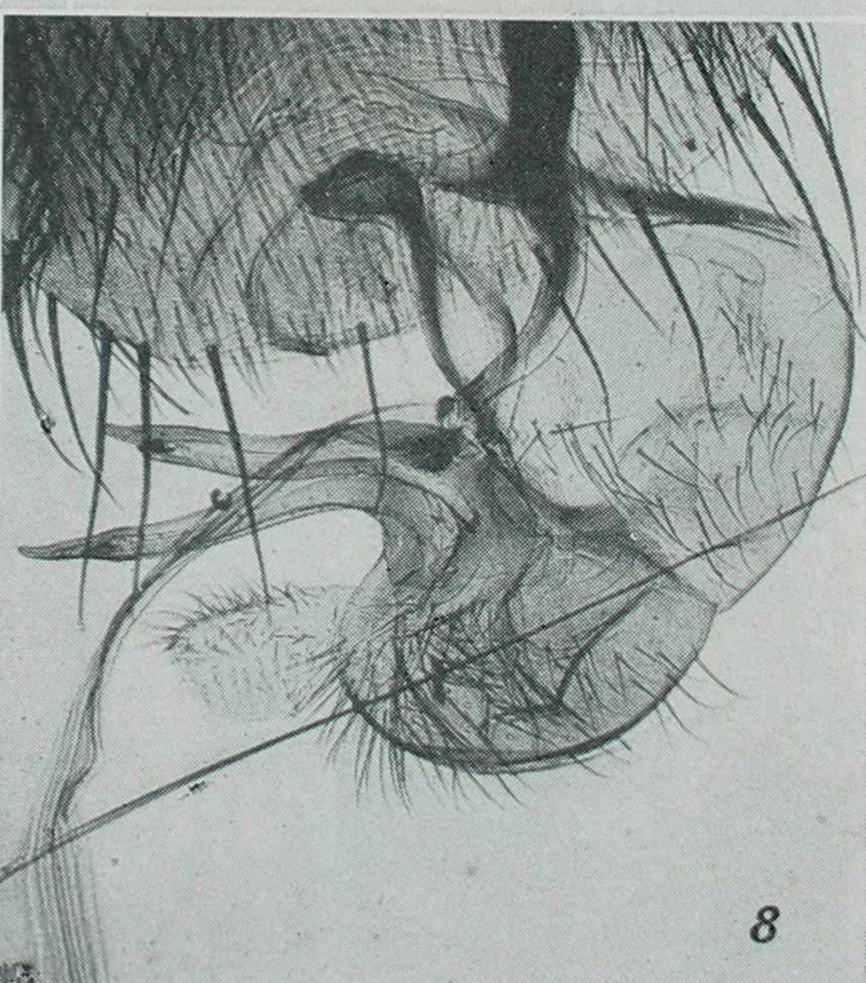
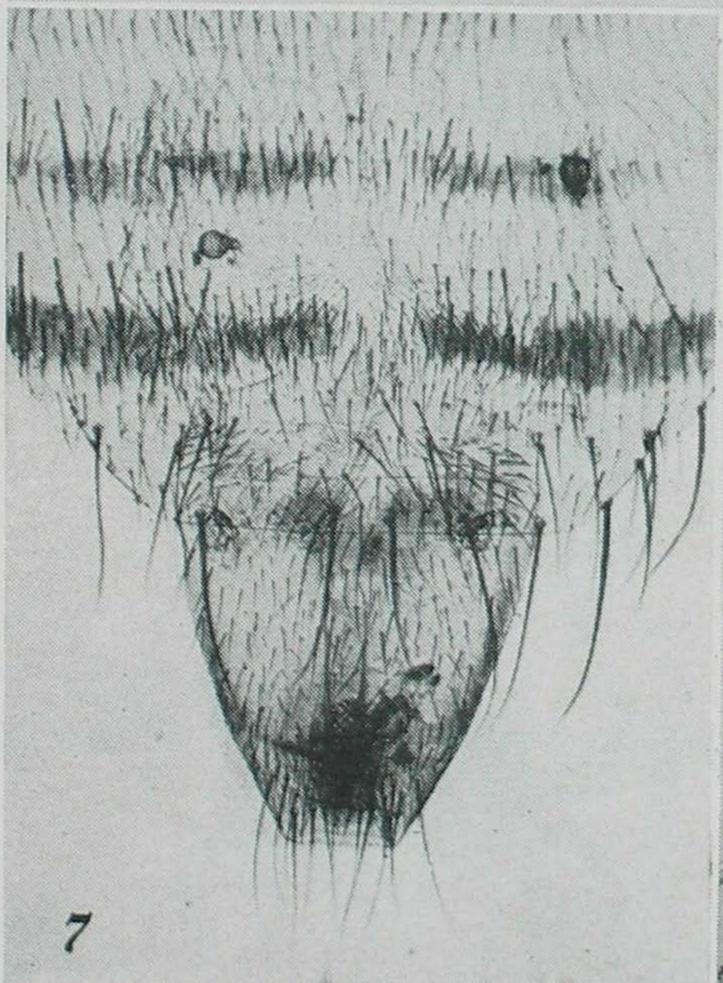
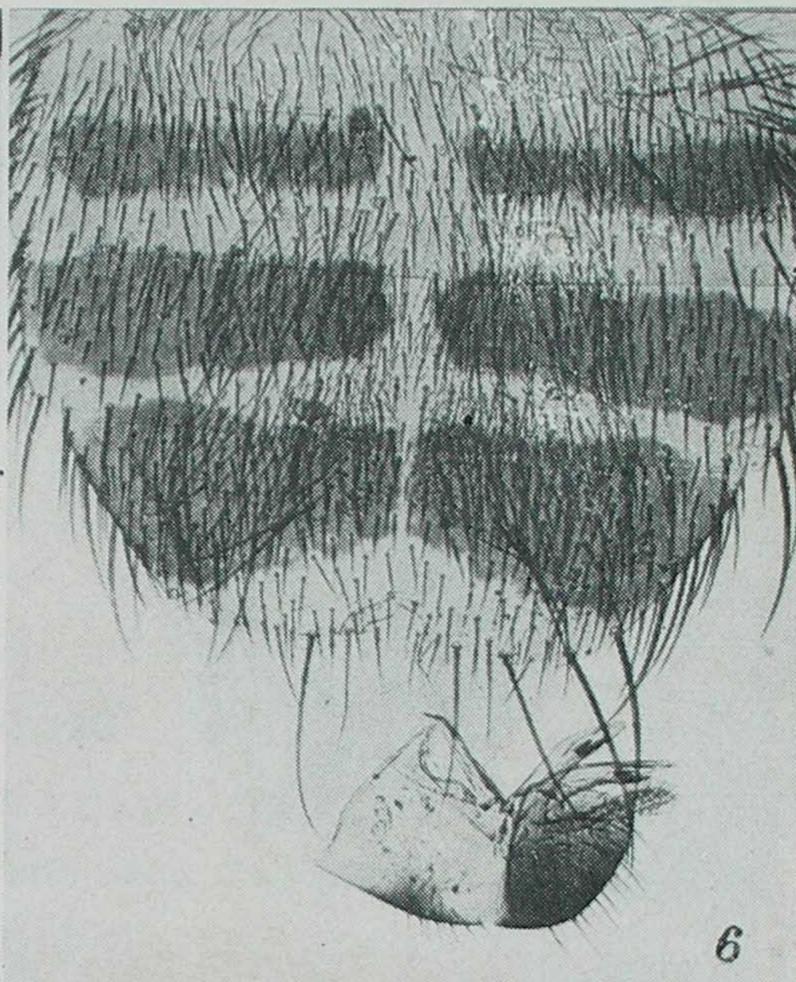
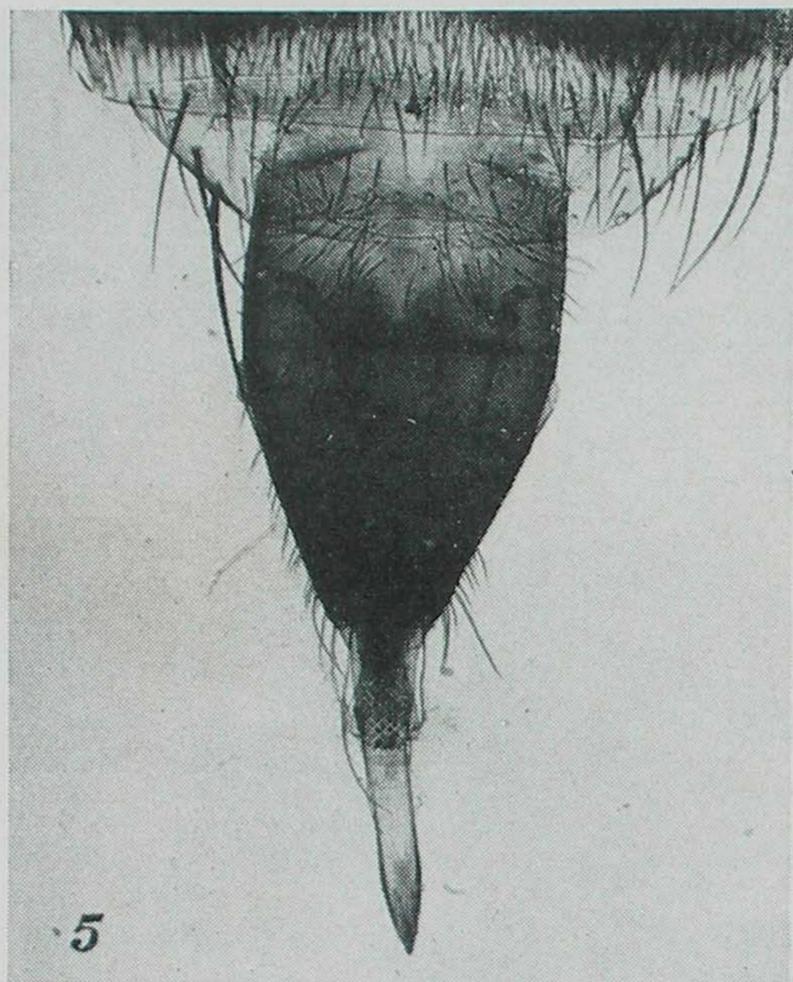
ESTAMPA 2

Figura 5 — *H. barbiellinii*; prep. 4641; I. O. C.

Figura 6 — *H. barbiellinii itatiaiensis*; prep. 4647; I. O. C.

Figura 7 — *H. barbiellinii itatiaiensis*; prep. 4646; I. O. C.

Figura 8 — *H. major*; ex. 737; E. N. A.



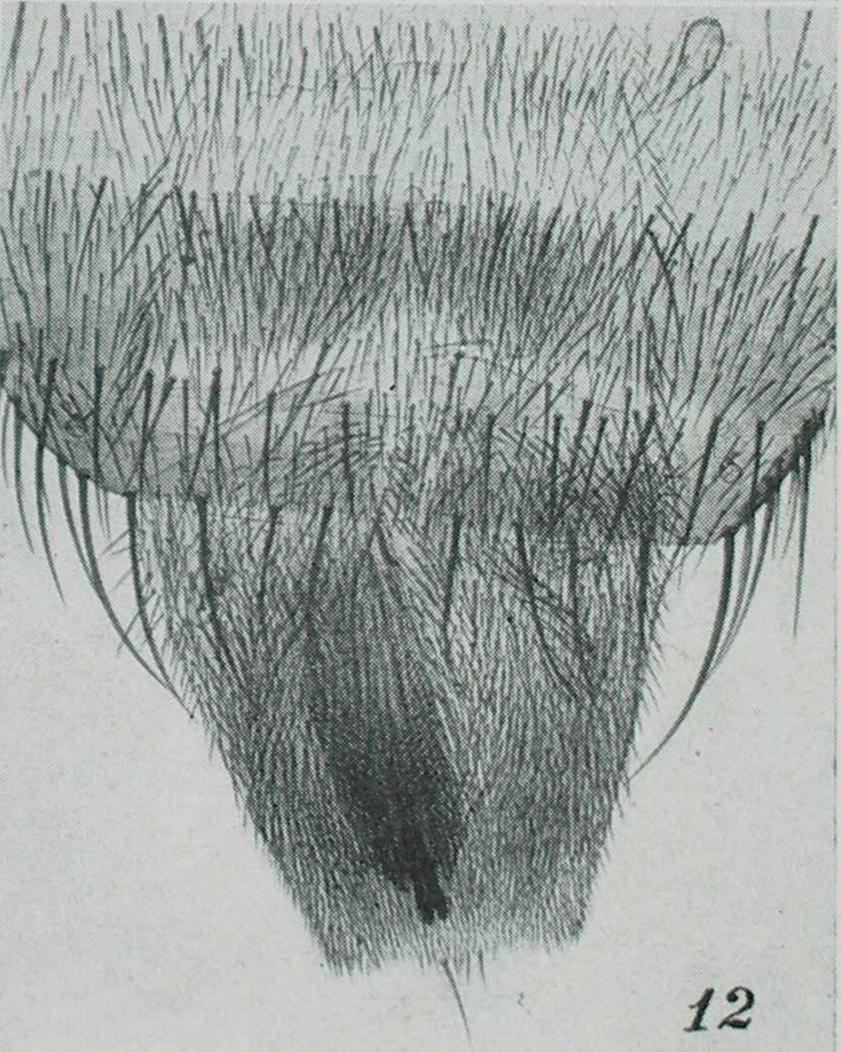
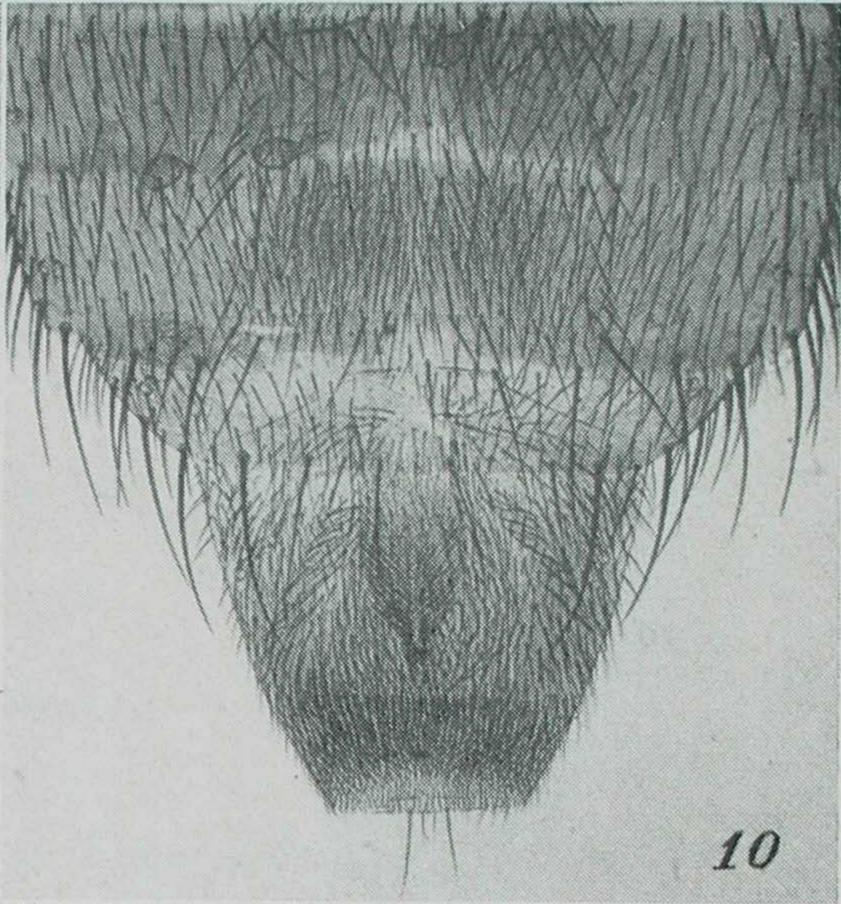
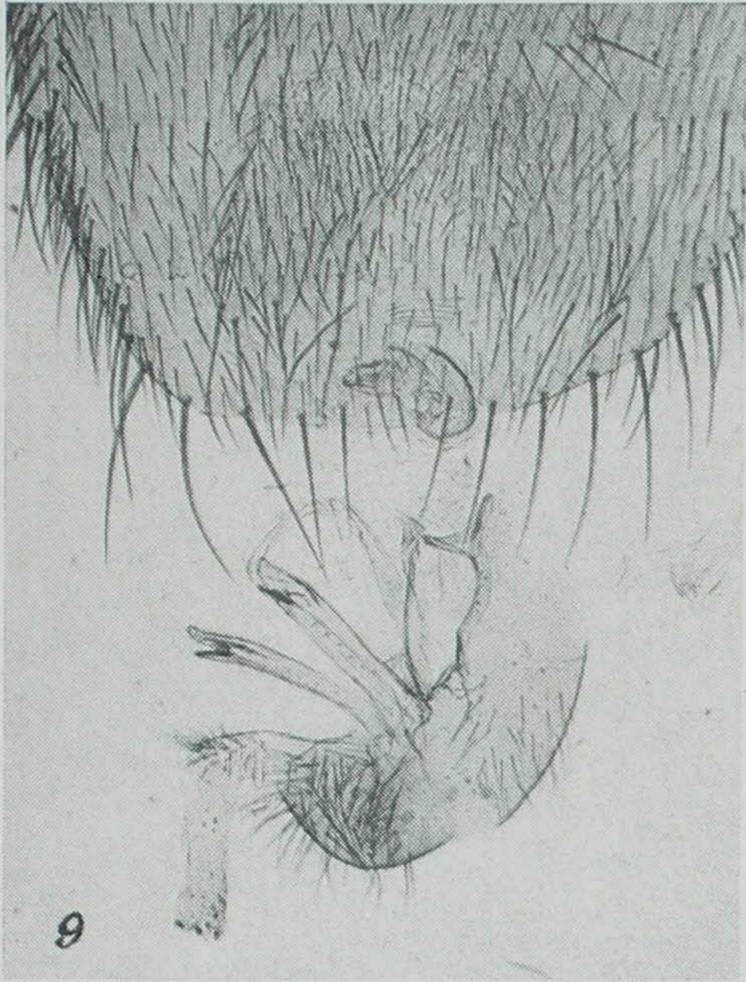
ESTAMPA 3

Figura 9 — *H. bondari*; prep. 3792; I. O. C.

Figura 10 — *H. bondari*; prep. 3791; I. O. C.

Figura 11 — *H. cronía*; prep. 3787; I. O. C.

Figura 12 — *H. cronía*; prep. 3784; I. O. C.



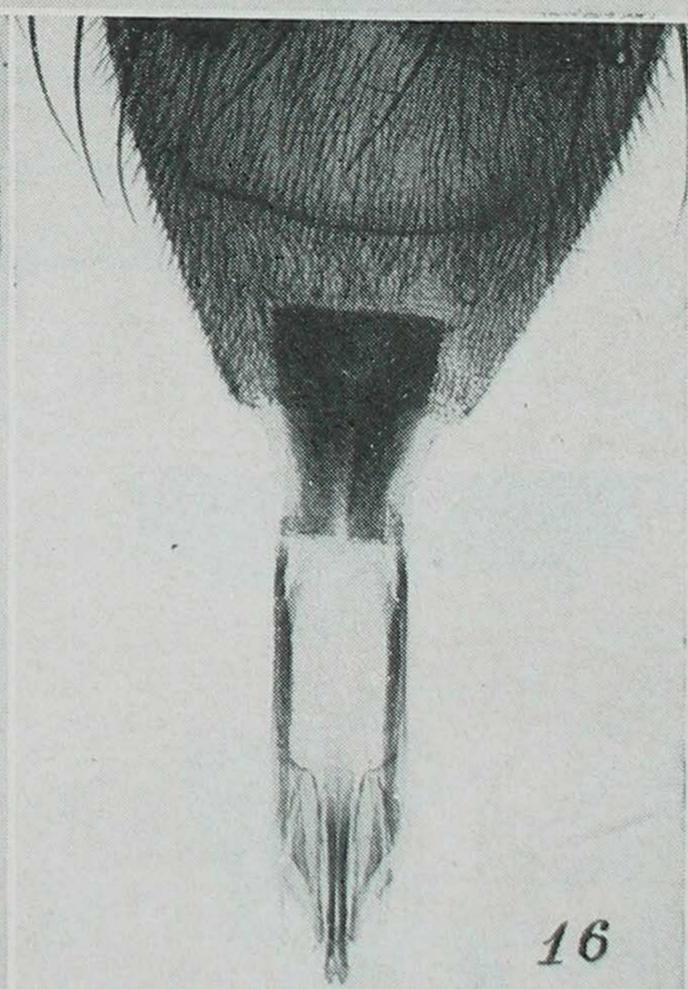
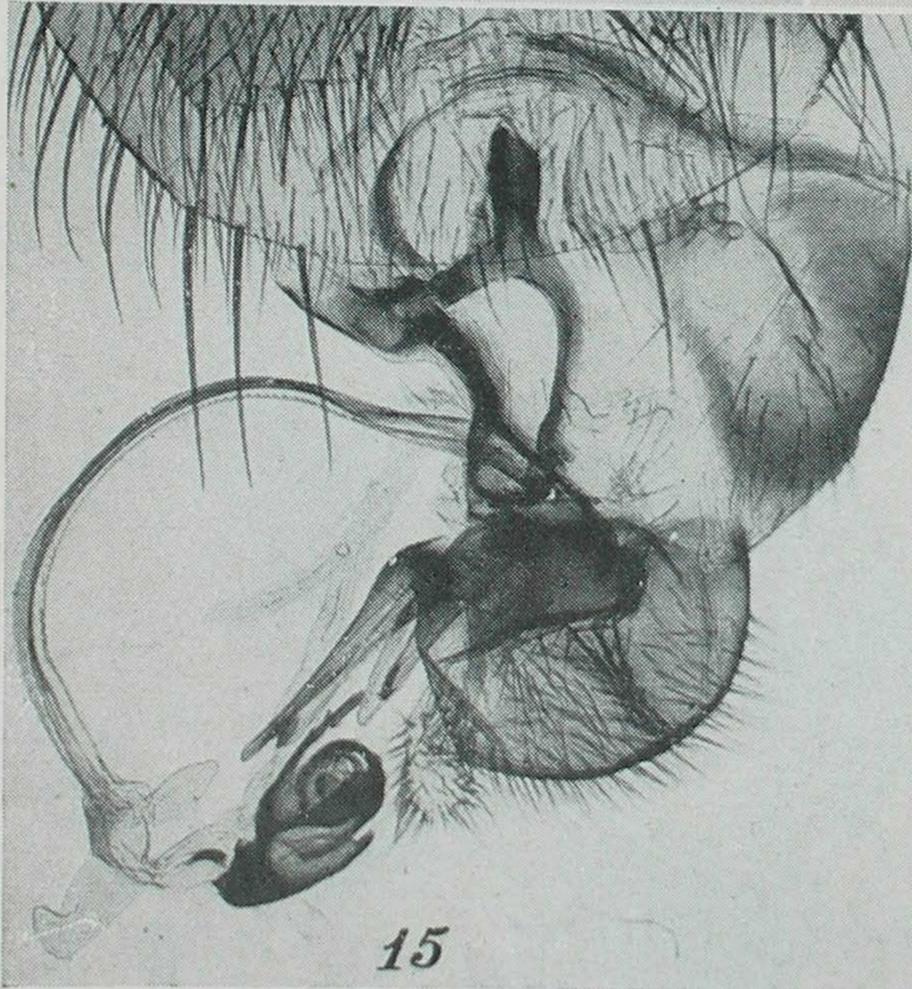
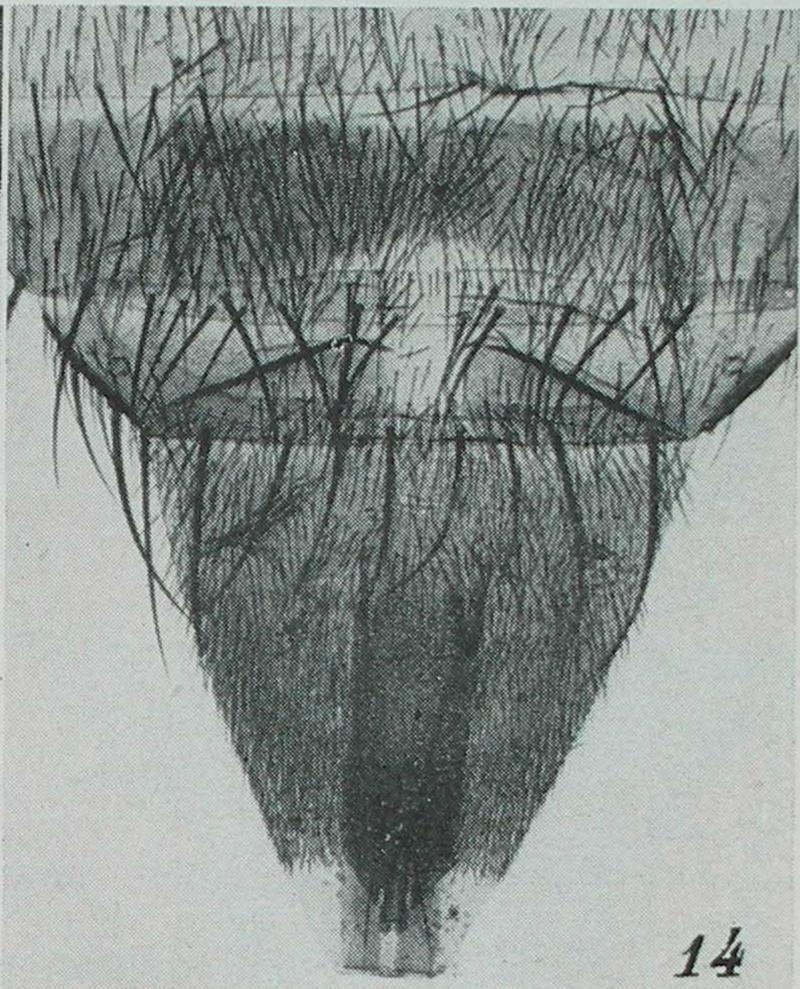
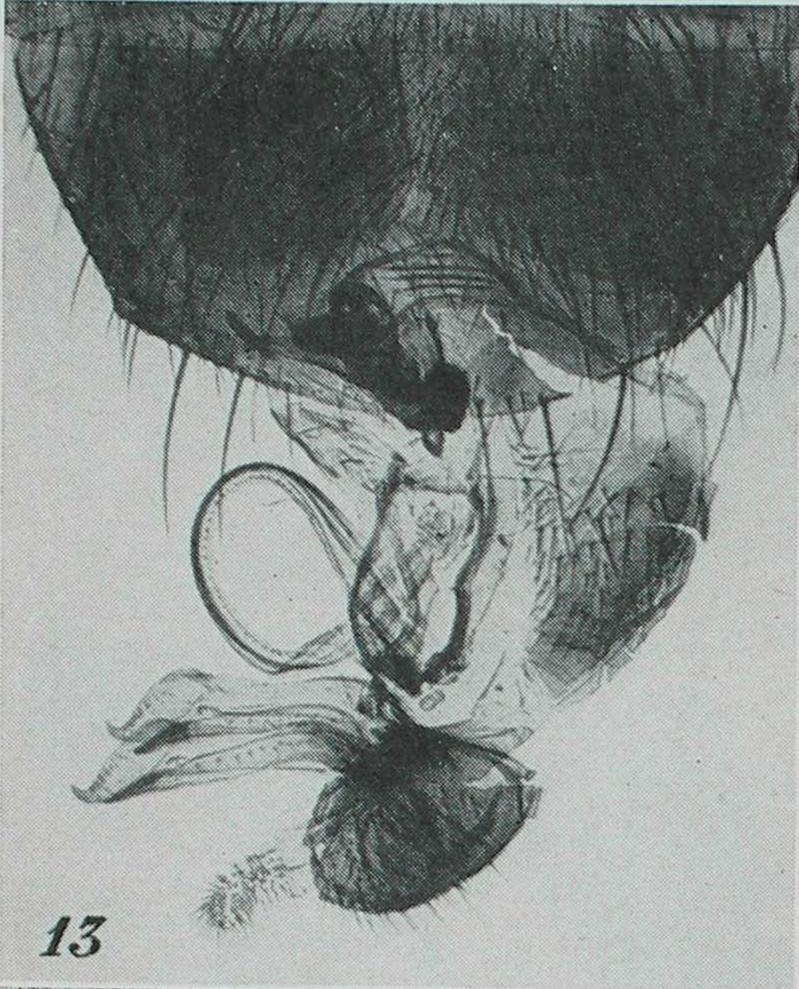
ESTAMPA 4

Figura 13 — *H. cronia Spitzzi*; prep. 4782; I. O. C.

Figura 14 — *H. cronia Spitzzi*; prep. 4788; I. O. C.

Figura 15 — *H. socialis*; prep. 2620; I. O. C.

Figura 16 — *H. socialis*; prep. 3351; I. O. C.



ESTAMPA 5

Figura 17 — *H. monostigma*; prep. 2618; I. O. C.

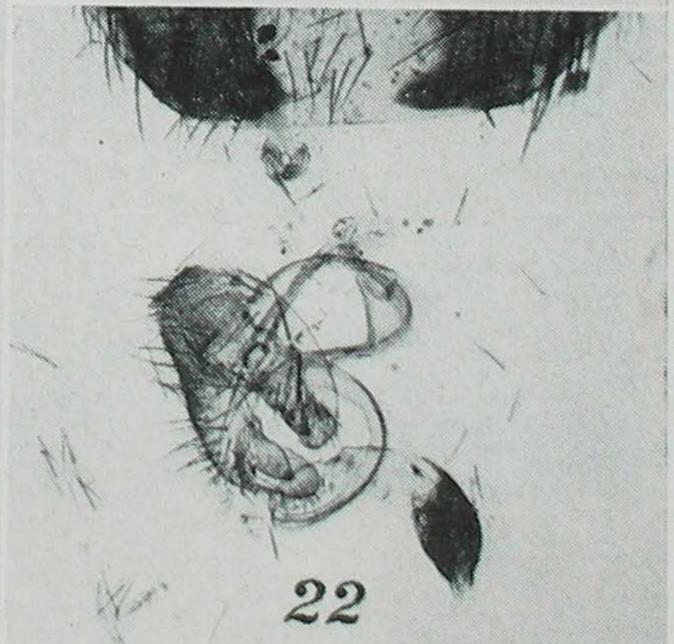
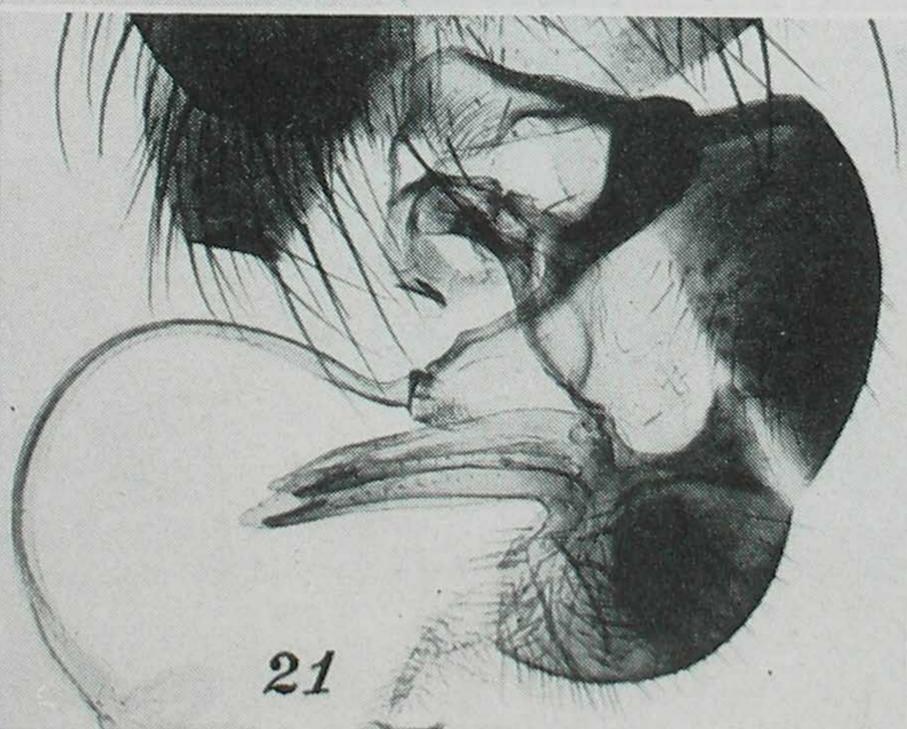
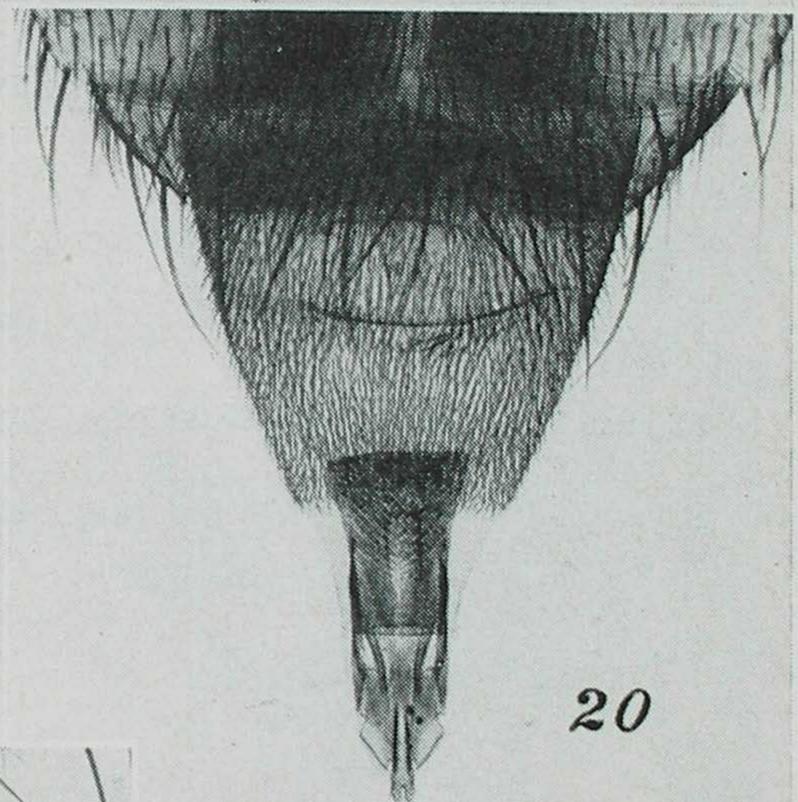
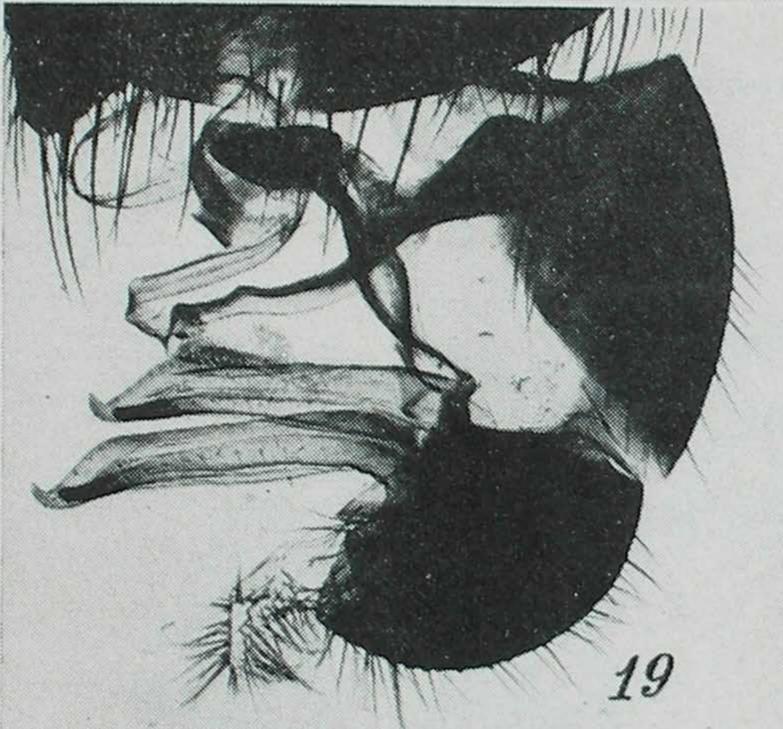
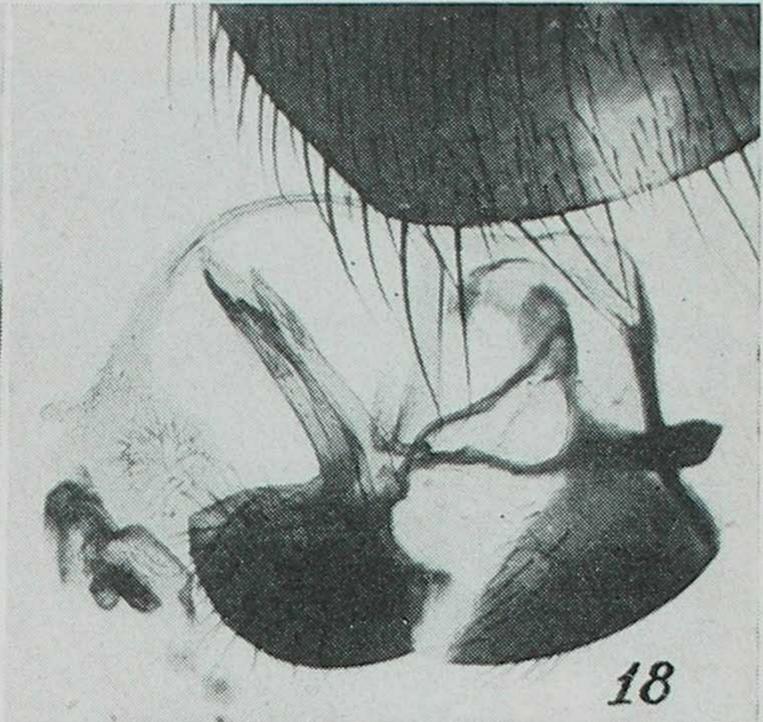
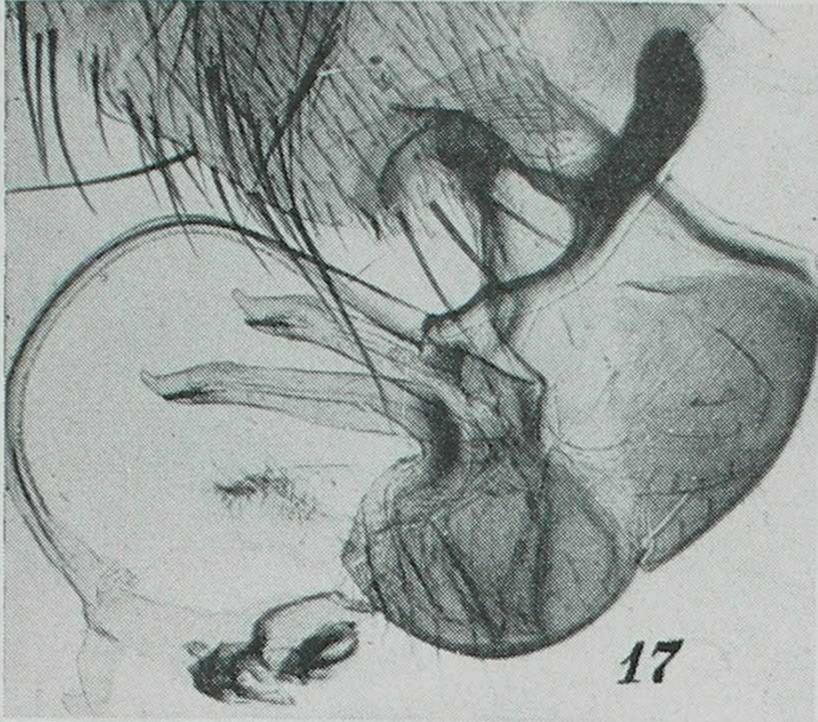
Figura 18 — *H. nigripes*; prep. 4777; I. O. C.

Figura 19 — *H. monostigma*; prep. 4790; I. O. C.

Figura 20 — *H. monostigma*; prep. 2901; I. O. C.

Figura 21 — *H. ? aex*; prep. 2617; I. O. C.

Figura 22 — *Blepharoneura amazonensis* n. sp.; prep. 4772; I. O. C.



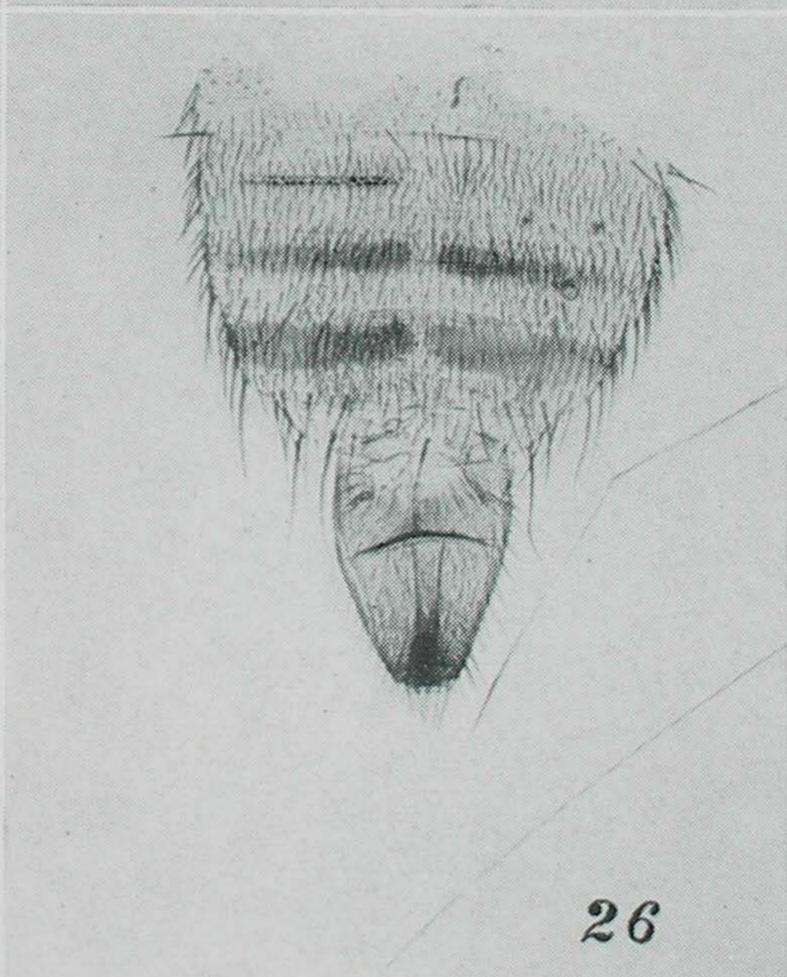
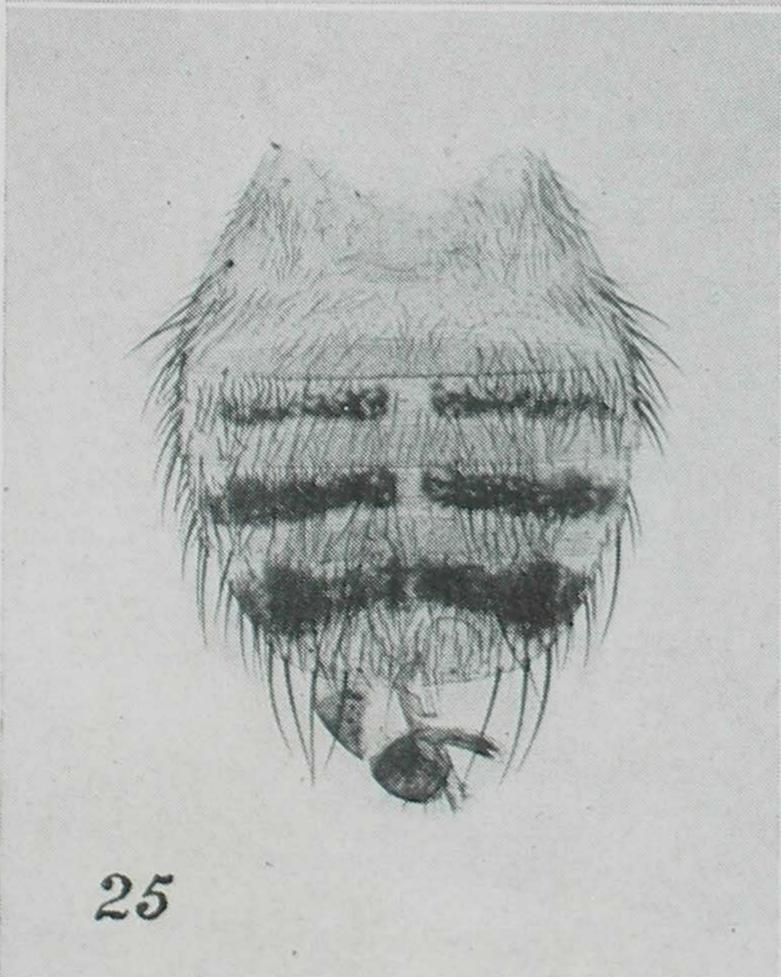
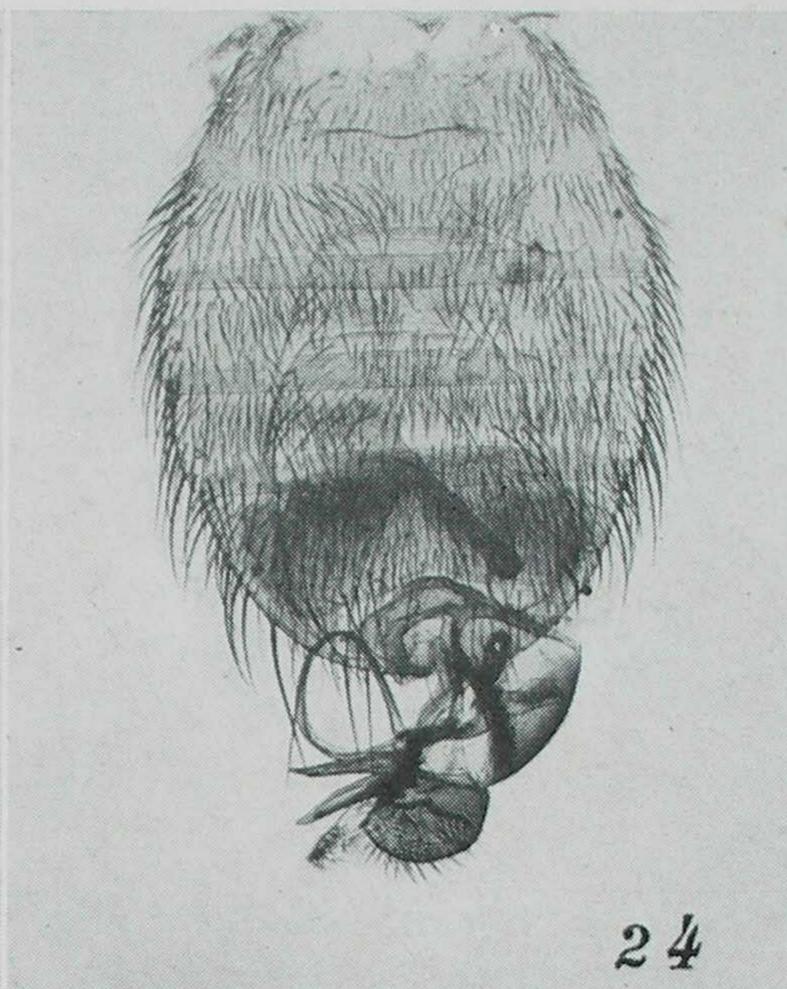
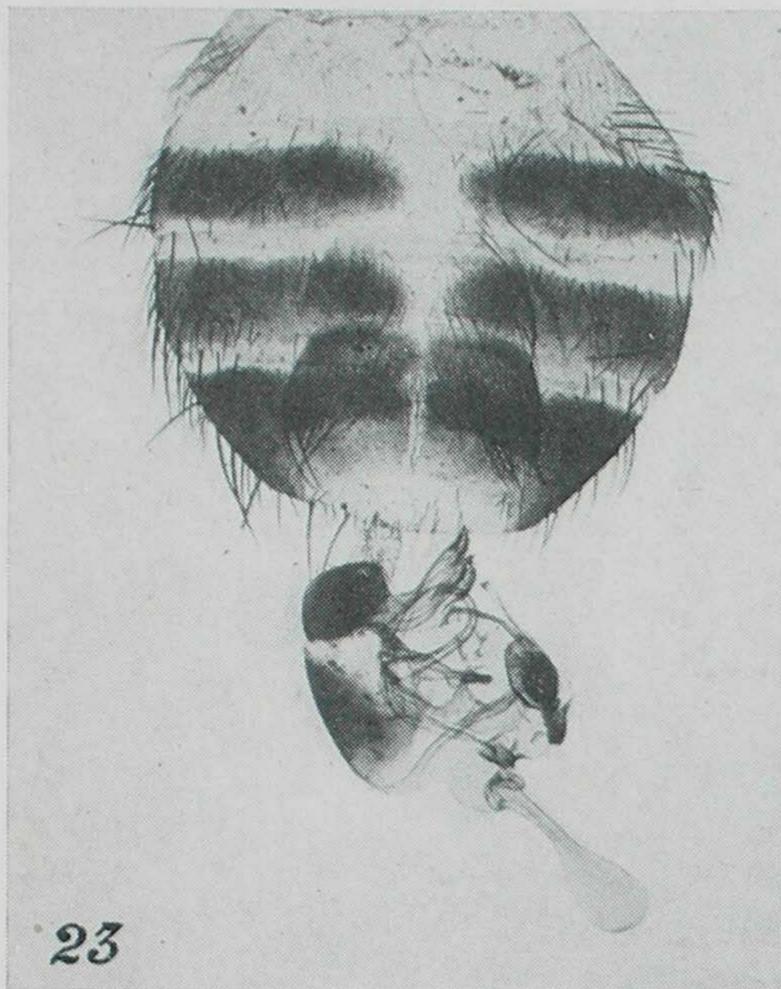
ESTAMPA 6

Figura 23 — *H. amabilis obscura*; prep. 4636; I. O. C.

Figura 24 — *H. homalura*; prep. 4153; E. N. A.

Figura 25 — *H. barbiellini*; prep. 4639; I. O. C.

Figura 26 — *H. barbiellini*; prep. 4640; I. O. C.



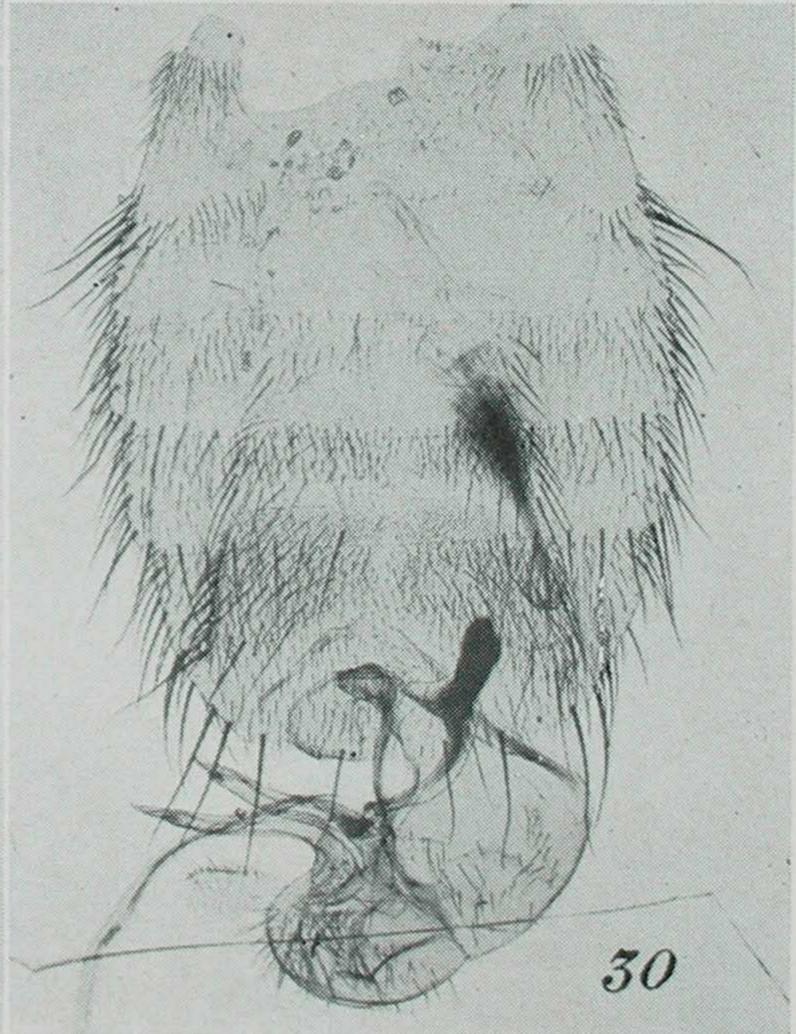
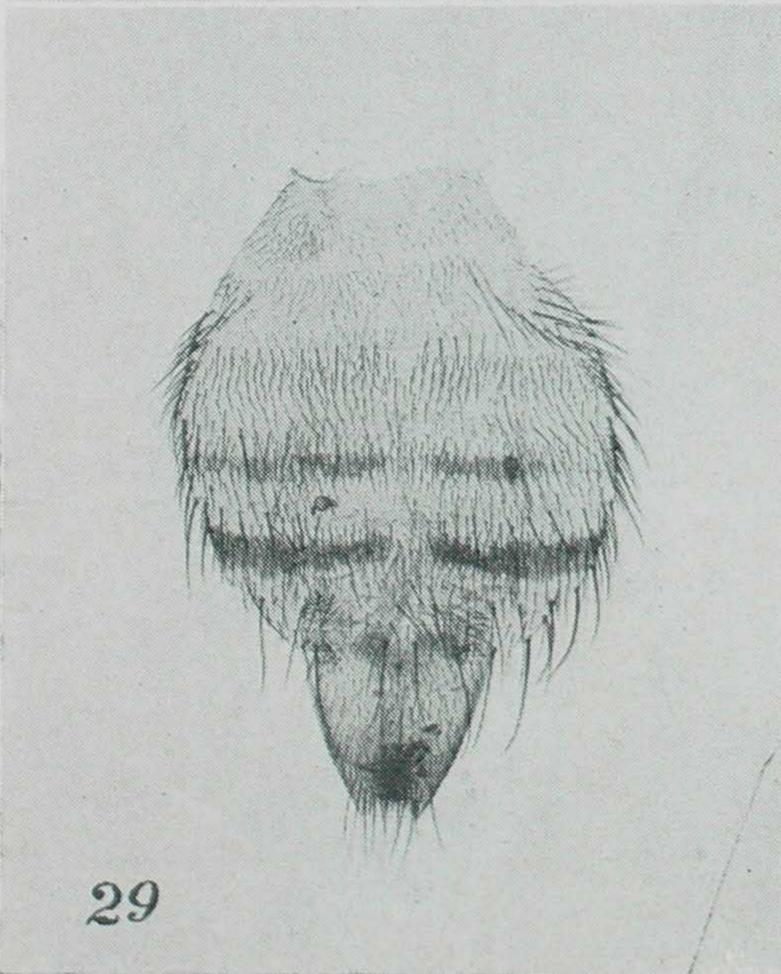
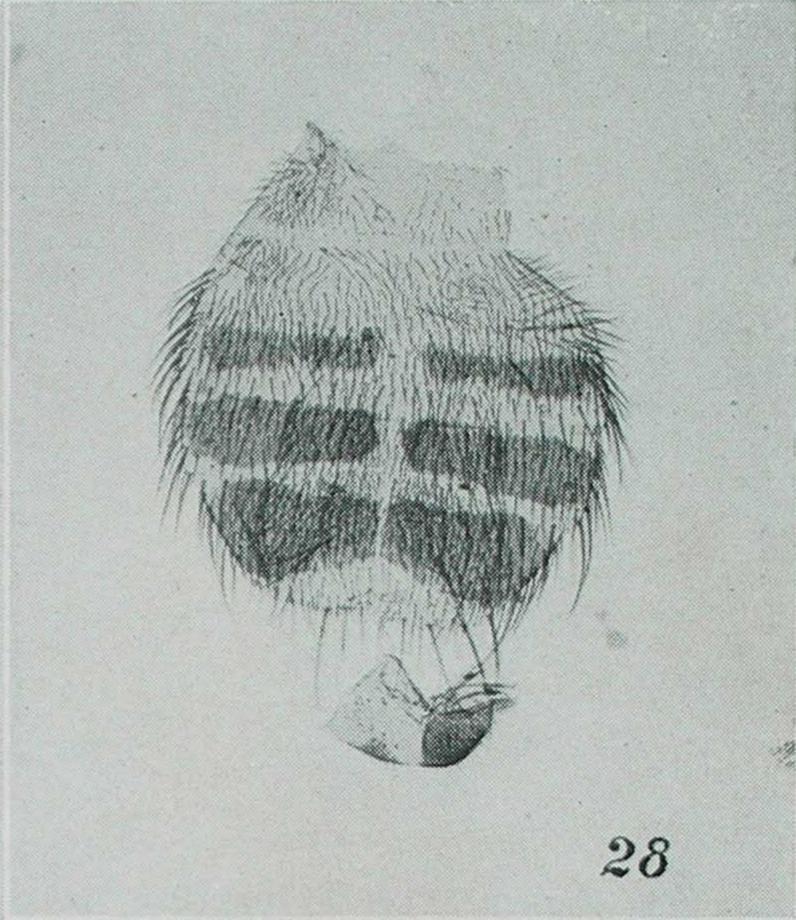
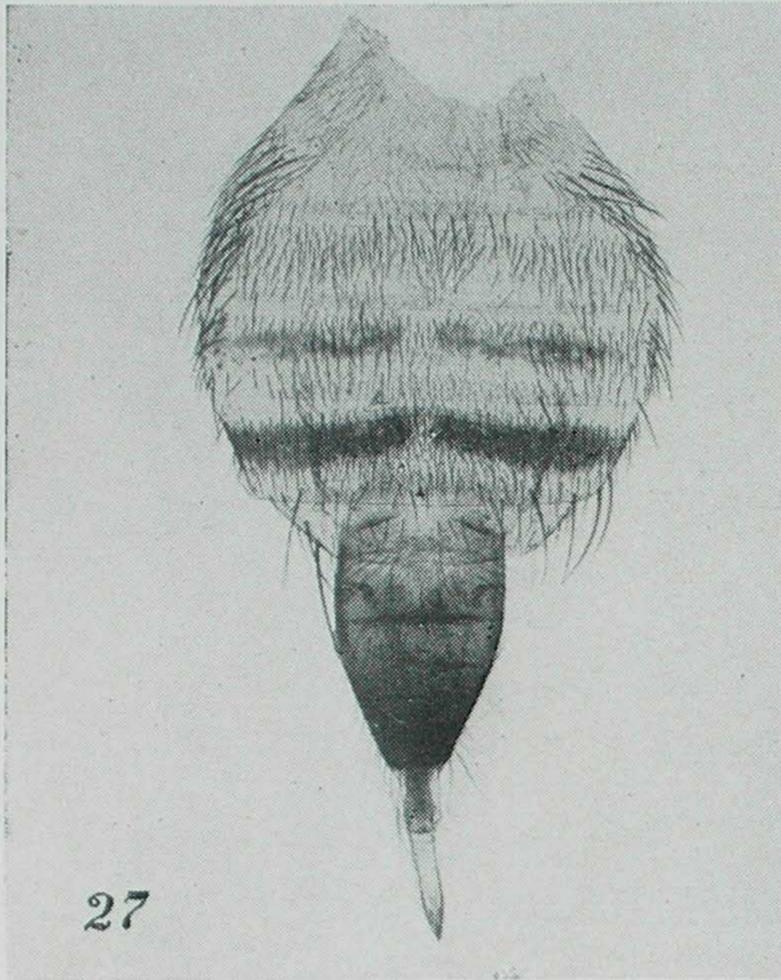
ESTAMPA 7

Figura 27 — *H. barbiellini*; prep. 4641; I. O. C.

Figura 28 — *H. barbiellini itatiaiensis*; prep. 4647; I. O. C.

Figura 29 — *H. barbiellini itatiaiensis*; prep. 4646; I. O. C.

Figura 30 — *H. major*; ex. 737; E. N. A.



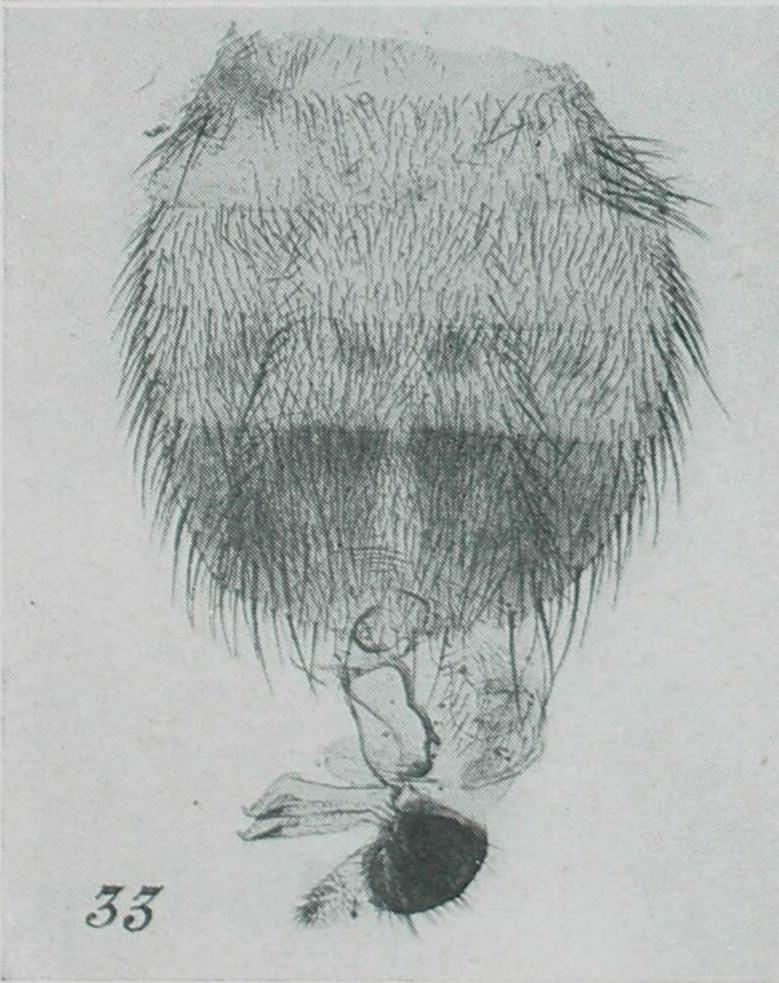
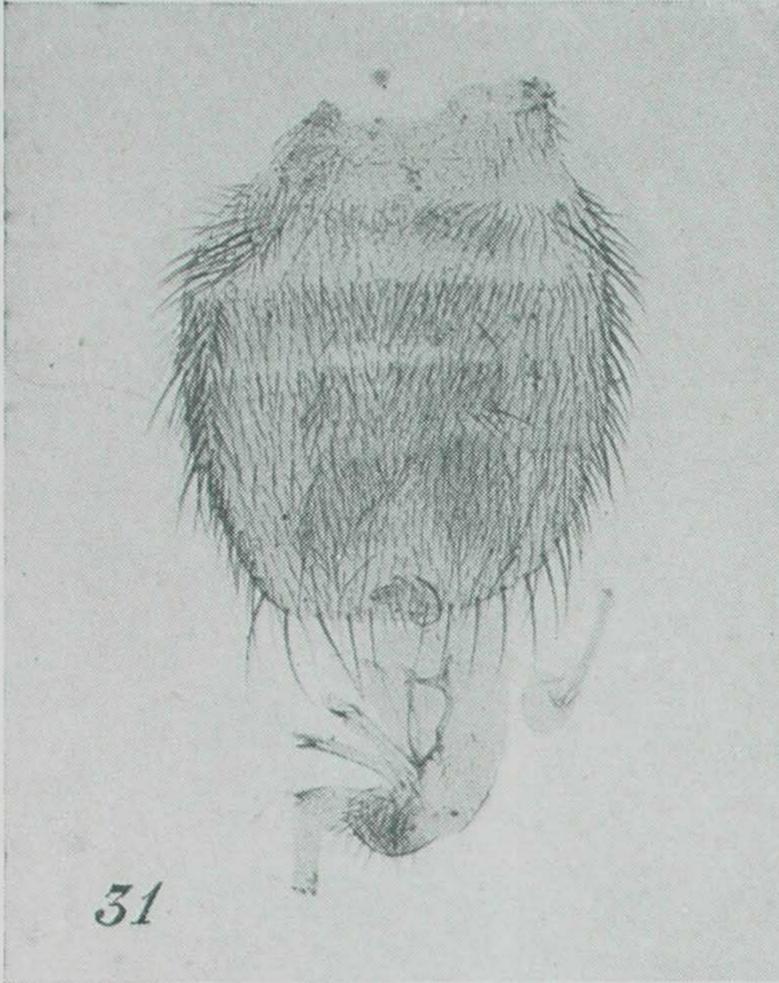
ESTAMPA 8

Figura 31 — *H. bondari*; prep. 3792; I. O. C.

Figura 32 — *H. bondari*; prep. 3791; I. O. C.

Figura 33 — *H. cronía*; prep. 3787; I. O. C.

Figura 34 — *H. cronía*; prep. 3784; I. O. C.



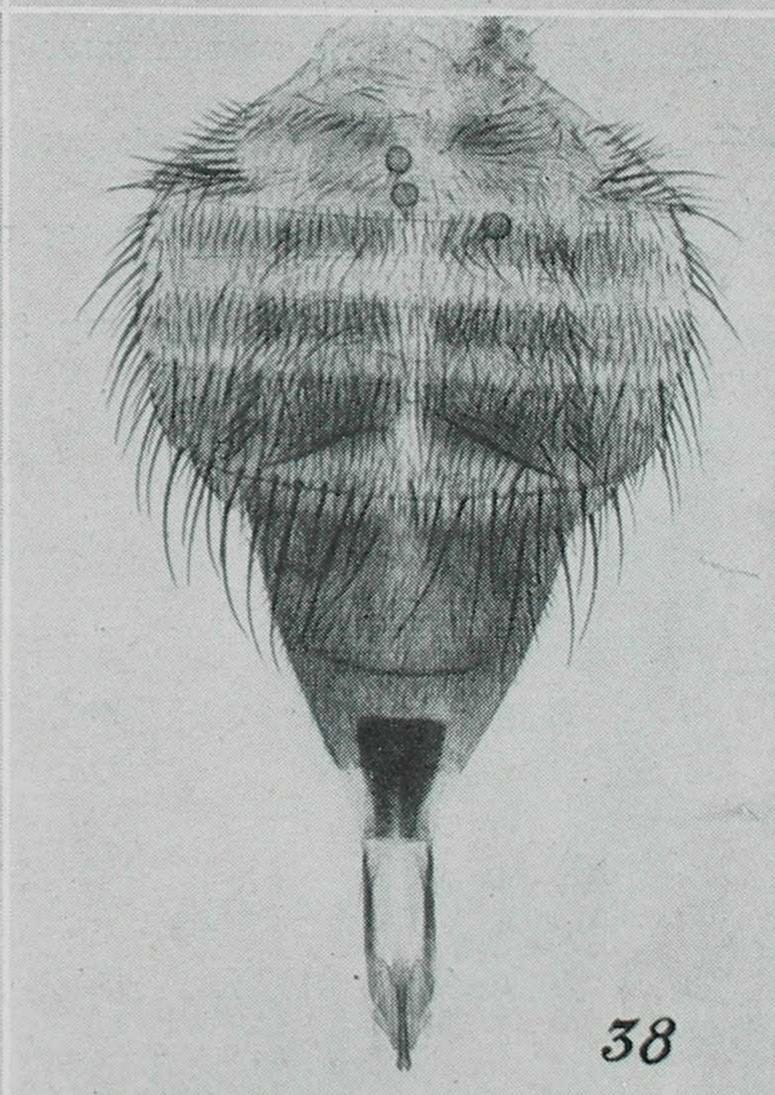
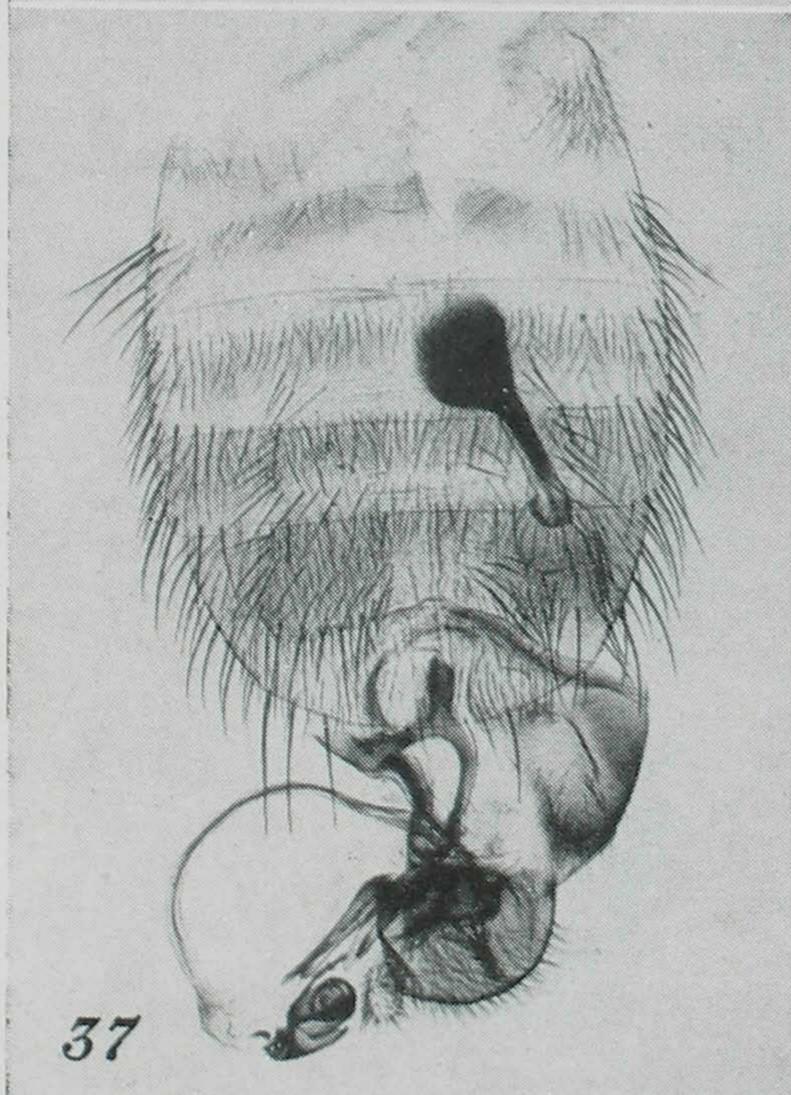
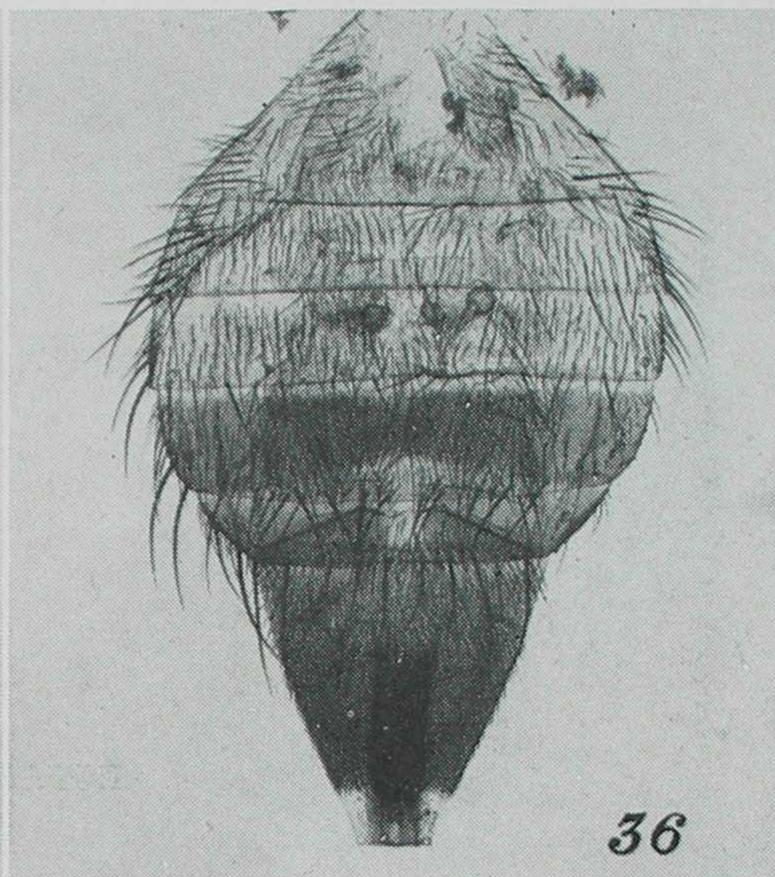
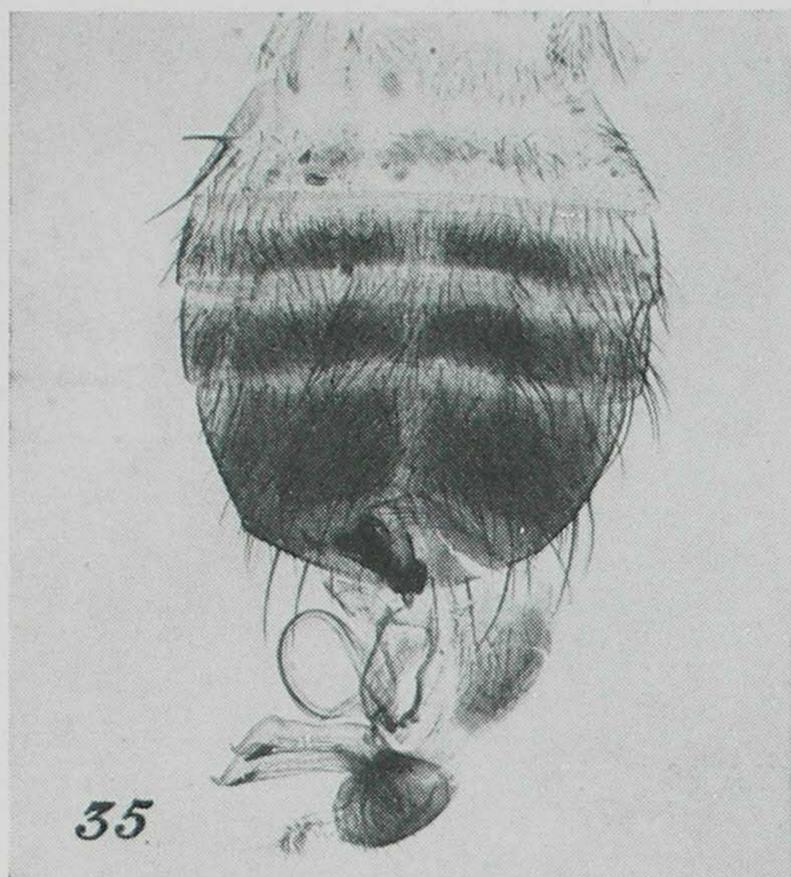
ESTAMPA 9

Figura 35 — *H. cronia Spitzzi* n. sp.; prep. 4782; I. O. C.

Figura 36 — *H. cronia Spitzzi* n. sp.; prep. 4788; I. O. C.

Figura 37 — *H. socialis*; prep. 2620; I. O. C.

Figura 38 — *H. socialis*; prep. 3351; I. O. C.



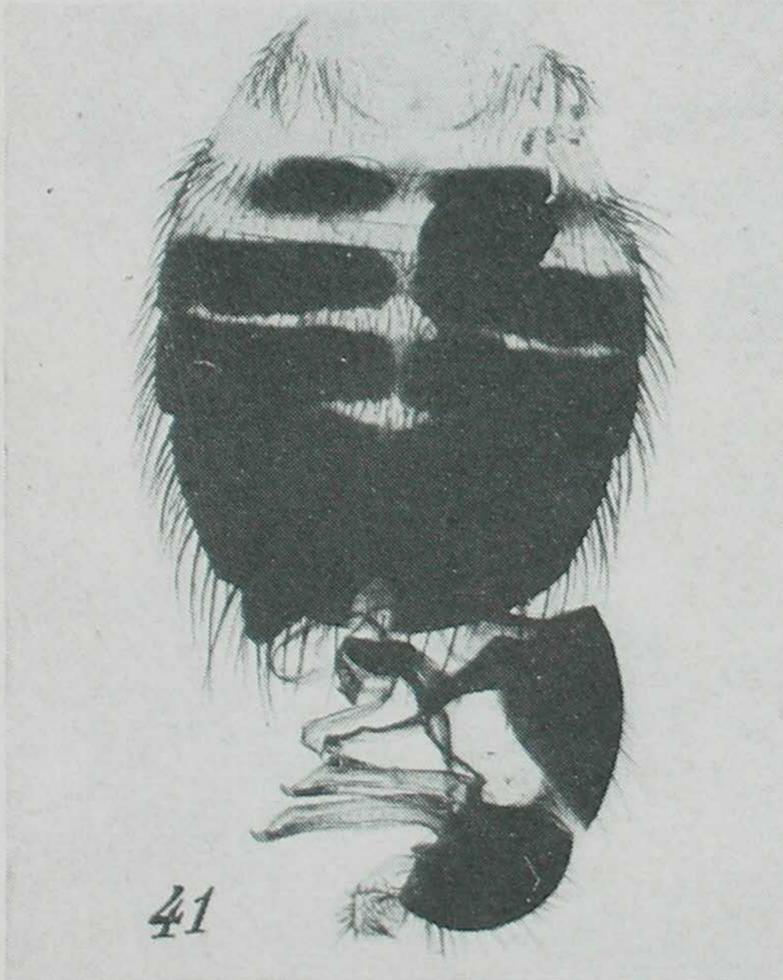
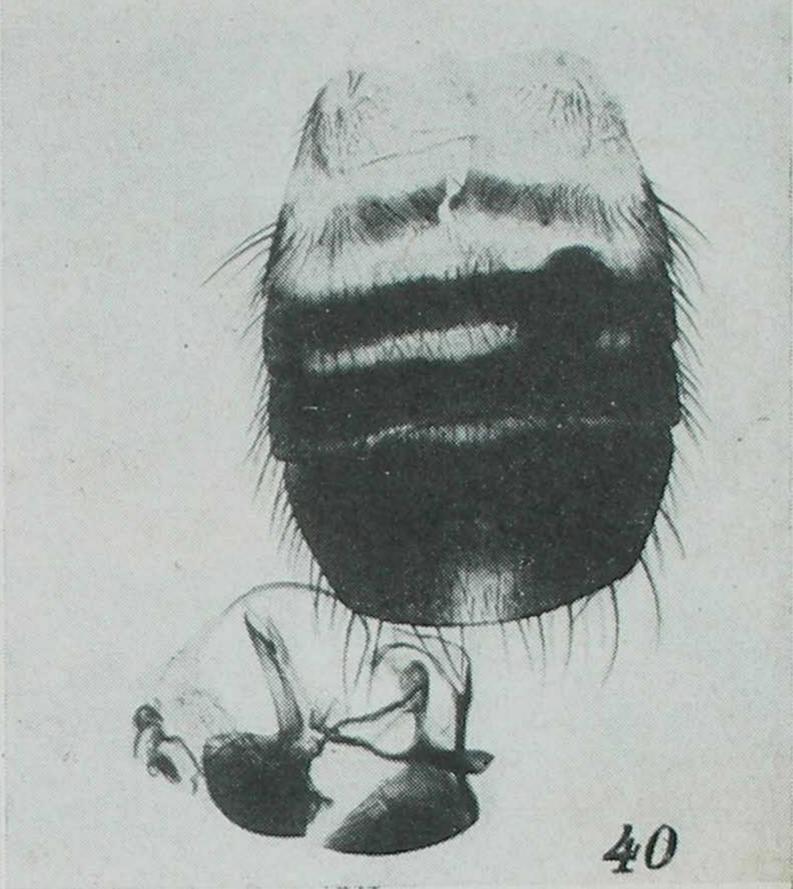
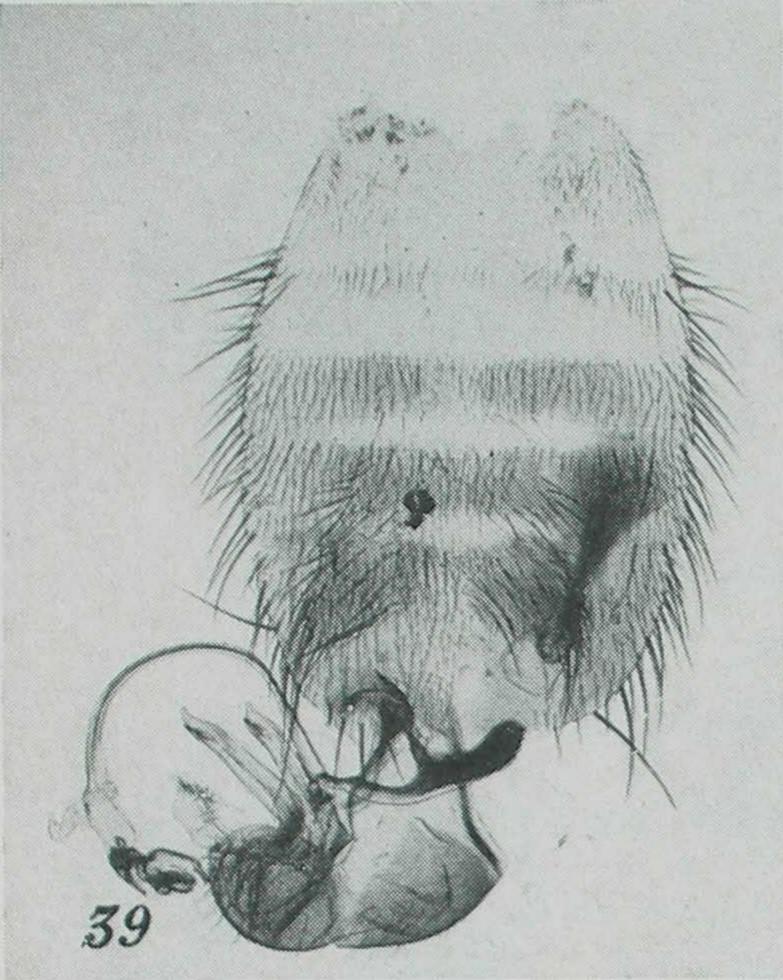
ESTAMPA 10

Figura 39 — *H. monostigma*; prep. 2618; I. O. C.

Figura 40 — *H. nigripes*; prep. 4777; I. O. C.

Figura 41 — *H. monostigma*; prep. 4790; I. O. C.

Figura 42 — *H. ? aex*; prep. 2617; I. O. C.



ESTAMPA 11

Figura 43 — *H. monostigma*; prep. 2901; I. O. C.

Figura 44 — *Blepharoneura amazonensis*; prep. 4772; I. O. C.

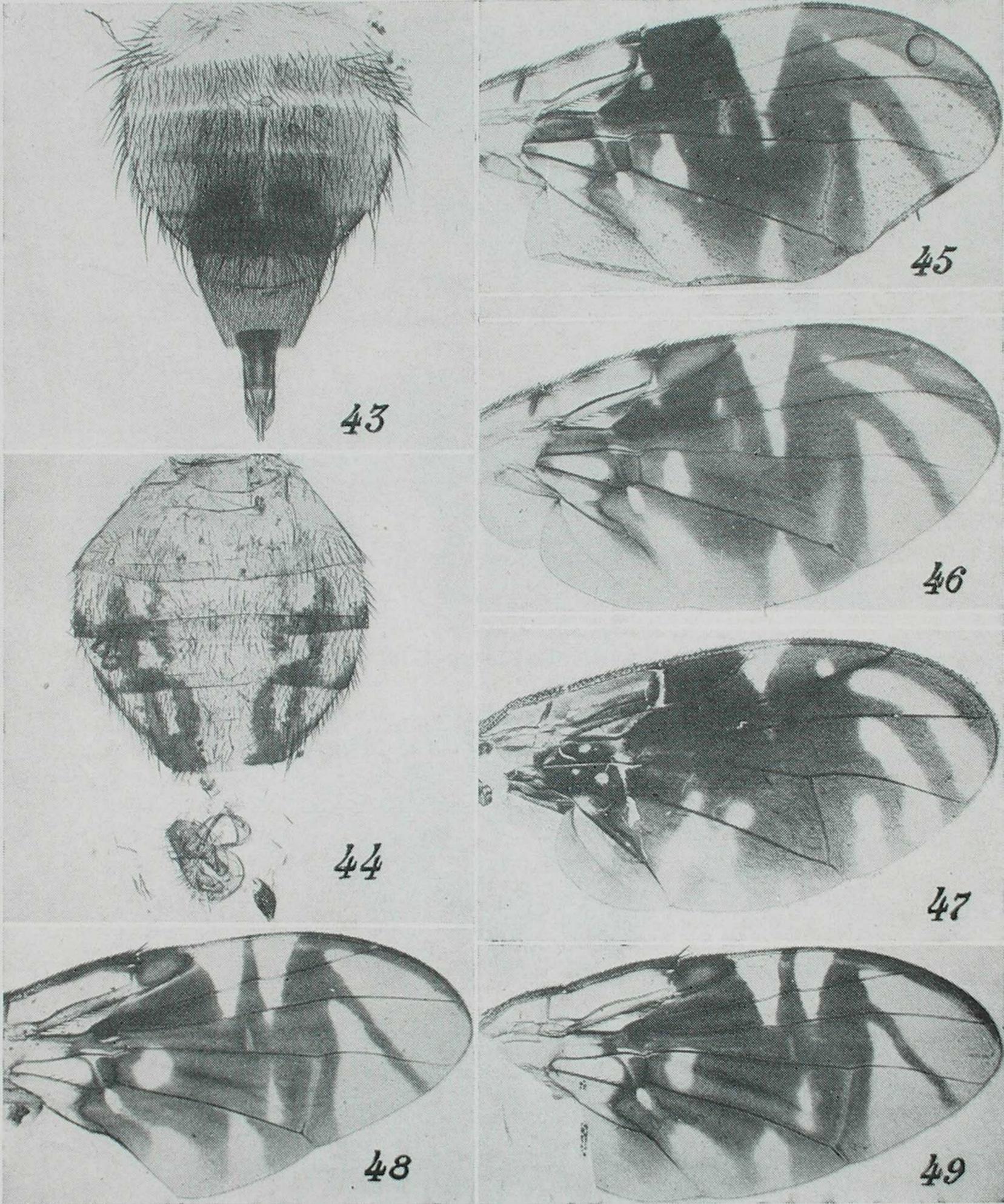
Figura 45 — *H. monostigma*; prep. 4796; I. O. C.

Figura 46 — *H. bondari*; prep. 3794; I. O. C.

Figura 47 — *Blepharoneura amazonensis* n. sp.; prep. 4771; I. O. C.

Figura 48 — *H. barbiellinii itatiaiensis*; prep. 4648; I. O. C.

Figura 49 — *H. barbiellinii itatiaiensis*; prep. 4645; I. O. C.



ESTAMPA 12

Figura 50 — *H. ? aex*; prep. 3616; I. O. C.

Figura 51 — *H. socialis*; prep. 4792; I. O. C.

Figura 52 — *H. monostigma*; prep. 4778; I. O. C.

Figura 53 — *H. nigripes*; prep. 4776; I. O. C.

