



COMERCIALIZACION DE SEMILLAS FORESTALES EN HOJANCHA, GUANACASTE, COSTA RICA

Guido Chaves Ch.
Mariano Quesada
DGF-Madeleña-3

A partir del año 1985 el desarrollo de proyectos forestales en la zona de Hojancha, Costa Rica, hizo necesario el establecimiento de viveros forestales privados, para cubrir la demanda de arbolitos, hasta convertirse en una de las actividades de mayor impacto económico para la población.

La semilla utilizada para el establecimiento de los viveros forestales, se obtuvo de las plantaciones establecidas como producto de la promoción que realizaron en esa zona diferentes proyectos. Con el apoyo de los incentivos forestales, la producción forestal se estableció como una actividad importante en la región; la demanda de semillas por parte de los viveristas locales y de otras regiones del país, aumenta cada año, de manera que en lo que va de 1993, el cantón de Hojancha ha producido 3 604 000 plantas.

Además de las semillas que requieren los viveristas de Hojancha, se suman a este proceso, la venta de semillas hacia otros lugares de la provincia de Guanacaste y del país. En el proceso de comercialización participan varias organizaciones, que actúan como facilitadoras del mismo, permitiendo que los productores tengan acceso al control de esta etapa del desarrollo forestal.

Inicialmente, las semillas más comercializadas fueron de las especies *Gmelina arborea* y *Tectona grandis*, debido a que resultaron ser las más adecuadas para la región, según el proceso de investigación desarrollado por el proyecto MADELEÑA; por lo tanto, son las más promovidas y utilizadas en los proyectos de reforestación.

A partir de 1984, como resultado de las experiencias generadas por el Proyecto Conservación de Recursos Naturales (CORENA), sobre el Pochote (*Bombacopsis quinatum*), se incrementó su uso en proyectos

de reforestación y a la vez, el comercio de la semilla. En menor grado se comercializaron también, semillas de otras especies presentes en la región como caoba, cassia, cedro, cocobolo, cristóbal, gallinazo, gavilán, guanacaste y genízaro. Con el aumento del área por plantar con pochote, teca y melina, surge la preocupación dentro de los técnicos del Proyecto MADELEÑA, por mejorar la calidad de la semilla que se comercializaba; en consecuencia, el proyecto apoya el establecimiento de rodales semilleros (11 de melina y 4 de teca), en algunas de las plantaciones establecidas por los productores.

Ante las dificultades que representaba para un productor

individual la comercialización de la semilla, el Centro Agrícola Cantonal de Hojancha (CACH) interviene para facilitar el proceso, por medio del acopio y comercialización a mercados regionales y nacionales.

La forma de operar del CACH, en la venta de la semilla, es la compra directa a los productores según la oferta; la semilla comprada se cancela en forma inmediata o se puede utilizar para saldar o poner al día, deudas que los productores tienen con la organización. A partir de 1992, el CACH sólo adquiere semilla proveniente de rodales semilleros o de plantaciones calificadas por los técnicos, actualmente asesora y se suple de 14 rodales semilleros (Cuadro 1).

Cuadro 1. Cantidad de semillas (kg) comercializada por el CACH, según la especie (1990 y 1992).

Nombre común	Nombre científico	1990	1991	1992
Melina	<i>Gmelina arborea</i>	2800	5800	2137,0*
Pochote	<i>Bombacopsis quinatum</i>	100	156	165,0
Teca	<i>Tectona grandis</i>			2025,0
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>			4,0
Cassia	<i>Cassia siamea</i>			14,0
Cedro	<i>Cedrela mexicana</i>			0,5
Cocobolo	<i>Dalbergia retusa</i>			3,0
Cristóbal	<i>Platymiscium pinnatum</i>			1,0
Gavilán	<i>Schizolobium parahybum</i>			4,0
Guachipelin	<i>Albizia guachapele</i>			35,0
Guanacaste	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>			4,0
Genízaro	<i>Pithecellobium saman</i>			1,0

* 852 de rodales y 1285 de plantaciones.

La semilla que no proviene de rodales semilleros o de plantaciones calificadas por el CACH, la venden los productores en forma independiente; sin embargo, no existen datos que

permitan estimar la cantidad de semillas que se comercializa por esta vía.

Las proyecciones obtenidas por el CACH, indican que la producción de un

(Continuación pag. 4)



Comercialización de semillas...(viene pag. 3)

huerto semillero de *Gmelina arborea* y *Tectona grandis* es de 1,5 y 1 kg, respectivamente, con 138 árb/ha. En el caso de *Bombacopsis quinatum*, se han obtenido 3 kg/ha/año de 138 árboles, con polinización natural. sin embargo, datos de Colombia para esta misma especie, indican que con la polinización artificial se obtienen 55 kg/ha en la primera generación clonal, a los ocho años de edad.

Otro aporte del proceso de comercialización de la semilla, es la

generación de mano de obra en las etapas de recolección, extracción y secado, especialmente la de recolección, en donde participan mujeres y niños. AGUADEFOR ha obtenido promedios de rendimiento y utilización de mano de obra para cada una de las etapas citadas (Cuadros 2 y 3), a través de la relación de su personal con diversos viveristas y comercializadores de semillas de la región.

Cuadro 2. Estimación del volumen total de semillas forestales que se consumirán y comercializarán en la región de la península de Nicoya en 1993.

Especies	Cantidad	Generación mano de obra (jornales)
Melina	12 800	2495
Pochote	485	727
Teca	16 500	2062
Gallinazo	60	30
Cocobolo	35	09
Gavilán	50	35
Otras nativas	200	70
Total	60 080	5428 jornal/año

Cuadro 3. Rendimiento de jornales en la recolección y extracción de semillas forestales en la región de la península de Nicoya.

Especie	Actividad	Rendimiento	Observaciones
Melina	Recolección	6 kg/8 horas	Rend./promedio chancador con 4 operarios
	Extracción	15 kg/hora	
Pochote	Recolección	1 kg/8 hr.	En zona buena Con zaranda
	Extracción	1 kg/14 hr.	
Cocobolo	Recolección	5 kg/8 hr.	Extracción manual
	Extracción	1 kg/8 hr.	
Teca	Extracción	8 kg/8 hr.	Semilla del suelo
Guayaquil	Recolección	3 kg/8 hr.	Semilla recolec. del árbol
	Extracción	8 kg/8 hr.	
Gallinazo	Recolección	2 kg/8 hr.	Semilla del suelo
	Extracción	10 kg/8 hr.	

CONSEJOS PARA ESTABLECER Y MANEJAR PLANTACIONES CON AUM

**Das. Miguel Zavala
Madeleña-3 Honduras**

Quando una comunidad o un agricultor y su familia deciden realizar una plantación, deben tomar en cuenta una serie de factores importantes para el éxito de su futura reforestación.

Definir el objetivo de la plantación es la actividad más importante, ya que de éste depende la cantidad de plantas por producir, la especie a utilizar, el tipo de planta, el espaciamiento, etc.

Es importante conocer el terreno en donde se establecerá la plantación, porque los suelos arcillosos y/o pedregosos, retardan el crecimiento normal de la especie y pueden llevar al fracaso cualquier proyecto de reforestación. Es conveniente arar el suelo para facilitar el crecimiento inicial de la plantación; además, si es posible, deberá aplicarse el riego de las plantas en el período seco.

La confección de los hoyos debe ser uniforme: 30 cm de diámetro y 30 cm de profundidad como mínimo.

Al momento de plantar, elimine la bolsa plástica, pode las raíces que estén enroscadas en el fondo y tenga cuidado de no deshacer el pilón de tierra al colocarlo en el hoyo. Rellene cuidadosamente el agujero, compactando a cada momento el suelo, para evitar bolsas de aire que puedan podrir las raíces.

Será necesario limpiar anualmente la plantación, cercar y hacer rondas en el área plantada para evitar el ramoneo del ganado, o los efectos de incendios forestales o quemas agrícolas sin control. Recuerde supervisar constantemente su plantación para detectar y erradicar a tiempo el ataque de plagas.

Quando la plantación crezca le dará un sinnúmero de productos como madera para aserrío, leña, postes, horcones y tendales, pero antes, habrá proporcionado también un buen ambiente, mejoramiento de suelos, protección de la fauna y tantos otros servicios que ofrecen los árboles.