

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
NOTAS DEL MUSEO

TOMO XIX

Zoología, N° 169

SOBRE LA PRESENCIA EN ARGENTINA
DE
UN MICRO-HIMENÓPTERO PARÁSITO
DE INTERÉS MÉDICO

POR

LUIS DE SANTIS

LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

—
1957

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SECRETARÍA DE EPIDEMIOLOGÍA Y CONTROL SANITARIO
BOLETÍN DEL MESSIA
TOMO XXV

SECCIÓN LA PREVENCIÓN EN ARGENTINA

101

UN MICRO-HEMIZÓPTERO PARASITO

DE INTENSIDAD MÉDICA

Imprenta y Casa Editora Coxí, Peru 684, Buenos Aires

1967

LUIS DE RAZZIS

LA PLATA
Imprenta y Casa Editora Coxí

1967

SOBRE LA PRESENCIA EN ARGENTINA
DE
UN MICRO-HIMENOPTERO PARASITO
DE INTERES MEDICO¹

POR LUIS DE SANTIS

Hace algún tiempo ya, el doctor Abraham Willink, entomólogo de la Fundación Miguel Lillo de la ciudad de San Miguel de Tucumán, me entregó para su estudio algunos micro-himenópteros parásitos que habían sido coleccionados en distintos puntos de esa provincia; incluía dicha colección varios ejemplares de un calcidoideo de la familia *Pteromalidae*, criado de pupas de la mosca de las palomas, que he identificado como *Nasonia vitripennis* (Walker, 1836). No obstante tratarse de una especie cosmopolita, bien conocida en todo el mundo, su estudio me ha sugerido algunas observaciones originales que creo será interesante consignar aquí.

Advierto, que la bibliografía producida sobre esta especie es abundantísima, por lo que me limito a mencionar nada más que los trabajos que me han servido para elaborar los diversos tópicos que trato y también aquellos otros que podrán ser consultados con más provecho para obtener una información amplia sobre la misma.

¹ Trabajo presentado en las Jornadas Entomoepidemiológicas Nacionales organizadas por la Dirección General de Sanidad del Ministerio de Ejército, y celebradas en Buenos Aires del 18 al 21 de agosto de 1953.

Además del doctor Willink, tengo que agradecer al doctor Bernardo D. Burks, de Washington, por el envío de una copia fotográfica del trabajo de Girault y Sanders que menciono más adelante, y al entomólogo Ricardo N. Orfila por haberme permitido examinar el tipo de *Platymesopus erausquinii* Brèthes, 1913, conservado en las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, de Buenos Aires. Los materiales procedentes de la provincia de Tucumán, enviados por el doctor Willink, quedan incorporados a las colecciones del Museo de La Plata.

Comienzo por dar los distintos nombres que ha recibido esta especie :

PTEROMALIDAE

Nasonia vitripennis (Walker)

- Pteromalus vitripennis* Walker, 1836, *Ent. Mag.*, III, p. 492.
Pteromalus abnormis Boheman, 1858, *Ofvers. Svensk. Vet. — Akad. Forh.*, XV, pp. 58-59.
Mormoniella brevicornis Ashmead, 1904, *Mem. Carnegie Mus.*, I, p. 316.
Nasonia brevicornis Ashmead, 1904, *Mem. Carnegie Mus.*, I, p. 317.
Lariophagus abnormis Kurdjumov, 1913, *Rev. Russ. Ent.*, XIII, p. 15.
Mormoniella vitripennis Gahan, 1927, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, LXXI, art. 4, p. 5.
Nasonia vitripennis Peck, 1951, *U. S. Dept. Agric. Agric. Monogr. n° 2*, p. 59.

Descripción. — Los adultos de ambos sexos han sido descritos con cierto detalle por Girault y Sanders (1909, *Psyche*, XVI, pp. 119-132, 5 figs.); los estados pre-imaginales lo han sido por varios de los autores que han estudiado su biología.

Taxionomía. — La posición sistemática del género *Nasonia* y de la especie genotipo *N. vitripennis* que aquí estudio, ha sido aclarada por Gahan (1927, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, LXXI, art. 4, pp. 5-7).

La designación genérica de *Nasonia* Ashmead, 1904, en lugar de *Mormoniella* Ashmead, 1904, que tiene prioridad de página, según lo propuesto por Peck (1951, *U. S. Dept. Agric., Agric.*

Monogr., n° 2, p. 559), ha dado lugar a una interesante aplicación del artículo 28 de las Reglas Internacionales de Nomenclatura Zoológica que dice que «... si los nombres son de la misma fecha se conservará el que escoja el primer revisador... »; estima Peck que la elección hecha por Brues (1910, *Canad. Ent.*, XLII, p. 260) da validez a ese nombre.

Como sospechaba que *Platymesopus erausquinii* descrita por Brèthes (1913, *An. Mus. Nac. Hist. Nat. Bs. As.*, XXIV, p. 92) bien podía ser un sinónimo de esta especie, me decidí a revisar los cotipos de la misma; se encuentran éstos fragmentados en dos preparaciones microscópicas y no es posible apreciar ciertos caracteres que no figuran en la breve descripción de Brèthes y que son de la mayor importancia para resolver sobre su verdadera posición sistemática. De todas maneras no me inclino a asimilarla con ella, en primer lugar porque según se infiere de la ubicación que le dió Brèthes al utilizar las claves de Ashmead (1904, *Mem. Carnegie Mus.*, I, p. 317), *P. erausquinii* presenta un tórax corto y luego, porque las alas anteriores de la hembra, cuya anchura máxima es de 0,62 mm, ofrece pestañas marginales mayores de 0,029 mm; *N. vitripennis*, en cambio, tal como lo han puntualizado Girault y Sanders (1909, *loc. cit.*, p. 122), no presenta pestañas marginales aparentes en las alas anteriores correspondientes a ese sexo.

Distribución geográfica. — Europa, Asia, Africa, América del Norte, América del Sur, Australia y Nueva Zelandia; en América del Sur había sido hallada nada más que en Chile y tiene que agregarse ahora la República Argentina. Los ejemplares que aquí estudio fueron coleccionados en la ciudad de San Miguel de Tucumán.

Biología. — Criada de pupas de la mosca de las palomas (*Pseudolynchia canariensis* Macq.). En Chile ha sido obtenida de *Parasarcophaga barbata* (Thomp.) (véase Gahan in Olalquiaga Faure, 1946, *Agric. Técnica Chile*, VI, pp. 76-77).

En general puede decirse que *N. vitripennis* es un parásito muy común de diversas especies de dípteros, principalmente de las familias de los califóridos, múscidos y sarcófagidos, muchas de las

cuales revisten gran importancia desde el punto de vista de la entomología aplicada, sobre todo en entomología médica, ya sea humana o veterinaria; en efecto, en otros países también parasita la mosca común o mosca tífica (*Musca domestica* L.), la mosca de los establos (*Muscina stabulans* Fall.), la mosca brava (*Stomoxys calcitrans* L.), la tsé-tsé (*Glossina morsitans* West.), *Callitroga macellaria* (Fabr.), *Calliphora vomitoria* L., *C. vicina* R. D., *Anastellorhina augur* (Fabr.), *Chrysomya albiceps* (Wied.), *C. rufifacies* (Macq.), *C. chloropyga* (Wied.), *Phormia regina* (Meig.), *Protophormia terrae-novae* R. D., *Neopollenia stygia* (Fabr.), *Phaenicia caesar* L., *P. sericata* (Meig.), *Apaulina avium* (Shann. et Dobr.), *A. sialia* (Shann. et Dobr.), *A. metallica* (Townsend), *Sarcophaga haemorrhoidalis* (Fall.), *S. carnaria* L., *S. aurifrons* Macq., *S. plintopyga* Wied., *Gasterophilus intestinalis* (De Geer), *Hypoderma lineatum* (Vill.), *Ophyra nigra* (Wied.), *Synthesiomya nudiseta* (Wulp), *Piophilha casei* L. y otros dípteros. Aunque en menor grado, también ofrece interés en entomología agrícola por atacar diversas especies de taquinidos que son parásitos de otros insectos que constituyen plagas de la agricultura, y en Sericicultura, porque destruye las pupas del taquinido *Tricholyga bombycis* Bech. que a su vez parasita el gusano de seda (*Bombyx mori* L.) según ha comprobado Fujita ¹ (1932, *Korea Agric. Exp. Sta. Rept. Dept.*, ser III, n° 1, pp. 23-38) en Corea.

Siendo entonces una especie muy común que parasita dípteros de tan grande importancia económica y sanitaria, es natural que su estudio haya despertado el interés de los entomólogos en todo el mundo por lo que menudean las observaciones biológicas sobre la misma; entre las publicaciones más interesantes sobre el tema hay que citar las de Girault y Sanders (1909-1910, *Psyche*. XVI, pp. 130-132; XVII, pp. 9-28); Froggatt y Mc Carthy (1914, *Agric. Gaz. New So. Wales*, XXV, n° 9, pp. 759-764); Roubaud (1917, *Bull. Scient. Franc. Belg.*, L, pp. 425-439); Altson (1920, *Proc. Zool. Soc. London*, n° 3, pp. 216-241); Johnston y Tieggs (1922, *Proc. R. Soc. Queensl.*, XXXIII, pp. 99-128); Tieggs

¹ Citado por Roberts, 1935, *Journ. Agric. Res.*, L, n° 6, p. 492.

(1922, *Trans. Proc. R. Soc. So. Austral.*, XLVI, pp. 319-527); Hardy (1925, *Queensl. Agric. Journ.*, XXIV, n° 4, pp. 347-348) Fujita (1932, *op. cit.*); Cousin (1930, *C. R. Acad. Sci. France*, CXC, pp. 1530-1532; 1933, *Bull. Biol. Fr. Belg.*, LXVII, pp. 371-400); Smirnov (1934, *Med. Parasit., parasit. Dis.*, III, pp. 330-336); Smirnov y Kuzina (1933, *Zool. J.*, XII, pp. 96-109); Smirnov y Wladimirov (1934, *Zeitschr. wiss. Zool.*, CXLV, pp. 507-522; 1934, *Zool. Anz.*, CVII, pp. 85-89); Jacobi (1939, *Arch. Neerland Zool.*, III, pp. 197-282); van der Merwe (1943, *Journ., Ent. Soc. So. Africa*, VI, pp. 48-64) y Moursi (1946, *Bull. Soc. Fouad I Ent.*, XXX, pp. 21-59).

Utilización. — *N. vitripennis* ha sido considerada a menudo como una especie valiosa para llevar a cabo una lucha biológica activa contra los dípteros dañinos que se acaban de mencionar pero en verdad que los resultados que se han conseguido hasta el presente dejan mucho que desear. De cualquier manera que sea, merecen ser citados los ensayos que se han efectuado para combatir la mosca común y, sobre todo, las moscas productoras de miasis en los ovinos, en Australia y Nueva Zelandia; debe recordarse que en estas últimas islas la especie fué introducida con ese objeto. Varias son las publicaciones que se refieren a este aspecto del tema, pero para informarse sobre ello, conviene consultar la de J. L. Froggatt (1919, *Bull. Ent. Res.*, IX, pp. 257-262).

Material examinado. — 4 ♀♀ y 1 ♂ San Miguel de Tucumán (provincia de Tucumán), 17-XII-1951, Willink, leg.

La Plata, 3 de diciembre de 1953.