



RESUMEN

La alelopatía se refiere a las interacciones planta-planta que están mediadas por la liberación de metabolitos secundarios al ambiente. Las epífitas son plantas que crecen sobre árboles (hospederos) sin perjudicarlos; por lo que interactúan con el hospedero y entre ellas. El hospedero puede influir en la distribución de las epífitas a través de características químicas de su corteza. Mientras que las epífitas podrían asociarse en respuesta a mecanismos químicos entre ellas. Las preguntas de este trabajo fueron ¿Los hospederos de las epífitas influyen en su germinación a través de características químicas de la corteza? y ¿Existen mecanismos alelopáticos que influyen en las asociaciones que mantienen las epífitas entre sí (e. g. especie dominante vs. especies coexistentes)? Se eligieron a *Ipomoea murucoides*, *I. pauciflora* y *Lysiloma acapulcense* por ser hospederos con pocas epífitas y a *Bursera copallifera* por albergar muchas epífitas, también se eligió a *Tillandsia recurvata* por ser la epífita más abundante en la selva baja caducifolia de San Andrés de la Cal, Tepoztlán, Morelos. Se germinaron semillas de *T. recurvata* con extractos de corteza de los cuatro hospederos. Con los extractos de *T. recurvata* se germinaron semillas de *T. achyrostachys*, *T. caput-medusae*, *T. hubertiana*, *T. schiedeana* y *T. recurvata*. Se encontró que la corteza de los hospederos con pocas epífitas tuvo mezclas de compuestos químicos que inhibieron la germinación de *T. recurvata*. El extracto diclorometánico de *I. murucoides* fue el que más inhibió la germinación; pero su actividad disminuyó cuando se fraccionó. No hubo relación entre el potencial de inhibición de *T. recurvata* y sus asociaciones con las otras *Tillandsia*. Se encontró que las interacciones alelopáticas podrían influir en la distribución de las bromelias epífitas en sus hospederos y parcialmente en las asociaciones epífita-epífita, pero es necesario realizar experimentos adicionales que corroboren los resultados de este trabajo.



ABSTRACT

Allelopathy refers to plant-plant interactions that are mediated by the releasing of secondary metabolites to the environment. Epiphytes are plants that grow on trees (hosts) without causing damage. Epiphytes interact with hosts and among themselves. Hosts might influence the epiphyte distribution through chemical bark characteristics. At the other hand, associations among epiphytes might be conferred to chemical mechanisms. Principal questions of this study were: Do hosts influence epiphytes germination through their chemical bark content? and, Does allelopathy determinate associations among the dominant epiphyte species and its neighbor epiphyte species? Three host species with few epiphytes (*Ipomoea murucoides*, *I. pauciflora* and *Lysiloma acapulcense*) and a host with many epiphytes (*Bursera copallifera*) were chosen, also the bromeliad *Tillandsia recurvata* was chosen because was the most abundant in the tropical dry forest of San Andrés de la Cal, Tepoztlan, Morelos. Germination trials were undertaken with extracts from the four hosts and from *T. recurvata*. Bark extracts were used on *T. recurvata* seeds and *T. recurvata* extracts were used on seeds from *T. achyrostachys*, *T. caput-medusae*, *T. hubertiana*, *T. schiedeana* and *T. recurvata*. Both, tree hosts and *T. recurvata* had inhibitory potential. It is possible that bark from hosts with few epiphytes have mixtures of chemical compounds that might be responsible of the inhibition. The dichloromethanic extract from *I. murucoides* was the inhibitoriest; nevertheless its activity diminished with fractioning. The inhibitory effect of *T. recurvata* did not explain the associations among the five *Tillandsia* species. Allelopathic interactions influence epiphytic bromeliads distribution in their hosts and partially epiphyte-epiphyte associations but it is necessary carrying out experiments in natural conditions that corroborate what was found experimentally here.