
**EVALUACIÓN DE LA ANTIXENOSIS DE HÍBRIDOS INTRAESPECÍFICOS DE
POPULUS SPP. EXPUESTOS A LEUCOPTERA SINUELLA****OSVALDO JOSÉ PALMA VILLALOBOS
INGENIERO AGRÓNOMO****RESUMEN**

Leucoptera sinuella (Reutti), es una plaga que actualmente afecta a las plantaciones de álamos en Chile. El daño producido por sus larvas en el follaje provoca reducción de las capacidades fotosintéticas y, por lo tanto, reducción en el rendimiento. Además, es considerada una plaga cuarentenaria en otros países, a los cuales el sector frutícola chileno exporta. Al ser una plaga introducida recientemente, no existen métodos efectivos de control. El objetivo de esta investigación fue evaluar la antixenosis en distintos clones de híbridos intraespecíficos [(*Populus trichocarpa* X *Populus deltoides*) X *Populus deltoides*] y *Populus alba*. De esta manera sentar bases para programas de mejoramiento en el control de la polilla del álamo. El experimento se realizó bajo condiciones experimentales controladas en el laboratorio del Centro Tecnológico del Álamo, perteneciente a la Universidad de Talca, donde se llevó a cabo la infestación controlada de adultos de *L. sinuella* sobre estacas de *Populus*, en donde fue evaluada la ovipostura y densidad de tricomas en la parte adaxial de las hojas. También se evaluaron particularidades de la ovipostura como número de huevos por nidada y distribución de la nidada. Se logró determinar una correlación entre número de huevos acumulados y número de tricomas por hoja (mm²) para cada clon de *Populus* TDxD y *Populus alba* (Villa Franca). Determinando que al aumentar la densidad de tricomas en la superficie adaxial de la hoja de *Populus* disminuye la cantidad de huevos de *L. sinuella*. Por otra parte, no se encontraron diferencias en el número de huevos por nidada y la distribución de la nidada para los clones de *Populus* TDxD con respecto a *Populus alba* (2-1-1).

ABSTRACT

Leucoptera sinuella (Reutti) is a pest that currently affects poplar plantations in Chile. The damage produced by their larvae in the canopy causes a reduction in photosynthetic capacities and, therefore, a reduction in yield. In addition, it is considered a quarantine pest in other countries, to which the Chilean fruit sector exports. Being a recently introduced pest, there are no effective control methods. The objective of this research was to evaluate antixenosis in different intraspecific hybrid clones [(*Populus trichocarpa* X *Populus deltoides*) X *Populus deltoides*] and *Populus alba*. In this way, provide foundations for improvement programs in the control of the poplar moth. The experiment was carried out under controlled experimental conditions in the laboratory of the Alamo Technological Center, belonging to the University of Talca, where the controlled infestation of *L. sinuella* adults was carried out on *Populus* cuttings, where oviposition and density of trichomes were evaluated in the adaxial part of the leaves. Particularities of oviposition such as number of eggs per clutch and clutch distribution were also evaluated. A correlation between the number of accumulated eggs and the number of trichomes per leaf (mm²) was determined for each clone of *Populus* TDxD and *Populus alba* (Villa Franca). Determining that by increasing the density of trichomes in the adaxial part of the *Populus* leaf, the quantity of *L. sinuella* eggs decreases. On the other hand, no differences were found in the number of eggs per clutch and the distribution of the clutch for *Populus* TDxD clones with respect to *Populus alba* (2-1-1).