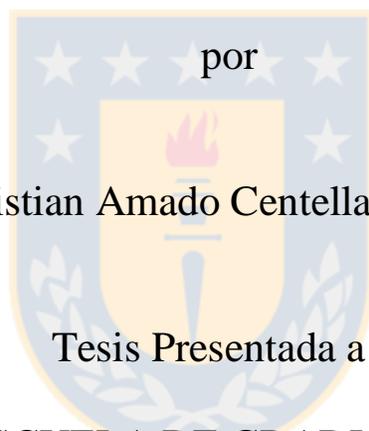




UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

Interacción Insecto-Planta: Factores que explican la especialización  
de DICTYNEIS ASPERATUS (Coleoptera:Chrysomelidae)



por

Cristian Amado Centella Sajama

Tesis Presentada a la

ESCUELA DE GRADUADOS

Para optar al Grado de  
MAGISTER EN CIENCIAS MENCIÓN ZOOLOGÍA

CONCEPCIÓN-CHILE  
2002

## RESUMEN

En un fragmento vegetacional de la Península de Hualpén (36° 47' S; 73° 10' W) se evaluó la hipótesis de que la preferencia de planta hospedera por parte de los insectos fitófagos estaría relacionado positivamente con la mayor calidad nutricional, la forma y la presencia de compuestos volátiles en las hojas. Para ello se determinó la abundancia, consumo foliar y sobrevivencia de individuos adultos de *Dictyneis asperatus* (Blanchard, 1851) sobre *Peumus boldus* Mol.(boldo), *Lithrea caustica* (Mol.) H. et A. (litre), *Cryptocarya alba* (Mol.) (peumo), *Aextoxicon punctatum* R. et P. (olivillo) y *Luma apiculata* (D.C.) Burret (arrayán). La mayor abundancia se registró sobre boldo, no existiendo diferencias entre el resto de las plantas. Existen diferencias en el consumo foliar entre las cinco especies de plantas, siendo más preferidas: litre, arrayán y boldo. Boldo y arrayán presentan los mayores contenidos de agua y nitrógeno, así como la mayor y menor concentración de azúcares respectivamente. Boldo y litre tienen hojas más duras respecto de olivillo y arrayán. Los insectos adultos tienden a mantenerse bajo superficies de hojas cóncavas de boldo. La mayor y menor sobrevivencia se registró en individuos alimentados con *P. boldus* (72,06 %) y *A. punctatum* (26, 06 %) respectivamente. Se encontraron terpenos en la esencia de todas las plantas, siendo similares en composición entre boldo, litre, peumo y arrayán. Las antenas registran respuestas positivas frente a la emisión de terpenos volátiles. La mayor abundancia y sobrevivencia de los individuos asociados a boldo tiene relación con los mayores niveles de agua, nitrógeno y azúcares de las hojas de esta planta, pero no con los altos niveles de esclerofilia. La forma cóncava de las hojas de boldo podrían representar un importante refugio para los adultos de *D. asperatus* y para la mantención de

una estrecha asociación con esta planta. Sin embargo, arrayán también podría representar un buen sustrato alimentario, debido a la calidad relativamente buena de sus hojas y a la alta sobrevivencia que registran los insectos que la consumen.

La buena calidad nutricional del boldo, la disponibilidad de refugio que pueden representar sus hojas cóncavas, y la mayor sobrevivencia y abundancia registrada por los insectos que la consumen, permitirían considerar a *D. asperatus* como un insecto especialista de *P. boldus*.

