

COMUNICACION

RESULTADOS DE LA ADAPTACION DE *Gmelina arborea* Y *Terminalia* *arjuna* EN LOS SUELOS CENAGOSOS DEL SUR DE LA HABANA

ALICIA MERCADET, ORLIDIA HECHAVARRIA, CH. HAREWOOD,
F. GEIGEL, R. GOICOCHEA Y H. HERNANOEZ⁴

RESUMEN

El experimento se inició en 1987 con las especies *Gmelina arbor-ea* Roxb, *Casuarina equisetifolia* Forst y *Terminalia arjuna* Bedd. A los nueve años se realizaron mediciones de altura y d_{1,30 m} y se obtuvieron resultados que permiten considerar a la *Gmelina arborea* y *Terminalia arjuna* con perspectivas de ser introducidas en la zona, avalados por los crecimientos en altura y diámetro que son 17,2 m y 23,9 cm para la primera especie y 11,0 m y 24,0 cm para la segunda.

En Cuba, al igual que en otros países, las plantaciones forestales constituyen una necesidad para diferentes propósitos, las cuales

involucran desde la misma plantación una serie de problemas, algunos de necesaria solución desde un principio como la precisión de los objetivos, conocimiento ecológico del área y la elección de especies (1).

Las investigaciones realizadas durante los últimos decenios han permitido identificar diversas especies de árboles que dadas sus características de rápido crecimiento y madera de propiedades muy interesantes se exploten al máximo en diferentes condiciones edafoclimáticas (2). Mayor importancia tiene la selección de especies en zonas con condiciones poco favorables para el éxito de las plantaciones forestales, como aquellas cuyos suelos son cenagosos.

En el Sur de La Habana encontramos suelos con estas características, siendo la especie más utilizada en los planes de reforestación la Casuarina equisetifolia Forst, la cual requiere de suelos Arenosos, pero toleran los pantanosos y salinos (3).

En 1977 se establecieron parcelas de experimentación donde se representaron la Gmelina arborea Roxb y Terminalia arjuna Bedd en la zona de Bello Indio, Sur de La Habana, cuyos suelos son turbosos, temperaturas máxima y mínima de 27 y 15,1 °C, respectivamente y precipitación anual de 1 454 mm (4).

Del análisis realizado en el área experimental se clasifica el suelo desde el punto de vista de la salinidad como turba medianamente salinizada; el pH del agua se encuentra entre 7 y 7,6 y el agua se cataloga como clorurada-sódica-sulfato-magnesiana y cálcica, siendo la conductividad muy alta.

La Gmelina arborea es una especie que exige suelos profundos y bien saneados para su mejor desarrollo (5), sin embargo, se ha adaptado a diferentes condiciones edafoclimáticas, por ejemplo, en Nigeria en terrenos de arcilla o laterita alcanza de 18 a 25 m³/ha anuales a los diez años (6). Se reporta en el Campo Experimental El Tormento, en México, que se probaron nueve especies de interés forestal resultando la Gmelina la de mejor comportamiento a los nueve años con 14 m de altura y 19,33 cm de diámetro (7). En el caso de la Terminalia arjuna crece mejor en las mhrgenes aluviales y fértiles (8). Para estas dos especies, a pesar de que se han ensayado en diferentes condiciones edafoclimáticas, no se ha informado su adaptación en zonas cenagosas.

De las mediciones, de las especies citadas, a los nueve años de edad de altura total, $d_{1,30}$ y el conteo de supervivencia se obtuvieron los resultados que se expresan en la Tabla 1.

TABLA 1.

Especie	Supervivencia (%)	Altura (m)	$d_{1,30}$ (cm)
G . <u>arborea</u>	61	17,2	23,9
T . <u>arjuna</u>	87	11,0	24, 0
C. <u>equisetifolia</u>	44	20,6	22,7

Como se puede constatar, el comportamiento de las dos primeras especies permite considerarlas con perspectivas de su introducción en esta zona.

ABSTRACT

ADAPTATION RESULTS OF Gmelina arborea AND Terminalia arjuna IN SWAMPY SOILS IN THE SOUTH OF HAVANA,

The experiment was mounted in 1987 with the following species: Gmelina arborea Roxb, Casuarina equisetifolia Forst and Terminalia arjuna Bedd. After nine years height and $d_{1,30}$ m measurements were made. Results show that Gmelina arborea and Terminalia arjuna promise if introduced in this region considering their height and diameter rates, 17,2 m and 23,9 m for the foremost species and 11,0 m and 24,0 m, for the latest.

BIBLIOGRAFIA

1. MADRIGAL, X., J. MAS y M. GONZALEZ. La importancia del conocimiento del ecosistema para el establecimiento de plantaciones forestales. **En** Plantaciones forestales.-- México: Dirección General de Investigación y Capacitación Forestal, 1978.-- p. 1-7.

2. KING, K.F. kgrosilvicultura (The Taungya System). Dpto. Forestry University of India. Bulletin No. 1, 1978. 109 p.
3. FAO. Fráctica de plantaciones forestales en América Latina.-- Roma: FAO, 1975.-- 467 p.
4. SUELOS DE LA PROVINCIA LA HABANA. Ciudad de La Habana: Ed. Científico Técnica, 1985.-- 191 p.
5. LAMB, A.F.A. Fast growing tumbers trees of the low-land tropics. No. 1. Gmelina arborea.-- Oxford: Commonwealth Forestry Institute, 1968.
6. FAO. Práctica de plantación de árboles en las sabanas africanas.-- Roma: FAO, 1975.
7. BERTONI, V.P. y V.M. JUÁREZ. Comportamiento de nueve especies forestales plantadas en 1971 en el campo experimental "El Tormento". Ciencia Forestal 5 (25): 3-37, 1980.
8. NOTAS SOBRE SEMILLAS FORESTALES. Cuaderno Fomento Forestal No. 5,-- 2. ed.-- Yugoslavia: FAO, 1968.-- 370 p.

Manuscrito recibido para su publicacibn 14 de junio de 1989.