

HÁBITOS DE DORMIR DE LOS MACHOS DE *DIADASIA CHILENSIS* SPINOLA, 1851 (HYMENOPTERA: APIDAE)

José Montalva

27160 Kafir Road Carl Junction, MO, USA. montalva.jose@gmail.com.

Resumen

En el presente trabajo se reporta los hábitos durmientes de machos de *Diadasia chilensis* Spinola sobre flores de *Clarkia tenella* (Cav.) F.H. & M.R. Lewis

Palabras clave: Apidae, *Diadasia*, *Clarkia*, Onagraceae, Chile.

Sleeping habits of males of *Diadasia chilensis* Spinola, 1851 (Hymenoptera: Apidae)

Abstract

The present work reports on the sleeping habits of male *Diadasia chilensis* Spinola on flowers of *Clarkia tenella* (Cav.) F.H. & M.R. Lewis.

Key words: Apidae, *Diadasia*, *Clarkia*, Onagraceae, Chile.

El fenómeno de agrupaciones de abejas y avispas durmiendo es bastante conocido (Banks, 1902; Schwarz, 1901; Rau & Rau, 1916; Evans & Linsley, 1960), aunque aún no se tiene certeza de cuál es su importancia ecológica y/o evolutiva. Algunos autores (*e.g.*, Evans & Linsley, 1960) plantean que podría relacionarse con termorregulación, pues al formar agrupaciones se mantiene el calor, algo de suma importancia en organismos ectotérmicos. También se ha especulado que este comportamiento podría ser una estrategia antidepredatoria (Evans & Linsley, 1960). Si bien siempre se hace énfasis en agrupaciones numerosas de machos durmiendo juntos, también algunas especies duermen de manera solitaria dentro de flores (Linsley & MacSwain, 1958; Gaglianone, 2000; Stehmann & Semir, 2001). Para Chile se ha registrado machos del género *Centris* Fabricius durmiendo en grupos (Ruiz, 1940) y se conoce que abejas del género *Chalepogenus* Holmberg utilizan flores del género *Calceolaria* Linnaeus para pasar la noche (observaciones personales), pero no hay mucha más información al respecto.

En el presente trabajo se documenta los hábitos durmientes de los machos de *D. chilensis* Spinola, 1851 sobre flores del género *Clarkia* Pursh (Onagraceae).

En Octubre de 2008 se encontraron en el sector de la laguna Sausalito, Viña del Mar (33° 0' 52" S, 71° 32' 5" W) 60 machos de *D. chilensis* durmiendo al interior de flores de *Clarkia tenella* (Cav.) F.H.Lewis & M.R. Este fenómeno se registró durante 3 días sucesivos. En

Noviembre de 2009 se encontraron 25 machos de *D. chilensis* durmiendo en plantas de la misma especie, en el sector del Parque Mahuida, La Reina, Santiago (33° 27' 23.98" S, 70° 31' 8.81" W).

Los machos se refugian individualmente en las flores probablemente para soportar el frío de la noche. Allí pasan varias horas aletargados hasta el día siguiente cuando la temperatura ambiental comienza a subir. Este fenómeno se ha documentado en plantas del mismo género en California con abejas del género *Hesperapis* Cockerell (Linsley & MacSwain, 1958). También hay algunos registros de *Diadasia* en Estados Unidos, durmiendo en flores de cactus del género *Opuntia* Mill (Cactaceae) y en flores de Malvaceae del género *Sphaeralcea* A.St.-Hil. (Linsley & MacSwain, 1958 B; Rice, 2012). Más estudios a futuro son necesarios en función de explorar la importancia de la relación planta-insecto. Entre estos ver si los machos de *D. chilensis* guardan fidelidad a la flor hospedera y de ser validada, que importancia ecológica tendría para ambas especies en aspectos como la polinización.



Figura 1 Macho de *D. chilensis* durmiendo en flor de *Clarkia tenella*.

Figure 1 Male of *D. chilensis* sleeping on flower of *Clarkia tenella*.

Referencias bibliográficas

- Banks, N., 1902. Sleeping Habits of Certain Hymenoptera. *Journal of the New York Entomological Society*, 10(4): 209-214.
- Evans, H., & E. G. Linsley, 1960. Notes on a sleeping aggregation of solitary bees and wasp. *Bulletin of the Southern California Academy of Science*, 59 (1): 30-37.
- Gaglianone, M. C., 2000. Behavior on flowers, structures associated to pollen transport and nesting biology of *Perditomorpha brunerii* and *Cephalurgus anomalus* (Hymenoptera: Colletidae, Andrenidae). *Revista de Biología Tropical*, 48: 89-99.
- Linsley, E. G., & J. W. MacSwain, 1958 A. Sleeping habits of males of *Hesperapis* (Hymenoptera: Melittidae). *Journal of Kansas Entomological Society*, 31: 273-274.
- Linsley, E. G., & J. W. MacSwain, 1958 B. The significance of floral constancy among bees of the genus *Diadasia* (Hymenoptera: Anthophoridae). *Evolution*, 12(2): 219-223
- Rau, P. & N. Rau, 1916. The sleep of insects: an ecological study. *Annals of the Entomological Society of America*, 9: 227-274.
- Rice, G., 2012. Getting to know our native bees. *The Cactus Wren*, 65(3): 8-9
- Ruiz, F., 1940. Apidología Chilena. I Parte. *Revista Chilena de Historia Natural*, 44: 282-377
- Schwarz, E., 1901. Sleeping trees of Hymenoptera. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 4: 24-26.
- Schwarz, H. H., & K. Huck, 1997. Phoretic mites use flowers to transfer between foraging bumblebees. *Insectes Sociaux*, 44:303-310
- Spinola, M., 1851. *Himenópteros*. En Gay C. (ed.) *Historia Física y Política de Chile*. Zoología Vol. 6. Paris: Casa del autor, 572 pp.
- Stehmann, J. R. & J. Semir, 2001. Reproductive biology and biomass floral allocation in *Solanum gardneri* Sendth. (Solanaceae): an andromonoecious species. *Revista Brasileira de Botânica*, 24: 43-49.