

X Congreso Argentino de Entomología

Libro de Resúmenes



XCAE
MENDOZA
2018

**Enfrentando nuevos desafíos:
biodiversidad, modificaciones ambientales,
sustentabilidad y globalización**

21, 22, 23 y 24 de mayo de 2018
Mendoza, Argentina

Roig, Sergio

X Congreso Argentino de Entomología: libro de resúmenes: enfrentando nuevos desafíos: biodiversidad, modificaciones ambientales, sustentabilidad y globalización / Sergio Roig ; Rodrigo López Plantey ; Rodrigo Pol ; compilado por Sergio Roig ; Rodrigo López Plantey ; Rodrigo Pol. - 1a ed. compendiada. - Mendoza : Universidad Nacional de Cuyo. Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado, 2018.

Memoria USB, PDF

ISBN 978-987-575-179-8

1. Entomología. 2. Actas de Congresos. I. Roig, Sergio, comp. II. López Plantey, Rodrigo, comp. III. Pol, Rodrigo, comp. IV. Título.

CDD 595.7

ISBN 978-987-575-179-8



*Enfrentando nuevos desafíos:
biodiversidad, modificaciones ambientales, sustentabilidad y globalización*

Actividad de vuelo de colonias *Plebeia molesta* (Apidae: Meliponini) presentes en diferentes sustratos en el noroeste de la provincia de Córdoba

Badini, J.¹; Ercole Hornos, L.F.A.² y Zamudio, F.¹

¹Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET y Universidad Nacional de Córdoba (UNC)

²Estudiante de Biología de la UNC, Argentina. julietabadini@gmail.com

Las abejas nativas sin aguijón son himenópteros eusociales que viven en colonias perennes en diferentes tipos de cavidades. Estas presentan una marcada división de tareas con cuatro castas: limpiadoras de celdas, enfermeras, abejas de mediana edad y forrajeras. Estas últimas proveen los recursos alimenticios-nutricionales (polen, néctar, agua) y materiales de construcción; también se encargan de la limpieza expulsando “pellets”. La entrada y salida de las abejas de la colonia transportando recursos se denomina Actividad de vuelo (Av). Con el objetivo de comparar la Av de *Plebeia molesta* en distintos sustratos de nidificación se midió el tránsito de abejas, durante verano-otoño, en 4 colmenas de tres tipos de sustrato (12): Cajas de madera tecnificadas (manejadas), Cactáceas columnares y Muros de piedra. La Av se midió a través de filmaciones de 10min por hora (de 9 a 19hrs) durante un día al mes, registrando la temperatura ambiental. Se contabilizaron las abejas forrajeras según: entraban con polen, salían con pellets (basureras) y entraban con néctar (abejas que entraban sin polen menos las basureras). Los resultados de modelos mixtos, indican que la Av total (número de abejas que entran) es significativamente mayor en las colmenas presentes en Muros de piedra. Sin embargo en un análisis por franja horaria se observa que las colmenas de los Muros y las Cajas tienen actividad máxima durante el mediodía mientras las presentes en cactáceas columnares presentan una actividad estable durante el día. Dado que la Av se correlacionó significativamente con la temperatura independientemente del sustrato ($r=0.38$ y $p=9.85e-10$), es posible que las colonias de los sustratos difieran en la forma que asignan las tareas relacionadas al forrajeo y a la termorregulación interna de las colonias. Considerando que la piedra y la madera podrían tener una menor capacidad de aislación de la temperatura que las cactáceas columnares, es posible que las abejas de dichas colonias ocupen más tiempo para mantener la temperatura del nido mediante mecanismos activos y pasivos de termorregulación que en el forrajeo de recursos. Se discute la importancia de la homeostasis en con colonias de abejas sociales y perennes en los límites australes de su distribución.



Enfrentando nuevos desafíos:
biodiversidad, modificaciones ambientales, sustentabilidad y globalización