

Especies de *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*) *

(Diptera: Culicidae)

pelo

Dr. A. da Costa Lima

(Com 4 figuras no texto e 10 estampas)

O trabalho de Shannon (1934) sobre as especies de *Mansonia* é, sem duvida, a contribuição mais interessante, publicada nestes ultimos tempos, sobre a systematica de taes mosquitos. Os valiosos dados que nelle se contêm sobre algumas das especies estudadas vieram esclarecer duvidas e evidenciar enganos que se notam em artigos daquelles que, como o autor destas linhas, tiveram ensejo de tratar, antes de Shannon, de tão interessante grupo de culicideos.

De facto, o meticoloso estudo, emprehendido por Shannon, dos appendices cephalicos nas especies de *Mansonia* (subgenero *Mansonia*) e da terminalia da *M. indubitans*, contribuiu para que eu pudesse verificar um erro que commetti (1931) ao me occupar do material typico de Arribalzaga e do que foi examinado por Brèthes (1916). Corrigindo-o no presente trabalho, exporei o resultado de um novo exame desse material, recebido mercê da bondade de meu eminente amigo Prof. Doello Jurado, Director do Museu de Historia Natural de Buenos Aires.

Tratando também de todas as especies daquelle subgenero até agora observadas no Brasil, mostrarei o equivico em que elaboraram Shannon e Edwards quando consideraram uma photomicrographia da terminalia de *T. titillans*, apresentada n'um dos meus artigos (1929), como sendo de *T. humeralis*.

O material typico de *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*) *taeniorhynchus* do Museo Nacional de Historia Natural «Bernardino Rivadavia» (Buenos Aires), por mim examinado, consta do seguinte:

— 1 exemplar macho, montado em alfinete (Catalogo de Entomologia do Museo, n.º 24.465), rotulado por Lynch Arribalzaga, com a seguinte indicação:

* Recebido para publicação a 2 de Maio de 1935.

« *Taeniorhynchus taeniorhynchus* Wied. Macho. Baradero ».

— 1 exemplar (femea), tambem fincado em alfinete (Catalogo de Entomologia do Museo, n.º 24.465), com rotulo identico ao do procedente e igualmente rotulado por Lynch Arribalzaga, com a seguinte indicaco:

« *Taeniorhynchus taeniorhynchus* Wied. Bos Ar. Baradero ».

Ainda com rotulos tendo, escripta á mo, a indicaco:

« *Taeniorhynchus taeniorhynchus* F. Lch. Arr. ».

ha uma femea, em alfinete (Catal. de Entom. do Museo n.º 6810. leg. Dr. Emio Gemignani, da provincia de Entre Rios), e um macho, em lamina, ambos montados e determinados por Brèthes.

Estes 2 ultimos exemplares de *Taeniorhynchus*, considerados por Brèthes identicos aos cotypos de Felix Lynch Arribalzaga, como já tive o ensejo de mostrar (1931), so seguramente differentes daquelles cotypos.

Do cotypo macho de *taeniorhynchus* Lch. Arribal. restam apenas a cabeça, com uma das antenas, e o thorax sem pernas e sem azas. Num carto, preso ao mesmo alfinete, ha a outra antenna e uma das pernas anteriores, com a formula ungueal 2. 0. Numa lamina a aza (Est. 7, fig. 5).

O cotypo femea apresenta a cabeça, com a proboscida e um dos palpos, o thorax, quasi completamente descamado, com as pernas e o abdomen. Numa lamina, sómente a parte basal da aza (Est. 7, fig. 6).

Quando, pela primeira vez, examinei estes cotypos, julguei-os identicos a *pseudotitillans* Theob. e assim os considerei no trabalho ha pouco referido (1931). Agora, porém, depois de os ter novamente examinado, em cotejo com uma serie de femeas, seguramente da especie *pseudotitillans*, recentemente trazidas da Amazonia pelo Dr. A Pacifico, e baseando-me nos dados ultimamente publicados por Shannon (1934), posso dizer que não so identicos a especie de Theobald e sim a *titillans*, como, aliás, tinham sido considerados por Felix Lynch Arribalzaga. Para se chegar a esta concluso basta comparar-se a figuras que aqui apresento, feitas a camara clara, da proboscida e dos palpos do cotypo femea de *taeniorhynchus* F. Lch. Arrib. (fig. 3) com as correspondentes tiradas de exemplares de *titillans* (fig. 2) e de *pseudotitillans* (fig. 1) da nossa colleco.

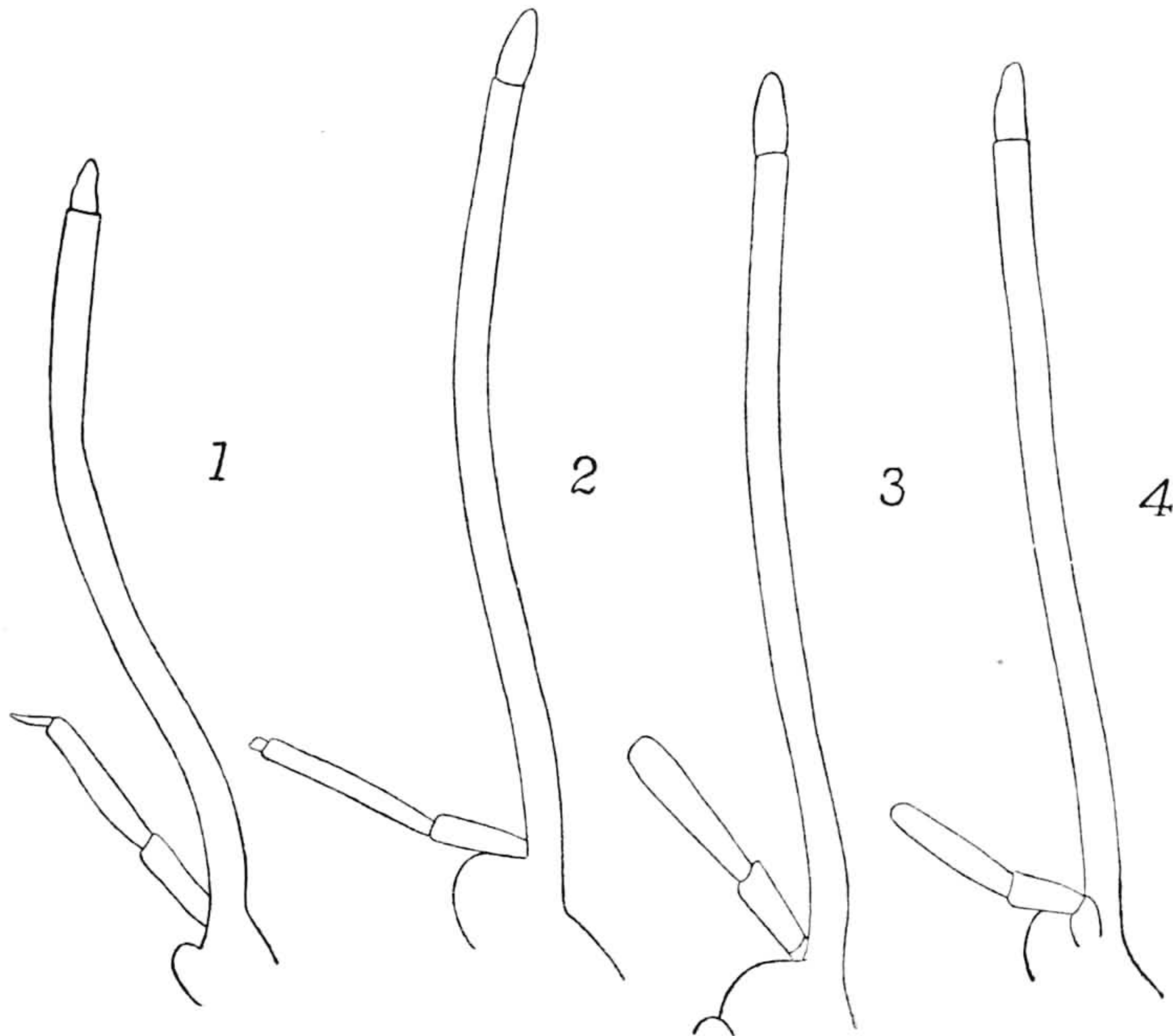


Fig. 1 — Proboscida e palpo de *T. pseudotitillans*; exemplar do Baixo Amazonas.
 Fig. 2 — Idem de *T. titillans*; exemplar de H. Gurgel (Districto Federal).
 Fig. 3 — Idem; cotypo femea de *Taeniorhynchus taeniorhynchus* F. Lch. Arribalzaga.
 Fig. 4 — Idem; exemplar de Brèthes, det. como *Taeniorhynchus titillans*.

Quanto ao macho montado em lamina e determinado por Brèthes como sendo de *taeniorhynchus* e por mim anteriormente considerado como *titillans*, não é, de facto, de *titillans* (= *taeniorhynchus*), sendo, provavelmente, um exemplar de *indubitans*. A terminalia deste exemplar (Est. 9, fig. 4), representada por Brèthes no seu trabalho (fig. 9) e por mim no artigo já citado (1931, figuras 1 e 2), em nada differença de especimens do valle do Canaan (Est. 8, figs. 6 e 7), aliás um tanto menores, que me foram entregues para a exame ha pouco tempo, e que julgo pertencentes a especie *indubitans*.

Na fig. 4 represento a proboscida e o palpo de uma femea (ex. n.º 7789 da collecção do Museu Nacional de Buenos Aires) com o rotulo «*Taeniorhynchus titillans* (Walk.)». Este exemplar e um outro do mesmo sexo (n.º 6.139) com o rotulo identico e com a indicação «J. Brèthes, 19-1-1903» me parecem da mesma especie dos exemplares determinados por Brèthes como *T. taeniorhynchus*, ao meu ver, representantes de *indubitans*.

Resumindo: Os especimens typicos de *taeniorhynchus* são identicos a *titillans* Walker e não a *pseudotitillans* Theobald, como erradamente considerei em trabalho de 1931.

Os exemplares menores e mais escuros da colleção do Museu Nacional de Buenos Aires, determinados por Brèthes, ora como *T. taeniorhynchus* F. Lch. Arrib., ora como *T. titillans* (Walk.), me parecem ser da especie *indubitans* (Dyar & Shannon).

Acho que o nome *Taeniorhynchus*, de accordo com o exposto em notas anteriores (1930, 1931) não deve ser substituido por *Mansonia*, como ultimamente foi proposto por Edwards (1931), porquanto *Taeniorhynchus* F. Lynch Arrib., em rigor, não está preocupado por *Taeniarhynchus* Weinland. Comquanto *Taeniorhynchus* e *Taeniarhynchus* tenham a mesma origem e significação, differem na graphia por um vogal.

Se as Regras Internacionaes de Nomenclatura, em seu art. 35, alinea *a*, consideram homonymos os nomes especificos que tenham a mesma origem e significação, quando apenas differentes, um do outro, pelas letras *ae*, *oe* e *e*, não conteem disposição analoga no artigo antecedente, relativamente aos nomes genericos.

Á proposito devo mencionar o seguinte caso: *Damesiella* Torquest, 1899 e *Damesella* Walcott, 1905, evidentemente teem a mesma origem e significação, differindo apenas por uma vogal a mais. Pois bem, a Comissão Internacional de Nomenclatura Zoologica já resolveu sobre o caso, não regeitando *Damesella*, 1905 pela existencia de *Damesiella*, 1899.

1. ***Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) amazonensis* (Theobald)**

(Est. 1, fig. 8; est. 3, fig. 1; est. 6, fig. 1; est. 8, figs. 4 e 5)

Panoplites amazonensis Theobald, 1901, Mon. Culic. 2 : 182.

Panoplites amazonensis, Giles, 1902, Gnats or Mosq. : 354.

Mansonia amazonensis, Lutz, in Bourroul, 1904, Mosq. do Brasil. : 69.

Mansonia amazonensis, Blanchard, 1905, Les Moust. : 379.

Mansonia amazonensis, Peryassú, 1908, Os Culic. do Braz. : 235.

Mansonia amazonensis Theobald, 1910, Mon. Culic. 5 : 450.

Mansonia amazonensis, Surcouf & Gonzalez Rincones, 1911, Ess. Dipt. Vul. Venez. : 203.

Mansonia amazonensis, Dyar, 1918, Ins. Ins. Mens. 6 : 113.

Mansonia amazonensis, Bonne-Wepster & Bonne, 1921, Ins. Ins. Mens. 9 : 25.

Mansonia amazonensis, Gordon & Evans, 1922, Ann. Liv. Sc. Trop. Med. and Paras. 16 : 327.

- Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) amazonensis*, Bonne & Bonne-Wepster, 1925, R. Col. Inst. Amst. 21, Dept. Trop. Hyg., 13 : 322.
- Mansonia amazonensis*, Bequaert, 1926. Med. Rep. Ham. Rice, 7th Exp. Amaz. 2 : 199.
- Mansonia amazonensis*, Dyar, 1928, The Mosq. of Americas. : 252.
- Mansonia amazonensis*, Costa Lima, 1929. Inst. O. Cruz, Suppl. Mem. 12 : 298.
- Mansonia (Mansonia) amazonensis*, Shannon, 1931. Proc. Ent. Soc. Wash. 33 : 151.
- Mansonia (Mansonia) amazonensis*, Edwards, 1932. Culic. (Gen. Ins. 194) : 151.
- Mansonia (Mansonia) amazonensis*, Shannon, 1934. Proc. Ent. Soc. Wash. 36 : 107.
- Taeniorhynchus amazonensis*, Townsend, 1934. Rev. Ent. 4 : 498.

Especie pequena, de tamanho aproximadamente igual ao de *T. indubitans* (comprimento da aza — 4 mm., pouco mais ou menos). Bem caracteristica pela larga faixa de escamas douradas sobre a parte anterior do mesonoto.

A especie que lhe fica mais proxima é o *T. humeralis*. Esta, porém, é mais robusta, apresenta duas faixas douradas, de cada lado da parte anterior do mesonoto, sobre os angulos humeraes, e as antenas da fema são mais curtas que a proboscida (em *T. amazonensis* ellas são aproximadamente tão compridas quanto a proboscida). A terminalia do macho é absolutamente caracteristica. O *T. humeralis* é a unica especie que apresenta a terminalia um tanto semelhante a de *amazonensis*, como se pode apreciar comparando as photomicrographias. Aliás, os machos de ambos as especies apresentam uma formula ungueal que lhes é peculiar: 1.0 — 1.0 — 0.0.

O *T. amazonensis*, a julgar pelos dados conhecidos até agora, parece ter uma area de distribuição restricta ao valle do Amazonas, de Belém a Manáos.

Tenho varios exemplares de *T. amazonensis*, uns colhidos por mim em Santarém e outros recentemente apanhados pelo Dr. A. Pacifico, á bordo de um vapor, descendo o Amazonas, a poucas milhas abaixo de Santarém.

O ovo e a larva desta especie ainda não foram descriptos.

2. *Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) humeralis* (Dyar & Knab)

(Est. 1, fig. 9; est. 3, fig. 2; est. 6, figs. 2 e 3; est. 10, figs. 1-4)

- ? *Mansonia titillans*, Goeldi 1906, nec Walker. Os Mosq. no Pará. : 114.
Mansonia humeralis Dyar & Knab, 1916. Ins. Ins. Mens. 4 : 61.

- Mansonia humeralis*, Dyar, 1918. Ins. Ins. Mens. 6 : 113.
- Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) humeralis*, Bonne & Bonne-Wepster, 1925, R. Col. Inst. Amst., 21, Dept. Trop. Hyg. 13 : 320.
- Mansonia humeralis* Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens. 13 : 23.
- Mansonia humeralis* Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens. 13 : 24.
- Mansonia (Mansonia) humeralis* Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens. 13 : 150.
- Mansonia humeralis* Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens. 13 : 215.
- Mansonia humeralis*, Bequaert, 1926, Med. Rep. Ham. Rice. 7th Exp. Amaz. 2 : 198.
- Mansonia (Mansonia) humeralis* Dyar, 1928. The Mosq. of Americas. : 252.
- Mansonia (Mansonia) humeralis*, Shannon, 1931. Proc. Ent. Soc. Wash. 33 : 151.
- Mansonia humeralis*, Martini, 1931, Rev. Entom. 1 : 215.
- Mansonia (Mansonia) humeralis*, Edwards, 1932, Culicidae, Gen. Ins. 194 : 116.
- Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) humeralis*, Cezar Pinto, 1932, Rev. Med.-Cirurg. do Brasil, 40 : 10.
- Mansonia (Mansonia) humeralis*, Shannon, 1934. Proc. Ent. Soc. Wash. 26 : 107.
- Taeniorhynchus humeralis*, Townsend, 1934, Rev. Ent. 4 : 498.
- Mansonia (Mansonia) amazonensis*, Prado, 1934, nec Theob., Mem. Inst. But. 8 : 7, fig. 5.

Especie evidentemente proxima de *M. amazonensis*, porém de maior porte (comprimento da aza: macho — 4,5 mm.; femêa — 4,5—5,5 mm.), e, nas femeas, com areas douradas sobre os angulos anteriores do mesonoto.

Nas femeas as antenas são mais curtas que a proboscida. Os palpos, tendo pouco mais de um terço do comprimento da proboscida, apresentam o 3.º segmento pouco mais de 2 vezes o comprimento do 2.º.

Shannon (1934) chamou a atenção para o seguinte caracter interessante, aliás perfeitamente observavel nas femeas bem conservadas:

« Hind tibia rather strongly ciliate, at least on basal half, the girth appearing a little larger than that of the femur ».

Ha um outro caracter, assinalado por Martini, que notei em todas as femeas por mim examinadas, mesmo nas que não mais apresentavam claramente o que foi assinalado por Shannon. Refiro-me a presença de 2 grupos de escamas bem negras nas azas, perfeitamente distinctas das escamas escuras circumvisinhas, um situado na base do R_{4+5} , immediatamente além de *r-m*, e outro, pouco além da base de Cu_1 na embocadura de *m-cu* (v. est. 6, fig. 3).

Nas femeas de *T. indubitans* observa-se tambem, embora não tão

distinctamente, taes grupos de escamas, porém nesta especie, que é bem menor que *humeralis*, o mesonoto apresenta escamas douradas esparsas, sobre um fundo castanho escuro, sem formar placas douradas como em *humeralis*, e os palpos tem quasi um quarto do comprimento da proboscida. Nas azas de *T. titillans* nota-se apenas, mais ou menos distinctamente, um grupo de escamas sobre R_4+5 , além de *r-m*.

Os ovos de *T. humeralis* foram encontrados pela primeira vez por Moore em Georgetown. Dyar descreveu-os e representou-os quando apresentou a descrição da especie.

As larvas até hoje não foram descriptas. A terminalia dos machos até agora não havia sido reconhecida.

Edwards (1932) e Shannon (1934), são sei porque motivo, consideraram a photomicrographia da terminalia de *T. titillans*, que apresentei na fig. 1 do meu trabalho de 1929, como sendo de *T. humeralis*. O exemplar do qual retirei a referida terminalia, que aqui reproduzo, na est. 9, fig. 3, é, seguramente, um macho de *T. titillans*. Compare-se o aspecto dos ganchos da peça lateral nessa photomicrographia com as mesmas peças representadas na figura 13 do trabalho de Dyar, (Ins. Inst. Mens. 13: 41, pl. 1). e com as photomicrographias da terminalia de *humeralis* (Est. 10, figs. 1-4).

Recentemente Prado (1934, figs. 5 e 6) apresentou, como sendo de *amazonensis*, a terminalia de *humeralis* e, como sendo de *humeralis*, a terminalia de *titillans*.

A area de distribuição de *M. humeralis* é bem mais vasta que a de *M. amazonensis*. Observada primeiramente na Goyana Inglesa, foi depois assignalada em Surinam e no Alta Amazonas por Bonne e Bonne-Webster, em Manáos e Itaquatiara por Bequaert, na Colombia e Venezuela por Dyar, no Perú, por Martini, na Bolivia (Los Naranjos e Tacaban) e em Matto Grosso (Porto Esperança) por Cezar Pinto.

Shannon assignalou tambem a existencia deste especie «in the middle coast States of Brazil», em Iquitos (Perú), Guajará Mirim (Matto Grosso) e Manáos.

Examinei varias femeas da colleção entomologica do Instituto, procedentes do Baixo Amazonas, do Alto Amazonas (R. Juruá), de Campos (E. do Rio) e de Guataporé (S. Paulo).

A primeira terminalia que suspeitei ser de *T. humeralis* foi retirada de um exemplar da colleção do Instituto, sem indicação da procedencia. No frasco em que elle se achava havia um rotulo do antigo «Instituto Sorotherapico Federal», no qual se póde ler apenas o seguinte: «*Mansonia titillans* Walk. . . . VII-1906». Os demais dizeres estão apagados. O exemplar acha-se mal conservado e quasi totalmente des-

camado. Todavia, acreditei tratar-se de um macho de *T. humeralis* porque uma das tibias posteriores ainda se apresenta um tanto fasciculada na metade basal. Pouco tempo depois de o examinar, foram-me cedidos para exame, pelo Dr. Paulo Azevedo Antunes, 3 machos por elle apanhados em Porto Martins e em Itapira (S. Paulo), com a terminalia exactamente identica á daquelle especimen. Pelo que se achava em melhores condições de conservação, pude verificar tratar-se de um mosquito com caracteres de *T. humeralis*. Aliás o Dr. Antunes apanhou, na mesma occasião, femeas desta especie.

Nos machos de *T. humeralis* não se veem as areas douradas antero-lateraes do mesonoto, sempre notaveis nas femeas, sobre o fundo castanho escuro do mesonoto, isso porque naquelles as escamas douradas do mesonoto acham-se esparsamente distribuidas. As tibias posteriores são menos fasciculadas que nas femeas, sendo tambem menos distinctos os 2 grupos de escamas negras da aza. Nos tergitos abdominaes as escamas douradas, no meio de escamas escuras, formam placas basaes mal definidas, occupando a metade anterior do tergito, mais estreitadas na linha mediana.

3. *Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) pseudotitillans* (Theobald)

(Fig. 1; est. 1, fig. 11; est. 2, fig. 4; est. 4, fig. 2; est. 5, fig. 4; est. 6, figs. 4-6; est. 9, fig. 2)

Panoplites pseudotitillans Theobald, 1901, Mon. Culic. 2 : 178.

Panoplites pseudotitillans, Giles, 1902, Gnats or Mosq. : 353.

Mansonia pseudotitillans, Lutz, in Bourroul, 1905, Mosq. do Brasil. : 69.

Mansonia pseudotitillans, Blanchard, 1905, Les Moust. : 378.

Mansonia pseudotitillans, Chagas, 1907, Nov. Esp. de Culic. do Brasil. : 28.

Mansonia pseudotitillans, Peryassú, 1908, Os Culic. do Brasil. : 233.

Mansonia pseudotitillans Theobald, 1910, Mon. Culic. 5 : 448.

Mansonia pseudotitillans, Surcouf & Gonzeles Rincones, 1911, Ess. Dipt. Vul. Venez. : 202.

Mansonia pseudotitillans, Howard, Dyar & Knab, 1915, Mosq. North and Cent. Am. and W. I. 3 : 521.

Mansonia (Mansonia) pseudotitillans, Dyar, 1918, Ins. Ins. Mens. 6 : 113.

Mansonia pseudotitillans, Lutz, 1919, Mem. Inst. O. Cruz, 10 : 87.

Taeniorhynchus pseudotitillans, Peryassú, 1923, A Folha Medica. : 76.

Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) pseudotitillans, Bonne & Bonne-Wepster, Mosq. of Surinam, R. Col. Inst. of Amst. 21. Afd. Trop. Hyg. 13 : 322.

Mansonia (Mansonia) pseudotitillans, Dyar, 1928, The Mosq. of Americas. : 253.

Mansonia pseudotitillans, Costa Lima, 1929, Inst. O. Cruz. Supl. Mem. 12 : 298.

Taeniorhynchus (*Taeniorhynchus*) *taeniorhynchus*, Costa Lima, 1929,
Mem. Inst. O. Cruz. 23 : 107.

Taeniorhynchus (*Taeniorhynchus*) *taeniorhynchus*, Costa Lima, 1931,
Anal. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires. : 359.

Mansonia (*Mansonia*) *pseudotitillans*, Shannon, 1931. Proc. Ent. Soc.
Wash. 33 : 151.

Mansonia (*Mansonia*) *pseudotitillans*, Edwards, 1932, Culicidae, Gen. Ins.
194. : 116.

Mansonia (*Mansonia*) *pseudotitillans*, Shannon, 1934. Proc. Ent. Soc.
Wash. 36 : 107.

Taeniorhynchus pseudotitillans, Townsend, 1934, Rev. Ent. 4 : 489.

Especie de grande porte (comprimento da aza: macho — 5 mm.;
femea — 6 mm.), que, á primeira vista, póde ser confundida com *T.*
titillans; todavia, nas femeas, as antenas são mais longas que a pro-
boscida e os palpos são também relativamente longos, pois quasi at-
tingem o meio da proboscida. Nelles o 3.º segmento tem, approxima-
damente, 1 vez e meia o comprimento do 2.º, enquanto que em *titillans*
femea, o 3.º segmento tem, aproximadamente, 2 vezes e meia o com-
primento do 2.º.

Ha também uma differença notavel nos palpos dos machos destas
duas especies. Em *pseudotitillans*, o segmento mais longo (antepenultimo)
tem mais de 3 vezes o comprimento do penultimo, enquanto que em
titillans, aquelle segmento tem menos de 3 vezes o comprimento do pen-
ultimo.

O aspecto de mesonoto, quer nos machos, quer nas femeas, é ca-
racteristico, pois embora se apresente uniformemente colorido, como em
titillans e *indubitans*, apresenta duas linhas nuas, longitudinaes, medianas
e parallelas, de um castanho pallido.

O *T. pseudotitillans* foi descripto de exemplares apanhados no
Baixo Amazonas. Tem sido, porém, observada em Surinam e em va-
rias outras partes do Brasil. Examinei exemplares apanhados em Ma-
náos pelo Dr. A. Pacifico, dentro de casa, em Santarem e Obidos (Baixo
Amazonas), no Districto Federal, em Campos (Estado do Rio), no valle
do Canaan (Espírito Santo) (exemplares colhidos pelo Dr. J. Serafim
Junior em Abril e Maio de 1932) e em Minas Geraes.

Os ovos e larvas desta especie ainda não foram descriptos.

4. *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*) *flaveolus* (Coquillett)

(Est. 1, fig. 12; est. 2, fig. 3; est. 4, fig. 3; est. 7, figs. 1 e 2;
est. 9, fig. 1)

Taeniorhynchus flaveolus Coquillett, 1906, Proc. Ent. Soc. Wash. 7 : 182.

- Taeniorhynchus flaveolus* Coquillett, 1906. U. S. Dep. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. 11. : 24.
- Mansonia flaveolus*, Dyar & Knab, 1910. Ent. News. 21 : 264.
- Taeniorhynchus (?) flaveolus*, Theobald, 1910, Mon. Cul. 5 : 432.
- Mansonia titillans* Dyar, 1918. Ins. Ins. Mens. 6 : 112.
- Mansonia flaveolus*, Howard, Dyar & Knab, 1915. Mosq. No. and C. Am. and W. I. 3 : 521.
- Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) titillans* var. *flaveolus*, Bonne & Bonne-Wepster, 1925, Mosq. of Surinam. R. Col. Inst. of Amst. 21, Afd. Trop. Hyg., 13 : 320.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Dyar, 1928. The Mosq. of Americas. : 255.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Edwards, 1932. Culicidae. Gen. Ins. 194, : 116.
- Mansonia (Mansonia) flaveolus*, Shannon, 1934, Proc. Ent. Soc. Wash. 36 : 107, fig. 5.

Shannon (1934) considerou *M. flaveolus* distinta de *M. titillans*.

De facto, o aspecto da genitalia dos machos dos especimens estudados por Shannon differe notavelmente do que se observa em *T. titillans*. A borda externa da garra (clasper) da peça lateral (side piece) apresenta um entalhe, não tão profundo como em *pseudotitillans*, porém perfeitamente visível. Em *titillans* tal bordo, não apresenta o mínimo entalhe, é regularmente convexo.

Tive ensejo de examinar 4 exemplares (2 machos e 2 femeas), que me parecem da mesma especie dos que Shannon determinou como *M. flaveolus*. Os machos foram apanhados em 1910 pelo Dr. O. Cruz no Rio Madeira e as femeas foram capturadas pelo Dr. A. Pacifico, uma em Manãos, dentro da casa, em Abril de 1933, a outra á bordo de um vapor, descendo o Amazonas, pouco abaixo de Santarém, em Novembro do mesmo anno.

A terminalia daquelles me parece perfeitamente identica não só a dos exemplares examinados por Shannon, como a do especimen holotypo de *T. flaveolus* Coq., (St. Thomas, W. I, Aug. 1905, A. Busck) guardado nos E. Unidos.

Apresento na estampa 9, figura 1, a photomicrographia da terminalia desse holotypo, que me foi gentilmente enviada pelo Dr. A. Stone.

Na carta que a acompanhou diz Dr. Stone o seguinte:

«We have had the terminalia of the holotype of *Mansonia flaveolus* (Coq.) photographed, as you requested, and enclose two prints. As you can see, the claspers are twisted and do not show to advantage, but I believe it to be the same species as a specimen from Tocantins, Brazil, collected by Shannon. Fig. 227 in Howard, Dyar & Knab is

at fault, but I believe that Shannon's figure exaggerates the notch in the outer margin of clasper».

Nos nossos exemplares a terminalia se apresenta exactamente como na figura de Shannon, isto é, com entalhe bem visível na margem externa da garra.

Nas femeas as antenas são quasi tão alongadas como em *pseudotitillans* e não mais curtas que a proboscida, como em *titillans*. Nos machos, além do aspecto da terminalia, ha também o das garras tarsaes que parece evidenciar a afinidade da especie com *M. pseudotitillans*. Nelles observei a seguinte formula: ?.? — 1.0 — 0.0 (os tarsos anteriores estão sem articulo terminal, ungueal).

Segundo Howard, Dyar & Knab, em *flaveolus* (Coq.) a formula é identica a de *titillans*, isto é, 2.0 — 2.0 — 0.0.

Se realmente o holotypo de *flaveolus* apresenta tal formula ungueal, concluir-se-á que os exemplares da nossa colleção, e talvez os estudados por Shannon, devem ser de uma nova especie, muito proxima de *flaveolus* (Coq.).

Eis os principaes caracteres observados nos nossos especimẽns — 2 femeas (n.º 1875-1876) e 2 machos (n.º 1895-1896), guardados na colleção entomologica do Instituto Oswaldo Cruz.

Cor geral amarella-dourada, pela presença de escamas e cerdas desta cor, lembrando, a primeira vista, o mosquito vulgarmente conhecido pelo nome de mosquito louro ou allemão [*Aedes* (*Ochlerotatus*) *fulvus* (Wied.)]. Cabeça e mesonoto de cor castanha-alaranjada, comquanto sejam tambem revestidos de escamas e cerdas douradas ou bronzeadas. Nas pernas e palpos predominam as escamas douradas, entremeiadas de escamas negras, mais densamente agrupadas no 2.º articulo palpal, no lado externo e apices do femur, da tibia e do metatarso, e no apice dos demais articulos tarsaes, que se apresentam com aneis apicaes negros. Nas azas as escamas, negras e amarellas, inserem-se em nervuras de cor amarella. Antenas tão longas quanto a proboscida. Palpos da femea notavelmente longos, excedendo o meio da proboscida. No mesonoto ha duas linhas parallelas e medianas, sem cerdas ou escamas, como em *pseudotitillans*. No macho os tergitos podem apresentar-se ou totalmente revestidos de escamas douradas ou com escamas escuras, quasi negras, entre as douradas.

5. *Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) Chagasi* n. sp.

(Est. 2, fig. 5; est. 3, fig. 3; est. 8, fig. 1)

Encontrei na colleção do Instituto um exemplar macho de *Taeniorhynchus (Taeniorhynchus)*, apanhado pelo Prof. C. Chagas em Bicudos (Minas), a 11-II-1908. Não me foi possível fazer uma boa preparação da terminalia, que se achava parcialmente destruída. Todavia, ainda se póde verificar que o aspecto do gancho (clasper) da peça lateral, comquanto se assemelhe ao dessa peça em *T. pseudotitillans*, della differe pela presença de uma ponta entre os 2 appendices internos e pelo maior desenvolvimento da parte basal dessa mesma peça.

O exemplar, que se achava em pessimas condições de conservação, não se presta para uma descrição. O mesonoto e as pernas são como nos machos de *T. pseudotitillans*. Os tergitos abdominaes, porém, são exclusivamente revestidos de escamas escuras.

HOLOTYPE: — Um macho, n.º 1956, na colleção entomologica do Instituto Oswaldo Cruz, apanhado pelo pranteado Prof. C. Chagas, a quem dedico a especie.

6. *Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) titillans* (Walker)

(Figs. 2 e 3; est. 1, figs. 2, 3, 10; est. 2, fig. 1; est. 4, fig. 1; est. 5, fig. 3; est. 7, figs. 3-6; est. 9, fig. 3)

Culex titillans Walker, 1848, Cat. Brit. Mus., Dipt., 1 : 5.

Taeniorhynchus taeniorhynchus Lynch Arribalzaga, 1891, *nec Culex taeniorhynchus* Wiedemann, Rev. Mus. de la Plata, 2 : 148.

Culex titillans, Giles, 1900, Gnats or Mosq. : 233.

Culex taeniorhynchus Giles (part., n. Wiedemann) 1900, Gnats or Mosq. : 245.

Panoplites titillans, Giles, 1902, Gnats or Mosq. (2.^a ed.) : 352, est. XIII, fig. 4 a-c.

Panoplites titillans, Theobald, 1901, Mon. Culic. 2 : 175, est. XXX, fig 117, e est. B.

Mansonia titillans, Neveu-Lemaire, 1902, Arch. Parasit. 6 : 20.

Mansonia titillans, Theob., 1903, Mon. Culic. 3 : 273.

Panoplites pseudotitillans Parker, Beyer & Pothier, *nec* Theobald. Yell. Fever Inst. Bull. 13 : 37.

Mansonia titillans, Lutz, in Bourrul, 1904, Mosq. do Brasil. : 69.

Mansonia (Mansonia) titillans, Pazos, 1904, Bull. Soc. Ent. Fr. : 135.

Mansonia titillans, Blanchard, 1905, Les Moustiques. : 377.

Mansonia titillans, Theobald & Grabham, 1905, The Mosq. or Culic. of Jamaica. : 33.

Taeniorhynchus titillans, Dyar, 1905, Proc. Ent. Soc. Wash., 7 : 47.

- Mansonia titillans*, Felt, 1905, Bull. 97. N. Y. State Mus. : 462.
- Mansonia titillans*, Coquillett, 1900, U. S. Dept. of Am. Bur. Ent. Tech. Ser. 11 : 25.
- Mansonia titillans*, Aiken, 1907. Brith. Guiana Med. Ann. 1906 : 68.
- Mansonia titillans*, Theobald (part.), 1907, Mon. Culic. 4 : 494.
- Mansonia titillans*, Autran, 1907, Anal. Dept. Nac. Hig. 14 : 24.
- Mansonia titillans*, Dyar & Knab, 1908, Canad. Ent. 40 : 312.
- Mansonia titillans*, Peryassú, 1908, Os Culic. do Brazil. 49 : 231.
- Mansonia titillans*, Busck, 1908, Smith. Misc. Colls. Quart. Iss. 52 : 60.
- Mansonia titillans*, Pazos, 1909, San. y Ben. 2 : 2 : 48, 427.
- Mansonia titillans*, Moore, 1910, The Daily Argosy, Demerara, Jan. 27 e Feb. 3.
- Mansonia titillans*, Dyar & Knab, 1910, Ent. News. 21 : 259.
- Mansonia titillans*, Newstead & Thomas, 1910. Am. Trop. Med. Par. 4 : 144.
- Mansonia titillans*, Theobald, 1910, Mon. Culic. 5 : 448.
- Mansonia titillans*, Surcouf & Gonzalez Rincones, 1911, Ess. Dipt. Vul. Venez. : 200.
- Mansonia titillans*, Howard, Dyar & Knab, 1912, Mos. No. and Cent. Am. and W. I. 3 : 516.
- Mansonia titillans*, Costa Lima, 1916, Mem. Ins. O. Cruz, 8 : 49.
- Mansonia titillans*, Dyar & Knab, 1916, Ins. Ins. Mens. 4 : 61.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Dyar, 1918, Ins. Ins. Mens. 6 : 112.
- Mansonia titillans*, Dunn, 1918, Ent. News. 29 : 260.
- Mansonia titillans*, Lutz, 1919. Mem. Inst. O. Cruz. 10 : 87.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Dyar, 1922, Proc. U. S. Nat. Mus. 62 : 32.
- Mansonia titillans*, Gordon & Evans, 1922, Ann. Trop. Med. & Paras., 16 : 327.
- Taeniorhynchus titillans*, Peryassú, 1923, A Folha Medica, 4 : 76.
- Mansonia titillans*, Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens., 13 : 23.
- Mansonia titillans*, Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens., 13 : 29.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens., 13 : 43.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens., 13 : 150.
- Mansonia titillans*, Dyar, 1925, Ins. Ins. Mens., 13 : 215.
- Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) titillans*, Bonne & Bonne-Wepster, 1925, Mosq. of Surinam, Royal Colon. Inst. of Amsterdam, 21, Afd. Trop. Hyg. 13 : 316.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Bequaert, 1926, Med. Rep. Hamilton Rice, 7th Exped. to Amazon. : 198.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Dyar, 1928, Mosq. of the Americas. : 254.
- Mansonia titillans*, Lutz, 1928. Estud. de Zool. y Paras. Venez., est. 3, fig. 12.
- Mansonia titillans*, Costa Lima, 1929, Inst. O. Cruz. Suppl. Mem. 12 : 297.
- Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) titillans*, Costa Lima, 1930, Mem. Inst. O. Cruz. 23 : 105.
- Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) titillans*, Costa Lima, 1931, Ann. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires. : 359.
- Mansonia (Mansonia) titillans*, Shannon, 1931, Proc. Ent. Soc. Wash. 33 : 151.

Mansonia titillans, Martini, 1931, Rev. Ent. 1 : 215.

Mansonia (Mansonia) titillans, Edwards, 1932, Culicidae (Gen. Ins. 194) : 116.

Mansonia (Mansonia) titillans, Shannon, 1934, Proc. Ent. Coc. Wash. 36 : 102.

Taeniorhynchus titillans, Townsend, 1934, Rev. Ent. 4 : 499.

Mansonia (Mansonia) humeralis, Prado, 1934, nec Dyar & Knab, Mem. Ins. Butantan, 8 : 7, fig. 6.

Reexaminando especimens que apanhei em Santarém e Obidos (Baixo Amazonas), considerados em meu trabalho de 1929 como pertencentes a *titillans*, pude verificar — apesar de se acharem mal conservados — que pertencem realmente a especie *humeralis*, conforme suspeitou Shannon em seu ultimo trabalho. Todavia a terminalia de um especimen do Districto Federal (Est. 9, fig. 3), figurada naquelle trabalho como sendo de *titillans*, incontestavelmente é desta ultima especie e não de *humeralis*, como acreditaram Edwards e Shannon.

A julgar pelas informações dos que trataram de *T. titillans*, é ella a especie de maior area de distribuição, pois se a encontra de Florida até a Republica Argentina. É, porém, provavel, como ponderou Shannon, que muitas dessas citações se refiram realmente a *T. humeralis* e a *T. indubitans*, especies cujas femeas podem ser confundidas com *titillans*. De facto, nas femeas destas tres especies as antenas são mais curtas que a proboscida e os palpos relativamente pequenos. As diferenças entre *titillans* e *humeralis* já foram mencionadas quando tratei desta especie. Entre as femeas de *titillans* e de *indubitans*, além da diferença de tamanho (*indubitans*, relativamente pequena), ha sobretudo a considerar, segundo Shannon e como tambem verifiquei no nosso material, o comprimento dos palpos em relação com a proboscida, approximadamente, em *titillans* 1/3 e em *indubitans* 1/4 do comprimento da proboscida.

Os machos differem, não sómente pelo aspecto da garra (clasper), como pela formula ungueal; em *titillans*: 2.0 — 2.0 — 0.0; em *indubitans*: 2.0 — 1.0 — 0.0.

Os ovos de *T. titillans* foram representados por Dyar (1916) e por Lutz (1928). As larvas e a terminalia do macho foram descriptas e figuradas por Howard, Dyar & Knab (1915) e por Dyar (1928; Bonne e Bonne-Wepster tambem descreveram e apresentaram uma boa figura da terminalia de *T. titillans*. A terminalia representada na figura 6 do trabalho de Prado é de *titillans* e não de *humeralis*, que foi apresentada, na fig. 5, da mesma estampa, como de *amazonensis*.

7. *Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) indubitans* (Dyar & Shannon)

(Fig. 4; est. 1, fig. 4-7; est. 2, fig. 2; est. 5, figs. 1 e 2;
est. 8, figs. 2, 3, 6 e 7; est. 9, fig. 4)

Mansonia indubitans Dyar & Shannon, 1925. Jour. Wash. Acad. Sci.
15 : 41.

Mansonia indubitans, Bequaert, 1926. Med. Rep. Hamilton Rice, 7th Exp.
Amazon. : 199.

Mansonia (Mansonia) indubitans, Shannon, 1931. Proc. Ent. Soc. Wash.
33 : 151.

Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) fonsecai Pinto, 1932, Rev. Medico-Cirurg.
do Brasil. : 289.

Mansonia (Mansonia) indubitans, Shannon, 1934. Proc. Ent. Soc. Wash.
36 : 101-102.

Esta especie, pelo aspecto geral, muito se assemelha a *T. titillans*, mórmente quando se compara exemplares mais robustos e mais claros com especimens pequenos e escuros de *titillans*. Entretanto, como mostrou Shannon, é relativamente facil distinguir-se as femeas das 2 especies pelo tamanho dos palpos, que em *T. indubitans* tem cerca de 1/4 do comprimento da proboscida.

O *T. indubitans* foi descripto de femeas apanhadas por Bequaert na Amazonia, de Belém até Carmo (Rio Branco), Shannon, que a estudou de varios especimens, inclusive 3 machos apanhados em Tocantins, diz que era muito abundante em Iquitos (Perú), em Abril de 1931, invadindo as habitações á margem do Rio.

As azas, por serem revestidas de escamas escuras entremeadas de numerosas escamas brancas, apresentam-se-nos escuras e salpicadas de pontos brancos em toda a extensão.

Os machos, nesta especie, apresentam a formula ungueal 2.0 — 1.0 — 0.0, identica, pois, a de *pseudotitillans*.

Examinei varios especimens (machos e femeas) do valle do Canaan (Espirito Santo), apanhados em Abril de 1932 pelo Dr. J. Serafim Junior, e algumas femeas colhidas nas seguintes localidades: Macahé (E. do Rio), a 9-XI-1933, pelo Dr. A. Pacifico e Walterbury (Rio Juruá), a 8-XI-912.

Examinando os exemplares typicos de *Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) fonsecai* Pinto verifiquei serem da mesma especie dos demais exemplares que considero pertencentes a especie *indubitans*. Estes exemplares foram apanhados pelo Dr. O. da Fonseca, a 23-VII-1925, em Los Naranjos (Bolivia).

Em todos os machos por mim examinados a concavidade da garra (clasper) da peça lateral se apresenta como na Est. 2, figura 2.

CHAVE PARA A DETERMINAÇÃO DAS ESPECIES DE
TAENIORHYNCHUS (TAENIORHYNCHUS)

Femeas

- | | | |
|----------|--|-------------------------|
| 1. | Palpos longos, excedendo o meio da proboscida; mosquito de côr geral amarella-dourada | <i>flaveolus.</i> |
| 1 a. | Palpos não attingindo o meio da proboscida; mosquito de côr geral castanha, mais ou menos escura | 2. |
| 2 (1 a.) | Mesonoto, na parte anterior, com 1 ou 2 faixas douradas | 3. |
| 2 a. | Mesonoto sem faixas douradas, de côr castanha uniforme, mais ou menos escura | 4. |
| 3 (2). | Uma larga faixa dourada na parte anterior do mesonoto; antenas do comprimento da proboscida; tibias posteriores não fasciculadas (mosquito relativamente pequeno) | <i>amazonensis.</i> |
| 3 a. | Partes lateraes e anteriores do mesonoto revestidas de escamas douradas; antenas mais curtas que a proboscida; tibias posteriores fasciculadas; azas com 2 grupos distinctos de escamas negras | <i>humeralis.</i> |
| 4 (2 a.) | Antenas mais longas que a proboscida; palpos relativamente longos; mesonoto com 2 linhas núas longitudinaes e parallelas (especie relativamente grande) | <i>pseudotitillans.</i> |
| 4 a. | Antenas mais curtas que a proboscida; mesonoto sem taes linhas | 5. |
| 5 (4 a.) | Proboscida cerca de 3 vezes o comprimento do palpo; neste o 3.º articulo cerca de 2,5 o comprimento do 2.º (especie relativamente grande) | <i>titillans.</i> |
| 5 a. | Proboscida cerca de 4 vezes o comprimento do palpo; neste o 3.º articulo cerca de 2 vezes o comprimento do 2.º (especie relativamente pequena) | <i>indubitans.</i> |

LITTERATURA CITADA

BRETHES, J.

1916. Algumas notas sobre mosquitos argentinos. Ann. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires, 28 : 215-217.

COSTA LIMA, A. DA

1929. Sobre algumas especies de *Mansonia* encontradas no Brasil. Inst. Osw. Cruz. Suppl. das Mem. **12** : 297-300.
1930. Sobre a revalidação do genero *Taeniorhynchus* F. Lch. Arribal. (*Diptera: Culicidae*). Mem. Inst. Osw. Cruz. **23** : 105-108.
1931. Notas sobre « *Culicidae* ». Ann. Mus. Nac. Hist. Nat. « Bernardino Rivadavia », **36** : 359-368.

EDWARDS, F. W.

1931. Mosquito Notes (X). Bull. Ent. Res. **21** : 541.

MARTINI, E.

1931. Ueber einige südamerikanische Culiciden. Rev. Ent. **1** : 199-219.

PINTO, C.

1932. Alguns mosquitos do Brasil e do oriente da Bolivia (*Diptera: Culicidae*). Rev. Med. Cirur. Bras. **40** : 235-309.

PRADO, A.

1934. Contribuições ao conhecimento dos Culicideos de S. Paulo. V — Synopse das especies de *Mansonia*. Mem. Inst. Butantan, S. Paulo, **8** : 3-8.

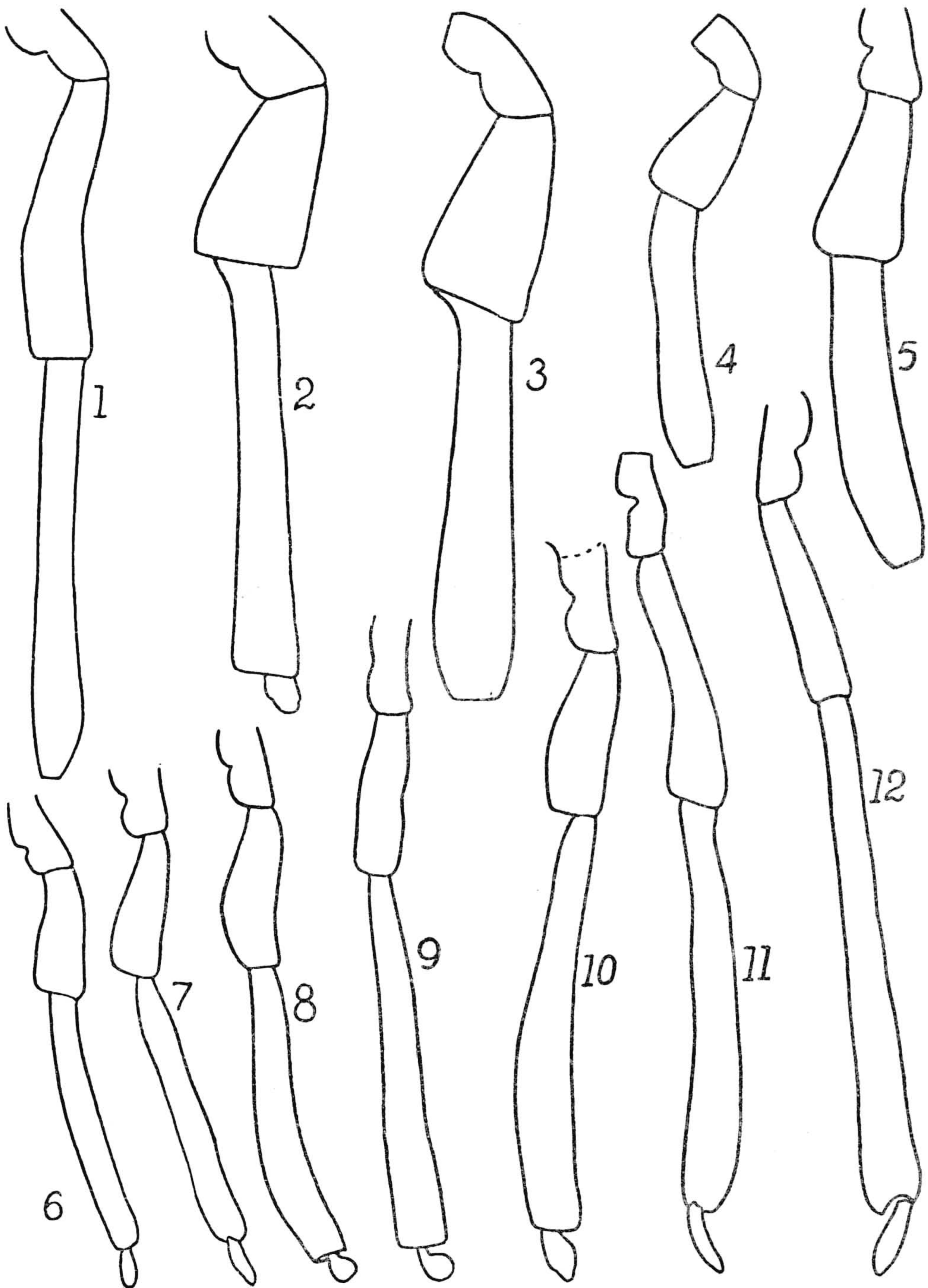
SHANNON, R. C.

1931. On the classification of Brazilian Culicidae with special reference to those capable of harbouring the yellow fever virus. Proc. Ent. Soc. Wash. **33** : 125-164.
1934. The genus *Mansonia* (Culicidae) in the Amazon Valley. Proc. Ent. Soc. Wash. **36** : 99-122.
-

Estampa 1

Palpos (mesmo aumento)

- Fig. 1 — *T. pseudotitillans*; exemplar do Baixo Amazonas.
Fig. 2 — *T. titillans*; exemplar de H. Gurgel (D. Federal).
Fig. 3 — *T. titillans*; holotipo femea de *T. taeniorhynchus* F. Lynch Arribalzaga.
Fig. 4 — *T. indubitans*; exemplar de Macahé (Est. do Rio).
Fig. 5 — ? *T. indubitans*; exemplar de Brèthes, det. como: *Taeniorhynchus titillans*.
Fig. 6 — *T. indubitans*; exemplar do Valle do Canaan (E. Santo).
Fig. 7 — *T. indubitans*; de um cotipo de *T. fonsecai* Pinto.
Fig. 8 — *T. amazonensis*; exemplar do Baixo Amazonas.
Fig. 9 — *T. humeralis*; exemplar da Bolivia.
Fig. 10 — *T. titillans*; exemplar da Republica Argentina.
Fig. 11 — *T. pseudotitillans*; exemplar do Amazonas.
Fig. 12 — *T. flaveolus*; exemplar do Rio Madeira.

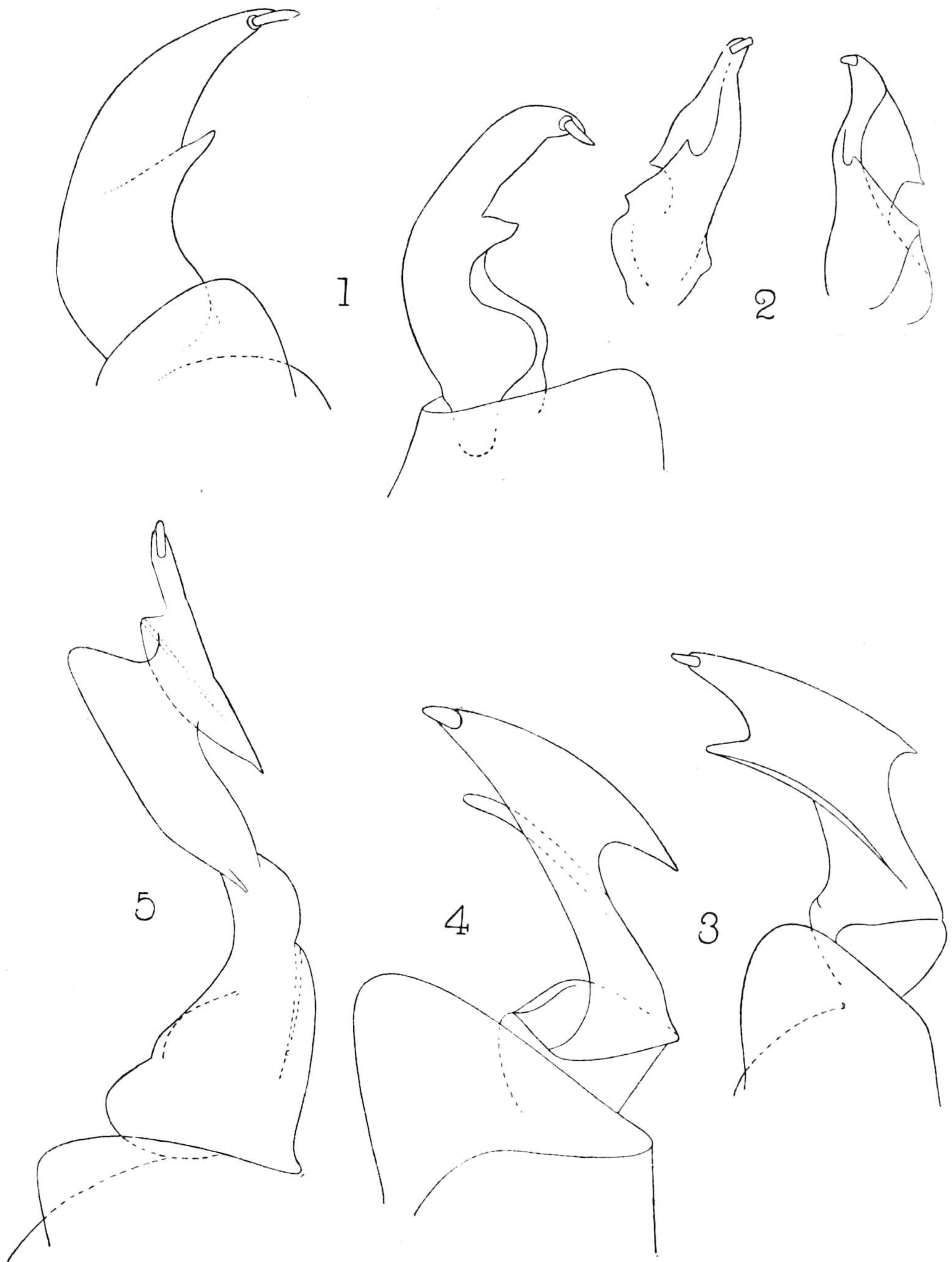


Lima : *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 2

Garras da terminalia (mesmo aumento)

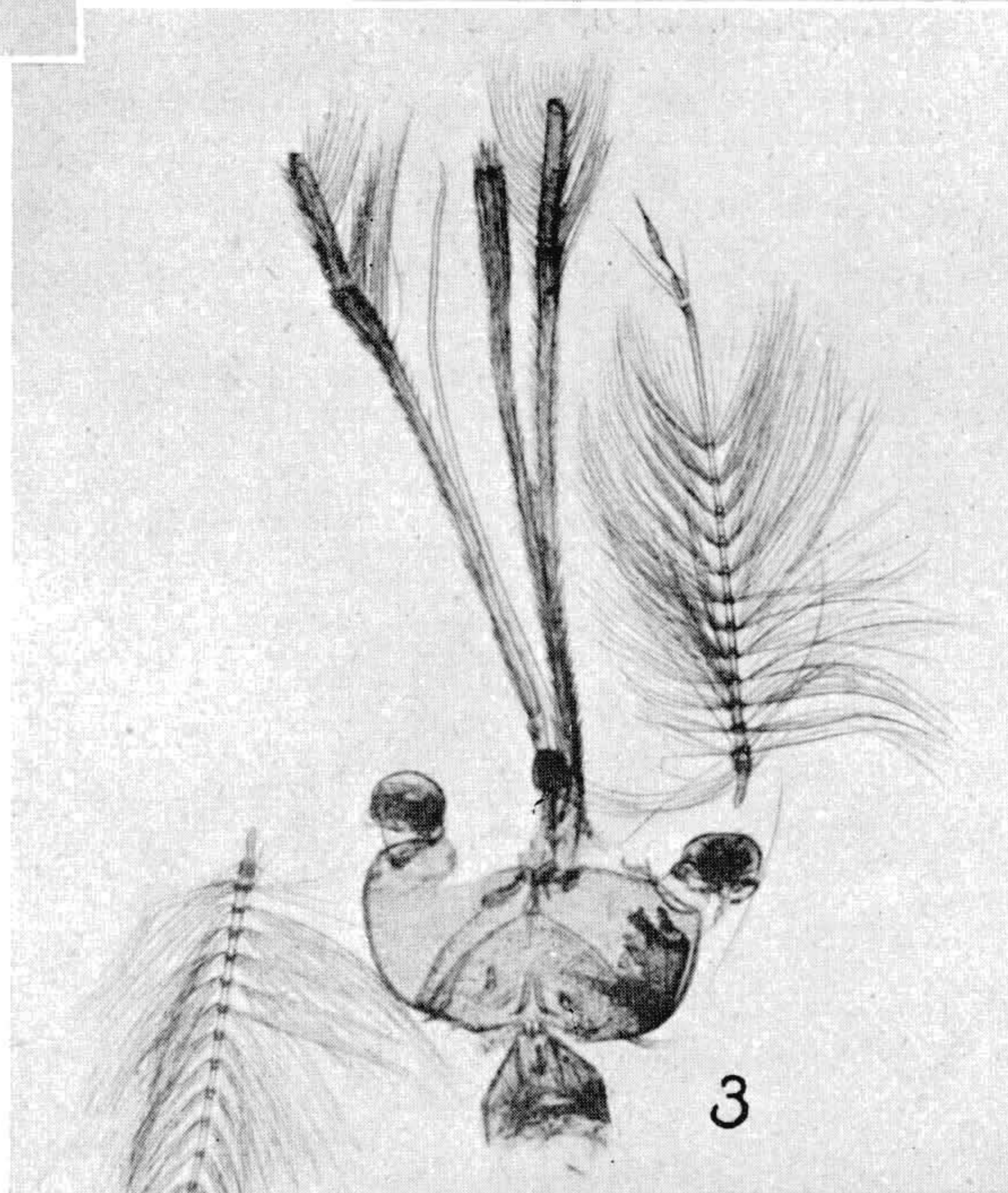
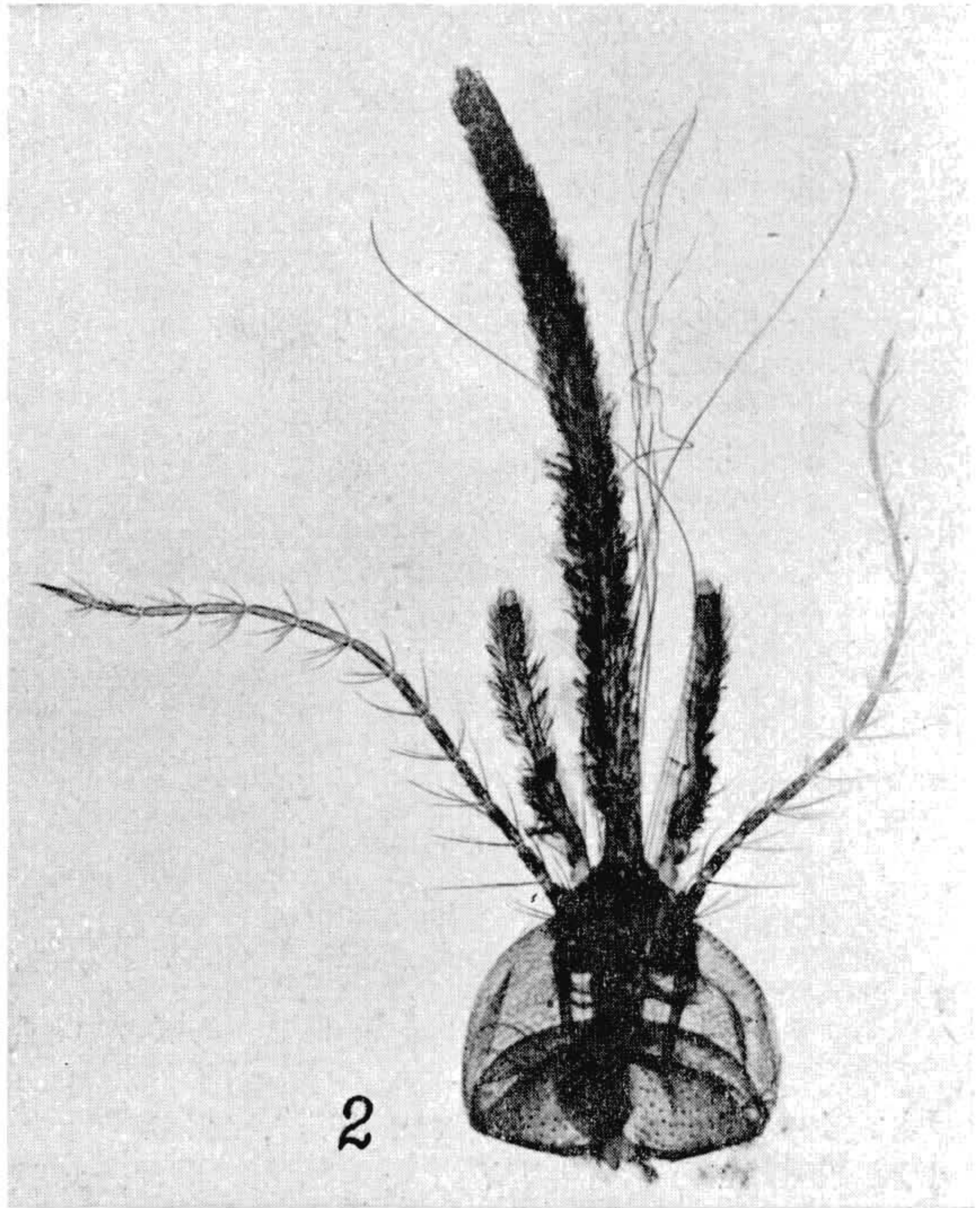
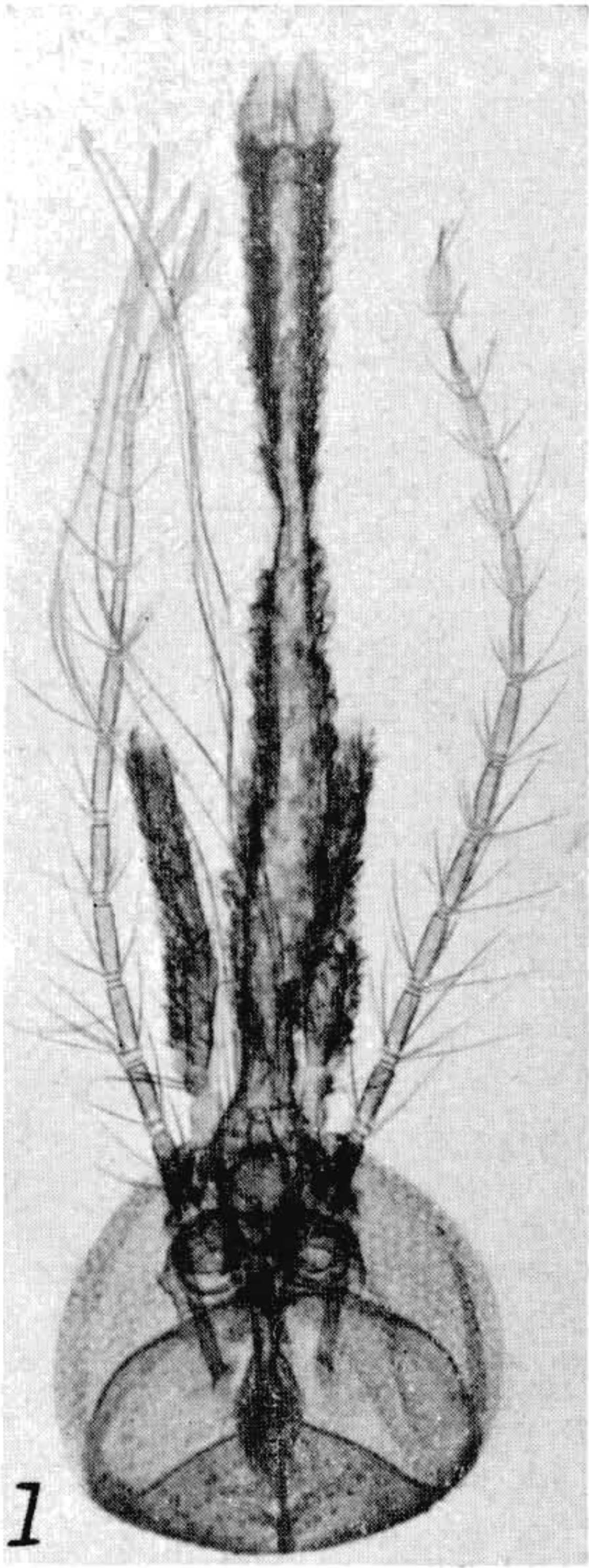
- Fig. 1 — *T. titillans*; exemplar de H. Gurgel (Districto Federal).
- Fig. 2 — *T. indubitans*; exemplar do Valle do Canaan (E. Santo).
- Fig. 3 — *T. flaveolus*; exemplar do Rio Madeira (Amazonas).
- Fig. 4 — *T. pseudotitillans*; exemplar do Baixo Amazonas.
- Fig. 5 — *T. Chagasi*; holotypo.



Lima: *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 3

- Fig. 1 — *T. amazonensis*; prep. 1998, × 33.
Fig. 2 — *T. humeralis*; prep. 2003, × 33.
Fig. 3 — *T. Chagasi*; prep. 2041, × 33.

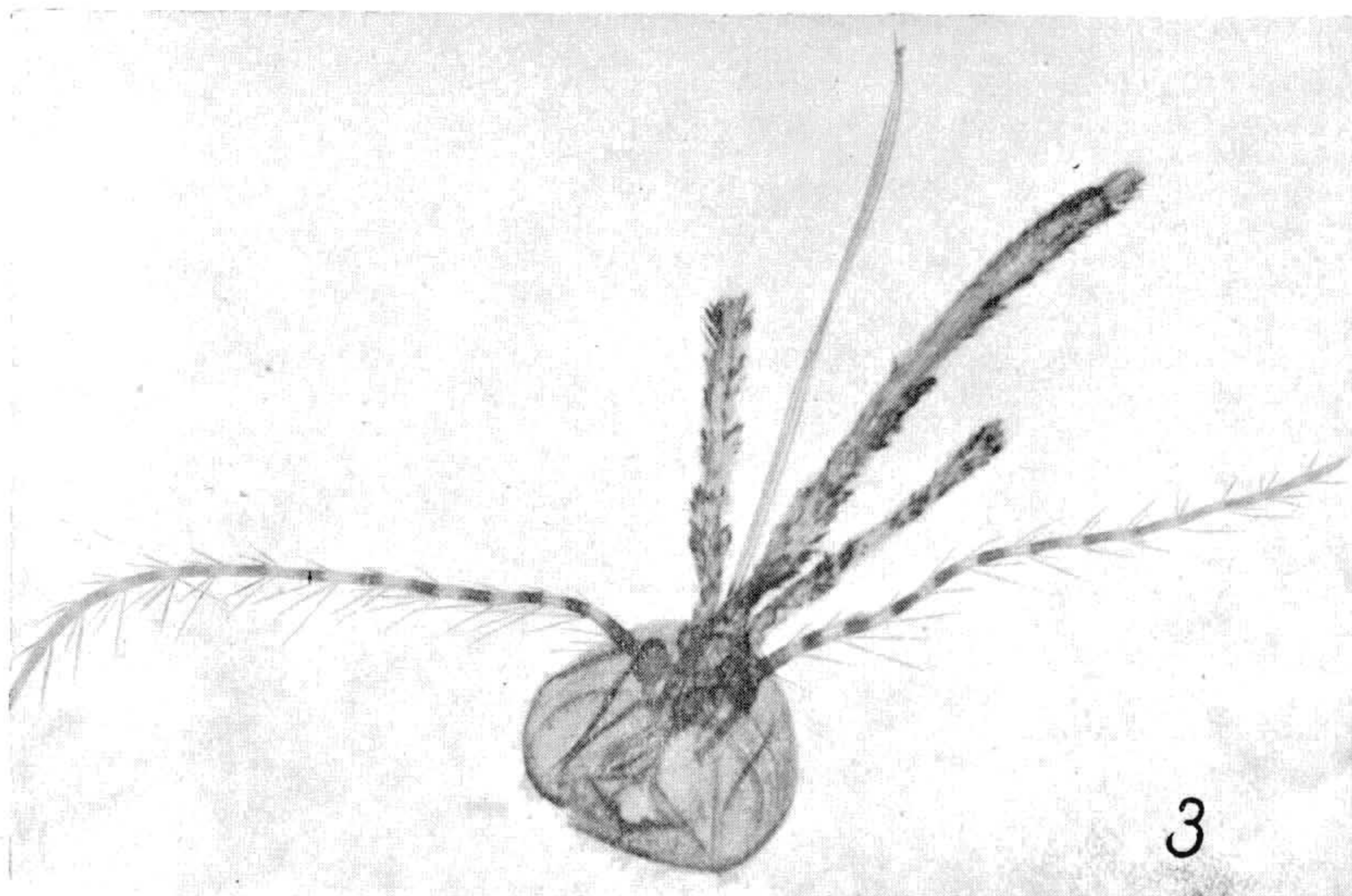
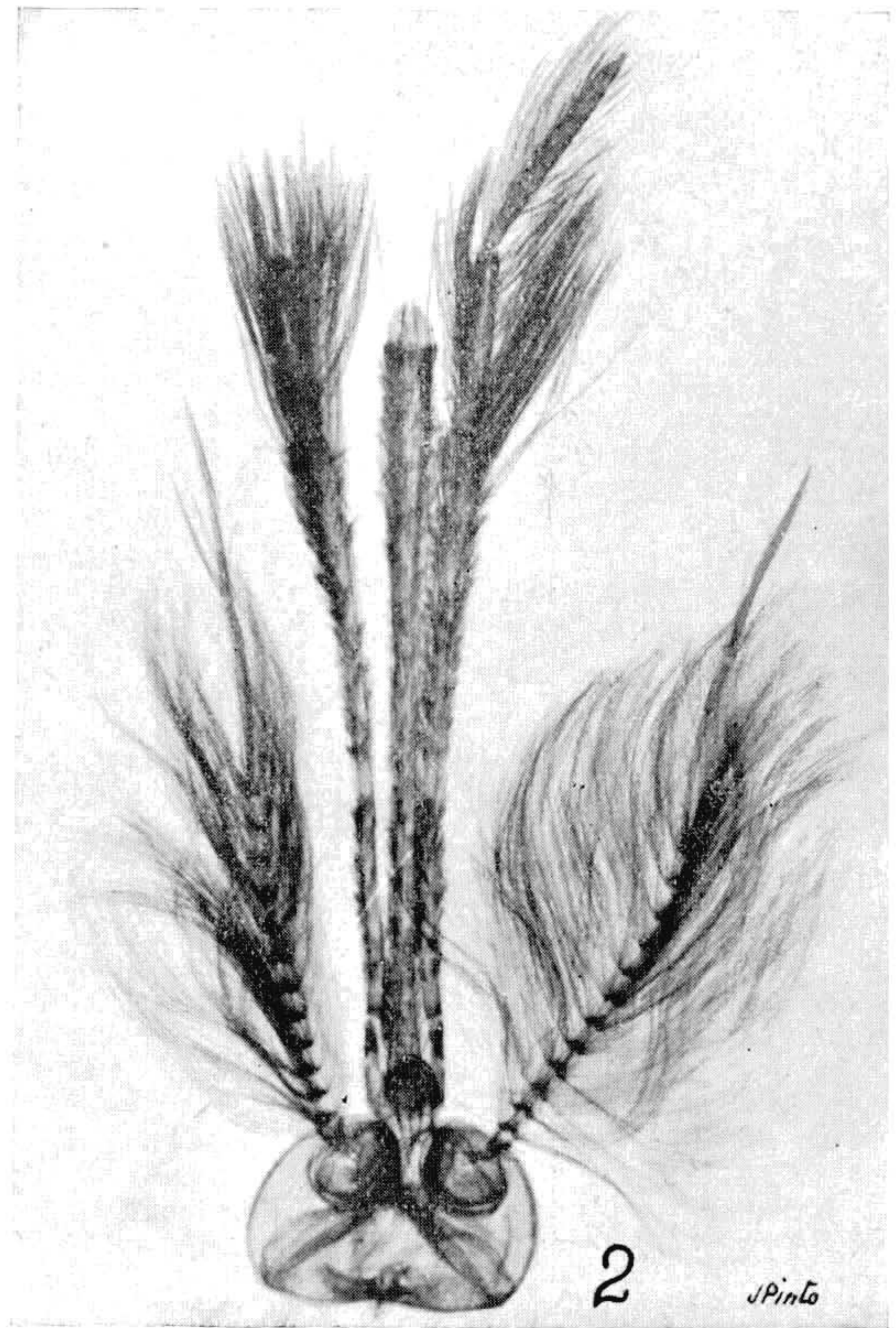
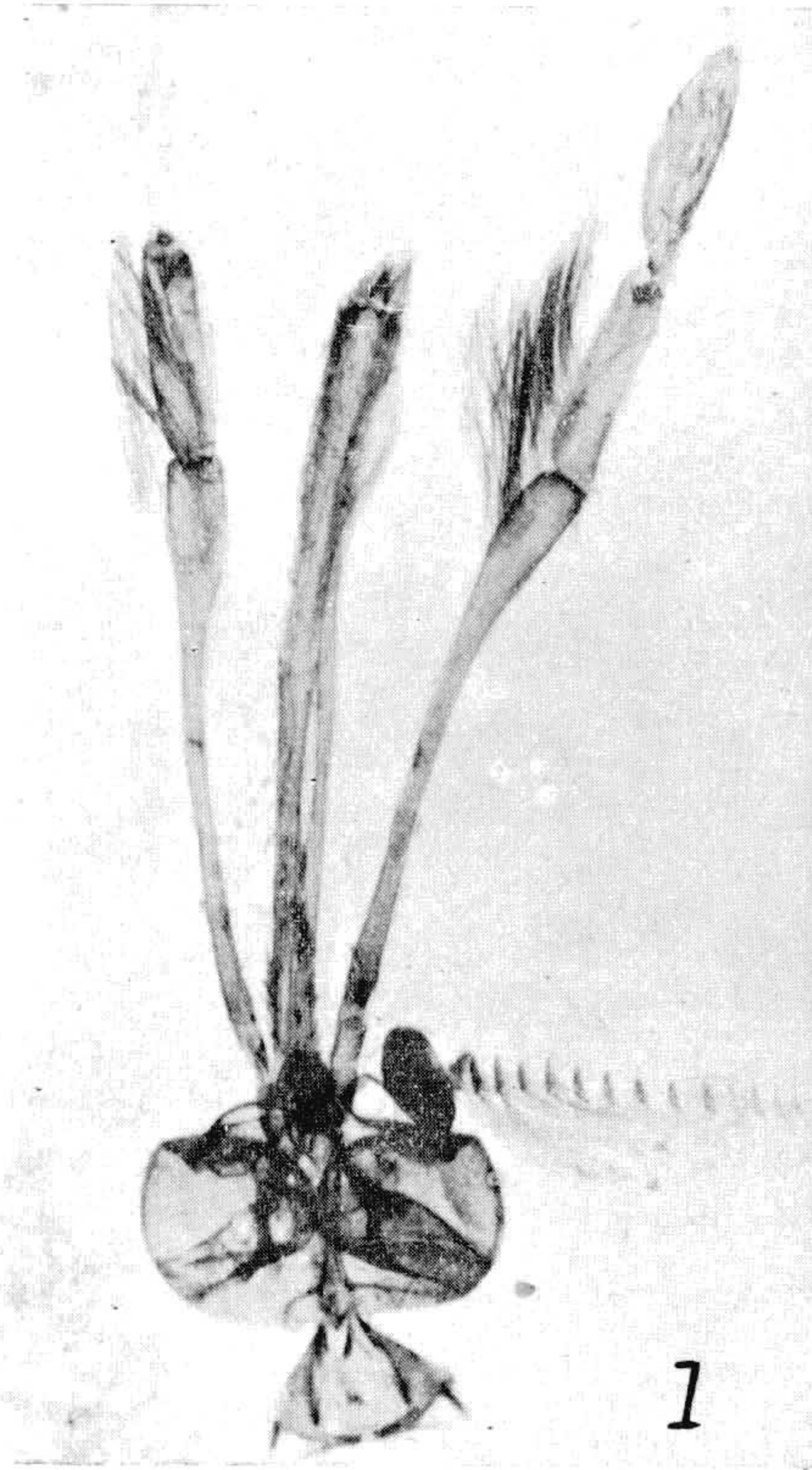


J. Pinto, photomicro.

Lima : *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 4

- Fig. 1 — *T. titillans*; prep. 2033, × 23.
Fig. 2 — *T. pseudotitillans*; prep. 2028, × 22.
Fig. 3 — *T. flaveolus*; prep. 2069, × 22.

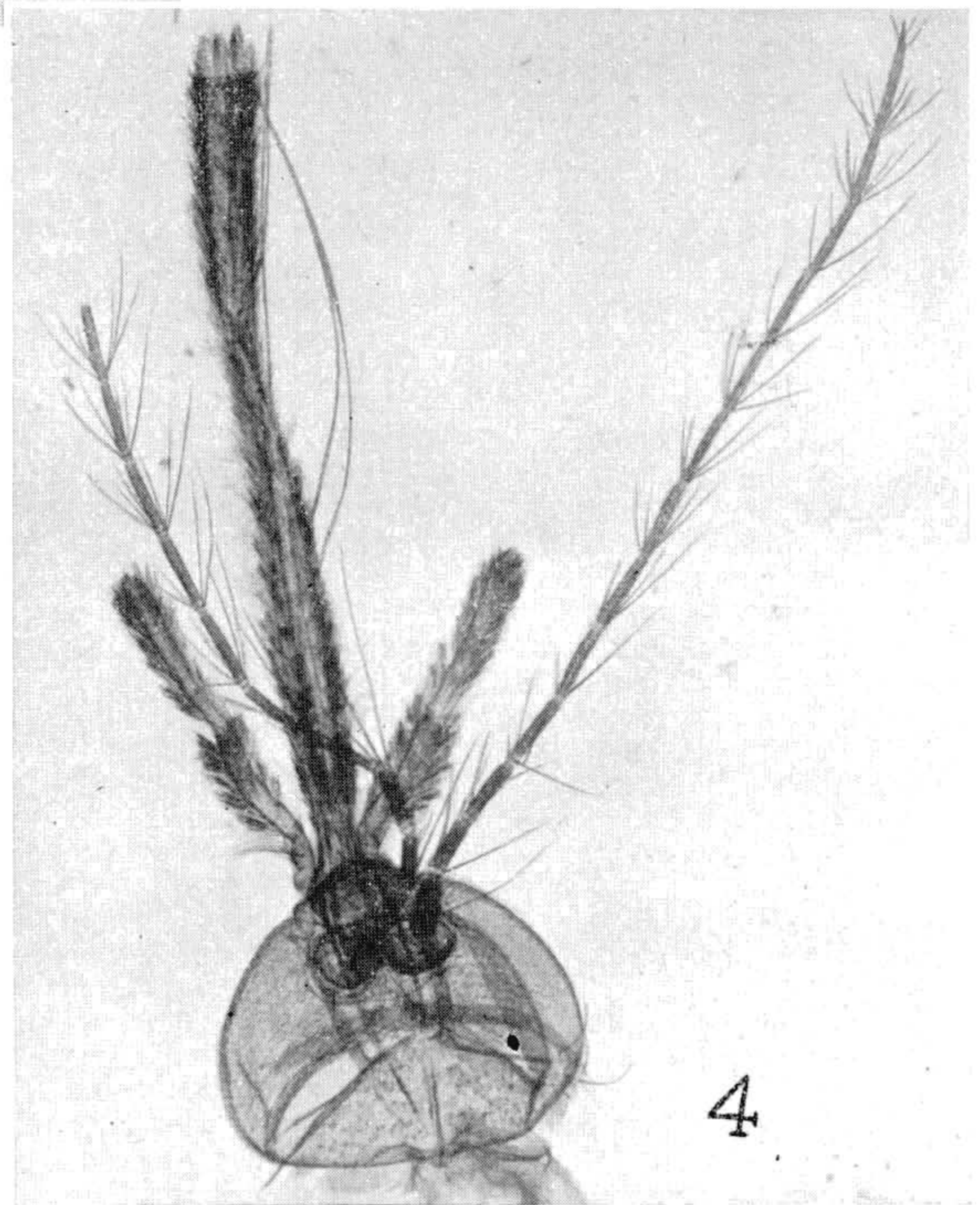
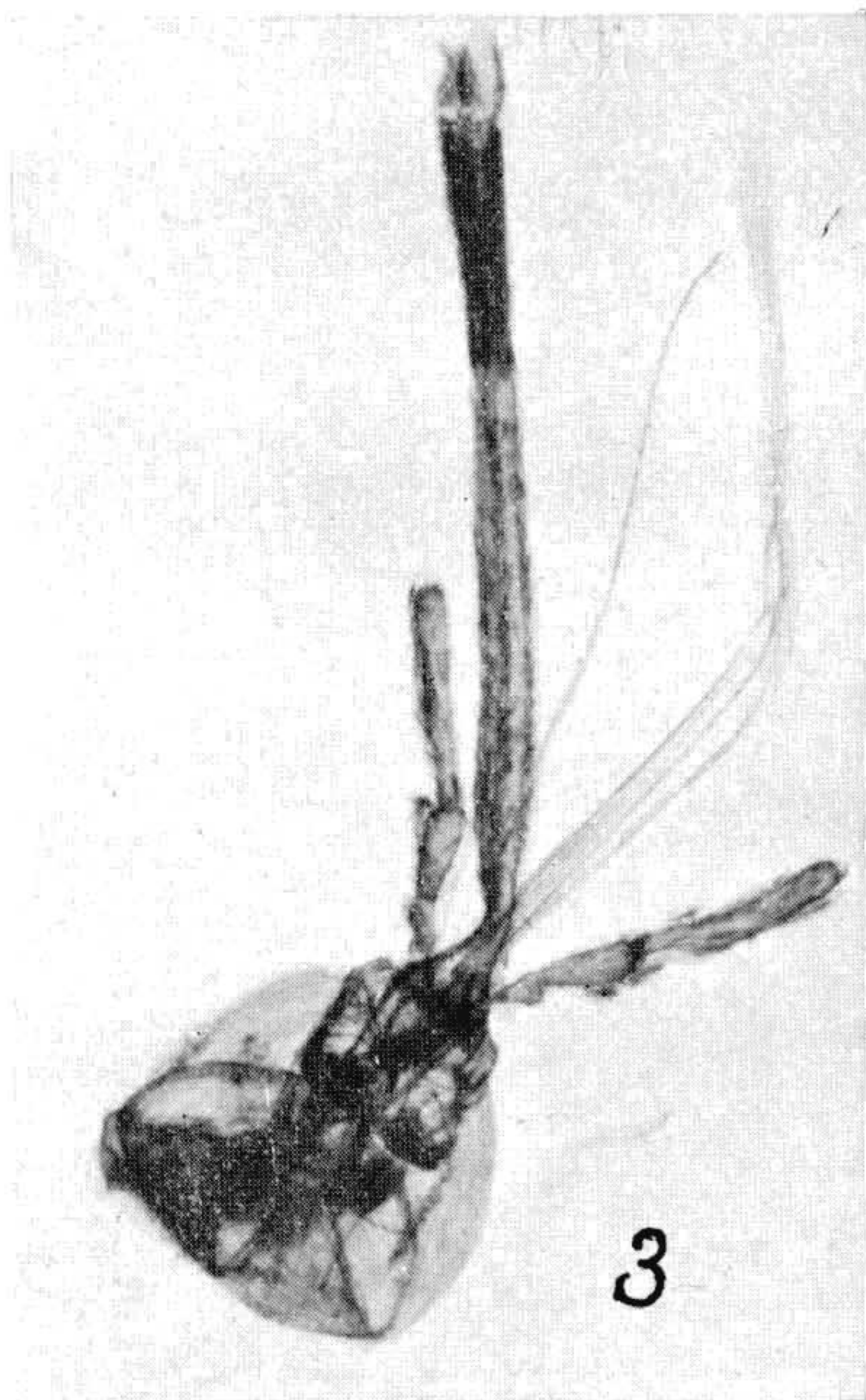
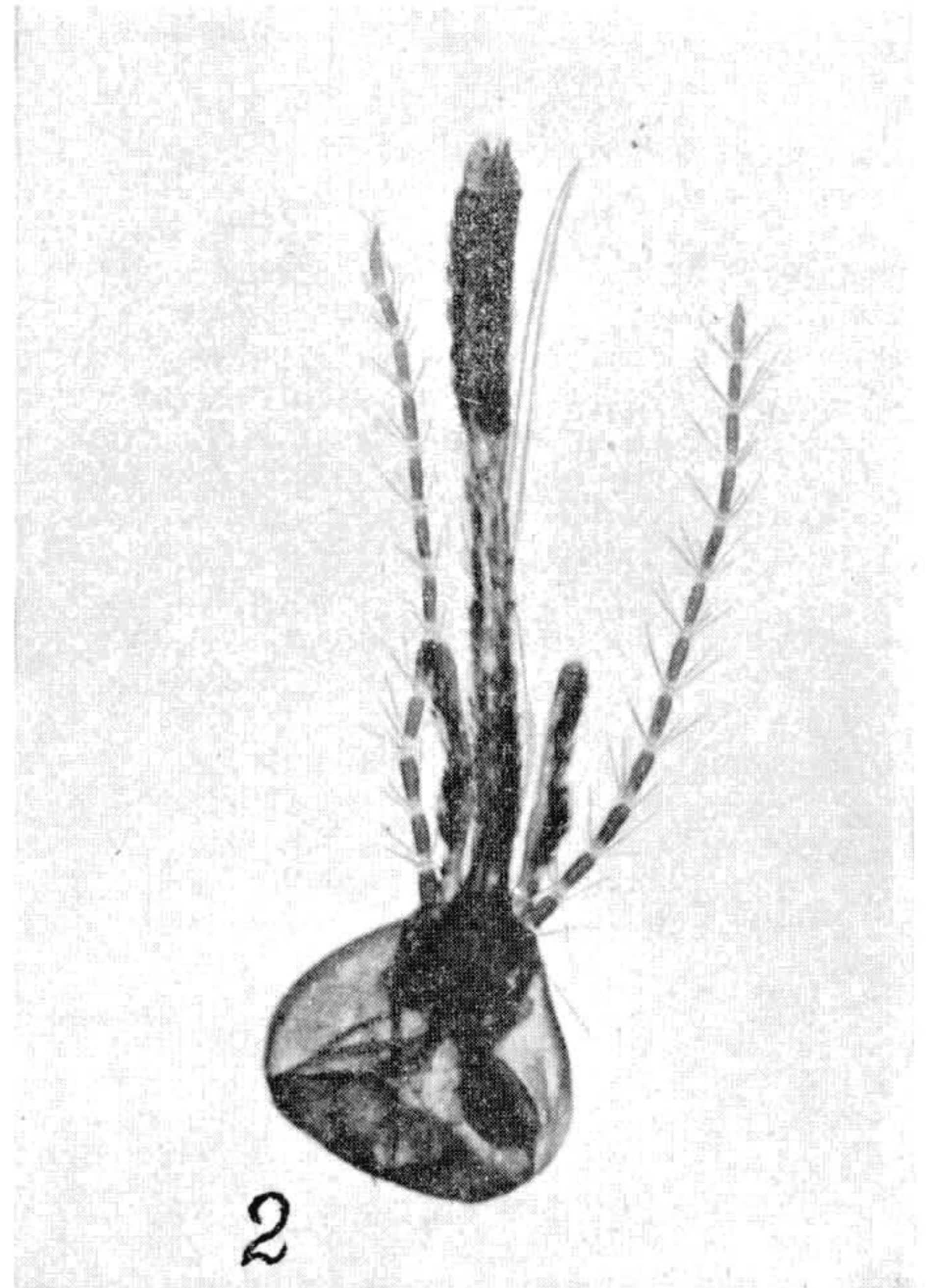
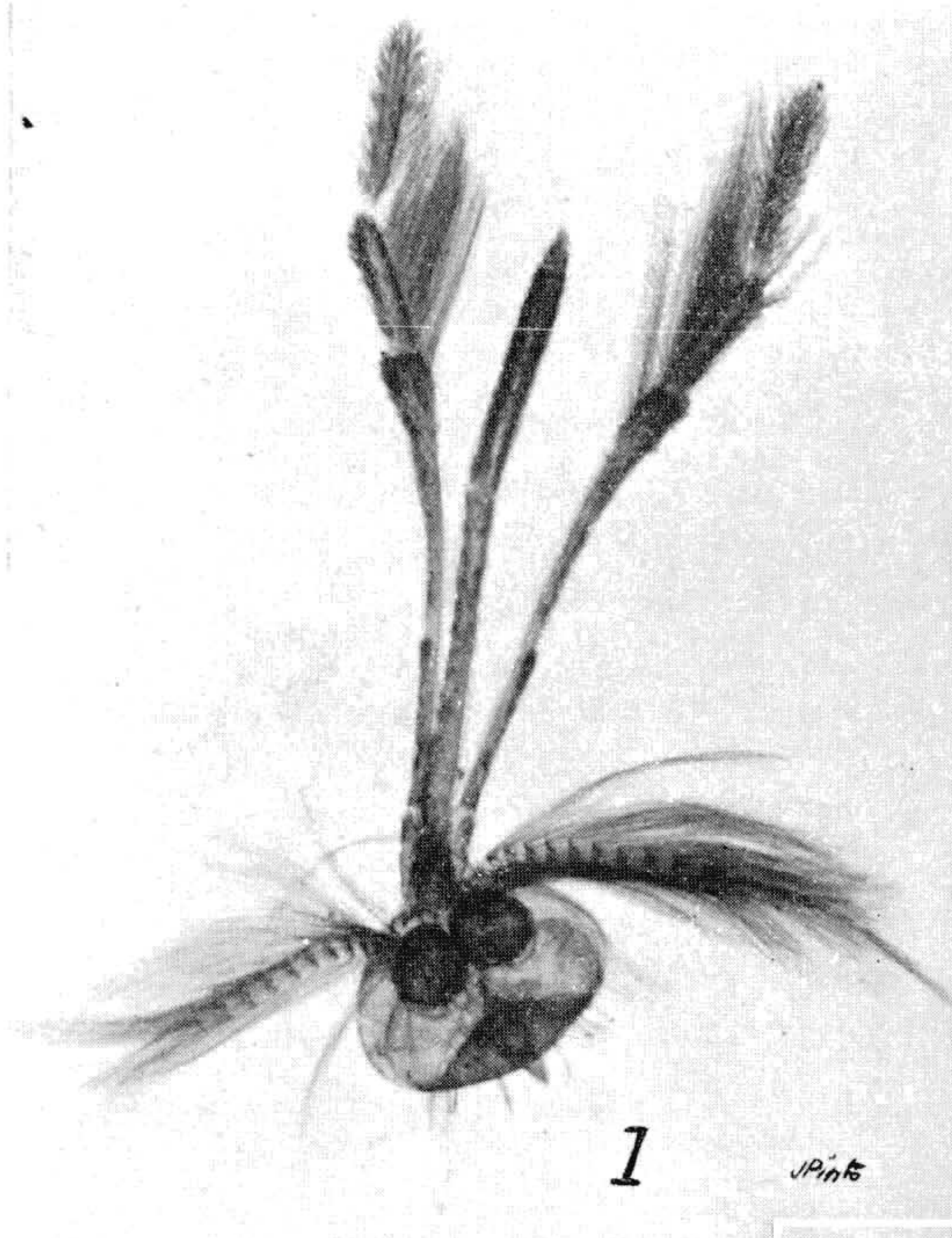


J. Pinto, photomicro.

Lima : *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 5

- Fig. 1 — *T. indubitans*, macho; prep. 2046, × 22.
Fig. 2 — *T. indubitans*, femea; prep. 2063, × 24.
Fig. 3 — *T. titillans*, femea; prep. 2067, × 21.
Fig. 4 — *T. pseudotitillans*, femea; prep. 2018, × 23.

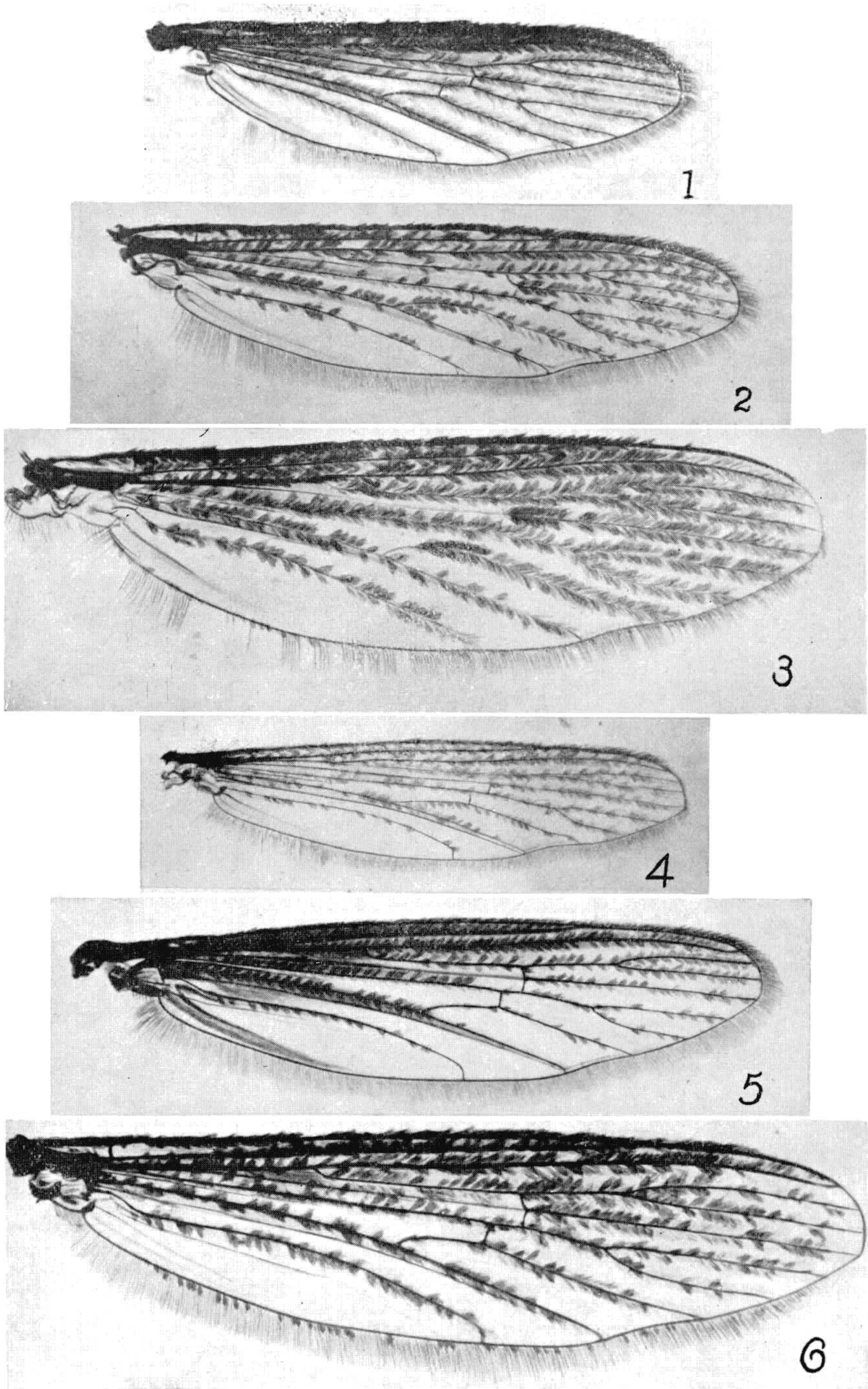


J. Pinto, photomicro.

Lima : *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 6

- Fig. 1 — *T. amazonensis*; prep. 2000, $\times 18$.
Fig. 2 — *T. humeralis*, macho; prep. de um exemplar de S. Paulo, cedido pelo Dr. Antunes, $\times 18,5$.
Fig. 3 — *T. humeralis*, femea; prep. 881, $\times 18,5$.
Fig. 4 — *T. pseudotitillans*, macho; prep. 982, $\times 11,5$.
Fig. 5 — *T. pseudotitillans*, femea; prep. 2013, $\times 18,2$.
Fig. 6 — *T. pseudotitillans*, femea; prep. 2019, $\times 18,8$

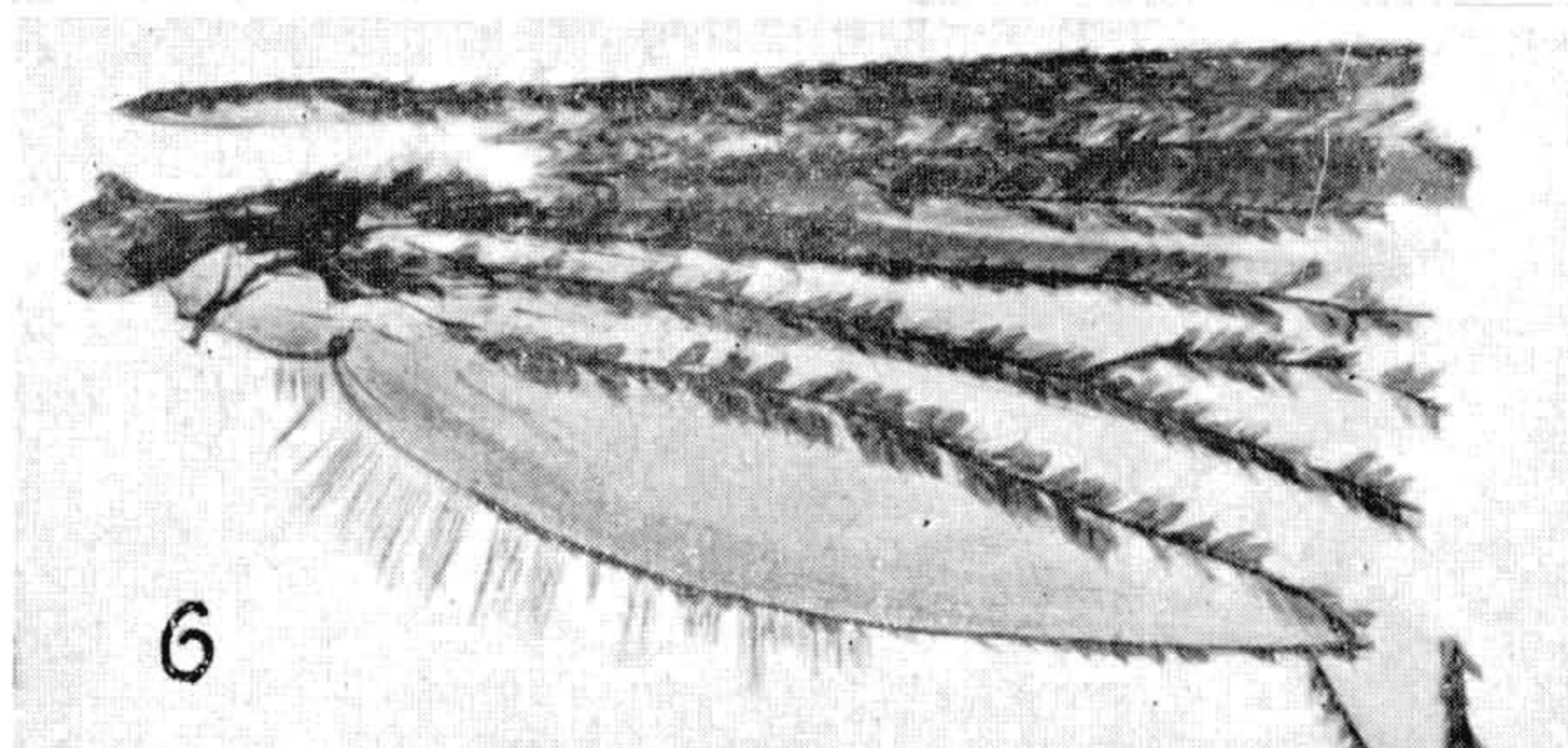
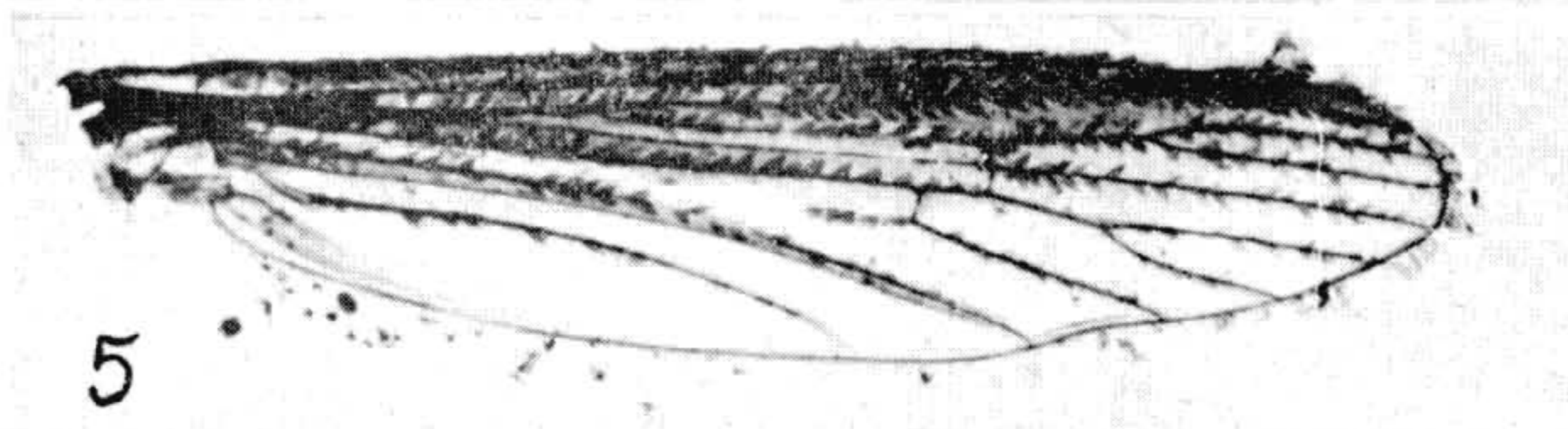
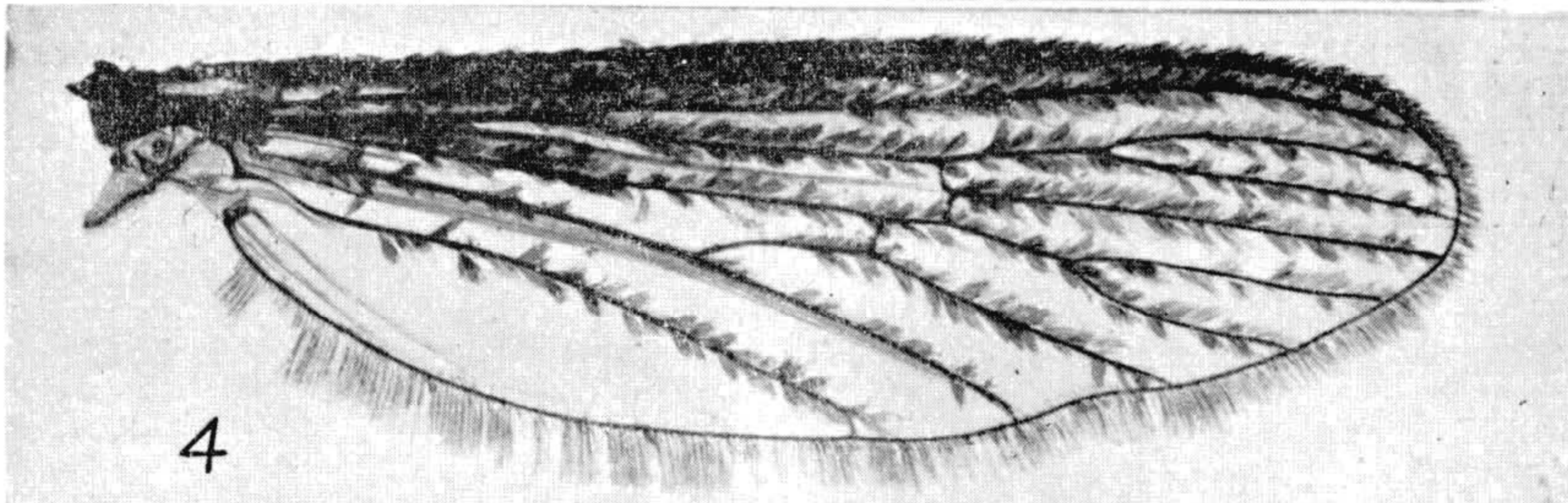
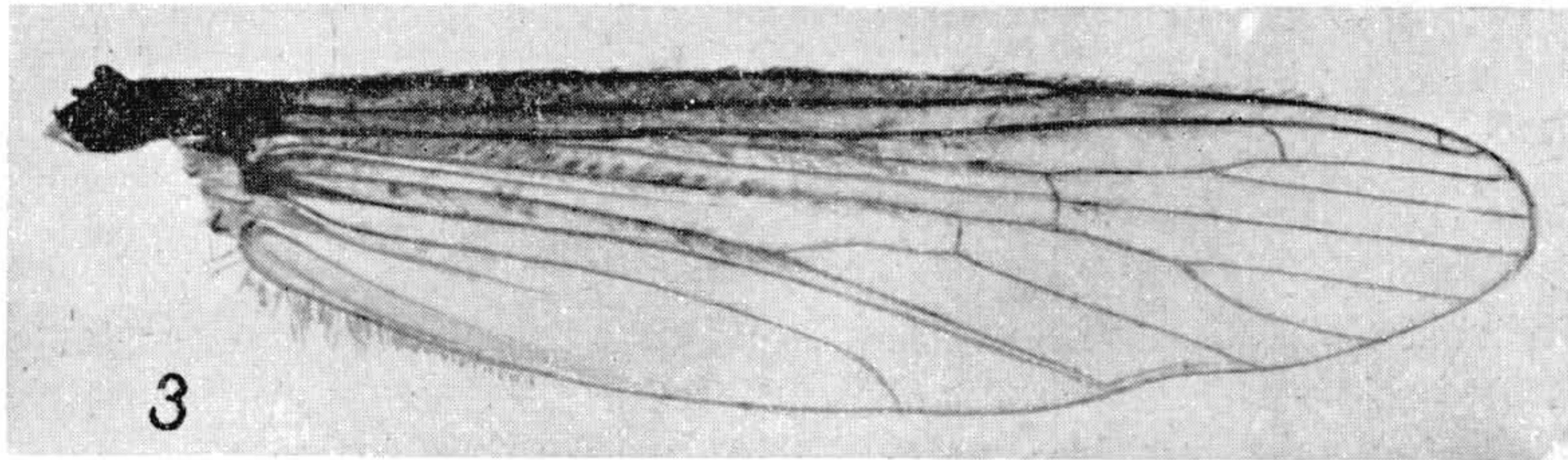
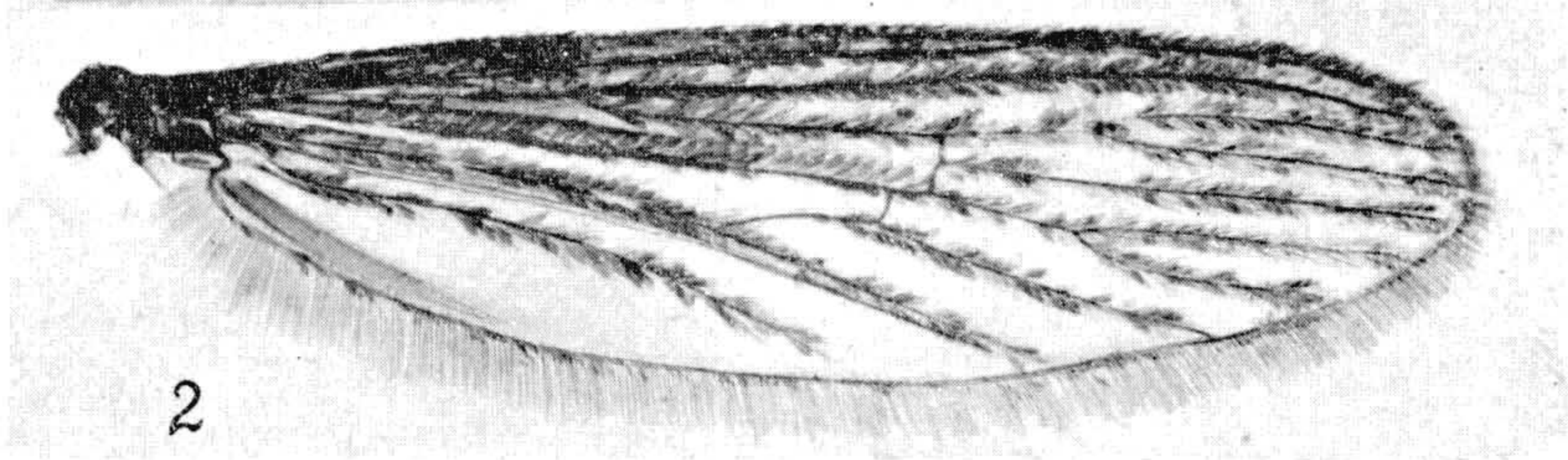
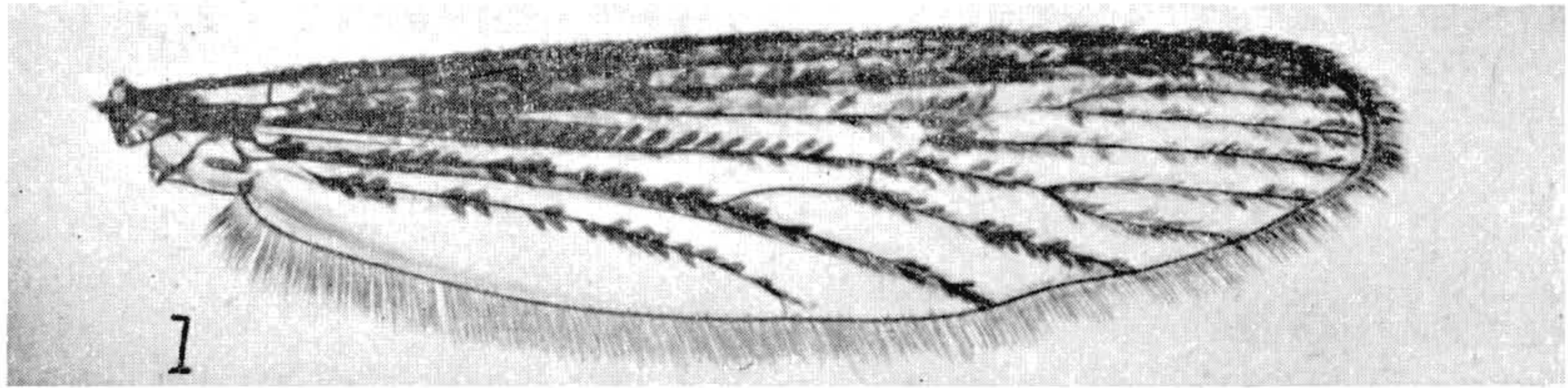


J. Pinto, photomicro.

Lima: *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 7

- Fig. 1 — *T. flaveolus*, macho; prep. 2073, × 25.
Fig. 2 — *T. flaveolus*, femea; prep. 1993, × 18,5.
Fig. 3 — *T. titillans*, macho; prep. 2080, × 19.
Fig. 4 — *T. titillans*, femea; prep. 2068, × 199.
Fig. 5 — *T. taeniorhynchus* F. Lch. Arr., cotypo macho de Baradero, × 11,5.
Fig. 6 — *T. taeniorhynchus* F. Lch. Arr., cotypo femea de Baradero, × 19.

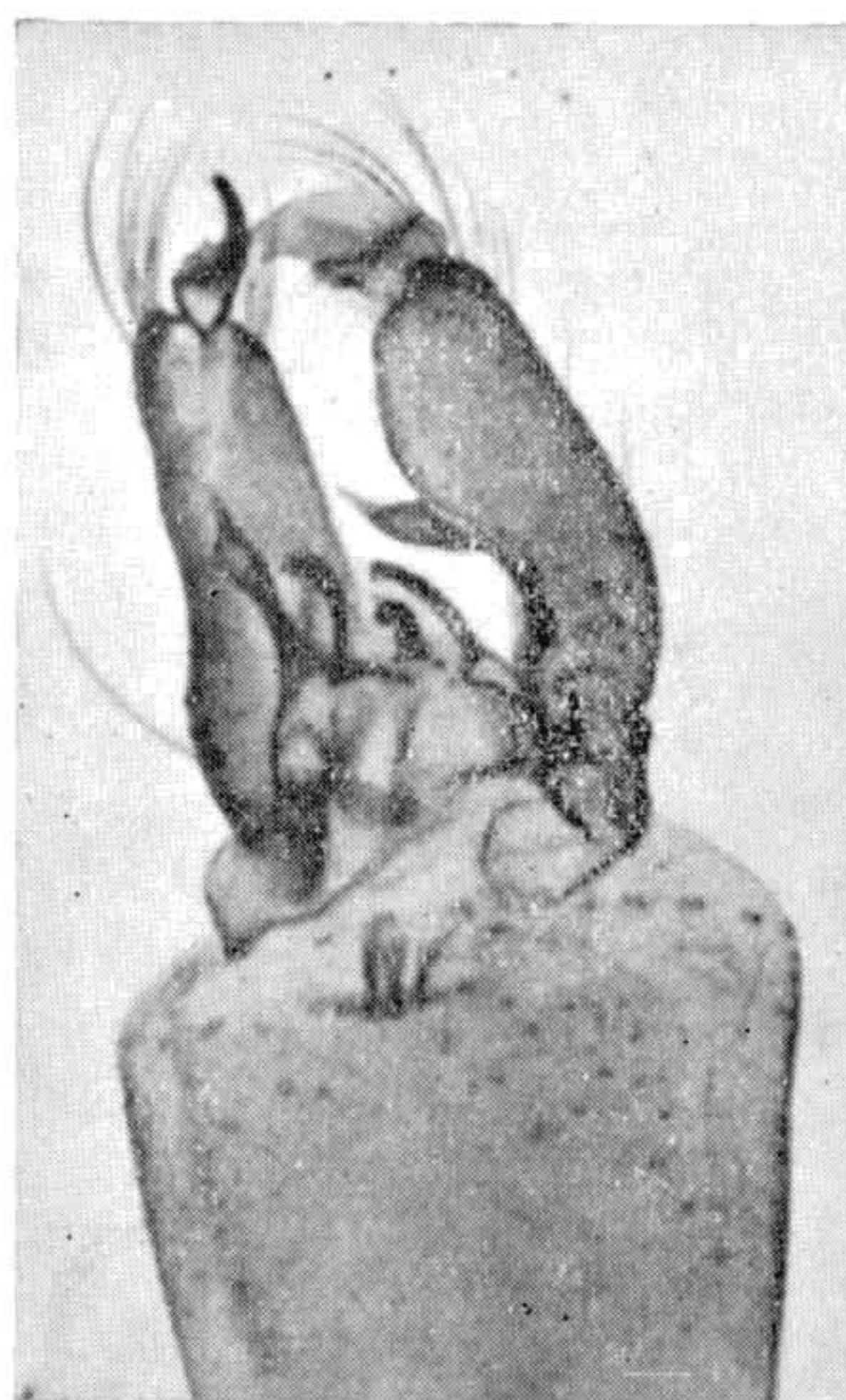
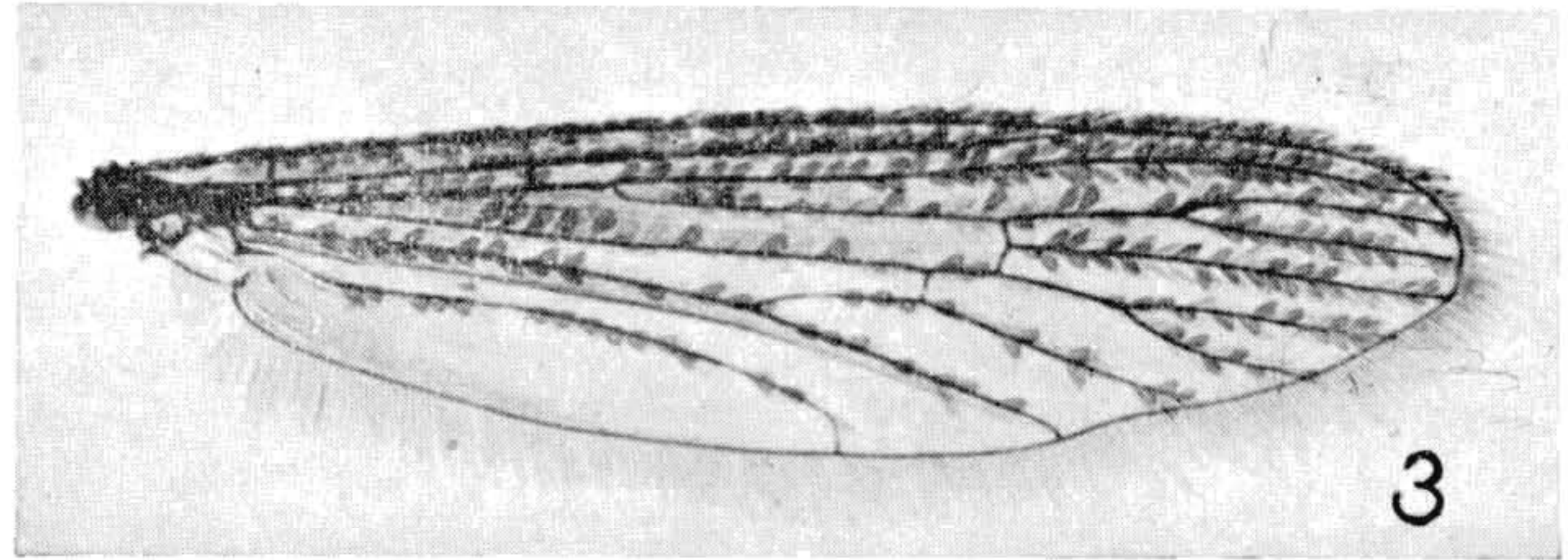
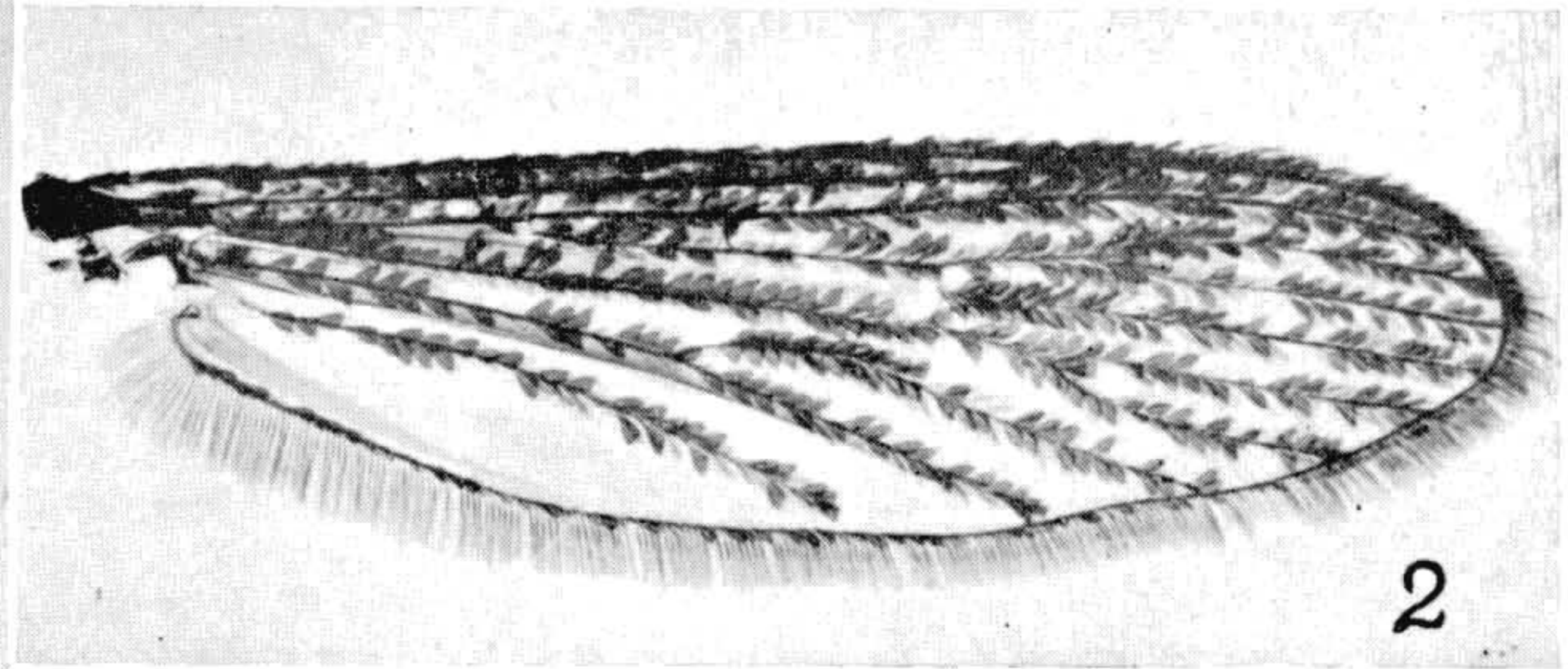
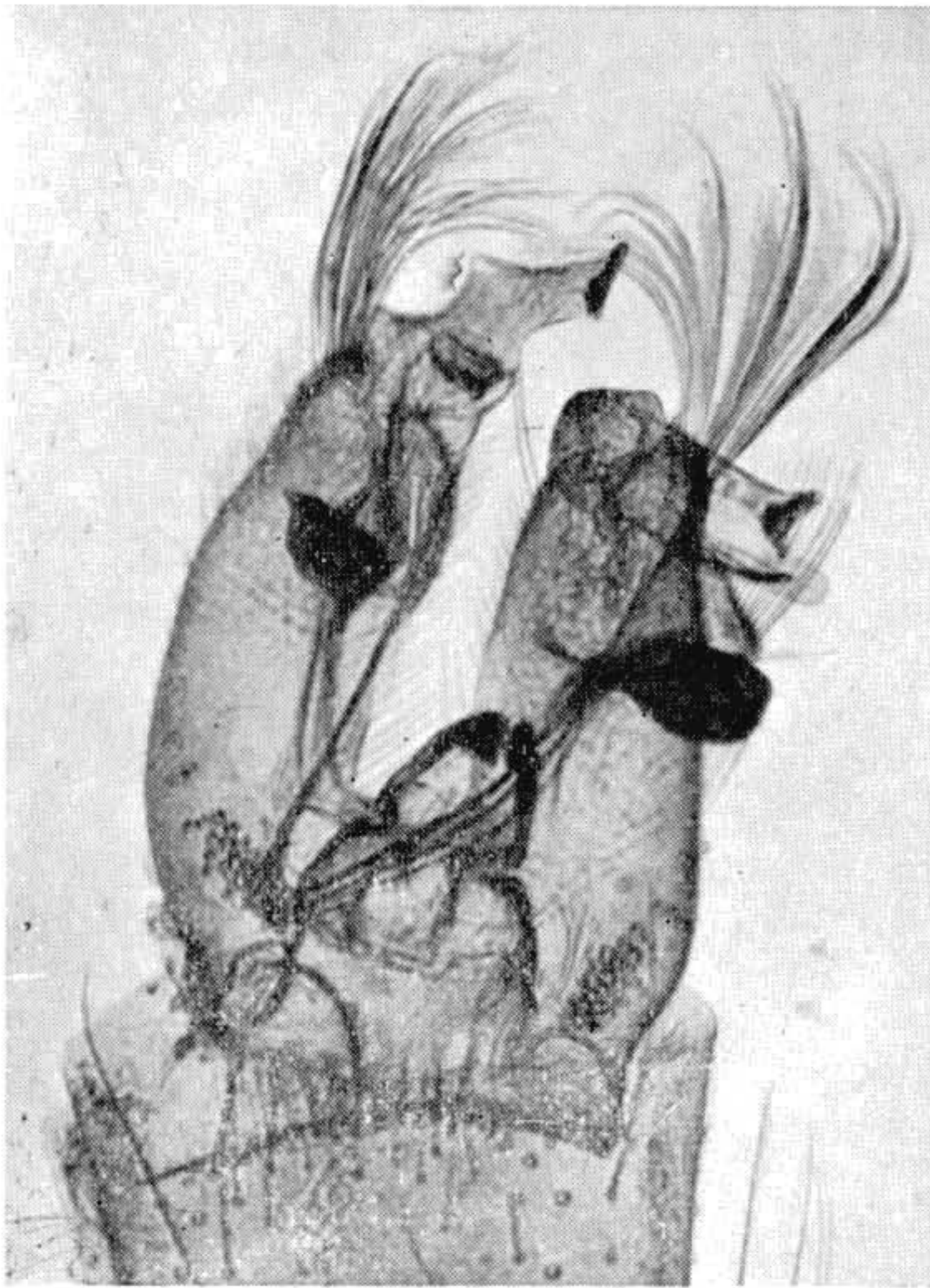
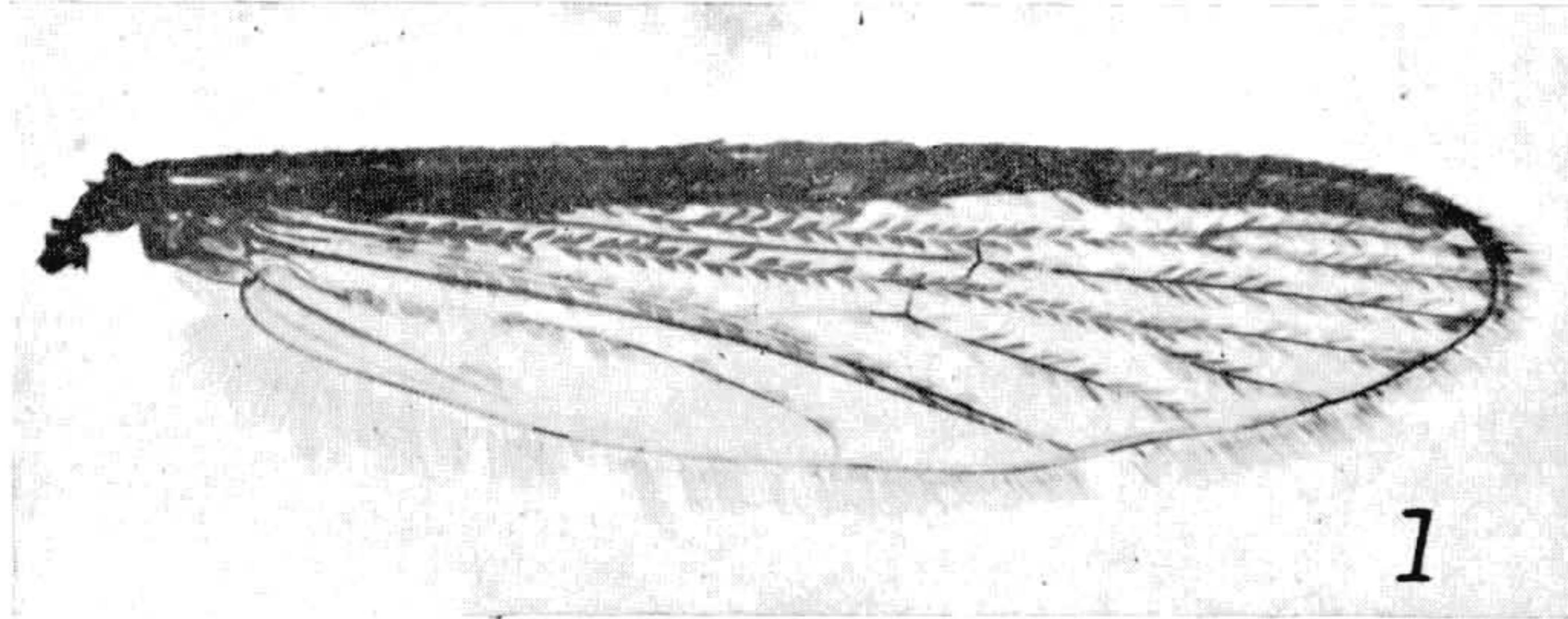


J. Pinto, photomier.

Lima : *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 8

- Fig. 1 — *T. Chagasi*, macho; prep. 2040, $\times 18,2$. A mancha escura ao longo da costa resultou de uma maior impregnação do corante.
- Fig. 2 — *T. indubitans*, femea; prep. 2083, $\times 19$.
- Fig. 3 — *T. indubitans*, macho; prep. 2044, $\times 20$.
- Fig. 4 — *T. amazonensis*; prep. 993.
- Fig. 5 — *T. amazonensis*; prep. 993.
- Fig. 6 — *T. indubitans*; prep. 2043.
- Fig. 7 — *T. indubitans*; prep. 2049.



5

6

7

J. Pinto, photomicrogr.

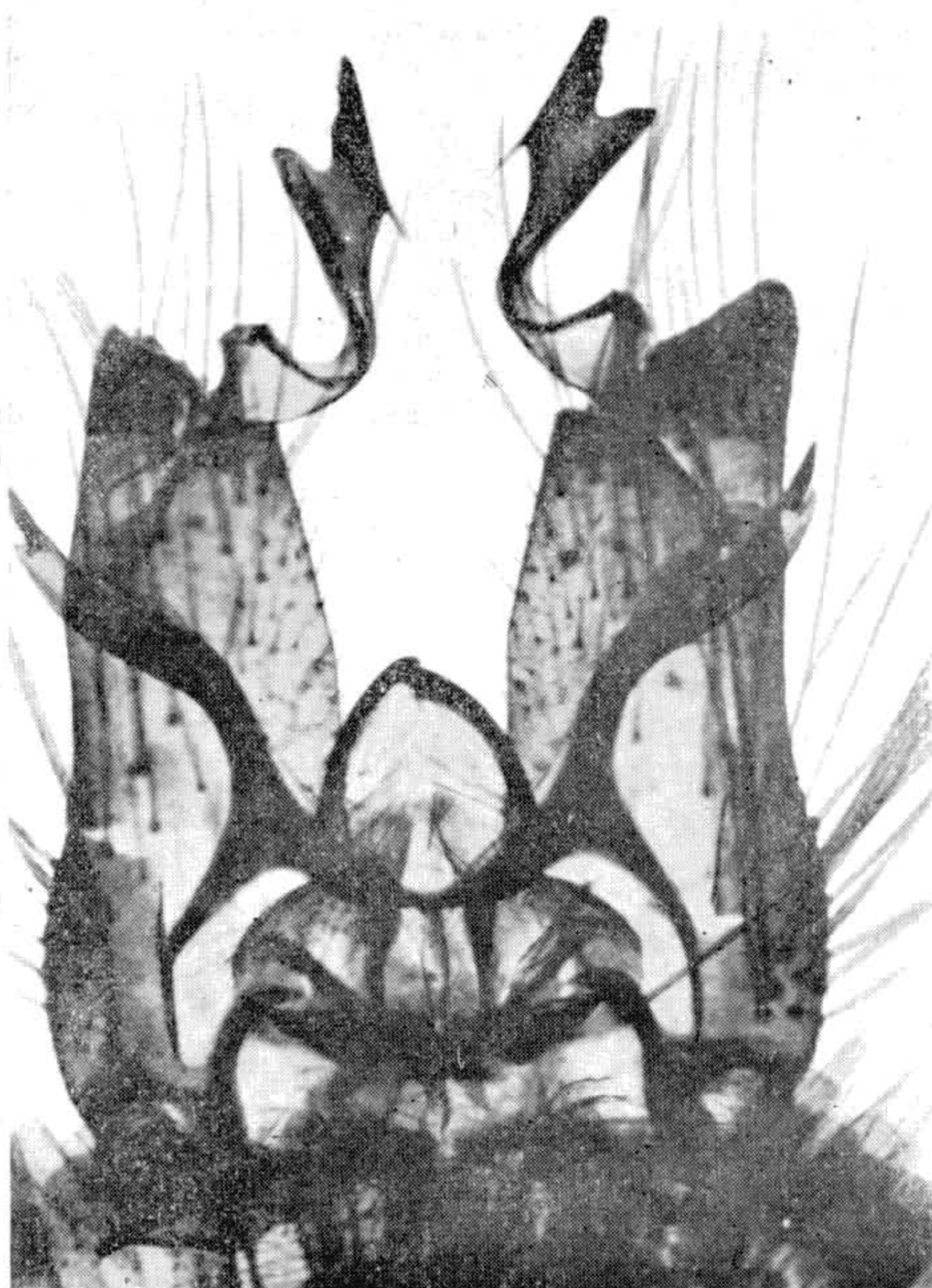
Lima: *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)

Estampa 9

- Fig. 1 — *Taeniorhynchus flaveolus*; photomicrographia enviada por Stone.
Fig. 2 — *Taeniorhynchus pseudotitillans*.
Fig. 3 — *Taeniorhynchus titillans*; do exemplar de Honorio Gurgel (Districto Federal).
Fig. 4 — *Taeniorhynchus indubitans*; da terminalia montada por Brèthes.



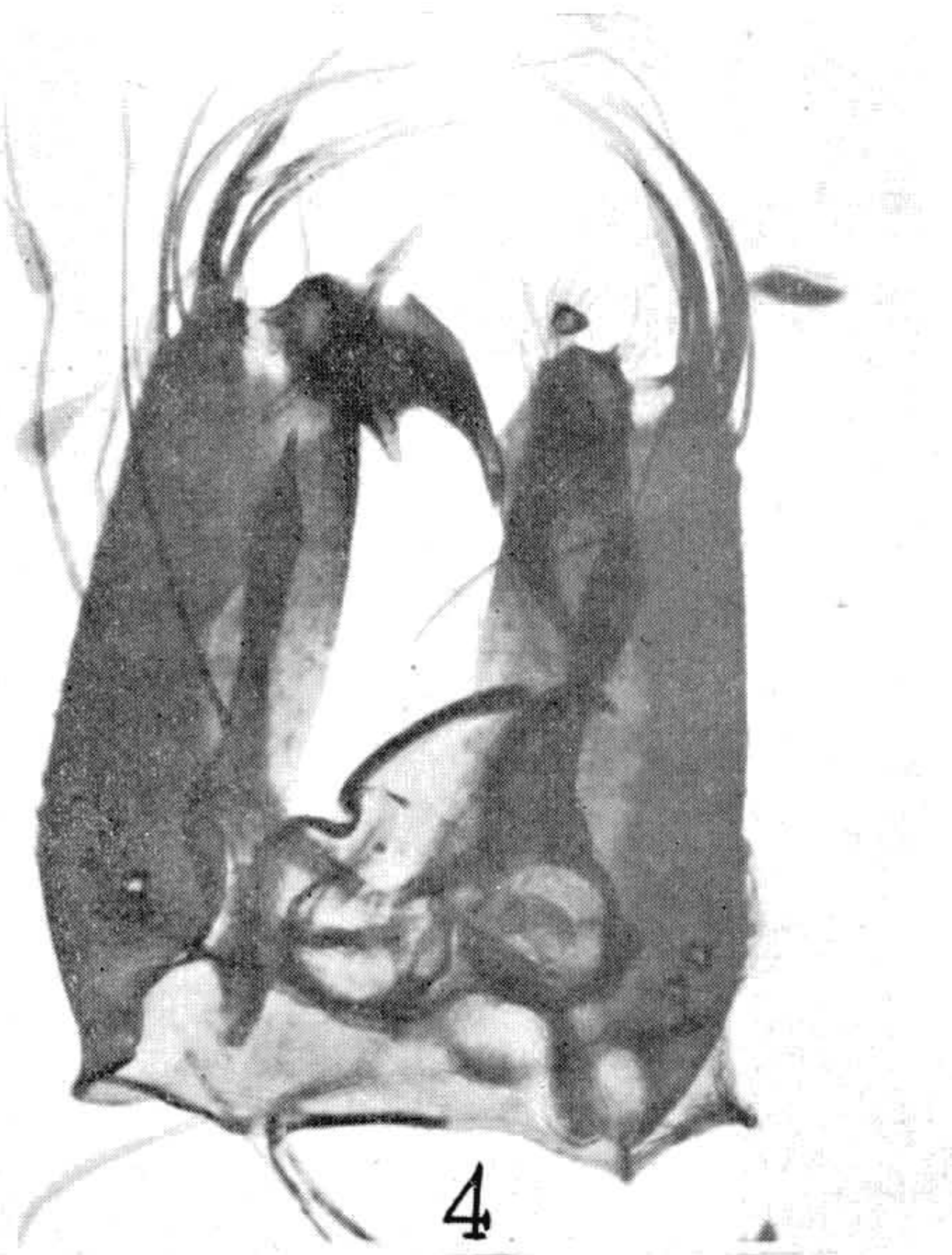
1



2



3



4

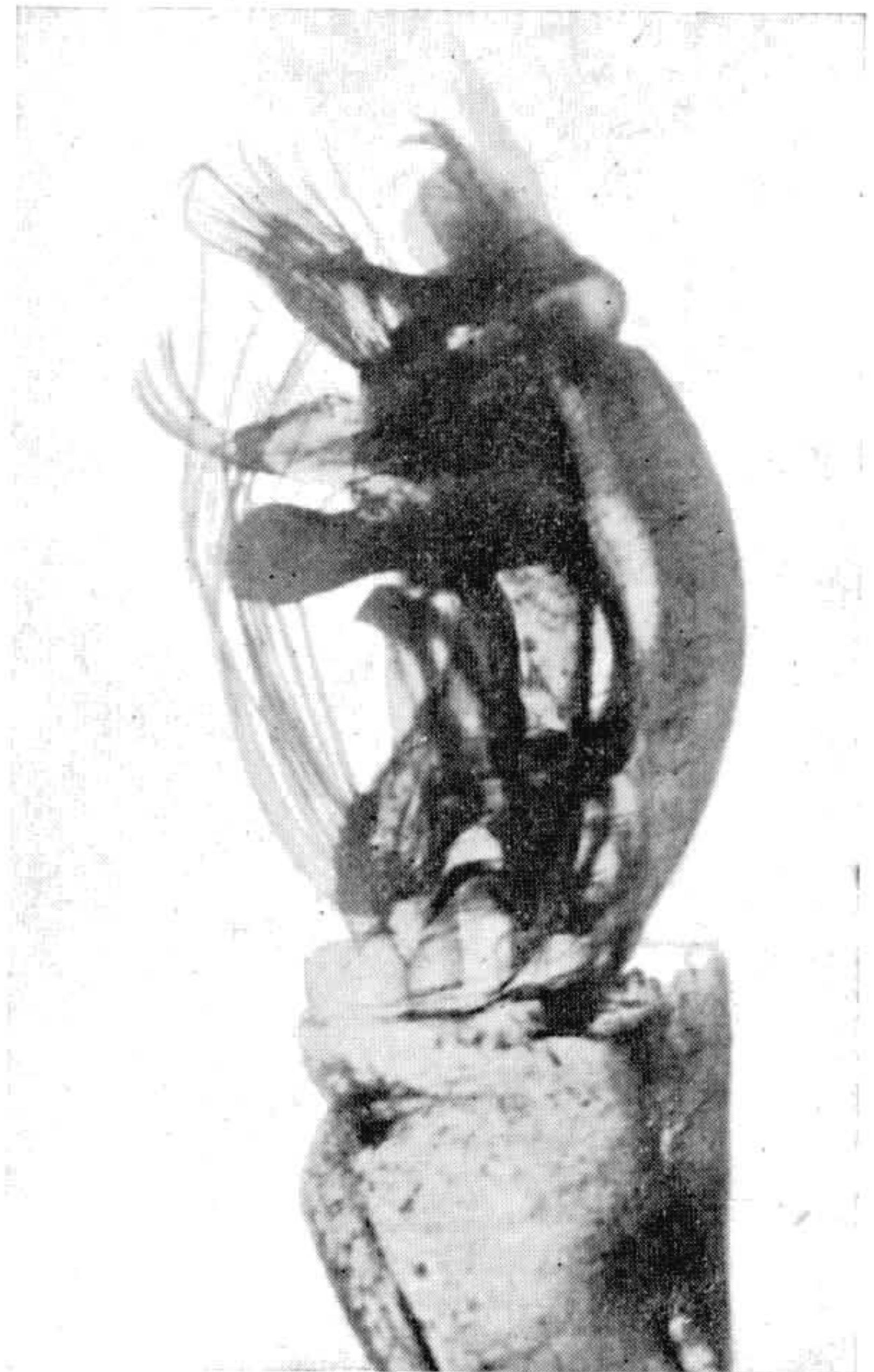
J. Pinto, photomicro.

Estampa 10

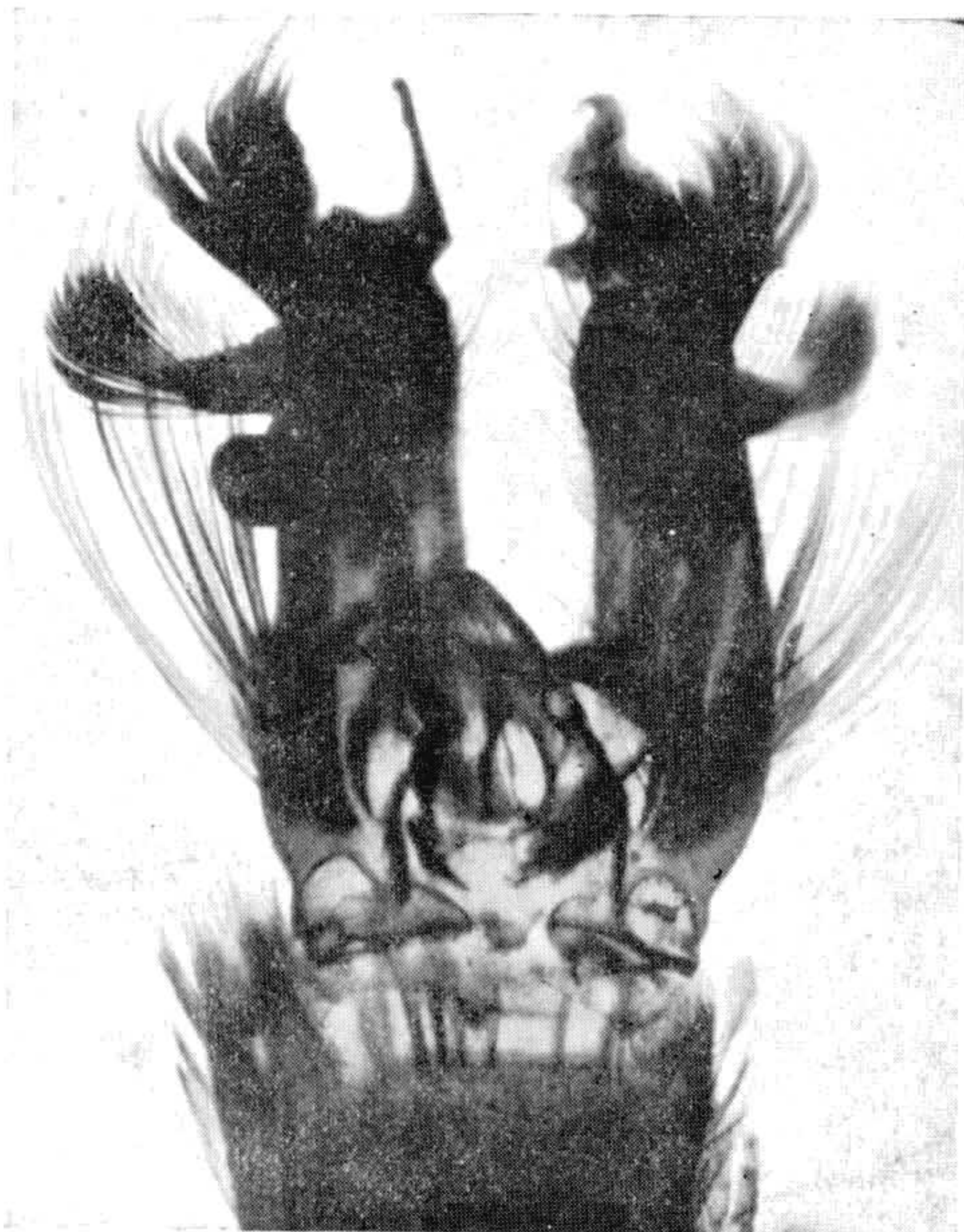
Figs. 1-4 — *Taeniorhynchus humeralis*.



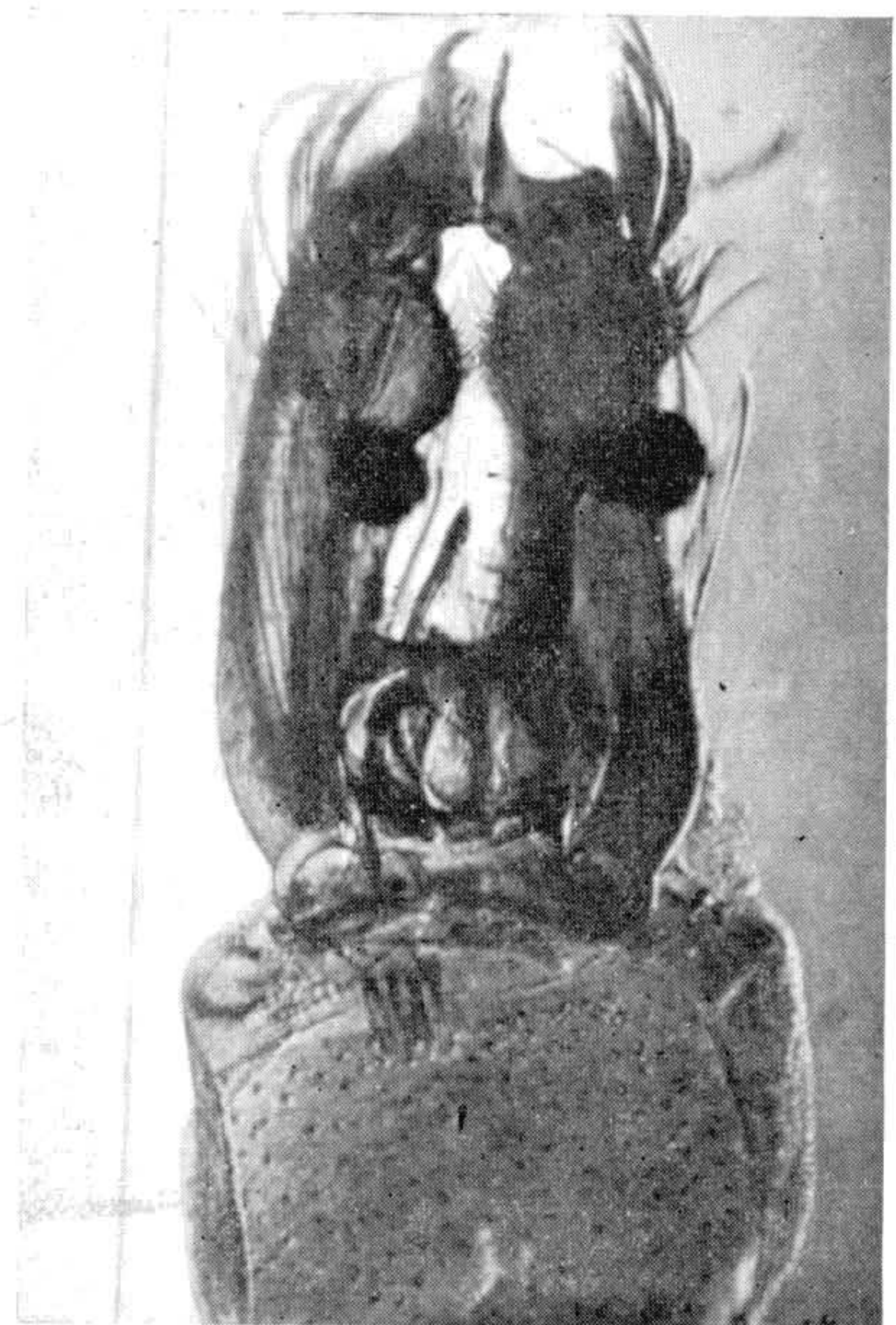
1



2



3



4

J. Pinto, photomicro.

Lima : *Taeniorhynchus* (*Taeniorhynchus*)