



Departamento de Botánica
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Universidad de Concepción



Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias con mención en Botánica

Asociaciones positivas con plantas facilitadoras en zonas de alta montaña y sus consecuencias en el rango de distribución de especies vegetales



Por: Carla A. Henríquez Velásquez
Tutor: Dr. Lohengrin A. Cavieres González

Septiembre 2009

RESUMEN

En las últimas décadas ha existido un creciente avance en lo que se refiere a investigaciones sobre interacciones positivas y sus consecuencias en la dinámica de las comunidades vegetales. Muchas de estas investigaciones concuerdan en que la importancia de las interacciones positivas del tipo facilitación aumenta bajo condiciones adversas. Esto se debe a que algunas plantas modifican el ambiente en el que se encuentran, lo que permite la existencia de otros individuos vegetales en lugares que sería poco probable su desarrollo en ausencia de éstas plantas.

Las zonas de alta montaña presentan bajas temperaturas en aire y suelo, inestabilidad en el sustrato, corta duración de la estación de crecimiento. Estos son los principales factores limitantes para el establecimiento de plantas, lo que provoca una elevada mortalidad de plántulas e impiden la expansión de especies más sensibles al frío hacia zonas más elevadas. Las plantas en cojín son una forma de crecimiento dominante en estos ecosistemas y, ha sido ampliamente demostrado que estos organismos mejoran las condiciones de temperatura, humedad del sustrato y concentración de nutrientes con relación al hábitat que las rodea. Estas características pueden asegurar el desarrollo de otras especies e incluso podrían estar modificando los patrones de distribución de dichas especies. De acuerdo a esto, la hipótesis de este trabajo es que la asociación con plantas en cojín, específicamente *Azorella madreporica*, permite a otras especies vegetales aumentar su rango de distribución altitudinal. Para esto, se eligieron 2 gradientes altitudinales en los Andes de Chile Central (33°S) y se determinó la riqueza de especies creciendo dentro y fuera de *Azorella madreporica*. A través de la técnica de promedios ponderados se calculó el valor del óptimo y la amplitud altitudinal de cada especie encontrada en ambos gradientes altitudinales. Los resultados muestran modificaciones en ambos parámetros. Pero no siempre a favor de la hipótesis propuesta.