

Se encontró diferencias significativas ($p < 0,05$) en el crecimiento en volumen total, debido a los tratamientos de raleo practicados. El tratamiento (415 arb/ha) produjo 140% más volumen por árbol frente al tratamiento testigo, con ésta intensidad de raleo el espaciamiento promedio entre árboles de 4.9 m, y el volumen total a cosechar es de 220 m³/ha de madera rolliza. Actualmente (final del noveno año) ya se logró incrementar en 1720% la productividad de los bolainales manejados (con raleo), respecto a los bolainales no manejados (sin raleo) de la cuenca media del río Aguaytía.



Figura 2. Bolainal de 9 años, con manejo

Esta información permitirá sustentar técnicamente la toma de decisiones sobre el manejo sostenible y de alto rendimiento de bolainales (figura 2). Además, se mejorarán sustancialmente los ingresos familiares de los productores de éste sector de la cuenca del Aguaytía.

Avances en la propagación vegetativa de “caoba” *Swietenia macrophylla* en Jenaro Herrera

Federico Yepes, Dennis del Castillo, Manuel Soudre y Jack Chung

La propagación vegetativa es una herramienta valiosa de reproducción para establecer estrategias de conservación, manejo y uso de los recursos genéticos amenazados y en peligro de extinción de especies como la caoba. El objetivo del estudio fue desarrollar la técnica apropiada para la propagación vegetativa de “caoba” *Swietenia macrophylla* a través de estaquillas juveniles en cámaras de sub-irrigación en el vivero del Centro de Investigaciones Jenaro Herrera (Loreto).

El proceso consistió en dos ensayos consecutivos, en el primero se probaron diferentes sustratos (arena y cascarilla de arroz carbonizada) y dosis de ácido indol 3 butírico (AIB) (0.1, 0.3, 0.5 y 0.7%). La arena fue tratada a presión de vapor de agua (2 horas) y la cascarilla de arroz fue carbonizada (5 horas) para su esterilización. En el segundo ensayo, se utilizaron dos tipos de estaquilla según la posición en el brote, el tipo apical ubicado en la parte del ápice y basal en el inicio del brote, área foliar y se utilizó el mejor sustrato y dosis de AIB obtenidos en el primer ensayo. Las aplicaciones de AIB se realizaron remojando la base de la estaquilla (6 cm de longitud y 4 mm diámetro) por cinco segundos y luego introducidas en los sustratos dentro de la cámara de sub-irrigación. Las estaquillas fueron obtenidas a partir de brotes laterales formados por la inducción del corte en el ápice de la planta (30 cm de altura).



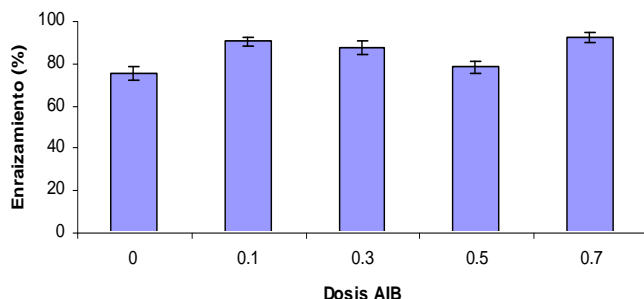
Estaquilla de caoba enraizada

El análisis de varianza ($p > 0.05$) para enraizamiento y supervivencia indica que no existen diferencias significativas entre sustratos, ni en las dosis de AIB. En los sustratos arena y cascarilla carbonizada de arroz se obtuvieron 85% y 83% de enraizamiento. Con las dosis 0, 0.1, 0.3, 0.5 y 0.7% se alcanzaron 75%, 90%, 87%, 78% y 92% de enraizamiento respectivamente.

En el segundo ensayo, se utilizó la cascarilla de arroz carbonizada como sustrato y la dosis de 0.7% de AIB por ser la interacción que dió el mejor resultado en el primer ensayo. El análisis de varianza determinó diferencia estadísticamente significativas ($p > 0.05$) en el enraizamiento por tipo de

estaquillas. Las pruebas de rango múltiple (Tukey) indican que existen diferencias significativas, siendo el tipo de estaquilla apical la que obtuvo el mayor enraizamiento con relación a la estaquilla de tipo basal.

Efecto de la concentración de AIB sobre el enraizamiento de estaquillas de caoba, en Jenaro Herrera.



Se concluye que el resultado más exitoso para el enraizamiento de la caoba en cámaras de sub-irrigación se obtuvo en el tratamiento conformado por cascarilla de arroz carbonizada, 0.7% de AIB y con estaquillas de tipo apical con dos foliolos de 20 cm² cada uno.

Fenología de cincuenta plantas madre de “tornillo” y “marupá” para producción de semilla en Jenaro Herrera.

Federico Yepes, Ignacio Lombardi y Francisco Mesén

El manejo de los árboles semilleros constituye una herramienta importante para la conservación *in situ* y fuente proveedora de material genético de calidad en la Amazonía peruana. El objetivo del presente estudio fue evaluar la fenología de cincuenta árboles semilleros de *Cedrelinga cateniformis* (tornillo) y *Simarouba amara* (marupá) en los bosques y plantaciones de Jenaro Herrera (Loreto).



Fuste recto y copa aparasolada de tornillo

El estudio consistió en la evaluación ocular de la floración, fructificación, diseminación y defoliación de los árboles durante un año. En cada árbol se determinaron las características fenotípicas (diámetro, altura, forma de copa, iluminación de copa y calidad de fuste) y se registró la coordenada geográfica de ubicación (UTM WGS 84).

De la especie tornillo se evaluaron 35 árboles, de los cuales 15 se ubicaron en las plantaciones y 20 en el bosque primario. Las características fenotípicas de los árboles en el bosque y plantaciones fueron en diámetro de 70 y 75 cm y una altura de fuste de 20 y 11 m respectivamente. En ambos sitios los árboles fueron dominantes en el estrato, las copas aparasoladas y frondosas, siendo el fuste recto y cilíndrico. En la mayoría de árboles evaluados el proceso de fructificación ocurrió entre enero, febrero y marzo; en éste periodo se formaron las semillas (cadenas tipo espiroidales) en sólo cinco árboles, siendo baja su diseminación (menores a 200 semillas maduras por árbol). La defoliación ocurrió normalmente. A partir de abril se inició la caída de hojas y culminó en junio; el mismo proceso ocurre en el mes de julio y culmina en el mes de setiembre. Los árboles se encuentran ubicados a 120 m uno del otro, con ello se asegurará la base genética y se minimiza problemas de endogamia.