



## “IMPORTANCIA DE LA FERTILIZACION CON MAGNESIO EN LA PRODUCCION DE LA PALMA AFRICANA EN LOS LLANOS ORIENTALES”

Guillermo Vallejo Rosero\*

### INTRODUCCION

La extracción de nutrimentos del suelo por parte de la palma africana debido a su enorme producción de racimos hace que paulatinamente sus reservas se vayan agotando. Su rendimiento y aún su tasa de crecimiento vegetativo se verán reducidas sino se devuelve al suelo los elementos extraídos. Un suelo pobre en elementos nutritivos agotará más rápidamente sus reservas que un suelo fértil.

La palma requiere en orden de importancia para su producción: Potasio, Nitrógeno, Calcio, Magnesio, Fósforo, Azufre, Boro y Cloro. El Magnesio es importante tanto en las etapas jóvenes como adultas del cultivo, pronunciándose especialmente su deficiencia en suelos ácidos pobres en este elemento como en el caso de los suelos de terrazas de los Llanos Orientales.

### IMPORTANCIA DEL MAGNESIO EN LA PALMA

Este elemento es importante como constituyente de la clorofila y es un gran activador de múltiples reacciones enzimáticas. Forma parte de las proteínas y varias reacciones que involucran la transferencia del Fósforo son activadas por el Magnesio. Además, este elemento es importante porque está relacionado con la síntesis de los aceites.

La carencia de Magnesio afecta significativamente la producción de la palma, el peso promedio de los racimos, el área foliar y aún su crecimiento en altura. El área foliar se reduce a causa del amarillamiento y consecuente secamiento de los folíolos de las hojas bajas. Si no se corrige la deficiencia este amarillamiento continuará en las hojas de los niveles superiores.

### CAUSAS DE LA DEFICIENCIA

El Magnesio es fácilmente lixiviado del suelo y en especial en suelos livianos. Las palmas que crecen en suelos pobres en este elemento y con un déficit hídrico pronunciado presentarán rápidamente los síntomas de amarillamiento, anaranjamiento y secamiento de los folíolos de las hojas bajas y responden efectivamente a la aplicación de este nutrimento.

En suelos ricos en Magnesio, como por ejemplo los de la Zona de Tumaco, las palmas no responden generalmente a las fertilizaciones magnésicas.

Otras de las causas importantes de la deficiencia del Magnesio es debida a su antagonismo con otros elementos como el Calcio y el Potasio especialmente. Altas aplicaciones con estos últimos elementos conllevan a un desplazamiento del Magnesio en las soluciones del suelo. El aparato absorbente débil en palma joven conduce a hacer más manifiestos

los síntomas de las deficiencias. Se han observado diferencias notables en la tolerancia a la deficiencia del Magnesio entre los materiales genéticos actualmente disponibles.

### CORRECCION DE LAS DEFICIENCIAS

Para prevenir los problemas de las deficiencias se debe tener en cuenta un programa de fertilización bien balanceado. Generalmente estos programas se basan en ensayos prácticos de fertilización en donde se combinan los análisis foliares, análisis de suelos, producción de materia seca, síntomas visuales de deficiencias y la extracción por parte de la producción de racimos. Dentro del balance nutricional es necesario tener en cuenta que las hojas cortadas en la cosecha y la poda y los raquis o tusas de los racimos devuelven cantidades considerables de Magnesio al suelo.

En el caso de palma de vivero, vivero y palmas jóvenes se deben utilizar fuentes altamente solubles como por ejemplo el Sulfato de Magnesio. En palma en producción se pueden combinar fuentes altamente solubles con fuentes poco solubles o fuentes únicamente poco solubles. De esta manera, en palmas adultas se puede incrementar los rendimientos hasta en un 50%.



\* Asesor privado de palma africana.