

NYX VISCACHENSIS SP. NOV. PARA CHILE (LEPIDOPTERA: CHOREUTIDAE)

NYX VISCACHENSIS SP. NOV. FROM CHILE (LEPIDOPTERA: CHOREUTIDAE)

MARCOS A. BEÉCHE C.¹

ABSTRACT

Nyx viscachensis sp. nov. of Choreutidae from central Chile is described. Diagnostic characters and host plant are recognised. Figures of adult male and female, genitalia and a key for *Nyx* species are provided.

KEY WORDS: Choreutidae, *Nyx*, taxonomy, Chile.

INTRODUCCIÓN

La familia Choreutidae corresponde a un grupo de polillas constituida por alrededor de 350 especies, distribuidas en todas las regiones faunísticas del planeta (Heppner y Duckworth, 1981). En América están representadas las subfamilias Choreutidae y Millierinae, esta última con dos especies: *Phormoestes palmettovora* Heppner, de los Estados Unidos (Florida) y *Nyx puyaphaga* Heppner, de Chile (Angol) (Heppner, 1982).

De acuerdo a lo señalado por Heppner (1982), la única especie descrita de *Nyx* se desarrolla en *Puya alpestris* (Poep.) Gay, sobre la cual fueron obtenidos los adultos utilizados en la descripción original. Dada la diversidad de especies de *Puya* en Chile, como asimismo de otras bromeliáceas, Heppner señala que sería posible encontrar otras especies de *Nyx* asociadas a estas plantas.

Al ser observados tallos florales de *Puya coerulea* Lindl. con abundantes orificios de emergencia y exuvias de Lepidoptera en el cerro Viscachas (Chile, Región Metropolitana), se colectó, en mayo de 1997, 10 infrutescencias de este vegetal, florecidas durante la temporada anterior, a objeto de obtener especímenes adultos del insecto para su identificación. Estas infrutescencias fueron mantenidas en el laboratorio de Entomología del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Complejo Lo Aguirre, en jaulas de crianza, hasta la emergencia de los adultos del microlepidóptero. Como resultado de este trabajo, se obtuvo nume-

rosos ejemplares de una especie aún no descrita de Millierinae, perteneciente al género *Nyx*, la cual es descrita en el presente trabajo sobre la base de caracteres morfológicos externos y de la genitalia de ambos sexos, utilizándose para este último propósito la nomenclatura indicada por Klots (1970).

Entre los caracteres morfológicos de mayor relevancia del género *Nyx*, de acuerdo a lo señalado por Heppner (1982), destacan la presencia de un palpo maxilar reducido, de un segmento, y la ausencia de la corda en la ala anterior. A nivel de las estructuras genitales se observa el sígnum representado por numerosas espinas pequeñas y un largo ovipositor modificado para la ovipostura en los duros tallos de las bromeliáceas en las cuales se desarrollan las larvas, lo cual concuerda con los caracteres observados en la especie que se describe en el presente trabajo.

Nyx viscachensis sp. nov.

Localidad tipo: Cerro Viscachas (Chile, Región Metropolitana, Provincia de Chacabuco), entre los 1.400 y 1.700 msnm.

Descripción:

Macho. (Figura 1) 7,0-9,5 mm de expansión alar (n = 23).

Cabeza. Coloración general gris oscuro iridiscente, con escamas blancas hacia la base de la frente. Palpos labiales blancos. Antenas completamente negras, de longitud equivalente a 2/3 el largo del ala anterior.

Tórax. Superficie dorsal negro brillante. Patagia gris oscuro iridiscente. Superficie ventral gris oscuro

¹ Servicio Agrícola y Ganadero. Av. Bulnes 140, Santiago, Chile.



1



2

Figuras 1-2. Adultos de *Nyx viscachensis* sp. nov., cerro Viscachas, Chile: 1, holotipo; 2, alotipo.

a negro. Patas grises con escamas blancas en los segmentos tarsales. Ala anterior con la superficie dorsal de coloración general negro iridiscente, con reflejos cobrizo y dos bandas transversales de escamas blancas ubicadas a 1/4 y 1/2 de la longitud del ala respectivamente; cerca del ápice presenta una mancha subcircular de escamas blancas, la cual no alcanza a llegar al margen costal; tornus con una mancha subtriangular de escamas blancas; superficie ventral de color gris. Superficie dorsal del ala posterior de coloración pardo lustrosa; superficie ventral de color gris.

Abdomen: Coloración grisácea, con algunas escamas de coloración algo más clara en cada segmento, formando un anillo poco definido.

Genitalia masculina. (Figura 3). Tegumen fusionado con el vículum formando un anillo, con un apodema lateral redondeado. Uncus de forma subtriangular, muy esclerosado y con su extremo distal dividido. Gnathos constituido por dos brazos laterales fusionados medialmente, formando una estructura muy esclerosada, con denticulaciones en la superficie dorsal. Valva levemente alargada, con el margen ventral recto y el extremo distal truncado oblicuamente; tercio distal con presencia de cerdas. Anellus representado por una proyección cóncava. Aedeagus (Figura 4) muy largo y delgado, 3 veces el largo de la valva, con el extremo distal levemente ensanchado y denticulado en la superficie dorsal.

Hembra. (Figura 2). 9,0-10,5 mm de expansión alar ($n = 15$), con patrón de coloración y maculación alar como la del macho.

Genitalia femenina (Figura 5). Ovipositor muy largo, esclerosado y subigual a la longitud del abdomen, con presencia de pequeñas espinas seriadas y algunas cerdas delgadas en su base; papila anal agu-

zada y dividida lateralmente, sin presencia de espinas. Apófisis anterior y posterior muy larga, subiguales en longitud. Ostium bursae cónico. Octavo tergito con una proyección medial alargada, esclerosada, de 1/3 la longitud de la apófisis anterior. Ductus bursae alargado, membranoso en el tercio basal y levemente esclerosado en los tercios restantes; corpus bursae constituido por un saco alargado, membranoso, con signum constituido por una serie de espinas pequeñas.

Material tipo. Holotipo ♂: Chile-Región Metropolitana, Provincia de Chacabuco, Cerro Viscachas, 1 Nov. 1997. Leg. M. Beéche.

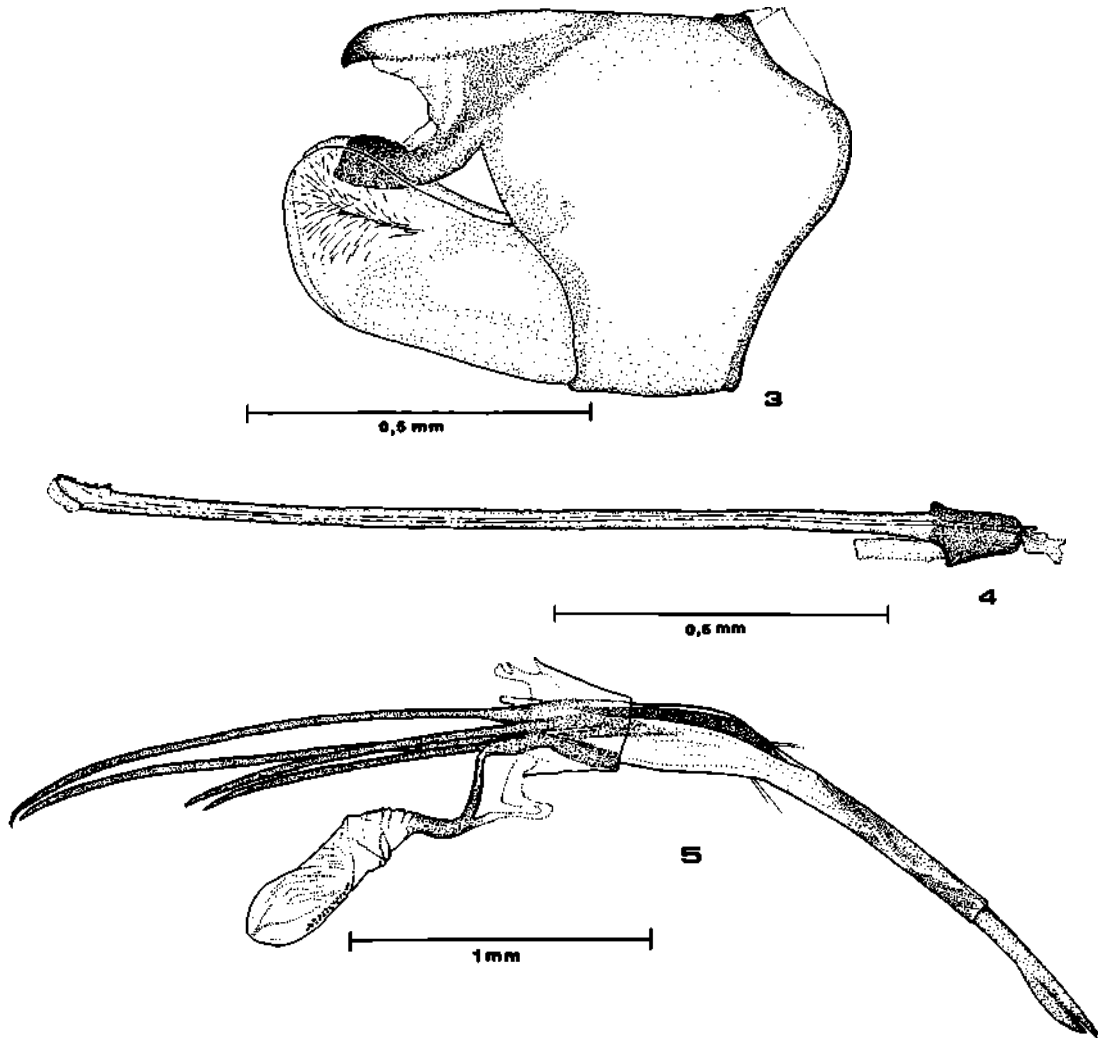
Allotipo ♀: Chile-Región Metropolitana, Provincia de Chacabuco, Cerro Viscachas, 10 Nov. 1997. Leg. M. Beéche.

Paratipos: 22 ♂ y 14 ♀ de la misma localidad y colector que el holotipo, emergidos en las siguientes fechas: 1 ♂ 22 Oct. 1997, 2 ♂ del 24 Oct. 1997, 7 ♂ del 1 Nov. 1997, 12 ♂ del 10 Nov. 1997, 1 ♀ 28 Oct. 1997, 5 ♀ 1 Nov. 1997 y 8 ♀ 10 Nov. 1997.

Depósito del material tipo: El holotipo, alotipo y 6 paratipos en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, 6 paratipos en el Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, 6 paratipos en el Museo de Washington, 4 paratipos en la Unidad de Entomología del Complejo Lo Aguirre del SAG en Santiago y 14 paratipos en la colección del autor.

Etimología. La denominación específica hace referencia a la localidad tipo.

Distribución geográfica. *Nyx viscachensis* sp. nov. se conoce únicamente del cerro Viscachas, Región Metropolitana, Chile (33°5'S-71°1'O).



Figuras 3-5. Genitalia de *Nyx viscachensis* sp. nov.: 3, vista lateral de la genitalia masculina, con el aedeagus extraído; 4, aedeagus en vista lateral; 5, vista lateral de genitalia femenina.

Clave para las especies de *Nyx*

1. Ala anterior de color negro iridiscente, con algunas escamas blancas, a excepción de una banda negra a 1/3 de la base, seguida de una línea vertical blanca; tornus con una mancha blanca, que continúa irregularmente hasta el margen costal. Ala posterior de color blanco lustroso, con escamas pardas a lo largo del margen costal. Apodema lateral del anillo formado por el tegumen y el vínculo aguzado.....*Nyx puyaphaga* Heppner.
- 1'. Ala anterior de color negro cobrizo iridiscente, con dos bandas transversales de escamas blancas a 1/4 y 1/2 del largo del ala; tornus con una mancha

subtriangular; área apical del ala con una mancha blanca, la cual no alcanza los márgenes del ala. Ala posterior de color pardo lustroso. Apodema lateral del anillo formado por el tegumen y vínculo redondeado.....*Nyx viscachensis* sp. nov.

COMENTARIOS

Nyx viscachensis sp. nov. comparte con *N. puyaphaga* Heppner la presencia del palpo maxilar de un segmento, la presencia de sígnum y ausencia de esterigma en la genitalia femenina y la ausencia de la corda en el ala anterior, lo cual reafirma la condición

apomórfica de estos caracteres para este género, de acuerdo a lo indicado por Heppner (1982). La presencia en ambas especies de *Nyx* de un ovipositor muy alargado y esclerosado, lo que posibilita la ovipostura en los tallos florales de *Puya*, sugiere la condición apomórfica de esta carácter, dado que en los restantes géneros de Millieriinae, *Phormoestes* y *Millieria*, se presentan estructuras de oviposición menos especializadas, adaptadas a la postura en tejidos vegetales más blandos.

Nyx viscachensis sp. nov. puede ser fácilmente diferenciado de *N. puyaphaga* Heppner por medio de la coloración externa y maculación alar, como asimismo por la estructura de la genitalia de ambos sexos. Al ser comparados los adultos de *N. viscachensis* y *Phormoestes palmettovora* Heppner, llama la atención la similitud en la maculación alar, ya que ambas especies presentan en el ala anterior dos bandas transversales y una pequeña mancha subtriangular en el tornus; este patrón de maculación no se presenta por el contrario en *N. puyaphaga* Heppner.

La identificación de esta segunda especie de *Nyx*

asociada a bromeliáceas chilenas del género *Puya*, como asimismo la especializada estructura del ovipositor de las hembras, señala un alto grado de especificidad y adaptación a estas plantas. La emergencia de los adultos de *N. viscachensis*, ocurrió únicamente a partir de tallos leñosos de infrutescencias de *P. coerulea* Lindl. remanentes de temporadas de floración del año anterior, las cuales normalmente quedan erectas y firmemente adheridas a las plantas, pudiendo constituir estos microlepidópteros un factor de descomposición de estas estructuras.

REFERENCIAS

- HEPPNER, J. 1982. Millieriinae, a new subfamily of Choreutidae, with new taxa from Chile and the United States (Lepidoptera: Sesiioidea). *Smith. Contr. to Zool.* 370, 27pp.
- HEPPNER, J. & W. DUCKWORTH, 1981. Classification of the superfamily Sesiioidea (Lepidoptera: Ditrysia). *Smith. Contr. to Zool.* 314, 144 pp.
- KLOTS, A. 1970. Lepidoptera. 20. In: S. Tuxten, *Taxonomist's glossary of genitalia in insects*. 2 ed. (Copenhagen). 359 pp.