

UNA NUEVA ESPECIE MEXICANA DE *FRANKLINIELLA* KARNY (THYSANOPTERA: THIRIPIDAE), DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL

ROBERTO M. JOHANSEN N. *

RESUMEN

Se describe en este trabajo una nueva especie mexicana del género *Frankliniella*, discutiéndose sus posibles relaciones de parentesco con otras especies afines; es una especie que se alimenta picando y chupando la epidermis del follaje de su hospedera, donde causa lesiones necróticas; se incluyen datos sobre morfología, habitat y distribución geográfica, así como ilustraciones de cabeza, antena, tórax y abdomen.

Palabras clave: Taxonomía, Morfología, Hábito alimentario, Distribución, Thysanoptera, *Frankliniella* Karny.

ABSTRACT

A new mexican species from genus *Frankliniella* is described in this paper, discussing the possible relations with other relative species; it is a species which feeds by puncturing and sucking the epidermis of its host leaves, where it causes necrotic wounds; data concerning morphology, habitat and geographic distribution, as well as illustrations of head, antenna, thorax and abdomen are also included.

Key Words: Taxonomy, Morphology, Feeding Habits, Distribution, Thysanoptera, *Frankliniella* Karny.

Frankliniella oneillae sp. nov.

Hembra macróptera. Longitud: 1.6 mm completamente distendida (1.2 mm no distendida).

Coloración. Castaño oscuro en todo el cuerpo (ligeramente más claro en la cabeza y el protórax), excepto: amarillo claro en todos los trocánteres, tibias pro-torácicas, extremo distal de las tibias meso- y metatorácicas, así como en todos los tarsos. Castaño amarillento en el pterotórax y primer segmento abdominal. Antenas: I segmento castaño oscuro; II segmento castaño oscuro, amarillento en la mitad apical; III, IV y V

segmentos amarillo claro, el quinto obscurecido con castaño en la mitad apical; VI, VII y VIII segmentos castaño oscuro, el VI con un anillo sub-basal amarillento. Crecientes de los ocelos rojo oscuro. Alas anteriores blanco transparente en el quinto basal, castaño oscuro en los dos quintos centrales y amarillo tenue en los dos quintos apicales; alas posteriores blanco transparente, con la vena longitudinal media obscurecida. Sedas del cuerpo castaño oscuro.

Morfología. Cabeza (lám. 1, fig. 1) más ancha que larga, márgenes genales ligeramente convexos; estriada transver-

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología. Instituto de Biología, UNAM.

salmente hacia la base, genas aserradas por efecto de la estriación. Ojos compuestos ligeramente sobresalientes, pilosos; ocelos equidistantes, el anterior escasamente inclinado hacia adelante. Quetotaxia dispuesta del modo siguiente: dos pares de sedas anteoceulares cortas; un par de largas y fuertes sedas interocelares; cuatro sedas postoculares a cada lado, de las cuales la tercera externa es más larga y fuerte. Antenas (lám. 1, fig. 2) normales y características del género (Moulton, 1948), el III segmento con un ligero ensanchamiento pedicelar; un cono sensorial bifurcado en los segmentos III y IV; VIII segmento más largo que el VII. Cono bucal subagudo, prolongado al margen posterior del prosterno.

Protórax. Pronoto con algunas estrías transversales hacia el margen anterior; quetotaxia dispuesta del modo siguiente: a cada lado, un par de fuertes y largas sedas ánteroangulares, entre ellas una pequeña; un par de marginales anteriores cortas; dos sedas laterales, de las cuales la submedia es más larga; un par de pósteroangulares largas y fuertes, entre ellas una pequeña; ocho sedas pósteromarginales, siendo las del par medio más largas y fuertes.

Pterotórax (lám. 1, fig. 3); mesonoto estriado en sentido transversal; metanoto reticulado en sentido longitudinal; alas anteriores pubescentes, provistas de dos venas longitudinales, la anterior con 21 sedas regularmente repartidas, la posterior con 17 sedas regularmente repartidas.

Abdomen. Margen posterior del VIII segmento provisto de peine de finas sedas esparcidas (lám. 2, fig. 1); IX y X segmentos con largas y fuertes sedas.

Medidas en mm de *Frankliniella oneillae* sp. nov. Holotipo ♀.

Cabeza, longitud medio-dorsal: 0.122; ancho medio: 0.151; ojos compuestos en vista dorsal, largo: 0.066, ancho: 0.049;

ocelos, anterior: 0.013, posteriores: 0.013, intervalo: 0.029; sedas interocelares: 0.056, postoculares cortas: 0.019, largas: 0.046. Longitud de los segmentos antenales (anchura): I, 0.023 (0.029); II, 0.036 (0.026); III, 0.052 (0.023); IV, 0.042 (0.023); V, 0.036 (0.019); VI, 0.049 (0.019); VII, 0.013 (0.008); VIII, 0.016 (0.006). Protórax, longitud medio-dorsal: 0.158, ancho medio: 0.198; sedas ánteroangulares externas: 0.066, internas: 0.052, ánteromarginales: 0.019, pósteroangulares externas: 0.079, internas: 0.075, pósteromarginales medias: 0.049. Pterotórax, ancho a nivel del metanoto: 0.277. Abdomen, ancho a nivel del II segmento: 0.280.

Macho macróptero. Longitud: 1.0 mm completamente distendido.

Virtualmente semejante a la hembra en coloración y morfología, excepto: alas anteriores con 19 sedas en la vena anterior y 13 en la posterior; esternitos abdominales III-VI con área glandular media circular u ovalada (lám. 2, fig. 3); sedas terminales de los IX y X segmentos, largas (lám. 2, fig. 2).

Medidas en mm de *Frankliniella oneillae* sp. nov. Alotipo ♂.

Cabeza, longitud medio-dorsal: 0.115; ancho medio: 0.148; ojos compuestos en vista dorsal, largo: 0.066, ancho: 0.049; ocelos, anterior: 0.013, posteriores: 0.009, intervalo: 0.026; sedas interocelares: 0.059, postoculares cortas: 0.023, largas: 0.049. Longitud de los segmentos antenales (anchura): I, 0.026 (0.026); II, 0.039 (0.026); III, 0.049 (0.019); IV, 0.042 (0.019); V, 0.039 (0.016); VI, 0.049 (0.019); VII, 0.009; VIII, 0.013 (0.006). Protórax, longitud medio-dorsal: 0.132, ancho medio: 0.184; sedas ánteroangulares externas: 0.056, internas: 0.052, ánteromarginales: 0.016, pósteroangulares externas: 0.069, internas: 0.062, marginales posteriores medias: 0.042.

Holotipo ♀, Alotipo ♂; seis parati-

pos ♀ ♀, dos paratipos ♂ ♂, depositados en la Colección de Entomología del Instituto de Biología, UNAM. Localidad típica: Estado de Hidalgo, Sierra de Zacualtipan (Sierra Madre Oriental), 6 km al SW. de Zacualtipan, 2600 m alt.: octubre 30, 1976, colector Roberto M. Johansen.

Habitat. En el envés de hojas de *Senecio* sp. (Compositae) sin estructuras

florales, en bosque de *Pinus patula* Schl. et Cham. (Martínez, 1948).

La presente nueva especie está dedicada a la Dra. Kellie O'Neill de Burks, especialista del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, como tributo de amistad y reconocimiento a su destacada labor en el estudio de los Thysanoptera, a lo largo de los últimos 28 años.

DISCUSIÓN

Moulton (1948) hizo una amplia revisión a nivel mundial del género *Frankliniella* Karny; con base en la disposición de las sedas interocelares de la cabeza, así como en la morfología de los segmentos antenales II y III, en especial el pedicelo del III, estableció tres grupos naturales de especies en el género, de los cuales uno fue subdividido en tres series y otro en dos. De acuerdo con Moulton (l.c.) *Frankliniella oneillae* sp. nov. quedaría situada en el Grupo Tritici-Cephalica, Serie Tritici, puesto que el pedicelo del III segmento antenal presenta un característico engrosamiento típico del Grupo, y además el ápice del II segmento no está engrosado ni proyectado sobre la base del III segmento; en esta situación, *F. oneillae* se asemeja a *F. abnormis* Moulton (1948) y a *F. umbrasa* Moulton (1948) de Texas, Estados Unidos de América; en la disposición de las sedas interocelares (a nivel

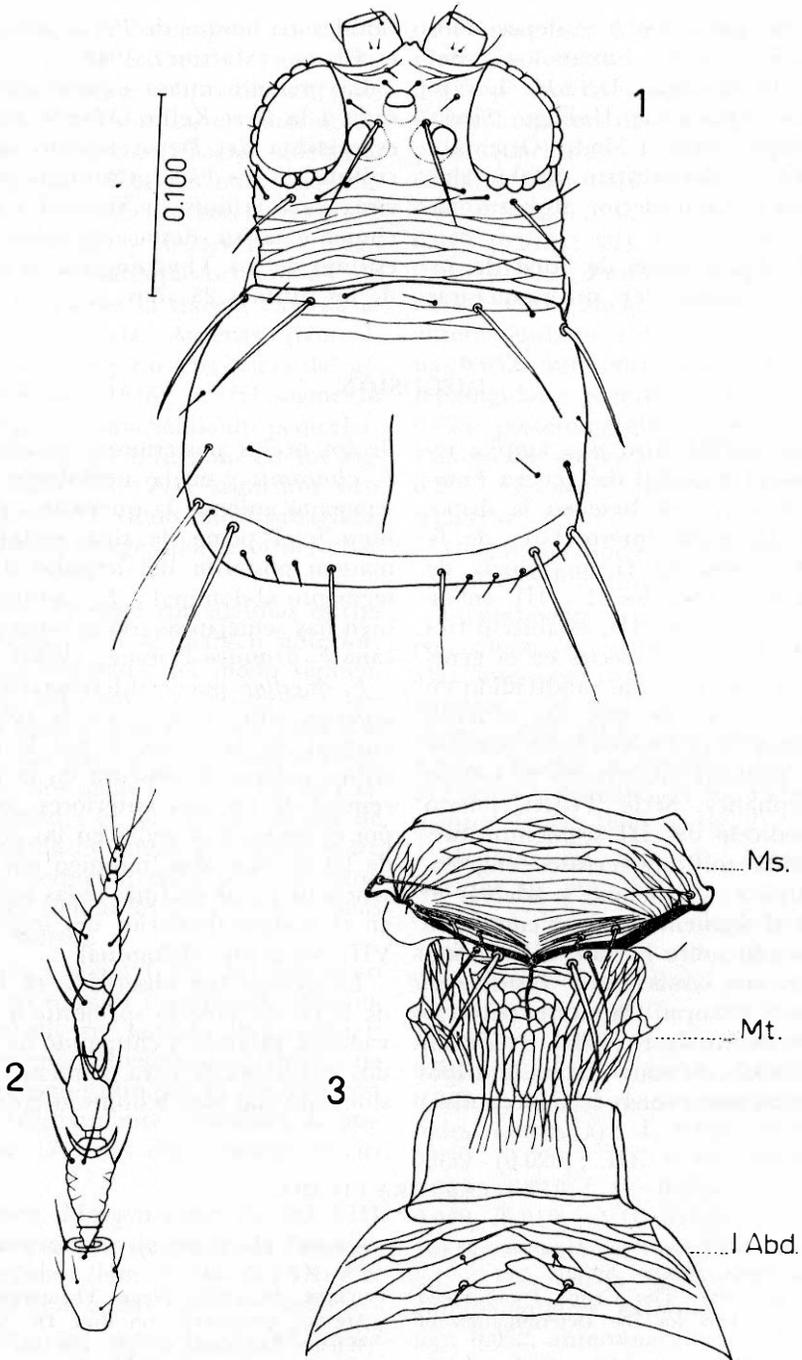
de los ocelos posteriores) se asemeja a *F. abnormis* y en la morfología del III segmento antenal, la quietotaxia del pronoto y el peine de finas sedas en el margen posterior del terguito del VIII segmento abdominal a *F. umbrasa*; también hay semejanzas con la especie mexicana *F. brunnea* Priesner (1932).

F. oneillae puede diferenciarse de las especies antes citadas en la coloración antenal, de las patas, y por la característica coloración oscura en la porción central de las alas anteriores, así como por el número de sedas en las dos venas de las mismas alas; también por la presencia de peine de finas sedas esparcidas, en el margen posterior del terguito del VIII segmento abdominal.

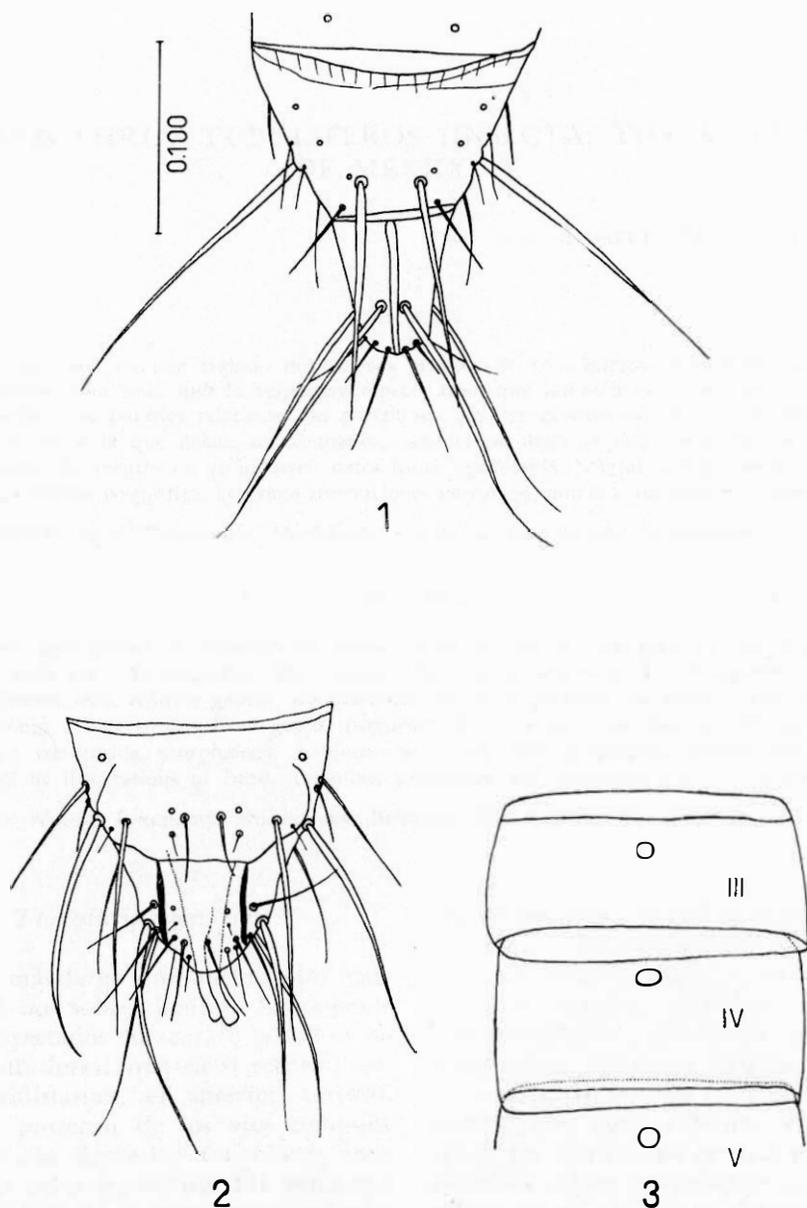
La especie fue observada en el envés de hojas de *Senecio* sp., junto a las nervaduras, picando y chupando de los tejidos epidérmicos para alimentarse, ocasionando con esto lesiones necróticas.

LITERATURA CITADA

- MARTÍNEZ, M., 1948. *Los Pinos Mexicanos* 2ª ed. Ediciones Botas, México. 361 pp.
- MOULTON, D., 1948. The Genus *Frankliniella* Karny, with keys for the Determination of Species (Thysanoptera). *Rev. de Ent. (Brasil)*, 19 (1-2): 55-114.
- PRIESNER, H., 1932. Neue Thysanopteren aus Mexiko, gesammelt von Prof. Dr. A. Dampf. *Wiener Ent. Zeit.*, 49 (3): 170-185.



Lám. 1. Vista dorsal de *Frankliniella oneillae* sp. nov. Holotipo ♀. Fig. 1. Cabeza y protórax; Fig. 2. Idem, antena derecha: II-VIII segmentos; Fig. 3. Idem, Pterotórax (Ms = mesonoto; Mt = metanoto) y I segmento abdominal. Escala en mm.



Lám. 2. Vista dorsal de *Frankliniella oncillae* sp. nov. Fig. 1. Holotipo ♀, abdomen: margen posterior del VIII segmento mostrando el peine de finas sedas y los segmentos IX y X; Fig. 2. Alotipo ♂, IX y X segmentos abdominales; Fig. 3. Idem (en vista ventral), esternitos abdominales III-V mostrando las áreas glandulares medias. Escala en mm.