

Cuatro especies nuevas de
Sabethini del Ecuador
(Diptera--Culicidae)

Por el Dr. Roberto Leví-Castillo.—
Director del Centro Ecuatoriano de
Investigaciones Entomológicas.

La vasta extensión de selvas que cubren la región costera y la hoya amazónica del Ecuador y la variación de alturas y climas que se observan en los estribos de la cordillera de Los Andes, han dado a nuestro país una enorme variedad de especies que conforman la fauna culicidiana de la República del Ecuador y entre las cuales ya han sido descritas anteriormente algunas formas nuevas por el autor de este trabajo y luego de una cuidadosa y delicada labor de estudio destallado de los caracteres de los casi 27.000 ejemplares de Sabethini capturados durante las exploraciones realizadas por el Centro Ecuatoriano de Investigaciones Entomológicas a todo el territorio costero y amazónico del país han sido determinadas como nuevas para la ciencia las siguientes variedades de Sabethini que estudiaremos a continuación:

Wyeomyia amazónica n. sp.

Macho.— **Prosbocis** obscura, labelas con la punta blanca. **Clípeo** revestido de cerdas negras y largas, que sobresalen. **Vértice** re-

Rev. Ecuat. Ent. Par. 2 (1—2) Enero—Abril 1954.

vestido con escamitas verdosas y purpúreas tornasoladas, **occipucio** revestido con escamitas purpúreas tornasoladas y algunas plateadas

Pronoto revestido con cerdas oscuras y largas, **Lóbulos pronotales** bulbares revestidos de escamitas plateadas y cerdas negras largas y erectas. **Mesonoto** oscuro, revestido con cerdas oscuras y escamitas azules y negras, **escutelo** con algunas escamitas azul verdosas en el lóbulo central y cerdas negras erectas en los lóbulos. **Postnoto** desnudo.

Abdomen dorsalmente es azul oscuro con algunas escamitas tornasoladas de brillo, metálico, manchas laterales de escamitas blancas y cerdas oscuras, ventralmente blanco plateado.

Patas con los fémures y tibias oscuras con brillo metálico en la porción externa y ventralmente blanco-amarillentas, tarsos oscuros con brillo metálico, último tarso blanco-plateado en todos los pares, mayor en las patas posteriores.

Alas revestidas de escamitas oscuras y tornasoladas.

Terminalia Masculina.

Coxita — (Fig. 1) Más larga que ancha, revestida en la superficie externa con cerdas piliformes y largas, además de micropilos. Observase en la porción mediana tres cerdas largas y en la base del Clasper se observa un grupo de cerditas piliformes. La **placa mediana** es un apéndice cuadrangular revestido de cerditas medianas. **Clasper** (Fig. 1) con un apéndice lateral con muchas cerditas piliformes apiladas, otro apéndice en cuya base se observa una hilera de espinitas piliformes y otro apéndice que termina en dos hileras de cerditas y remata en una punta redondeada. **Décimo Esternito** (Fig. 4) muy quitinizado y termina en dos puntas, es ahusado y lobuloso. **Noveno tergito** (Fig. 2) muestra cinco espinas medianas y ligeramente curvadas terminalmente, afiladas y cónicas. **Mesosoma** (Fig. 3) muestra dos pares de procesos terminados en punta, una placa exterior redondeada, semitubular y otro proceso mediano, redondeado y quitinizado, lóbulos basales triangulares y muy quitinizados.

Holotipo: Macho capturado con red en la selva y depositado en la colección del Centro Ecuatoriano de Investigaciones Entomológicas.

Localidad Tipo: Tena (Altitud 500 metros) Provincia de Napo-Pastaza, República del Ecuador.
Wyeomyia aequatorianna n. sp.

Adulto.— **Prosbocis** revestida de escamitas negras con labelas negras, con la punta blanca. **Vértice** y **Occipucio** revestido con escamitas compactas azules y verdosas tornasoladas. **Mesonoto** con integumento obscuro revestido de escamitas moradas y negras, y cerdas negras. **Pronoto** con cerdas negras prominentes, **lóbulos protorácicos** revestidos de escamitas amarillo parduzcas y cerdas negras, **pleuras** y **coxas** amarillentas y con manchas de escamitas plateadas. **Escutelo** morado con cerdas negras. **Postnoto** desnudo. **Abdomen** revestido de escamitas azul oscuras y verdosas con manchas laterales de escamitas amarillentas y plateadas, ventralmente pardo amarillento. **Patas** fémures y coxas revestidas externamente de escamas verdosas y azul oscuras y ventralmente amarillentas, tarsos azul oscuros, casi negros con manchitas en las articulaciones. **Alas** con revestimiento de escamas oscuras.

Terminalia Masculina.

Coxita (Fig. 5) en forma de pera revestida en su porción externa con cerdas y escamitas y en la porción interna por cerdas, mostrando en la porción central cinco cerdas piliformes y largas. **Clasper** (Fig. 5) muestra un apéndice terminal con una uña curvada y aguda; otro apéndice revestido de espinitas muy quitinizadas y rematada por dos espinitas piliformes y un proceso recurvado hacia arriba, en la porción central se levanta un proceso en forma de concha con varias espinitas largas y curvadas y otras más cortas, todas formando una hilera circular. **Décimo Esternito** (Fig. 7) muy quitinizado con la porción terminal con tres puntas muy quitinosas. **Noveno térgito** (Fig. 6) formado por dos lóbulos separados por una pequeña escotadura y con cinco a siete elementos en forma de sable con las puntas curvadas ligeramente y agudas, con algunos micropilos. **Mesosoma** (Fig. 8) ovalado, ancho con dos procesos exteriores en forma de media luna y una placa mediana quitinosa sostenida por dos procesos internos puntiagudos.

Larva.— (Fig. 9) Cabeza redondeada con los pelos occipitales internos tetraramificados y los externos dobles; pelos sub-antena-

largos y formados por siete a ocho elementos emplumados. **Sifón** (Fig. 10) ahusado con varios penachos piliformes y una brocha emplumada de 8 a 10 elementos en la porción mediana basal. Octavo segmento con varias espinitas en el pecten formando un grupo, como espina de rosa, muy quitinizadas y con una brocha terminal de cinco elementos emplumados y dos brochas laterales de varios elementos emplumados. Segmento anal con dos brochas muy ramificadas y emplumadas y dos penachos dorsales dobles y emplumados.

Pupa (Figs. 11—12) con las trompetas pupales muy quitinosas y alargadas, terminando en forma cuadrangular con una pequeña escotadura. Pelo 2 del Segmento I (Según Knight & Chamberlain 1948) grande, ramificado y dendrítico. Segmentos VII y VIII con el pelo Nº 8 con la base quitinizada, con ramificaciones recubiertas de emplumado.

Holotipo: 1 macho con sus respectivas exuvias pupales y larvarias en la colección del Centro Ecuatoriano de Investigaciones Entomológicas.

Localidad: Hacienda Pichilingue (Provincia de Los Ríos) Ecuador.

Criaderos: Plantas Araceas en cuyo contenido fueron halladas las larvas y las pupas en un pH de 8.0 junto con *Toxorhynchites aequatorianus*.

Paratipos: 109 hembras y 24 machos con sus terminalias montadas entre lámina y laminilla procedentes de la misma localidad tipo, es decir la Hacienda Pichilingue en la Provincia de Los Ríos, Ecuador.

Esta especie ha sido hallada siempre en el jugo de los "Camachos" plantas de la familia de las Araceas y en cuyas axilas han sido capturados haciendo uso de los tubos de succión con los que se absorbió el jugo y se lo depositó en una cajita de larvas de las diseñadas por el autor y luego se las desarrolló en el laboratorio consiguiendo todo el ciclo vital de este mosquito, tal cual ha sido descrito en este trabajo.

Se capturaron dos especies de **Limatus** las que originalmente se las determino la una como **L. durhami** y la otra como **Limatus sp.** hasta poder determinarlas definitivamente, se caracterizaban por el

octavo segmento bilobulado y con cerdas largas, la genitalia con la porción terminal del clasper con estructuras variadas y los adultos tanto hembras como machos con los palpos muy cortos, con la probosis expandida terminalmente en los machos y engrosada terminalmente en las hembras, las patas con los fémures delanteros y medianos más largos que los posteriores y las pléuras con muchas escamitas plateadas.

Limatus guayasi n. sp.

Macho.— **Prosbocis** recubierta de escamitas negras con la porción terminal anchada; subterminalmente con escamitas azul eléctrico intenso, labela negra con la punta blanca, esto es característico para la especie y permite identificarla inmediatamente. **Clípeo** desnudo; **Antena** muy plumosa **Vértice** y **Pronoto** revestido de escamitas azul eléctrico y plateadas **Occipucio** revestido de escamitas azul eléctrico y plateadas erectas y espátuliformes.

Lóbulos Protorácicos revestidos de escamitas plateadas y azuladas; **Mesonoto** revestido con escamitas moradas y dos líneas de escamitas cupreas que recorren el disco desde la porción anterior hasta la porción prescutelar. **Escutelo** revestido de escamitas moradas y cupreas, con cerdas negras. **Patas** con los fémures y tibias revestidos de escamitas moradas metálico-oscureas, tarsos verdosos oscuros. los terminales moraduzcos oscuros.

Abdomen.— Dorsalmente está revestido con escamitas azul verdoso-oscureas y dorsalmente amarillento con manchitas de escamitas blanco-plateadas laterales y en la porción lateral de los segmentos.

Hembra.— Tiene los mismos caracteres del macho, con los palpos cortos y las antenas menos plumosas.

Terminalia Masculina.

Octavo Segmento Abdominal bilobulado con una escotadura media, cada lóbulo recubierto de cerdas muy delgadas y largas, implantadas muy proximas entre sí y cerdas largas y ovals con nervaduras (Fig. 17). **Coxita** más larga que ancha (4:1 veces) con un lóbulo medio piloso del que se desprende un brazo quitinizado que ter-

mina en un penacho de cerdas delgadas, piliformes y densamente agrupadas; del tercio basal se desprenden cinco cerditas largas; la superficie externa está recubierta de cerditas piliformes; la porción interna desnuda. **Placa Mediana** (Fig. 18) pequeña y quitinizada. **Clasper** más largo que la coxita con la porción terminal bilobulada: un lóbulo más grande que el otro con una cresta de filamentos quitinizados, largos y un penacho de filamentos apelotonados, casi todos del mismo largo, filiformes, el otro lóbulo es quitinoso pequeño y sin pelos de ninguna clase. **Mesosoma** quitinoso, de forma oval terminalmente muy quitinizado, puntiagudo, con dos porciones separadas en la línea media (Fig. 14) y en la porción basal una formación muy quitinosa bilobal. **Décimos Esternitos**.— Fig. 15) muy quitinosos y con cinco dientecitos terminales. **Noveno Térgito** compacto, quitinoso, formando arco alargado con filamentos espatuliformes, los mayores a cada lado y los más pequeños en la porción mediana siete a cada lado (Fig. 16).

Holotipo.— Macho procedente de las selvas cercanas al cruce de la carretera Balzar—Empalme con la Quevedo—Manta, a dos kilómetros de la carretera a la parroquia Guayas.

Localidad Tipo: El Empalme (Provincia del Guayas) altura media 50 metros sobre el nivel del mar.

Alotipo.— Hembra capturada con el macho (holotipo) y depositada junta con este en la colección del Centro Ecuatoriano de Investigaciones Entomológicas.

Paratipos.— Ocho machos y veinte hembras capturados en la localidad tipo por el autor de este trabajo.

Limatus andinus n. sp.

Macho.— **Prosbocis** recubierta de escamitas moradas oscuras do; **Antena** muy plumosa; **Vértice** y **Pronoto** revestidos de escamitas plateadas y moradas **Occipucio** con escamitas moradas erectas y plateadas.

Lóbulos Protorácicos.— Recubiertos de escamitas plateadas; **Pronoto** recubierto con escamitas pardo-amarillentas y moradas. **Pléu-**

ras y Coxas con escamitas pardo amarillentas y manchas de escamitas plateadas. **Mesonoto y Escutelo** recubiertos con escamitas moradas, azul oscuras y cerdas negras. **Patas** revestidas con escamitas moradas y azul oscuras.

Abdomen.— Revestido dorsalmente con escamitas moradas manchas laterales de escamitas blanco plateadas y cerdas negras y claras; ventralmente blanco plateado.

Hembra.— Tiene los mismos caracteres que el macho con los palpos cortos, las antenas menos plumosas y la prosbosis terminada en un engrosamiento característico.

Terminalia Masculina.

Octavo segmento abdominal bilobulado (Fig. 23) cada porción lobular revestida de cerdas piliformes con tuberculitos basales. **Coxita** más larga que ancha (1:2,5 veces) con dos largas cerdas en el tercio basal; un lobulito con cerdas piliformes en la porción media, cerdas piliformes en la superficie externa, la interna sin pelos, lóbulo terminal con micropilos y cerdas piliformes (Fig. 19). La **placa mediana** (Fig. 24) es quitinizada. **Clasper** (Fig. 19) más largo que la coxita terminalmente bilobulada; el un lóbulo grueso en forma de guante de box con una cresta de espinitas y algunas hileras de cerdas piliformes; el otro lóbulo grueso muestra cinco cerdas piliformes, erectas y nacies de tuberculitos basales. **Mesosoma** (Fig. 21) con un punto terminal ovalado, quinitizado dividido en dos porciones quitinizadas de punta redondeada y de forma globular. **Décimos esternitos** (Fig. 22) muy quinitizados terminalmente terminando en tres dientes. **Noveno térgito** formando un arco muy quinitizado, sin división lobular con siete cerdas foliáceas con la porción terminal aguda a cada porción lobular (Fig. 20).

Holotipo.— Macho capturado con red en la selva situada en Valencia (Los Ríos) y depositado en la colección del Centro Ecuatoriano de Investigaciones Entomológicas.

Localidad Tipo.— Valencia, Provincia de Los Ríos, altura media 500 metros sobre el nivel del mar. (Octubre 14 de 1953)

Alotipo. — Hembra capturada junto con el holotipo en las mismas condiciones.

Paratipos. — Dos machos y seis hembras capturados en la localidad tipo en las mismas condiciones que el holotipo.

No se han capturado ni larvas ni pupas de *L. guayasi* ni de *L. andinus* y actualmente se está tratando de localizar en la localidad tipo los criaderos de estas especies muy abundantes tan sólo en la época de las lluvias, desapareciendo hacia el mes de Junio cuando ya comienza a enfriar el clima y reapareciendo con las primeras lluvias.

Lo mismo sucede con la especie *W. aequatorianna* que es muy abundante en la época de las lluvias cuando las plantas *Araceas* sp. en que han sido halladas se hallan llenas con aguas lluvias y existe bastante humedad ambiental como para segregar jugos muy fuertemente alcalinos y cáusticos que si caen en las manos dejan un efecto parecido al de la sosa cáustica. Todas las especies de la región costera son de la zona mediterránea de las provincias de Los Ríos y Guayas, situadas en los estribos de la cordillera Occidental de los Andes. Es muy posible que a medida que progresen las exploraciones del Centro Ecuatoriano de Investigaciones Entomológicas se logren capturar otras especies nuevas para la ciencia pues el Ecuador por ser un país con múltiples climas y subregiones zoogeográficas muy definidas determinadas por el medio ambiente tan variable, han hecho de mucho interés tanto la fauna culicidiana de falda como las de extrema altura, con la absoluta seguridad de encontrar algunas especies nuevas.

B I B L I O G R A F I A

- Bonne Wepster J. & Bonne C. — 1925. — The Mosquitoes of Surinam- Royal Colonial Institute of Amsterdam, Mededeeling N. 21 588 pp. 83 fg.
- Dyar H. G. — 1928. — Carnegie Institution of Washington Publication N° 387. — The Mosquitoes of the Americas 616 pp. 123 P1.
- Lane J. & Cerqueira N. L. — 1942. — Os Sabethineos da America. Arq. Zool. E. Sao Paulo Vol. III pp. 473—849 451 Figs.
- Lane J. — 1953. — Neotropical Culicidae. — Vol. II — pp. 863—1053.

- Senevet G. & Abonnenc E.— 1939.— Les moustiques de la Guyane Française III.— Les Sabethines—Arch. Inst. Pasteur Algerie 17 (2): 247—281 16 figs.
- Shannon R. C.— 1931.— The environment and behaviour of some Brazilian mosquitoes.— Proc. Ent. Soc. Wash. 33 (1): 1—27.

FIGURAS

Wyeomyia amazónica n. sp.

- Fig. 1 Coxita y Clasper
 Fig. 2 Noveno térgito
 Fig. 3 Mesosoma
 Fig. 4 Décimo Esternito

Wyeomyia aequatorianna n. sp.

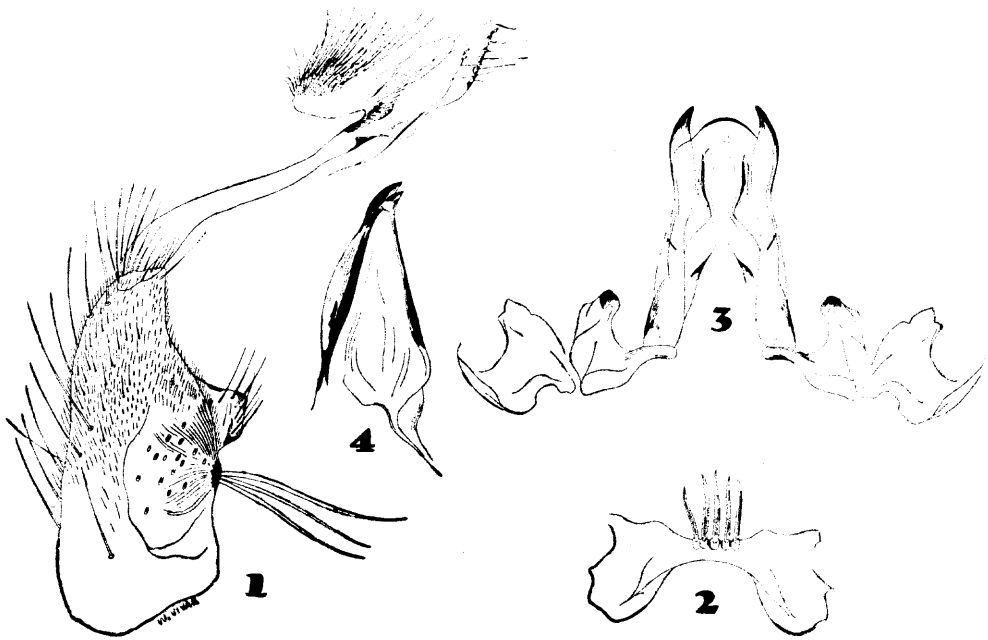
- Fig. 5 Coxita y Clasper
 Fig. 6 Noveno térgito
 Fig. 7 Décimo Esternito
 Fig. 8 Mesosoma
 Fig. 9 Cabeza de la larva
 Fig. 10 Porción caudal de la larva
 Fig. 11 Trompeta pupal
 Fig. 12 Pupa (Completa Cephalotórax y Segmentos abdominales)

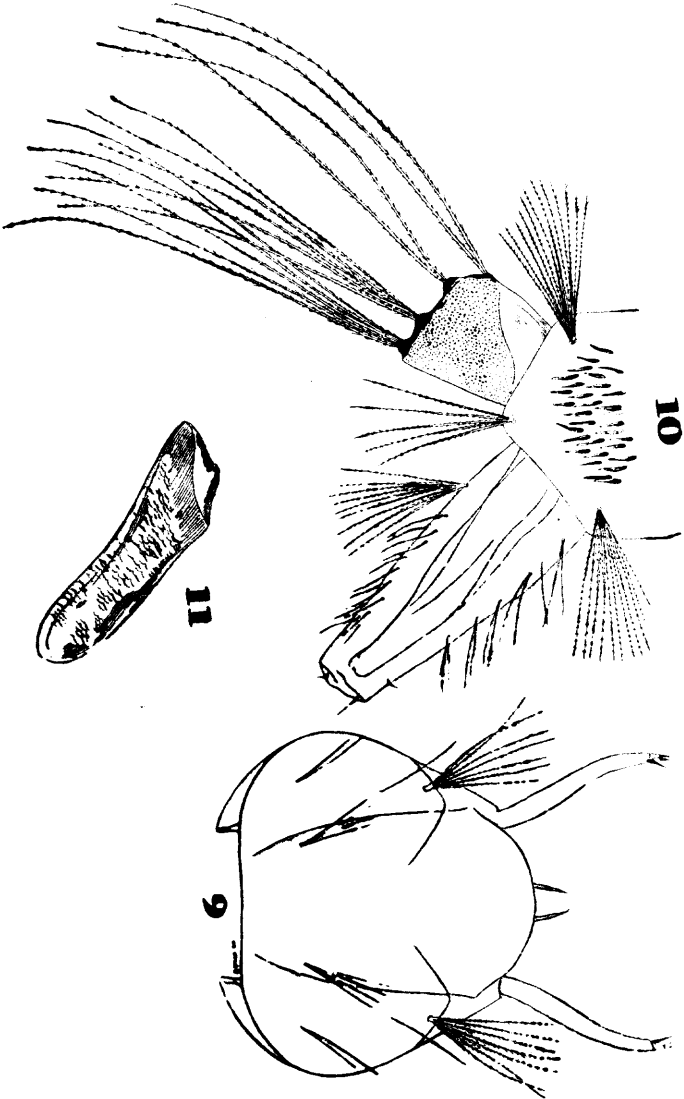
Limatus guayasi n. sp.

- Fig. 13 Coxita y Clasper
 Fig. 14 Mesosoma
 Fig. 15 Décimo Esternito
 Fig. 16 Noveno térgito
 Fig. 17 Octavo Segmento Abdominal
 Fig. 18 Placa Mediana

Limatus andinus n. sp.

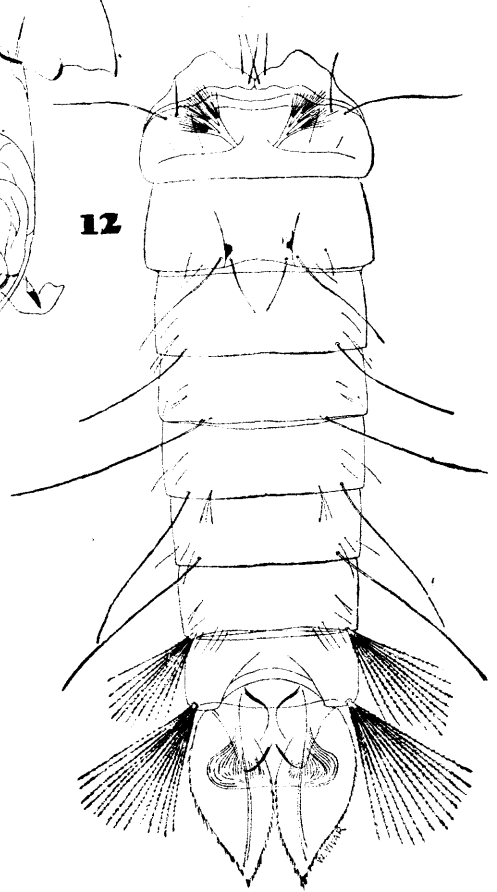
- Fig. 19 Coxita y Clasper
 Fig. 20 Noveno térgito
 Fig. 21 Mesosoma
 Fig. 22 Décimo Esternito
 Fig. 23 Octavo Segmento Abdominal
 Fig. 24 Placa Mediana

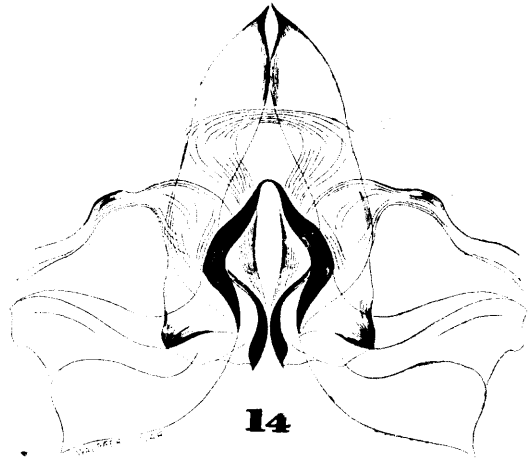




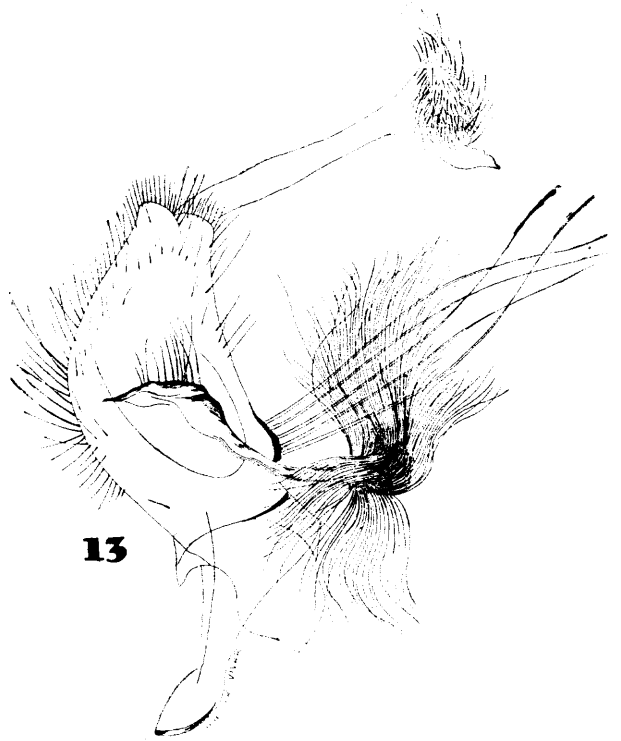


12





14



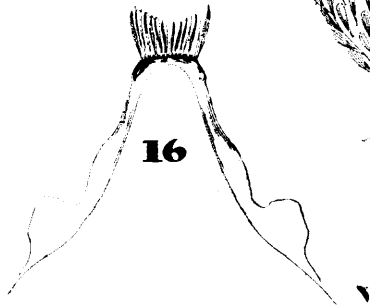
13



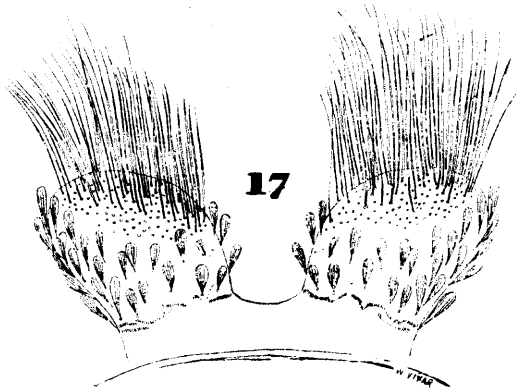
15



18



16



17

