

Ocurrencia de **Gonodonta sinaldus** GUENÉ, 1852
(Lepidoptera: Noctuidae) y su “*Oruga del Anguja Nambi*” en la
Ecorregión del Ñeembucú, Paraguay.

Andrés Oscar CONTRERAS CHIALCHIA*

Área de Entomología, IBIS, Rectorado de la Universidad Nacional de Pilar
Mariscal Estigarribia 335, Pilar, Ñeembucú, Paraguay *E.mail: aoc@tigo.com.py

Resumen

Esta contribución trata acerca de **Gonodonta sinaldus** GUENÉ, 1852, una polilla nocturna aún no registrada para el Paraguay. Taxonómicamente revista dentro de la Familia Noctuidae, subfamilia Calpinae y dentro de ésta como integrante de la Tribu Calpini. Los adultos son considerados “*fruit piercing*” (perforadores de frutas). Es huésped larval de las Minispermaceae, en particular de **Cissampelos pareira** L., enredadera bastante común en el Ñeembucú en los bordes de bosques y en ambientes antropizados a los que, puede alcanzar hasta la copa de los árboles en su desplazamiento. Se da cuenta de su fenología local, del hábitat de la especie, su ciclo biológico y se presenta su iconografía y su distribución geográfica, esta última mediante el sistema de Atlado, en la Ecorregión de Ñeembucú.

Palabras clave: Lepidoptera, Noctuidae Calpinae, **Gonodonta sinaldus**, Minispermaceae, **Cissampelos pareira**, ambiente antropizado, Biodiversidad, Paraguay, Ecorregión de Ñeembucú.

Occurrence of **Gonodonta sinaldus** GUENÉ, 1852 (Lepidoptera: Noctuidae) and its “*Oruga del Anguja Nambi*” in Ñeembucú, Southwestern Paraguay.

Summary

This paper provides data on **Gonodonta sinaldus** GUENÉ, 1852 (Noctuidae: Calpinae: Calpini) a moth not previously recorded in Paraguay. Adults are considered “*fruit piercers*”. The larval substrate are plants of the Minispermaceae, especially **Cissampelos pareira** L., a vine that is common in Ñeembucú in forest edge and urbanised habitats and which can reach as high the tree canopy. Information on local phenology, habitat usage, reproductive cycle and geographic distribution are provided for the Ñeembucú eco-region.

Key words: Lepidoptera, Noctuidae Calpinae, **Gonodonta sinaldus**, Minispermaceae, **Cissampelos pareira**, urbanised environments, Biodiversity, Paraguay, Ñeembucú eco-region.

Introducción

El área estudiada corresponde a al departamento de Ñeembucú, ubicado en el vértice sud-occidental de la llamada Región Oriental del Paraguay, con una superficie aproximada de 1.200.000 hectáreas. Para una correcta aproximación geográfica, se indican las coordenadas del centro geométrico departamental: 26° 52' 45" S-58° 15' 00" O (PAYNTER (1989)).

Metodología:

Este trabajo forma parte de un proyecto más amplio que, realizado a través de la metodología general de **Atlado** (CONTRERAS CHIALCHIA y CONTRERAS ROQUÉ, 2008) cuyo resultado está centrado en la **Colección Lepidopterológica** del Instituto de Bioecología e Investigación Subtropical "Félix de Azara" (IBIS) dependiente de la Universidad Nacional de Pilar. Además, se realizaron durante cinco años de salidas diarias a diferentes áreas de prospección, para la observación y/o colecta tanto de ejemplares adultos, como de cada uno de los distintos estadios larvales. Por ser una polilla de hábitos nocturnos, resultó más fácil la observación de los distintos estadios larvales en su planta hospedera. Los datos distribucionales se sistematizaron mediante un sistema de atlado y los correspondientes a fechas se incorporaron a un fenograma.

Distribución geográfica:

En general la geonemia de especie **Gonodonta sinaldus** tiene una extensa expansión por el trópico americano, desde el sur de los Estados Unidos, México y América Central hasta Colombia (localidad típica), Venezuela y Ecuador en América del Sur (GUENÉE in BOISDUVAL & GUENÉE, 1852; ZASPEL & BRANHAM, 2008 y WHALBERG, 2010). En la Colección Entomológica del IBIS existen ejemplares de la especie colectados en los departamentos paraguayos de Central y Ñeembucú.

Iconografía:



Material de colección (IBIS, 11.046)

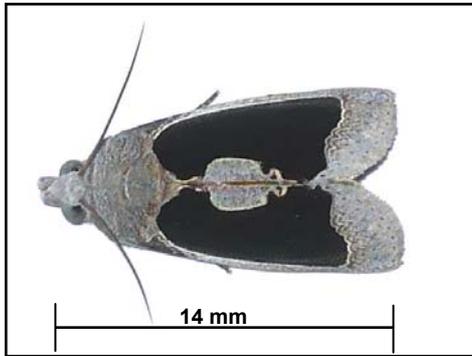


Foto: Descansa con las alas plegadas durante las horas de sol, mimetizada entre la corteza de los troncos o en lugares oscuros, como en el interior de galerías o galpones. En el medio natural prístino, tal vez sería en lo espeso de los bosques.

Diferenciación sexual:

Son semejantes. Carece de diferencias notorias perceptibles exteriormente, pero la hembra suele ser de mayor tamaño que el macho.

Hábito general

Se la encuentra en distintos tipos de hábitat tales como matorrales o cordones arbustivos del borde de bosques (bosque higrófilo de la ribera de los ríos Paraguay-Paraná y en las islas boscosas en el bosque higrófilo no ribereño) de la sabana, en banquinas de caminos rurales y, con cierta frecuencia también en ambientes antropógenos tanto en ámbitos rurales y urbanos como pueblos y ciudades.

Planta hospedante de la larva

En el área estudiada la larva se relaciona tróficamente con la hoja del “*Anguja Nambi*” *Cissampelos pareira* L., una planta trepadora de la familia Menispermaceae, bastante común en toda la Ecorregión del Ñeembucú y en Región Oriental del Paraguay. Ésta enredadera se encuentra en la bordura de bosques, ambientes modificados en general, humedales y áreas de transición entre estos y las zonas más altas (Fátima MERELES, *in litt.*). El daño causado por *G. sinaldus* a su hospedadora larval es poco significativo.

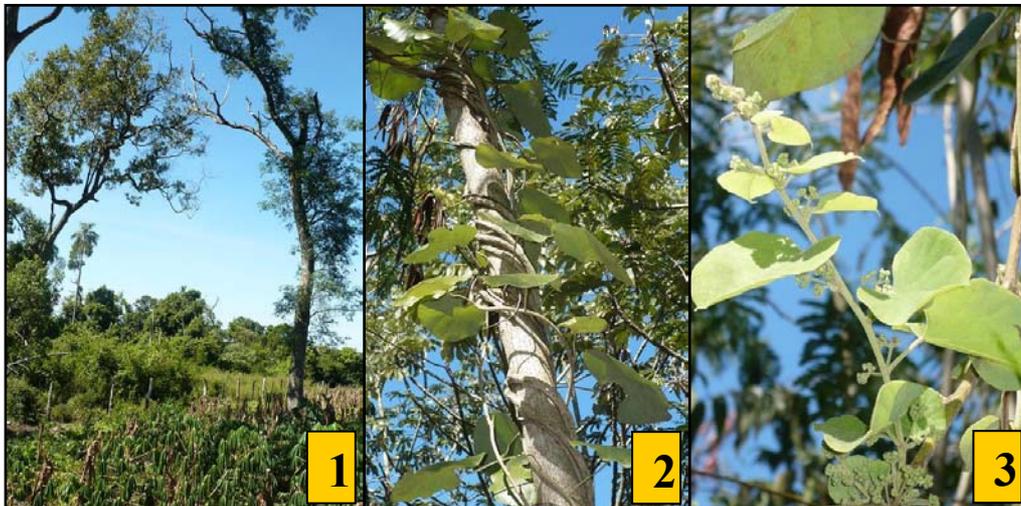


Foto 1: El borde arbustivo de una isleta boscosa y matorrales en la sabana donde crece *C. pareira*, la planta hospedante de la larva y dónde se encontró orugas de *G. sinaldus* (Compañía Valle Apu'á, distrito Pilar, julio 2010). **Foto 2:** El sustrato trófico de *G. sinaldus* es la trepadora herbácea o algo leñosa: *Cissampelos pareira* de amplia distribución en toda la América tropical, una planta dióica, que puede llegar a superar los 6 metros de altura. **Foto 3:** las hojas alternas, subpeltadas, ovadas o casi circulares del “*Anguja Nambi*”, que pueden tener un tamaño de hasta 15 cm de largo por 15 de ancho. En la foto también se ve a la inflorescencia masculina pedunculada, con sus flores verdes o blanquecinas.

LA LARVA:

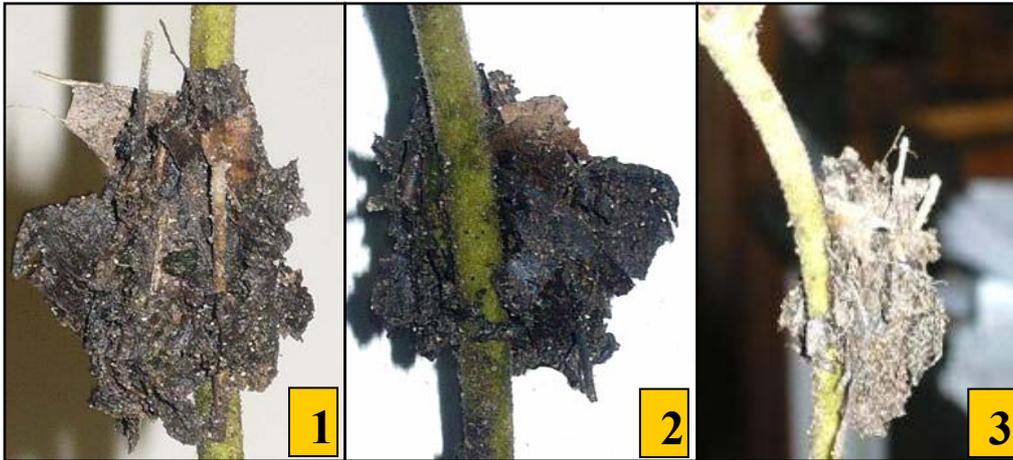


Foto 1: Oruga del “*Anguja Nambi*” de tercer estadio larval en su sustrato larval de *Cissampelos pareira* (Menispermaceae). Posee 30 mm de longitud, la cápsula cefálica oscura, el cuerpo cilíndrico y de color oscuro matizado con manchas y puntos blancos y anaranjados. **Foto 2:** Puede llegar haber hasta tres larvas por hoja, pero por lo general son dos, siempre en el envés de la hoja ovadas a casi circulares, ubicada a una altura entre los 2 a 3,5 metros de altura (Escuela Agrícola San Isidro Labrador (EASIL), Barrio Guaraní, distrito Pilar, 30.vii.2010).



Foto 1: La oruga del “*Anguja Nambi*” en su cuarto estadio larval, de 45 mm de longitud desplazándose por el tallo delgado y pubescente de la trepadora hospedera

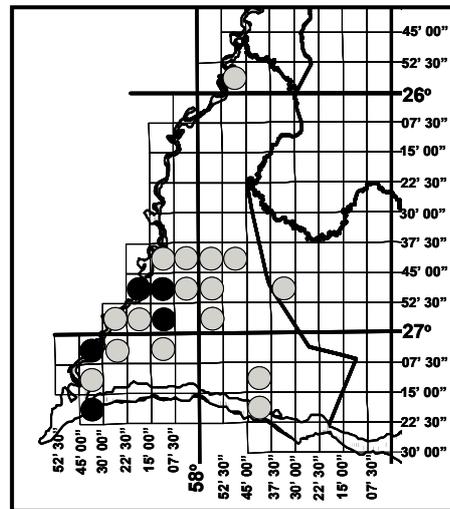
(Yegros Paso, Segunda Compañía Yatayty, distrito Pilar, abril, 2010). **Foto 2:** Último estadio larval, entre 50 a 55 mm de longitud (EASIL, distrito Pilar, 31.vii. 2010).



La pupa de color castaño oscura, inverna en el suelo al abrigo de una cámara de tierra de forma irregular (de 30 a 40 mm de largo por 20 mm de ancho). Es decir, la cilíndrica pupa está protegida de una capa de tierra, cubierta con restos de hojas secas en distinto grado de descomposición y de restos de materia orgánica, que se encuentra adherido al flexible tallo de la planta hospedera, ubicado al ras del suelo. El tiempo de empupado, hasta que emerge el imago oscila entre los 26 a 32 días. **Foto 1 y 2:** EASIL, Barrio Guaraní, distrito Pilar, 10 y 12 de agosto de 2010). **Foto 3:** Yegros Paso, Segunda Compañía Yatayty, distrito Pilar, mayo 2010).

Distribución en el Ñeembucú:

Material estudiado: En la Colección Entomológica del IBIS-UNP, además de observaciones directas de los distintos estadios larvales: **Departamento Ñeembucú:** **distrito Pilar:** Barrio General Díaz, Reservorio de Agua, Colegio Juan XXIII, 11.xii.06 (IBIS, 2.084); Puente Taguató, Barrio San Francisco, 19.viii.06 (*obs. pers.*), 17.ix.06 (*obs. pers.*); Barrio Guaraní, Escuela Agrícola San Isidro Labrador (EASIL), 14.vii.06 (*obs. pers.*), 14.x.06 (IBIS, 1.505), 08.v.10 (*obs. pers.*), 15.v.10 (*obs. pers.*), 27.v.10 (*obs. pers.*), 04.vi.10 (*obs. pers.*), 12.vi.10 (*obs. pers.*), 16.vi.10 (*obs. pers.*), 24.vi.10 (*obs. pers.*), 29.vi.10 (*obs. pers.*), 06.viii.10 (*obs. pers.*), 12.viii.10 (*obs. pers.*) 17.viii.10 (*obs. pers.*), 07.ix.10 (IBIS, 11.046), 10.ix.10 (IBIS, 11.007); Arroyo Caimán, Cambá Cuá, 07.ii.07 (IBIS, 3.400 y 3.401), 13.ii.07 (*obs. pers.*), 19.ii.07 (*obs. pers.*); Compañía Valle Apu'á, 19.xii.06 (IBIS, 2.847), 13.vi.07 (*obs. pers.*). **Distrito Humaitá:** Humaitá, 19.xii.06 (IBIS, 2.847). **Distrito Paso de Patria:** Paso de Patria, 13.x.06 (IBIS, 1.519), 13. viii.10 (*obs. pers.*). **Total de ejemplares estudiados:** 27.



FENOLOGÍA

MESES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
SEMANAS	1											
	2											
	3											
	4											
	5											

El registro fenológico de **G. sinaldus** disponible en el Ñeembucú es insuficiente como para establecer un patrón, pero parecería poseer una generación anual, que vuelan sin interrupción de septiembre a febrero. Pasa protegido en estado de pupa como invernantes en la época fría. Los cuadros del fenograma pintados de color gris corresponde a estadios larvales, en cambio los negros a imagos.

CONCLUSIONES

Poco se conoce en el Paraguay sobre el estatus sistemático, las características distribucionales, fenológicas y bioecológicas de la familia Noctuidae en general y **G. sinaldus** no es una excepción. Posiblemente su geonemia coincide con la distribución de su sustrato larval, ya que ambos habitan en gran parte de la América tropical y subtropical, desde el sur de los EEUU y México hasta Sudamérica. La especie **G. sinaldus** resulta poblacionalmente frágil ante los episodios de sequía intensa reinante en el año 2007 y sostenida en el 2008 y gran parte del 2009 en que desaparece o mengua marcadamente su presencia. Pero nuevamente recuperada en el 2010 a partir del paréntesis húmedo temporario en el ciclo seco regional.

Agradecimientos

Al Director del IBIS, don Julio R. CONTRERAS ROQUÉ por la lectura crítica del trabajo. A la botánica Fátima MERELLES por la corroborar la identidad de los sustratos larvales. Al Dr. Wolfgang SPEIDEL por su colaboración en la identificación de la especie. Al técnico Gustavo FORNERÓN MARTÍNEZ por colaborar asiduamente en las tareas de campo. A las autoridades de la UNP por el estímulo de las tareas realizadas. A la **Fundación de Historia Natural Félix de Azara**, que cubrió parcialmente gastos y facilitó insumos imprescindibles para la realización de las tareas de campo y de edición de esta contribución.

Bibliografía

- BARBUT, J. & B. LALANNE-CASSOU 2009: Contribution to the knowledge of the Noctuoidea of the French West Indies and description of four new species (Lepidoptera). *Bulletin de la Société Entomologique de France* **114** (4): 409-418.
- CONTRERAS ROQUÉ, J. R.; y A. O. CONTRERAS CHIALCHIA. 2009. Metodología para una aproximación al conocimiento de la biodiversidad de la biota del Paraguay: el sistema de Atlado. *AZARIANA*, Instituto de Bioecología e Investigación Subtropical "Félix de Azara", Universidad Nacional de Pilar, Pilar, Paraguay, **1**(11): 111 - 115.
- PAYNTER, R. A., 1989. *Ornithological Gazetteer of Paraguay*. Second Edition. Bird Department, Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Mass., pp. 1-59 + mapa.
- Barbut, J. & B. Lalanne-Cassou 2009: Contribution to the knowledge of the Noctuoidea of the French West Indies and description of four new species (Lepidoptera). *Bulletin de la Société Entomologique de France* **114** (4): 409-418.
- TODD, E.L. 1959. The fruit-piercing moths of the genus *Gonodonta* Hübner (Lepidoptera, Noctuidae). *U.S. Department of Agriculture. Technical Bulletin*. N°. 1201, p. 1-52. 1959.
- ZASPEL & BRANHAM, 2008. World Checklist of Tribe Calpini (Lepidoptera: Noctuidae: Calpinae). *Insecta Mundi* **0047**: 1-15.