

En base a lo obtenido en el presente trabajo se recomienda:

a.- Realizar estudios de humedad y PEba de la madera en las diferentes estaciones del año y estudiar la interrelación que pudiera existir entre estos dos factores con el factor sitio.

b).- Al realizar muestreos de la madera del árbol de alguna de las especies aquí referidas para hacer estudios relacionados (directa o indirectamente con el PEba y %H°s), deberá procederse muestreando entre el 20 y 30% de la altura según la especie de que se trate (estándar al 25%).

c).-Realizar estudios fisico-mecánicos de la madera a diferentes alturas en el árbol para determinar sus propiedades y su mejor utilización en las construcciones rurales; fabricación de muebles; elaboración de carbón (de alta calidad); fabricación de herramientas; extracción de fibras y productos químicos, etc.

#### RESUMEN

El presente trabajo se realizó en base a las investigaciones efectuadas de febrero a agosto de 1990 en la vegetación de matorral en la región de Linares, N.L.. Se estudió el peso específico bá-

sico aparente de la madera (PEba), así como el contenido de humedad de la misma en porcentaje respecto a su peso seco (%H°s) de 26 especies. Mediante un análisis de varianza se encontraron diferencias estadísticamente significantes ( $p < 0.05$ ) entre algunas de las especies. Se realizaron pruebas de medias L S D con un rango de significancia de  $p < 0.05$  Condalia hookeri resultó ser la especie con el más alto PEba con  $0.838 \text{ g/cm}^3$  y Cordia boissieri la del más bajo PEba con  $0.464 \text{ g/cm}^3$ . De las 26 especies estudiadas Parkinsonia aculeata resultó con el más alto valor de %H°s con 108.6 % y en cambio Gochnatia hypoleuca (el más bajo) con sólo el 28.5 %. Se observó que el peso específico básico aparente de la madera en las 26 especies disminuye con la altura dentro del árbol. En forma inversa el porcentaje de humedad aumenta. Para las 26 especies se encontró que el PEba y el %H°s representativos para los individuos se localiza entre el 20 y 30 % de la altura total del árbol.

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE EL MATORRAL EN LA PROVINCIA DE TAMAULIPAS  
8 de Marzo 1993, IAT-UANL, Resúmenes pag. 7  
C.D. Victoria, Tamaulipas.

HEISERK, D. y POROUGHBAUGH, R., 1984. El Matorral Como Recurso Forestal. Facultad de Ciencias Forestales, UANL. Reporte Científico No. 1.31

## SUMMARY

The data here presented was obtained during the period of February to August 1990 in the matorral (scrub) near Linares, N.L. Mexico. The main objective was to study the basic apparent specific weight (PEba) as well as the moisture contents in percent related to its dry weight (%Hos) of 26 different species. Some statistical significant differences were found among certain species. Among the variance analysis a LSD test was used at  $P < 0.05$ . Condalia hookeri showed the highest PEba with  $0.838 \text{ g/cm}^3$  and Cordia boissieri the lowest PEba value ( $0.464 \text{ g/cm}^3$ ). From the 26 species, Parkinsonia aculeata had the highest moisture value (108.6%) and Gochnatia hypoleuca the lowest humidity content (28.5%). It was observed that the specific weight of the 26 studied species decreased with the height within the tree whereas the moisture increased. For the 26 species it was observed that the representative specific weight and moisture contents are located at 20-30% of the total height of the tree. The results of this paper were compared with similar publications.

## REVIEW

El presente trabajo se realizó en base a las investigaciones efectuadas de febrero a agosto de 1990 en la vegetación de matorral en la región de Linares, N.L.. Se estudió el peso específico bá-

## LITERATURA CITADA

- BASKERVILLE, G.L. 1966. Dry matter production in immature balsam fir stands: roots, lesser vegetation, and total stand. *Forest Science*. 12: 49-53.
- CARSTENS, A. 1987. Struktur eines Matorrals im semiariden-subhumiden Nordosten Mexikos und Auswirkungen von Behandlungen zu einer Bewirtschaftung. *Göttinger Beiträge zur Land- und Forstwirtschaft in den Tropen und Subtropen*. Heft 27., 273 p.
- FAO. 1980. Los alamos y los sauces en la producción de madera y la utilización de las tierras. FAO. Roma. 349 pp.
- GONZALEZ M., F. 1966. La vegetación del noreste de Tamaulipas. Tesis profesional. Fac. de Ciencias, UNAM, México, D. F.
- GONZALEZ M., F. 1985. El límite sur de la Provincia Biótica Tamaulipecana. II Simposio Internacional sobre la Prov. Biótica Tamaulipecana, 6-8 de Marzo 1985, UAT-UNAM, Resúmenes pag. 7 Cd. Victoria, Tam.
- HEISEKE, D. y FOROUGHBAKHCH, R. 1984. El Matorral Como Recurso Forestal. Facultad de Ciencias Forestales, UANL. Reporte Científico No. 1:31 p. 133-142.

JURADO, E. y REID, N.. 1988. Influencia de factores edáficos, topográficos, y perturbación sobre el matorral espinoso tamaulpeco en Linares, N. L.. *Ibid.* No. 10:26 pp.

KOCH, C. B. 1970. Variation in bark specific gravity of selected Appalachian hardwoods. *Wood Sci.* 3(1): 43-47.

KOCH, C. B., BRAUNER, and KULOW,D. 1968. Specific gravity variation within young yellow-poplar trees. *West Va. Univ. Agri. Expt. Sta. Bul.* 564T. 9 pp.

MANWILLER, F.G. 1975. Wood and bark moisture contents of small-diameter hardwoods growing on southern pine sites. *Wood Sci.* 8(1): 384-388.

MANWILLER, F.G. 1979. Wood and bark specific gravity of small-diameter pine sitehardwoods in the south. *Ibid.* 11(4): 234-240.

MC LEAN, D. A. and WEIN, R.W. 1976. Biomass of jack pine and mixed hardwood stands in northeastern New Brunswick. *Canadian Journal of Forest Research.* 6 (4): 441-447.

REID, N., MARROQUIN, J. and BEYER-MUNZEL P. 1990. Utilization of shrubs and trees for browse, firewood, and timber in the Tamaulipan thornscrub north-eastern Mexico. *Forest Ecol. and Management* 36:61-79

ROJAS-MENDOZA, P. 1965. Generalidades sobre la vegetación del Estado de Nuevo León y datos acerca de su flora. Tesis doctoral. Fac. de Ciencias. U N A M, Méx. D.F.  
RZEDOWSKI, J. 1978. Vegetación de México, Ed. Limusa, Méx.

S.A.G. 1976. Cartografía sinóptica. Vegetación y uso del suelo. Esc. 1:500,000, derivada de Landsat imágenes 1 y 2 de 1973-1975. Méx.

SCHROEDER, J. G. & PHILLIPS, D. R. 1973. Some physical properties of yellow-poplar wood and bark. Part II. Variations with height in the tree. *Wood Sci.* 6(2): 123-126.

SMITH, J.H.G. 1971. Bases for sampling and simulation studies of tree and stand weights. IUFRO Working Group on Forest Biomass Studies. Forest biomass studies, 1971 University of Florida, Gainesville, Florida. Orono, Maine, University of Maine. Life Sciences and Agricultural Experiment Station p. 139-149.

- S.P.P. 1981. Síntesis Geográfica de Nuevo León.  
171 p.
- TAYLOR, F.W. 1968. Specific gravity differences within and among yellow-poplar trees. Forest Prod. J. 18(3): 75-81.
- VILLEGRAS, D.G. 1972. Tipos de Vegetación en los Municipios de Linares y Hualahuises, N.L.; sus características, aprovechamiento y condiciones ecológicas en que se desarrollan. Tesis profesional. U de G., Guadalajara, Jal., Méx.
- WEBB, C.D. 1964. Natural Variation in specific gravity, fiber length and interlocked grain of sweetgum (*Liquidambar styraciflua* L.) within trees, among trees, and among geographic areas in the South Atlantic States. Ph. D. thesis. N.C. State Univ., Raleigh, N.C. 125 p.
- VILLALON M., H. 1989. Ein Beitrag z. Verwertung der Biomasseproduktion der forst- und land-wirtschaftlichen Nutzung dem Matorral der Gemeinde Linares, N. L., Mexiko. Goettinger Beiträge/Tropen und Subtropen. Heft 39. 165 p.

WOLF, F. y PERALES, F. 1985. Durabilidad natural de la madera de algunas especies del matorral del noreste de México. Facultad de Ciencias Forestales, UANL. Rep. científico No. 3:15 pp.

WOLF, F. 1986. Humedad de equilibrio de la madera para el noreste de México. Ibid. No. 5:14-25 p.

PERCENTAJE DE HUMEDAD DE LA MADERA CON RESPECTO A SU PESO SECCIONAL

UBICACION EN LA ALTURA EN EL ARBOL DEL PESO REPRESENTATIVO PARA UN INDIVIDUO DE LA ESPECIE

UBICACION EN LA ALTURA EN EL ARBOL DEL PORCENTAJE DE HUMEDAD PARA UN INDIVIDUO DE LA ESPECIE