

MANEJO DE LA FERTILIZACION CON Ca, Mg Y K PARA LA PRODUCCION DE PALMITO DE PEJIBAYE (*Bactris (Guilielma) gasipaes*)

Luis Ortega, Carlos Henríquez y Eloy Molina

Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica

Luis Angulo

DEMASA

Se evaluó el efecto de la aplicación de las bases Ca, Mg y K sobre el crecimiento y rendimiento de palmito. Se utilizó cloruro de potasio (0, 75, 150 y 225 Kg/ha de K_2O) y las fuentes de enmiendas al suelo Carbonato de Calcio ($CaCO_3$), Dolomita y una mezcla de $CaCO_3+MgO$ (0 y 2 t/ha). El ensayo se realizó en la finca Agropalmito de la compañía Demasa en Horquetas de Sarapiquí (Heredia). La unidad experimental consistió de una parcela con 6 hileras de plantas a 2m entre hileras y 5m de largo para un total de 36 plantas en un área de 50m². El diseño experimental consistió de bloques completos al azar con un arreglo de parcelas divididas con 4 repeticiones. Los análisis de suelo y foliares se realizaron en el laboratorio de suelos del Centro de Investigaciones Agronómicas de la Universidad de Costa Rica. Los datos iniciales muestran contenidos de Ca, Mg y K en el suelo de 2.6, 0.4 y 0.17 cmol(+)/L respectivamente y contenidos foliares de 0.42, 0.19 y 1.01% respectivamente.

Con la mezcla ($CaCO_3+MgO$) se obtuvo un peso fresco de palmito de 18946 Kg/ha/año superior al testigo (17312.5 Kg/ha/año) y con la dosis de 75 Kg/ha de K_2O se obtuvo un peso de 18309 Kg/ha/año. Además con la mezcla ($CaCO_3+MgO$) se aumentó el número de palmitos a 15437.5 palm/ha/año respecto al testigo (14547 palm/ha/año) y con la dosis de 75 Kg/ha de K_2O se obtuvo 15050 palm/ha respecto al testigo. No se encontró diferencia significativa sobre el peso promedio de cada palmito de 1.20 Kg y de la productividad cuyo valor fue de 2.9-3.0 palm/cepa/año. La

aplicación de $CaCO_3$ aumentó el rendimiento a 36.09 palm/caja y la mezcla a 39.81 palm/caja respecto al testigo (50.27 palm/caja); se obtuvo un rendimiento de 38.54 palm/caja superior al testigo de K_2O (43.05 palm/caja) con la dosis de 225 Kg/ha de K_2O (Rendimiento se expresa como el menor número posible de palmitos necesarios para llenar una caja con 24 latas). No se encontró diferencias significativas sobre el número de latas de palmito, cuyo promedio se estableció en 2.3 latas.

El contenido de Ca en el suelo aumentó con la aplicación de $CaCO_3$ (5.68 cmol(+)/L) y con la mezcla (5.08 cmol(+)/L) respecto al testigo (1.88 cmol(+)/L), así como el contenido de Mg al aplicar dolomita (1.74cmol(+)/L) y mezcla (1.67 cmol(+)/L) respecto al testigo (0.49 cmol(+)/L durante los primeros 6 meses. No se encontró variación significativa en el contenido de K (0.46 cmol(+)/L en promedio). La aplicación de la mezcla redujo la acidez a 1.18 cmol(+)/L, el $CaCO_3$ y la dolomita hasta 1.4 cmol(+)/L en comparación al testigo (2.83 cmol(+)/L) durante la primera evaluación a los 6 meses. El contenido foliar de Ca (0.3%-0.5%), de Mg (0.25%) y de K (1%) fue similar en todos los tratamientos.

La mezcla ($CaCO_3+MgO$) aumentó el peso fresco y el número de palmitos y el rendimiento industrial, así como los contenidos de Ca y Mg a nivel de suelo y de Mg a nivel foliar. A 75 Kg/ha de K_2O aumentó el peso fresco, número de palmitos y la productividad.