

INFLUENCIA DE LA FRAGMENTACIÓN DEL BOSQUE NATIVO DEL CHACO SEMIÁRIDO (SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA), EN LOS PROCESOS DE POLINIZACIÓN Y REPRODUCCIÓN VEGETAL

Tesista: Zarzoso, Fernando¹; Director de Beca y Tesis: Galetto, Leonardo²; Co-Director de Beca: Diodato, Liliana¹; Co-Director de Tesis: Anton, Ana³

¹ Instituto de Protección Vegetal (INPROVE) – FCF – UNSE – CITSE

² Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV) – FCEFyN – UNC – CONICET

³ Centro de Investigación y Transferencia Santiago del Estero (CITSE)
fernandozarzoso@hotmail.com leo@imbiv.unc.edu.ar ldiodato@unse.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Los bosques del Chaco semiárido, actualmente se encuentran reducidos a fragmentos de distinto tamaño, donde la pérdida de hábitat por las actividades humanas durante los últimos años alcanzó tasas sin precedentes.

El proceso de fragmentación del hábitat determina la reducción de las poblaciones locales de diferentes organismos y un mayor aislamiento entre ellas. Los cambios en la configuración del hábitat disponible pueden modificar las interacciones mutualistas entre plantas y animales; afectando negativamente a la riqueza de polinizadores, la polinización, la fructificación de las plantas, y la regeneración del bosque.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar el efecto de la fragmentación del hábitat en el proceso de polinización y en la capacidad reproductiva del bosque nativo del Chaco semiárido.

ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se localiza en la provincia de Santiago del Estero en la zona del interfluvio de los ríos Dulce y Salado (región del Chaco semiárido). Se seleccionaron 6 fragmentos de bosque nativo caracterizados por su tamaño de área: 3 de tamaño grande de aproximadamente 100 ha y 3 de tamaño pequeño de aproximadamente 10 ha (figura 1). Los parches de bosque seleccionados se encuentran rodeados de cultivos agrícolas y distanciados en al menos 500 m de otras zonas boscosas.



Figura 1: Fragmentos de bosque grandes (arriba) y fragmentos pequeños (abajo).

METODOLOGÍA

Se realizarán durante al menos 2 temporadas reproductivas muestreos periódicos durante la floración de las especies arbóreas principales (septiembre-marzo), a fin de determinar la riqueza y abundancia de insectos Apoideos en los fragmentos de bosque. Los muestreos se realizan a lo largo de 3 transectas ubicadas en cada fragmento, la longitud de las mismas es de 100m en fragmentos chicos y 200m en fragmentos grandes. En las transectas se instalan trampas distanciadas 40m, con atrayente para la captura de insectos, ubicadas a la altura del sotobosque, bajo la copa de árboles seleccionados y están activas por 48 hs.

La trampa de captura (figura 2) consiste en una lámina de plástico transparente sobre un embudo de color amarillo, con un frasco recolector que contiene un cebo atrayente (dilución de extracto de vainilla).



Figura 2: Trampa utilizada para la captura de insectos polinizadores (abejas). Esta trampa combina diferentes métodos de captura de insectos: intercepción del vuelo, atracción por color y química.



Trabajo de campo: captura de visitantes florales, colocación y extracción de trampas embudo.

Análisis de la estructura y topología de las redes de interacción planta-polinizador y su relación con la fragmentación del hábitat:

En las transectas, cada 20 metros se realiza la observación y captura de los visitantes florales de las especies vegetales con flores abiertas de los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, presentes en un radio de 1 metro desde el punto de parada. Los insectos son fotografiados o capturados y acondicionados para su transporte a laboratorio, para luego proceder a identificarlos.

Se evaluará la efectividad de la polinización en cada fragmento, mediante la fructificación de las principales especies vegetales utilizando la relación frutos maduros obtenidos / flores abiertas marcadas, teniendo en cuenta distintos tipos de polinización (abierto, anemófila, cruzada y geitonogamia). Se analizará el poder germinativo y el crecimiento de las plántulas obtenidas de semillas provenientes de los diferentes fragmentos y se relacionará con el área y aislamiento de los mismos.

RESULTADOS ESPERADOS

Se espera encontrar una relación directa entre el área de los fragmentos de bosque, la diversidad de insectos polinizadores, el número de interacciones polinizador-planta, la asimetría de las interacciones, el grado de anidamiento, la robustez y estabilidad de la red de interacciones, la reproducción/fructificación de las plantas y el establecimiento de la regeneración natural del bosque.