

ÁRBOLES SEMILLEROS DE TORNILLO Y MARUPÁ: CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA Y FUENTE DE SEMILLA PARA REFORESTACIÓN

Federico Yepes Alza, Dennis del Castillo, Denilson del Castillo y Nicolas Mesia

La conservación y manejo de árboles semilleros en la Amazonía peruana sirve para proveer de semilla para el establecimiento de la regeneración natural en el bosque y propagación de plantas en programas de reforestación. Asimismo, es un método para conservación *in situ* de la diversidad genética de especies en los ecosistemas forestales de la Amazonía peruana.

En las últimas décadas, las poblaciones naturales de especies maderables valiosas han sufrido una pérdida de la diversidad genética debido a la sobreexplotación. Por ello, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, con el objetivo de conocer los ciclos de reproducción natural estableció una red de árboles semilleros de *Cedrelinga cateniformes* (Tornillo) y *Simarouba amara* (Marupá) en los bosques de Jenaro Herrera (Loreto).

La selección de cada árbol, consistió en el estudio botánico y biológico, descripción de las características fenotípicas (diámetro, altura, forma de copa, iluminación de copa, calidad de fuste y condición sanitaria) y georeferenciación.

El distanciamiento mínimo entre árboles fue mayor a 100 m, a fin de asegurar la base genética y minimizar problemas de endogamia tales como reducción de la fertilidad, menores tasas de crecimiento, mayor susceptibilidad a enfermedades y plagas.

Los árboles semilleros de tornillo se caracterizaron por ser dominantes en el estrato superior del bosque. Presentaron copas aparasoladas y frondosas, siendo el fuste recto. En el caso de marupá, los árboles se caracterizaron por ser codominantes, la forma de copa fue redonda, fuste recto y cilíndrico sin bifurcaciones y ramas delgadas.



Foto: vista del fuste y copa aparasolada de árbol semillero de tornillo

“Criterios para la selección de los árboles semilleros con fines de madera: árboles dominantes en el estrato del bosque, copa amplia y densa, fuste recto y sin ramas bajas, vigoroso, sanos, sin presencia de lianas u otras trepadoras”.



En el tornillo, el periodo de fructificación se dio de octubre a noviembre, la diseminación de semilla entre febrero y marzo (la semilla cadenas tipo espiroidales). En marupá, la floración ocurrió de octubre a diciembre, la fructificación entre diciembre a febrero y la mayor diseminación de semillas entre febrero y marzo.

Las observaciones fenológicas realizadas entre el periodo de 2005 hasta marzo de 2010, muestran una irregularidad en la fructificación y diseminación en la mayoría de los árboles de tornillo y marupá. La mayor producción de semilla de tornillo fue en los años 2007 y 2010, en los otros sólo florearón y produjeron poca semilla (un árbol semillero de tornillo puede producir hasta 10,000 semillas). En los últimos cinco años se colectaron 300 kg de semilla de tornillo, las cuales fueron distribuidas a los programas de propagación en las regiones Loreto, San Martín y Ucayali.



Foto: establecimiento de la regeneración natural de tornillo y marupá

La irregularidad en la reproducción puede deberse a la madurez de los árboles, clima, agentes polinizadores u otros factores aún desconocidos. El conocimiento sobre los periodos de reproducción natural en las plantas son incipientes, por ello se requiere de mayores observaciones para poder entender los factores que originan los diferentes comportamientos y que servirán para fundamentar las técnicas de conservación diversidad genética *in situ* y manejo de árboles semilleros como fuente para proveer semilla de calidad en la Amazonía peruana.

^{1y2} Investigadores del Programa de Manejo Integral del Bosque y Servicios Ambientales (PROBOSQUE - IIAP).

³ Estudiante de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

⁴ Estudiante de la Universidad Nacional Agraria La Molina