

Medición de nutrimentos en tres suelos y seis especies forestales A. PANIAGUA-VÁSQUEZ. Instituto de Investigación y Servicios Forestales. Universidad Nacional, Heredia. apaniag@una.ac.cr

Palabras clave: nutrientes, nivel crítico, *Cupressus lusitanica*, *Swietenia macrophylla*

Se trabajó con suelos utilizados en plantaciones forestales, evaluando su fertilidad en invernadero y campo, de manera que se estime la disponibilidad de nutrimentos con buena aproximación a su nivel crítico. Se analizaron modelos de regresión múltiple.

Los resultados de las especies evaluadas en invernadero, pueden ser extrapoladas a aquellos sitios de donde proviene el suelo. En Inceptisol, los requerimientos para *Swietenia macrophylla* fueron, en orden según las pruebas de invernadero: P > Cu > B > Fe > N. Para *Cupressus lusitanica* fueron: P > K > Mn > Cu > Zn > Fe. Con una prueba de encalado en *Cedrella odorata*, se observó la importancia de neutralizar la acidez, ya que hubo respuesta positiva a la aplicación de dosis crecientes de CaCO₃. En Ultisol, los requerimientos nutricionales para *Swietenia macrophylla* fueron: B > Fe > Mn > Zn > N > P > K > Cu. Es importante considerar que son los elementos menores los que tienen mayor respuesta a la aplicación; con las variables de crecimiento los mayores valores se obtuvieron en orden K > N > P. Para *Cupressus lusitanica* los resultados fueron: N > P > Mn > Fe > Zn. Con las variables de crecimiento los mayores valores se obtuvieron en orden K > N > P. En la zona Norte, con Teca, se constató que estos suelos son deficientes en K, P y Ca, nutrimentos necesarios para la especie además del Mg y N. En Andisol la *Vochysia guatemalensis* (chancho), se puede esperar respuesta a largo plazo, ya que el crecimiento en invernadero de esta especie en este suelo fue muy lento. Con el Lloró (*Cornus disciflora* DC), no se observó respuesta.