

ACAROS PLANTICOLAS DEL GENERO *TENUIPALPUS* EN CHILE

(Acarina: Tenuipalpidae)

ROBERTO H. GONZÁLEZ R.

Ing. Agrónomo, Ph. D. Estación Experimental Agronómica, Universidad de Chile.

## ABSTRACT

Four new species of *Tenuipalpus*, a genus not previously reported from Chile, are described from native plants: *T. austrocedri*, collected on *Austrocedrus chilensis* (Cupressaceae), *T. charlini* on *Aextoxicon punctatum* (Aextoxicaceae), *T. canelae* on *Drymis winteri* (Winteraceae) and *T. acharis* on *Gevuina avellana* (Proteaceae).

The three former species belong to the group not having the penultimate hysterosomal setae flagellate, and are related to *T. womersleyi* described from Australia and New Zealand.

Como consecuencia de una prospección de la fauna acarológica existente sobre plantas cultivadas y silvestres en el país, se ha revelado la presencia de un gran número de especies de la familia Tenuipalpidae, representada en Chile hasta el momento por una sola especie, la falsa araña de la vid (*Brevipalpus chilensis* Baker, 1949).

Los Tenuipalpidos o falsas arañas rojas, son ácaros fitófagos de muy pequeño tamaño que comúnmente viven sobre la cara inferior de las hojas, alimentándose allí o bien en las yemas, pecíolos, pedúnculos florales, frutos y aun en la corteza leñosa de las plantas. Debido a la importancia económica que muchas especies tienen con relación a las plantas cultivadas, su estudio se ha ampliado en el mundo entero, reconociéndose hasta el momento dieciséis géneros en esta familia (Pritchard y Baker 1958, De León 1961, Baker y Pritchard 1962). Los géneros *Brevipalpus* y *Tenuipalpus* son los más importantes, existiendo un gran número de especies descritas en el mundo. En el presente trabajo se agregan cuatro especies nuevas de *Tenuipalpus*, encontradas en especies forestales nativas.

El material colectado se encuentra depositado en la Colección Acarológica de la Estación Experimental Agronómica de la Universidad de Chile. Los especímenes están montados en medio de Hoyer o en PVA (alcohol polivinílico) y sellados adecuadamente para evitar la intromisión de aire. En el último medio señalado, que cristaliza fácilmente produciendo agujas largas monoaxiales, se ha montado sólo un pequeño porcentaje de especímenes, con el objeto de utilizar los preparados para proyectarlos desde un prisma de

proyección para dibujar sus contornos u otros detalles, ya que el PVA produce un excelente contraste de los ejemplares.

La descripción de las especies se ha realizado utilizando microscopía de contraste de fases. Un ocular de retículo ha permitido el dibujo de los ejemplares, sobre retículos de diferente ampliación en el papel de dibujo. Todas las mediciones están dadas en micrones ( $\mu$ ), y para señalar el largo del cuerpo se considera el promedio de medidas desde el término del gnathosoma (rostro) hasta el borde terminal del opistosoma. Los dibujos son originales del autor.

El material tipo queda depositado en la Colección de la Estación Experimental Agronómica, Universidad de Chile (CEA). Paratipos son distribuidos a las siguientes instituciones, que se abrevian como sigue:

Museo de Historia Natural, Santiago (MHNS).

United States National Museum, Washington (USNM).

University of California, Davis (UCD).

British Museum of Natural History, London (BMNH).

*Familia Tenuipalpidae.* Pertenece a la superfamilia Tetranychoidae, un grupo de ácaros prostigmatos que poseen un largo y aguzado estilete bucal, cuyos brazos proximales son fuertemente recurvos (en forma de U) y nacen en el interior de un eversible estilóforo. Básicamente esta familia se diferencia de las otras, Tetranychidae, Linotetraniidae y Tuckerellidae, por tener el palpo a menudo reducido y desprovisto de garra en el cuarto segmento.

Se caracterizan por ser ácaros muy pequeños, generalmente miden entre 200 a 350  $\mu$  de largo, de color anaranjado a rojizo con pequeñas manchas negras o verdes y fuertemente deprimidos en sentido dorsoventral. Sus patas son muy cortas, y por lo tanto son de movimientos lentos; los segmentos de las patas se presentan llenos de pliegos, y con un número escaso de setas u otras estructuras sensoriales. Los tarsos de ambos pares de patas delanteras están normalmente provistos de sensorios cilíndricos. Las garras de los tarsos llevan varios pares de setas capitadas que nacen exteriormente de la base de cada garra tarsal, y otras setas más cortas que nacen interiormente. La zona dorsal del cuerpo es invariablemente estriada, reticulada o con ambas estructuras y con un número característico de setas. El propodosoma (mitad anterior del cuerpo), siempre posee tres pares de setas dorsales. El histerosoma (mitad posterior), lleva un número variable de setas distribuidas en el centro (dorsocentrales), un par anterolateral (humerales), otras en la zona mediolateral (sublaterales) y finalmente las marginales dispuestas lateralmente desde la humeral hasta la línea media posterior. Las setas de las larvas y ninfas cuyos adultos poseen setas foliosas, palmadas o ensanchadas de otras formas pueden a menudo diferir considerablemente en forma y tamaño, por lo que conviene evaluar cuidadosamente estos cambios al parear imagos con sus estados inmaduros. En general las setas dorsales varían en longitud desde microsetas a setas cortas; setas largas son escasas; su forma puede ser muy variable, desde setiforme a anchamente palmada. Ventralmente es importante conocer el número de setas medioventrales del podosoma, especialmente en las especies de *Tenuipalpus*, donde varía de un par anterior y uno posterior ( $1 \times 1$ ), uno anterior y dos posteriores ( $1 \times 2$ ), dos anterior y dos posterior ( $2 \times 2$ ), y así hasta la combinación  $3 \times 3$  que es el mayor número que se conoce. El vientre del opistosoma (zona posterior) de la hembra lleva una característica placa genital que se encuentra bajo la placa ventral y anterior a la placa anal. El macho difiere normalmente de la hembra por poseer el histerosoma más angosto el cual generalmente lo llevan más levantado al caminar.

Las hembras depositan sus huevos aisladamente o en pequeños grupos, generalmente cerca del nervio medio de las hojas. Los huevos son ovalados, estriados, y de un corión brillante. Los estados preimaginales corresponden a los de larva, proto y deutoninfa. Neotenia se conoce en un solo caso, *Larvacarus transitans* (Ewing), cuyo adulto, un ácaro productor de agallas, posee tres pares de patas y posee además otros caracteres larvarios.

Acaros de esta familia están en general repartidos en áreas zoogeográficas amplias y en un gran rango de plantas hospederas. Representantes de algunos géneros, que habitan amplias áreas pueden estar restringidos a un grupo de plantas hospederas (*Pentamerismus*, limitado casi exclusivamente a coníferas con excepción de las Pinaceae). Otros géneros (*Obdulia*, *Larvacarus*) son monotípicos y restringidos a una sola localidad. *Brevipalpus* y *Tenuipalpus* representan en este momento los grupos de tenuipálpidos más abundante en especies.

#### CLAVE PARA LOS GENEROS DE TENUIPALPIDAE ENCONTRADOS EN CHILE

1. Palpo trisegmentado; opistosoma muy angosto y podosoma ancho . . . . . *Tenuipalpus*  
Palpo de cuatro o cinco segmentos; anchura del opistosoma no diferencia fundamentalmente de la del propodosoma . . . . . 2
2. Palpo de cuatro segmentos, con sólo 1 par o bien sin setas dorsosublaterales . . . . . 3  
Palpo de cinco segmentos; provistos de cuatro pares de dorsosublaterales . . . . . *Aegyptobia*
3. Setas sublaterales ausentes; sensorio del tarso II corto . . . . . *Brevipalpus*  
Con un par de setas sublaterales y sensorio del tarso II tan o más largo que el segmento . . . *Cenopalpus*

#### Género *Tenuipalpus* Donnadieu

*Tenuipalpus* Donnadieu, 1875, Rech. Serv. Hist. Tetranych., p. 111; Pritchard y Baker, 1958, Univ. Calif. Publ. Ent. 14: 235.

Acaros del género *Tenuipalpus* se distinguen fácilmente por tener el opistosoma muy angosto en comparación al podosoma, el cual posee "hombros" muy anchos; el gnatosoma está cubierto por el escudo rostral el cual es profundamente emarginado, lobulado; el palpo posee de 1 a 3 segmentos y el penúltimo segmento lleva una seta dorsolateral pectinada

(s. p., Fig. 3); carecen de placa ventral. Generalmente se ubican en la cara inferior de ramillas u hojas, son muy deprimidos dorsoventralmente, de colores rojizos pálidos a semitransparentes.

Sólo unas pocas especies han sido reconocidas de importancia económica en plantas cultivadas. Las demás habitan especialmente en plantas silvestres.

Para facilidad de reconocimiento hemos separado todas las especies hasta el momento descritas del mundo, en dos grupos bien característicos:

- I Grupo de especies que no poseen la penúltima seta dorsolateral *flagelada* en el histerosoma (sólo cinco pares de setas histerosomales dorsolaterales).
- II Grupo de especies que poseen la penúltima seta dorsolateral histerosomal *flagelada* (Seis pares de setas histerosomales dorsolaterales).

En el grupo I, donde se encuentran las especies que presentan mayores caracteres de primitividad, existen solamente cinco especies:

- T. quadrisetosus* Lawrence, descrita de Natal, S. Africa.  
*T. womersleyi* Pritchard y Baker, de Queensland, Australia y Auckland, N. Zelandia.  
*T. coprosmae* Collyer, descrita de Auckland.  
*T. rubi* Collyer, igual localidad, y  
*T. mecheri* De Leon, descrita de Nayarit, México.

De las cuatro especies chilenas que se describen como nuevas en el presente trabajo, tres pertenecen al grupo I. Es interesante destacar que las especies de *Tenuipalpus* hasta aquí descritas y que no poseen la penúltima seta histerosomal *flagelada*, son totalmente diferentes a las tres nuevas especies chilenas que pasan a integrar este grupo. Todas las especies descritas, con excepción de *quadrisetosus* Lawrence y *womersleyi* Pritchard y Baker, comparten la característica de poseer setas dorso-centrales histerosomales anchamente expandidas. Las especies chilenas por lo tanto se acercan más a *womersleyi*, descrita de Australia y Nueva Zelandia (*quadrisetosus* difiere completamente por tener la seta humeral y la tercera propodosomal *flagelada*). Pero la reticulación dorsal existente en *womersleyi*, agregado a la presencia de una seta lanceolada en la genua IV, inmediatamente permite la separación de las especies chilenas que poseen la

genua IV desnuda, y carecen de una verdadera reticulación en el dorso.

El grupo II de especies, puede dividirse de acuerdo al número de setas que poseen en la región anterior y posterior medioventral, (esta última *flageliforme*) de la siguiente manera:

- A. Podosoma con un par de setas medioventrales anteriores.
  1. combinado con un par posterior, fórmula  $1 \times 1$ .
  2. combinado con dos pares posteriores, fórmula  $1 \times 2$ .
- B. Podosoma con dos pares de setas medioventrales anteriores.
  1. combinado con un par posterior, fórmula  $2 \times 1$ .
  2. combinado con dos pares posteriores, fórmula  $2 \times 2$ .
- C. Podosoma con tres pares de setas medioventrales anteriores.
  1. Combinado con tres pares posteriores, fórmula  $3 \times 3$ .

Las especies del grupo II que poseen la fórmula  $1 \times 1$ , ascienden a unas 46 descritas principalmente de EE. UU. y México. Un escaso número se conoce en América Central, Europa, Africa, N. Zelandia y Australia, Islas del Pacífico y Asia Menor. De Sudamérica solamente se ha descrito una especie de Brasil y otra de Argentina.

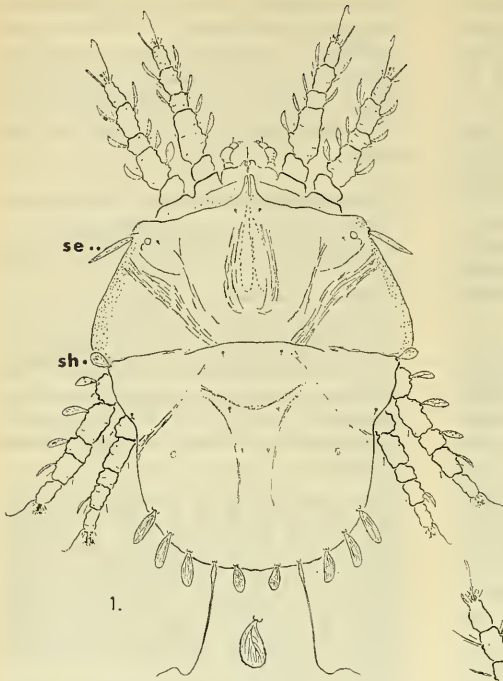
La nueva especie chilena que se agrega pertenece a este grupo.

Aquellas que llevan las fórmulas  $1 \times 2$  sólo tienen 4 especies;  $2 \times 1$ , 4 especies,  $2 \times 2$  una especie y  $3 \times 3$  una especie.

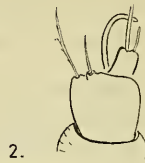
#### CLAVE PARA LAS ESPECIES CHILENAS DE TENUIPALPUS

##### Hembras

1. Penúltima seta histerosomal marginal *flagelada*; otras histerosomales vecinas *espatuladas*, terminadas en punta redondeada . . . *austrorcedri* n. sp. Penúltima seta histerosomal no *flagelada*; histerosomales de los cuatro últimos pares lanceoladas o foliosas, terminadas en punta aguda . . . . . 2
2. Setas escapular (s.e., Fig. 1) tan larga como  $\frac{2}{3}$  largo margen propodosoma; setas histerosomales del segundo al quinto par de longitud comparable, casi tan largas como los tres últimos segmentos patas posteriores; con prolongaciones costiformes en la zona dorsomediana del propodosoma . *charlini* n. sp. Setas escapular inferior a la mitad del largo del margen propodosomal; seta histerosomal del segundo al quinto par desiguales, disminuyendo en longitud ha-



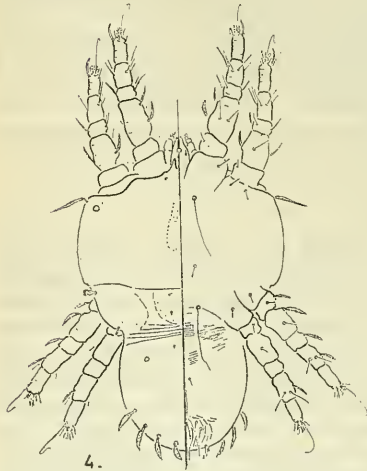
1.



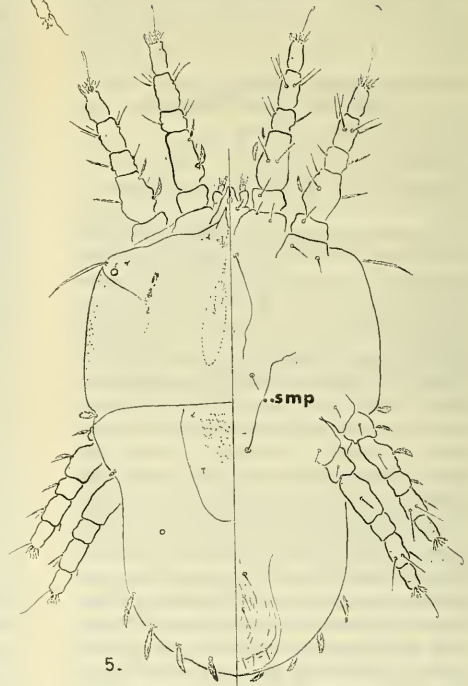
2.



3.



4.



5.

cia el margen posterior; en promedio más cortas que los dos últimos segmentos pata posterior; área dorsomediana propodosomal lisa . . . . . 3

3. Segundo par histerosomal lanceolado, más largo que restantes histerosomales, triangulares a palmadas; palpo con dos segmentos; segunda genua con 3 setas . . . . . *canelae* n. sp.  
Segundo par histerosomal lanceolado pero de igual longitud que tercero; otras setas histerosomales anchamente lanceoladas; palpo con 3 segmentos; segunda genua con 2 setas . . . . . *acharis* n. sp.

Los machos son muy semejantes a las hembras, de manera que perfectamente pueden correrse en la clave anterior.

### *Tenuipalpus austrocedri* n. sp.

(Fig. 1)

Sus características morfológicas no permiten ubicar esta nueva especie en ningún grupo de especies de fórmula  $1 \times 1$ , con la penúltima seta histerosomal flagelada. En Pritchard y Baker (1958), la clave no da cabida a esta especie, y en De León (1957), la especie más próxima a la cual corre es *crenatae*. Esta última se asemeja parcialmente a *T. podocarpini* Lawrence (1943) la cual a su vez se diferencia fundamentalmente de *austrocedri*, por poseer el histerosoma mucho más angosto y alargado, y por presentar expansiones laterales anteriores a la coxa iii.

**Hembra.** Rojiza. Tegumento dorsomarginal uniformemente puntuado, puntuación visible en microscopia de fase contrastada. Dorso del propodosoma con pliegues longitudinales en su parte media, que corren hacia atrás desde la parte interna de la primera seta propodosomal; también pliegues diagonales divergen del área escapular hasta la línea metapodosomal. Histerosoma con un área rectangular mediana delimitada por pliegues longitudinales que nacen de una línea transversal anterior al segundo par de setas dorsocentrales; un pliegue diagonal también se extiende desde la vecindad de la primera seta dorsocentral hasta el margen posterior a la coxa iv. Palpo trisegmentado, con el segmento basal aparentemente dividido en dos; penúltimo segmento lleva dos setas dorsales pectinadas; segmento distal con dos sencillas rectas y un sensorio cilíndrico ventrobasal, casi tan lar-

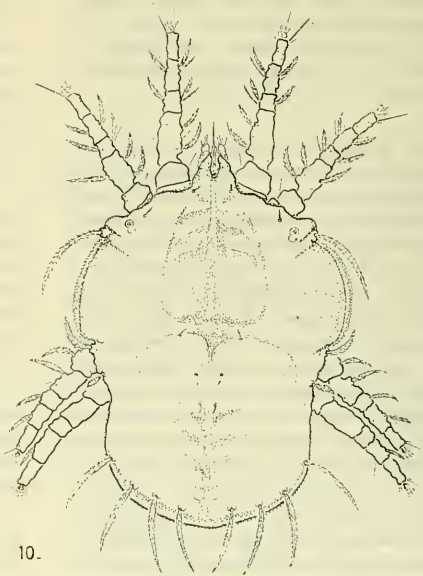
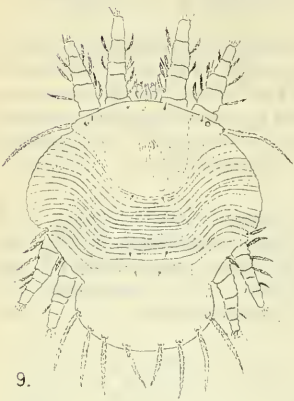
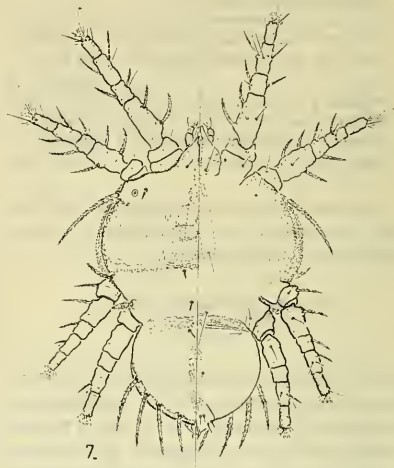
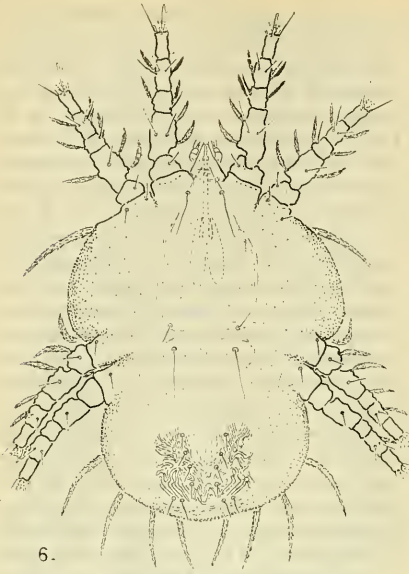
go como el segmento. Poros histerosomales muy visibles. Primera y segunda seta propodosomal microsetosas; la tercera (escapular) lanceolada, cerca de un tercio el largo del margen propodosomal. Seta humeral (*s. h.*, Fig. 1) anchamente espatulada y de borde aserrado. Dorsocentrales histerosomales microsetosas. Primera lateral histerosomal pequeña, setiforme, ligeramente más larga que la primera dorsocentral; segunda a cuarta laterales espatuladas, más largas que la distancia entre bases de setas consecutivas; quinta seta flageliforme, pero con la porción basal obviamente expandida; última seta anchamente oval. Gnathosoma con setas ventrales. Todas las setas podosomales ventrales lisas. Número de setas para los segmentos de las patas i a iv como sigue: fémur: 4 - 4 - 2 - 1, Genua (patella): 3 - 3 - 1 - 0, tibia; 5 - 5 - 3 - 3; coxa iii con una fuerte seta lateral; tarso i con sensorio distal tan largo como el segmento y con la seta flagelada dorsodistal ligeramente denticulada. La mayoría de las setas ventrales en los podómeros, denticuladas. Longitud del cuerpo 320  $\mu$ , incluyendo rostro 380  $\mu$ ; ancho mayor del cuerpo 270  $\mu$ .

**Macho.** Similar a la ♀. Dorso con un gran número de pliegues. Sensorios cilíndricos en tarsos i - ii muy desarrollados y más largos que el segmento, el lateral 1,3 veces más largo que el tarso. Longitud del cuerpo 280  $\mu$  incluyendo rostro 315  $\mu$ , ancho mayor 200  $\mu$ .

**Diagnosis.** Aparte de las especies vecinas señaladas más arriba, difiere de *lucumae* De León (Fla. Ent. 40: 84) por la tercera seta propodosomal que es más pequeña y angosta. Además las setas humerales e histerosomales laterales son comparativamente más corta en *austrocedri*.

En cierto modo se relaciona también con *T. mahoensis* Collyer (Acarología 6: 438), pero difiere por su palpo tri segmentado, por carecer de setas ventrales en el gnathosoma, y de expansiones laterales anteriores a la coxa iii.

**Holotipo.** Hembra, colectada en la cara superior de las hojas de ciprés de la cordillera, *Austrocedrus chilensis* (D. Don) Florin et Bout. (Cupressaceae), aproximadamente a



1.000 m., Cajón del Río Claro, Cordillera de Curicó, octubre 9, 1966 (R. H. González). Depositado en Colección Acarológica, CEA.

*Paratipos.* 37 hembras, 21 machos, igual dato que holotipo. Distribuidos en CEA, MHNS, USNM, UCD y BMNH.

*Observaciones.* Se encontró abundante material, pero sin observarse daño visible en las hojas del ciprés. No se encontraron huevos en la fecha de colección.

*Tenuipalpus charlini* n. sp.  
(Figs. 6 - 10)

Del grupo de especies que carecen de penúltima seta histerosomal lanceolada, ninguna de las conocidas presenta setas marginales de la longitud de *charlini*. Sus características que se describen a continuación, hacen de esta especie como única entre su grupo.

*Hembra.* (Fig. 10). Ligeramente rojiza a rosada transparente. Dorso tenuemente puntuado, esta puntuación es más ancha en los flancos propodosomales. Propodosoma con una quilla longitudinal mediana de donde nacen tres a cuatro expansiones laterales costiformes. Area central del propodosoma delimitada por un rectángulo deprimido en sus márgenes. Margen anterior del histerosoma con dos áreas que se unen medianamente convergiendo en un pliegue que se insinúa hasta la proximidad del segundo par de setas dorsocentrales. Area mediana del histerosoma por detrás del tercer par de setas, con pliegues que divergen hacia adelante. Primera y segunda seta propodosomal pequeña, lanceolada; tercera seta largamente lanceolada y denticulada, 90  $\mu$  de largo; nace en una expansión tubercular de la zona escapular y se extiende por dos tercios la longitud del margen propodosomal. Seta humeral lanceolada, procurvada, subigual con seta lateral del fémur III. Primera seta histerosomal marginal la mitad del largo de la humeral y aproximadamente un tercio del largo de las restantes marginales; estas últimas subiguales entre sí, casi tan largas como tres últimos segmentos de la pata IV. Dorsocentrales lanceoladas, pequeñas, casi la mitad de la

primera histerosomal marginal; primer par dorsocentral separado entre sí por cerca de cinco veces la longitud de estas setas; los dos restantes pares separados solamente por dos y un largo respectivamente. Palpo trisegmentado (Fig. 8), su penúltimo segmento con la seta dorsal ligeramente pectinada, y una vez y media el largo del segmento; segmento distal con un sensorio apical dos veces más largo que el segmento, y con una gruesa seta mesal; además lleva un sensorio cilíndrico que nace en la porción basal ventral y es 1,3 veces más largo que el segmento. Area ventral (Fig. 6) con el gnathosoma sin setas ventrales. Seta medioventral posterior casi cinco veces más larga que la anterior. Patas con las setas dorsolaterales muy robustas, lanceoladas y denticuladas. Sensorio distal del tarso I-II tan largo como el segmento. Seta lateral fémur II, 42  $\mu$ . Coxa III con una fuerte seta lateral. Número de setas para los segmentos de las patas I a 4 como sigue: fémur: 4 - 4 - 2 - 1, genua: 3 - 3 - 1 - 0; tibia: 5 - 5 - 3 - 3. Longitud del cuerpo 252  $\mu$ , incluyendo rostro 296  $\mu$ ; ancho mayor 198  $\mu$ .

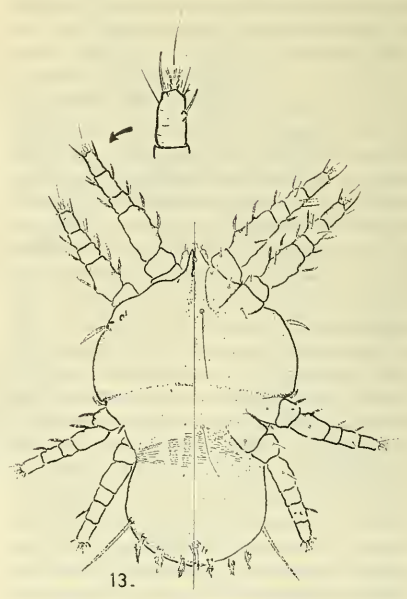
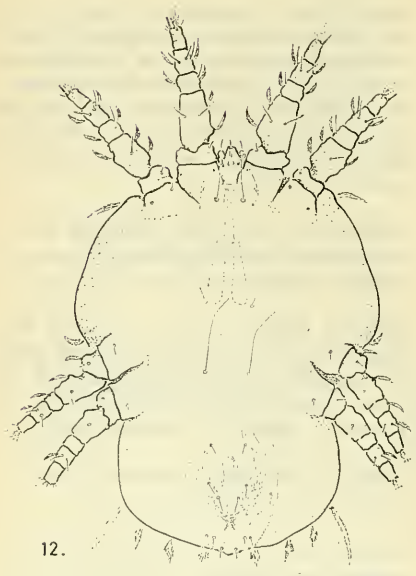
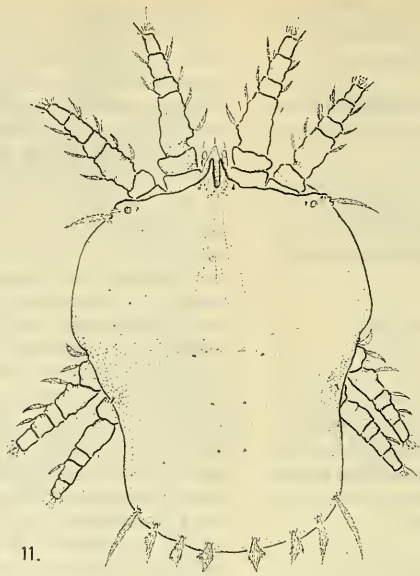
*Macho* (Fig. 7). Semejante a la hembra. Tercera seta propodosomal (escapular) proporcionalmente más larga que la correspondiente en la hembra; setas marginales histerosomales gradualmente reduciéndose hacia el par más posterior; seta lateral fémur II, 40  $\mu$ ; longitud del cuerpo 220, incluyendo rostro 270, ancho mayor 210  $\mu$ .

*Deutoninfa.* (Fig. 9). Propodosoma fuertemente estriado transversalmente. En otros caracteres se semeja a los adultos.

*Holotipo.* Hembra, Parque Nacional de Fray Jorge, Coquimbo; en la cara inferior de hojas de "olivillo", *Aextoxicon punctatum* R. et Pavon (Aextoxicaceae), feb. 29, 1966 (R. H. González). Número de colección 19-66.

*Alotipo.* Igual dato de colección, marzo 4, 1965. Ambos depositados en CEA.

*Paratipos.* 33 hembras, 21 machos. Igual procedencia que holotipo. Distribuidos en CEA, MHNS, USNM, UCD, BMNH.





**Observaciones.** Esta especie parece ser de común asociación con el olivillo, en el bosque relicto de F. Jorge, de cuyas hojas se alimenta sin producir daños aparentes. Una cuidadosa prospección se condujo en la misma planta huésped en muchas localidades de la zona sur del país, pero no se encontraron ni adultos ni huevos de ningún tenuipálpido.

Los huevos son depositados en forma abundante en la cara inferior de las hojas, distribuidos a lo largo de la nervadura principal y secundarias. Los adultos son de movimientos muy lentos, y a menudo no se mueven por 2 ó 3 horas de su sitio de alimentación.

Esta especie es dedicada a mi colaborador, Prof. Raimundo Charlín.

*Tenuipalpus canelae* n. sp.  
(Figs. 11 - 13)

Esta nueva especie es la única de su grupo que posee la extraordinaria combinación de setas histerosomales marginales de forma lanceolada y triangularmente palmada. Basta con estos caracteres para diferenciarla absolutamente de cualquier especie conocida de *Tenuipalpus*. Esta especie, al igual que *charlini* proviene de plantas nativas del relicto bosque de Fray Jorge.

**Hembra.** (Fig. 11). Rojizo pálido. Dorso del propodosoma fina y escasamente puntuado, sin reticulaciones o marcas de otra naturaleza. Histerosoma ancho, sin expansión anterior a la coxa III. Primera y segunda seta propodosomal muy pequeñas; tercera seta lanceolada-aserrada y aproximadamente tan larga como el fémur II, 54  $\mu$  de largo. Dorsocentrales histerosomales microsetosas, nacen de tubérculos; seta humeral casi tan larga como la seta anterior del fémur III. Primera marginal histerosomal pequeña, lanceolada, ligeramente aserrada, menos de un tercio de largo que la humeral; segunda histerosomal lanceolada 72  $\mu$  de longitud, más de dos veces el largo de la humeral y un tercio más larga que la siguiente marginal; tercera marginal triangular, las dos restantes triangular a triangularmente palmadas y de menor tamaño progresivo. Área ventral (Fig. 12) con el gnathosoma con un par de cortas setas ventrales. Setas medioventral posterior más de cinco veces el

largo de la anterior. Todas las setas ventrales lisas. Setas dorsolaterales de los segmentos de las patas, excluyendo los tarsos, lanceoladas; setas ventrales pectinadas. Coxa III con una fuerte seta en margen anterior. Fórmulas setales: Fémures, 4 - 4 - 2 - 1; genita, 3 - 3 - 1 - 0; tibias, 5 - 5 - 3 - 3. Área genital como se ilustra. Longitud del cuerpo 370  $\mu$ , incluyendo rostro 410, ancho mayor 285  $\mu$ .

**Macho.** (Fig. 13). Semejante a la hembra, excepto que la segunda seta marginal histerosomal es mucho más angosta y larga que la correspondiente de la hembra, por lo menos 2 veces más larga que la seta siguiente en línea. Longitud del cuerpo 264  $\mu$  incluyendo rostro 315, ancho mayor 216  $\mu$ .

**Holotipo.** Hembra. Parque Nacional de Fray Jorge, provincia de Coquimbo, en hoja de canelo, *Drymis winteri* Forst. (Winteraceae), abril 29, 1966 (R. H. González). Depositado en colección acarológica, CEA.

**Paratipos.** 7 hembras, 3 machos y varias ninfas, igual dato de colección. Distribuidos en CEA, MHNS, USNM, UCD y BMNH.

**Observaciones.** Los especímenes fueron colectados en las áreas más sombrías y húmedas del bosque, más bien en escasa cantidad. Árboles huéspedes eran vecinos a los olivillos de donde se obtuvo *T. charlini*.

*Tenuipalpus acharis* n. sp.  
(Figs. 2 - 5)

Otra especie muy distintiva, por poseer los cuatros pares de setas marginales histerosomales angostamente lanceolados, las dorsocentrales microsetosas, y un área dorsomedial central anterior en el histerosoma con una tenue reticulación poligonal.

**Hembra.** (Fig. 5). Rojiza, margen del propodosoma e histerosoma con granulaciones de color negro. Dorso del propodosoma irregularmente puntuado. Área dorsocentral del histerosoma con reticulación poligonal visible sólo en fase contrastada. Setas propodosomales 1 y 2 muy pequeñas, microsetosas, la ter-

cera (escapular) angostamente lanceolada y denticulada, 54  $\mu$  de largo y nace en un pequeño tubérculo. Seta humeral anchamente ovalada, denticulada y con nervación bien marcada. Primera marginal histerosomal pequeña, oval-lanceolada, un tercio menor en longitud que la humeral. Segunda a cuarta marginal ovalmente lanceoladas, disminuyendo gradualmente de tamaño. Setas dorsocentrales microsetosas, nacen de pequeños tubérculos. Histerosoma con un par de poros bien nítidos. Palpo trisegmentado, con un sensorio cilíndrico más largo que el segmento distal, y dos setas muy fuertes en el extremo (Fig. 3). Area ventral (Fig. 5) con el gnathosoma provisto de un par de setas ventrales, denticuladas; seta medioventral posterior (*s. m. p*) más de cinco veces la longitud de la anterior. Area genital como se ilustra. Setas ventrales de las patas finamente denticuladas. Fórmulas setales para las coxas 2 - 2 - 1 - 1, trocánteres 1 - 1 - 2 - 1, fémures 4 - 4 - 2 - 1, genuas 3 - 2 - 1 - 0 y tibias 5 - 5 - 3 - 3. Sensorio distal de los tarsos 1 - II la mitad del largo del segmento. Longitud del cuerpo 384  $\mu$ , incluyendo rostro 430, ancho 260  $\mu$ .

*Macho*. (Fig. 4). Semejante a la hembra. Sensorio distal mesal del tarso I, 0,8 el largo del sensorio lateral. Extremo del palpo como se ilustra (Fig. 2). Longitud del cuerpo 300, incluyendo el rostro 345, ancho 205  $\mu$ .

*Larva*. Primera marginal histerosomal setiforme; tercera marginal flageliforme aproximadamente dos veces la longitud de la segunda seta. Larvas de mayor tamaño muestran una tendencia a acortar la tercera histerosomal, la cual comienza a mostrar una tenue denticulación.

*Protoninfa*. Primera histerosomal aún continúa setiforme; tercera histerosomal, reducida al tamaño de la segunda, pero aun más angos-

ta. Seta anterior medioventral aún no desarrollada.

*Deutoninfa*. Semejante al adulto, excepto que el primer par histerosomal es aún angostamente lanceolado.

*Holotipo*. Hembra. En cara superior hojas de avellano, *Gevuina avellana* Mol. (Proteaceae), 30 km. S. de Los Angeles, prov. de Malleco, Chile, feb. 13, 1966 (R. H. González).

*Paratipos*. 28 hembras y 12 machos, igual dato que holotipo.

Otras colecciones fueron hechas en la misma planta huésped, Centinela, Puerto Octay (Osorno), feb. 1966.

*Observaciones*. Esta especie se caracteriza por fijarse exclusivamente a lo largo de la nervadura principal y secundaria en la cara superior de las hojas del avellano, produciendo un bronceamiento de las hojas atacadas. Aunque a ojo desnudo no es fácil apreciar las arañitas adultas, sus mudas y restos de corión de los huevos contrastan fácilmente sobre la lámina foliar.

#### REFERENCIAS

- COLLYER, E. 1964. New species of *Tenuipalpus* from New Zealand. *Acarologia* VI: 432-440.
- DE LEON, D. 1957. The genus *Tenuipalpus* in Mexico. *Fla. Ent.* 40: 81-93.
- DE LEON, D. 1961. New false spider mites with notes on some previously described species. *Fla. Ent.* 44: 167-179.
- LAWRENCE, R. F. 1943. New South African mites of the genus *Tenuipalpus* Donnadieu. *Trans. Royal Soc. S. Africa* 30: 35-48.
- PRITCHARD, A. E. & E. W. BAKER. 1951. The false spider mites of California. *Univ. Calif. Publ. Ent.* 9 (1): 1-94.
- PRITCHARD, A. E. & E. W. BAKER. 1958. The false spider mites. *Univ. Calif. Publ. Ent.* 14 (3): 175-274.