

PROGRAMA DE CONSERVACION E INVESTIGACION EN *Bombacopsis quinata* (JACQ.) DUGAND EN HONDURAS - CONSEFORH^{1/}

Graham Chaplin^{2/}
Ernesto Ponce^{2/}

INTRODUCCION

Durante la segunda fase del Proyecto de Conservación y Mejoramiento de los Recursos Forestales de Honduras (CONSEFORH) se le ha dado más énfasis a especies nativas por diferentes razones, ya sea por su valor comercial, su estado de degradación genética y/o la amenaza de extinción causada por su explotación, en Honduras.

De las especies con las cuales trabajamos, *Bombacopsis quinata* (Jacq.) Dugand (pochote, cedro espino) es una de las más importantes a conservar por su gran valor comercial, especialmente en carpintería y ebanistería de alta calidad, así como en la construcción de puertas, ventanas, etc.

Otro factor importante para su conservación es que las procedencias de Honduras representan el límite norte del ámbito de distribución natural de esta especie.

La demanda de madera de alta calidad y la falta de regeneración natural son las principales causas para que esta importante especie se encuentre en serio peligro dentro del ámbito natural en Honduras. Esta situación ha incrementado el corte de otras especies del bosque seco tropical que por mucho tiempo no fueron consideradas de valor comercial.

Este artículo describe el estado de conservación de *B. quinata* en Honduras, así como las experiencias obtenidas por el Proyecto en ensayos, fenología, semilla y las perspectivas para el futuro.

ESTADO DE CONSERVACION DE *Bombacopsis quinata* EN LA ZONA SUR DE HONDURAS

Aunque *B. quinata* todavía ocupa un extenso ámbito natural en la zona seca del sur del país, es muy evidente que dentro del mismo, los recursos genéticos de la especie están en un estado muy grave de degradación.

Las mayores concentraciones de árboles se encuentran en las pocas áreas remanentes de bosque natural en la región, entre las cuales la más grande

1/ Proyecto Conservación y Mejoramiento de los Recursos Forestales de Honduras

2/ Director Internacional y Director Nacional respectivamente de CONSEFORH, Apdo. Postal N° 77, Siguatepeque, Honduras

es importante es el Cerro Guanacaure, cerca de Choluteca y la única que tiene la designación de "zona forestal protegida". A pesar de los esfuerzos de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR), los remanentes de bosque en toda la zona seca siguen sujetos a la extracción ilegal de árboles maderables, entre los cuales *B. quinata* es uno de los más explotados. Aún en el Cerro Guanacaure, donde el bosque es protegido por vigilantes, empleados de varias instituciones y la colaboración de las comunidades locales, la tala ilegal continúa. En otros bosques, la protección contra la tala ilegal depende de los finqueros particulares, con el apoyo de COHDEFOR.

Además de las pocas áreas remanentes que todavía existen en su estado natural, también se encuentran concentraciones de árboles viejos en los cafetales de la zona, los cuales han sido cuidados con el objetivo de dar sombra al café. Fuera de los restos del bosque natural y de los cafetales, la densidad de la especie es muy baja. Se pueden encontrar árboles individuales o grupos pequeños de entre dos y cinco árboles en potreros, separados por grandes distancias.

Bajo condiciones agrícolas (ganaderas o cafetaleras) de manejo intensivo, o en zonas marginales frecuentemente susceptibles a incendios, casi no se encuentra regeneración natural. Se nota muy poca fructificación de los árboles fuera de las áreas remanentes de bosque natural y de los cafetales y muchas veces el porcentaje de semillas viables es muy bajo, debido probablemente a las distancias tan grandes entre árboles, lo cual impide una polinización adecuada.

Tales poblaciones de árboles aislados fuera del bosque natural (y también los árboles que han sido protegidos en cafetales) se encuentran efectivamente en un estado de "muerte viviente", o sea los individuos están vivos, pero ante la ausencia de regeneración las poblaciones están destinadas a desaparecer cuando mueran los individuos existentes.

Para evitar más degradación de la base genética de la especie, es esencial asegurar la protección de las áreas remanentes del bosque natural que contienen exponentes de la especie y en las cuales existen condiciones favorables para la regeneración natural. También es necesario realizar recolecciones de germoplasma (semilla o estacas) de árboles que se encuentran en condiciones desfavorables para su regeneración, y efectuar su distribución (directamente o por medio de huertos semilleros) a programas de reforestación dentro de su ámbito natural, lo cual podría contribuir a rescatar dichos árboles de su estado de "muerte viviente".

ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Conociendo parcialmente la distribución de esta especie en la zona sur, fue más fácil determinar las prioridades de conservación tanto *in-situ* como *ex-situ*. Hasta la fecha los esfuerzos han estado dirigidos a la conservación *ex-situ*, logrando establecer cuatro tipos de ensayos, los cuales se detallan en el Cuadro 1.

En la zona sur del país hay una gran cantidad de instituciones y organizaciones no gubernamentales interesadas en implementar la reforestación en gran escala con esta especie. Por esta razón, CONSEFORH ha considerado que el establecimiento de huertos semilleros es una de las actividades

principales, para poder apoyar con el suministro de semillas a las instituciones afines y a los interesados en la conservación del cedro espino.

Como la especie es fácil de propagar vegetativamente, se estableció un banco clonal por medio de estacas enraizadas provenientes de los árboles semilleros, con el objetivo de conservar los mejores individuos seleccionados en los departamentos de Choluteca y Valle. Este banco permite obtener esquejes para el establecimiento de huertos semilleros clonales y al mismo tiempo, puede funcionar como una fuente interina de semilla, mientras se inicia la producción en los huertos.

Cuadro 1. Plantaciones de *Bombacopsis quinata* establecidas en Honduras, 1988-1989-1991.

Código	Sitio	Tipo de ensayo	Resumen del diseño y fuente de semilla incluida
E1/88	Los Mangos	Banco clonal	Ramets de 64 árboles semilleros de Choluteca y Valle. Plántulas de los arboles se incluyen en E11/88, E3/89 y E9/89
E11/88	Los Mangos	Procedencias/Progenies	Compara el comportamiento de 19 familias de Choluteca (Honduras), 31 de Atlántico (Colombia) y seis de Guanacaste (Costa Rica). Consiste de tres bloques incompletos, con un espaciamiento entre árboles de 2 x 2 m.
E3/89	Los Mangos	Huerto semillero	23 familias de Honduras en seis bloques, con parcelas en líneas de 20 árboles a un espaciamiento de 2 x 2 m.
E9/89	Los Mangos	Procedencias/Progenies	38 familias de Honduras en 25 bloques, con parcelas de un solo árbol y un espaciamiento de 2,5 x 2,5 m.
E2/91	Choluteca	Huerto semillero	16 familias de Punta Ratón en cuatro bloques incompletos, con parcelas en líneas de 14 árboles a un espaciamiento de 2,5 x 2,5 m.

FENOLOGIA

Aunque los ensayos son aún jóvenes, la especie presenta la ventaja de que florece temprano y eso ha dado la oportunidad de estudiar la movilización nocturna de murciélagos, quienes realizan la polinización. Se están realizando algunas pruebas de polinización controlada durante la noche y estudios para determinar la existencia de otros agentes polinizadores.

INTERCAMBIO DE SEMILLAS

Para el establecimiento del ensayo de procedencias / progenies (E11/88) se utilizó semilla recolectada por el Proyecto y semilla adicional procedente de Colombia y Costa Rica, suministradas por CAMCORE, con el cual se ha tenido una relación estrecha con respecto al uso de semillas.

Para los huertos semilleros (E3/89 y E2/91), la semilla fue recolectada por el Proyecto en las procedencias de los Departamentos de Valle y Choluteca. Hasta la fecha, nuestras recolecciones han sido usadas solamente por el Proyecto, pero en el futuro se espera tener material disponible para otras instituciones y/o organizaciones internacionales interesadas en el material genético de las procedencias de Honduras, a través del Banco de Semillas.

El banco de semillas de la Escuela Nacional de Ciencias Forestales-ESNACIFOR cuenta con los siguientes lotes de semilla, proveniente de recolecciones propias o de CAMCORE:

- 16 lotes de Honduras, con 125 familias
- 3 lotes del Atlántico, Colombia, con 88 familias
- 2 lotes de Guanacaste, Costa Rica, con 17 familias
- 21 lotes de recolecciones generales.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Una actividad prioritaria en el futuro es el establecimiento de huertos semilleros de plántulas para cubrir la demanda por semillas, la cual está aumentando. Como trabajos de conservación *in-situ* es importante y prioritario determinar con mayor exactitud la distribución de la especie y el uso actual de la madera en las diferentes regiones del país.

Debido al interés de diversas instituciones por el Cerro Guanacaure, es importante realizar trabajos intensivos de conservación *in-situ*, encaminados a proteger el material existente y manejar el recurso para lograr la regeneración natural.

Se debe investigar más sobre las técnicas de polinización controlada y determinar si hay otros agentes de polinización, además de los murciélagos

Como una buena perspectiva se puede mencionar que se intenta promocionar la especie a todo nivel para fomentar el interés en su plantación, lo cual repercutirá en una mejor conservación *ex-situ* a lo largo del país. □