

Hacia una mejor rentabilidad: Cómo reducir el impacto negativo del incremento en el costo de los fertilizantes

Si bien la palma de aceite es la reina de las oleaginosas por su alta producción de aceite/ha., esa producción está ligada a una alta demanda de nutrientes que debe ser aportada por el suelo, por los fertilizantes minerales u orgánicos por plantas asociadas al cultivo.

A continuación se presentan algunas consideraciones útiles para reducir el uso y mejorar la eficiencia del consumo de fertilizantes en el establecimiento de nuevas siembras, en cultivos establecidos y en el proceso de renovación de la palma.

- ◆ **Escogencia de suelos que aporten nutrientes:** al momento de tomar la decisión de establecer nuevas siembras es necesario analizar la fertilidad de los suelos y compararlos con diversas opciones, ligando el costo de la tierra a la capacidad de aporte de nutrientes. A manera de ejemplo, si se tienen dos suelos: uno de baja fertilidad cuyo costo es de \$1.000.000/ha frente a otro de mediana fertilidad con un costo de \$3.000.000/ha, es probable que sea más económico a largo plazo



el suelo de mediana fertilidad si se analiza cuánto cuestan los nutrientes que aporta. Es así como el segundo suelo aporta 2 Centimoles de Magnesio*Kg de suelo, esto representaría el equivalente a más de 3 Ton/ha de una fuente soluble de Mg, cuyo costo en el mercado supera los \$2.000.000. Además, se tiene la garantía de que es un nutriente disponible y no sujeto a las variaciones del mercado.

Continúa en la página ▷4

► Viene página 2. - ¿Se relacionan las exportaciones del sector palmicultor con los asuntos laborales? -

nacionales, más lo es que éstos se cumplan en la práctica, lo cual significa para los empresarios un reto significativo puesto que ya las exportaciones no dependerán –como ha ocurrido bajo el esquema del APTDEA con Estados Unidos–, de los esfuerzos del gobierno en la lucha contra las drogas, sino del cumplimiento, práctico y real, de los convenios fundamentales de la OIT. Estamos ante un cambio profundo en el paradigma de nuestras exportaciones.

Ello significa, también, que las empresas empiezan a estar en la mira de quienes están atentos a denunciar por todas las vías posibles, cualquier real o aparente violación a los derechos fundamentales laborales, con consecuencias impredecibles en materia comercial y de reputación.

Todo ello evidencia que cada vez más los conflictos laborales no son ya referencia exclusiva de los jueces y los abogados laboralistas y que no podemos seguir manejándolos con criterios simplemente locales, sino que están trascendiendo a las fronteras comerciales del país; y en un entorno altamente sensible como el de la globalización, donde no hay situaciones insignificantes o que puedan ser pasadas por alto, hasta el más pequeño de esos conflictos puede generar una muy desagradable e inconveniente reacción internacional.

No hay que olvidar el viejo proverbio chino: *el aleteo de una mariposa puede generar una tormenta al otro lado del mundo.* ☸

► Viene página anterior. - **Hacia una mejor rentabilidad** -

- ◆ **Creación de un Banco de reserva de nutrientes:** es cierto que un alto porcentaje de los suelos disponibles para la siembra de cultivo presentan baja fertilidad. Ante este hecho se hace necesario procurar suplir estos bajos contenidos de nutrientes mediante la incorporación al momento de la siembra, de fuentes fertilizantes de baja solubilidad; estas tienen bajos costos en comparación con las solubles. Las fuentes de baja solubilidad garantizan un aporte continuo de nutrientes por lo menos para los primeros años del cultivo, con lo que se lograría el establecimiento de un alto potencial productivo. Por el costo por unidad de nutriente para el caso del fósforo, puede llegar a ser hasta cinco veces menor cuando se aporta con fuentes poco solubles en comparación a fuentes solubles. Es necesario tener en cuenta que los fertilizantes poco solubles son garantía de aporte a mediano y largo plazo.
- ◆ **Aplicación de enmiendas y correctivos:** En tres de las cuatro Zonas palmeras de Colombia predominan suelos ácidos. La absorción de nutrientes como el fósforo y el magnesio se limita severamente debido a esta condición, lo que finalmente conlleva a una baja eficiencia de la fertilización. Cuando un suelo es fuertemente ácido, la eficiencia de la absorción del fósforo puede llegar apenas al 15%, lo que significa que el 85% del fertilizante aplicado se pierde por diferentes causas. Un camino para garantizar que la planta tenga niveles adecuados de fósforo es aplicar enmiendas y el otro camino es sobredosificar, lo cual, ante los altos precios actuales, es poco viable.



- ◆ **Establecimiento adecuado de leguminosas de cobertura:** La fuente más económica y eficiente para aportar nitrógeno (N) a la palma es mediante el establecimiento de leguminosas. Una leguminosa bien establecida puede aportar hasta el 100% de los requerimientos de N por lo menos en los primeros cinco años del cultivo y hasta un 50% en los años siguientes. Establecer adecuadamente una leguminosa no supera los \$200.000/ha, es decir que con el ahorro de N para los dos primeros años, se liberaría esta inversión. Además, las leguminosas aportan otros nutrientes que también se deben tener en cuenta y otros beneficios que se podrían enumerar y podrían ser mayores a diez. Por otra parte, cuando se aportan fertilizantes nitrogenados, por el sistema de aplicación superficial las eficiencias rara vez superan el 60% debido a

Continúa página siguiente ►



más beneficios en siguientes ediciones

cable vías palma de aceite

mínimo impacto ambiental
el cable pasa entre los surcos

e-mail: info@centroaceros.com
Medellín: Tel: (574) 301 2844 Bogotá: tel: (571)411 2633



► Viene página anterior.

las pérdidas por volatilización, una razón más para procurar el aporte de N mediante leguminosas.

- ◆ **Fraccionamiento de la fertilización y escogencia de épocas adecuadas:** si bien en la literatura existen opiniones encontradas en cuanto al beneficio del fraccionamiento de las dosis de fertilizante, la lógica agronómica indicaría que en la medida en que se incrementa el número de veces que se aplica un fertilizante se disminuiría el porcentaje de pérdidas asociadas a la ocurrencia de eventos de lluvia de alta pluviosidad y que provocan escorrentía o lavado de los fertilizantes aplicados. Es lógico pensar que el mayor fraccionamiento aumenta el costo del proceso; sin embargo, sería preferible reducir un poco la dosis de fertilizante y aumentar el fraccionamiento. A manera de ejemplo, en lugar de aplicar 3 Kg de KCl/palma en dos fracciones, se podrían aplicar 2,7 Kg en tres fracciones y muy probablemente se obtendrían mejores resultados. Por otra parte, meses con precipitaciones superiores a 250 mm, no son adecuados para la aplicación de fertilizantes ya que el riesgo de pérdida por lavado es muy alto. Es preferible que el fertilizante permanezca en la bodega, si no se cuenta con ésta, es necesario contemplar la posibilidad de construir una que permita mejor maniobra para las decisiones agronómicas.
- ◆ **Aplicarle a la palma lo necesario:** las recomendaciones de fertilizantes deben estar ligadas a expectativas reales de producción, es decir, a censos de producción efectuados por lo menos cada seis meses. Cuando se determina el programa de nutrición anual para un cultivo, por lo menos el 80% de los requerimientos está dirigido a reponer los nutrientes que se extraen por la cosecha, y por tanto, se debe conocer con un alto grado de confiabilidad este valor. Si por ejemplo, de manera subjetiva se espera que un cultivo produzca 25 ton/ha y solamente produce 18 ton/ha, es muy probable que buena parte de los nutrientes que no tomó la palma se pierdan, ya que se trata por lo general de fertilizantes solubles. El mismo concepto aplica para palmas afectadas por Pudrición de Cogollo. Lo que la palma no toma y no traduce en creci-

miento vegetativo o producción, queda expuesto a los diversos riesgos de pérdidas.

- ◆ **Uso eficiente de Subproductos:** todos los subproductos que la palma produce pueden llegar a ser fuente eficiente de aporte de nutrientes y otros beneficios. En el caso de las tusas, por su alto contenido de potasio y la forma en que éste es liberado, se convierten en la mejor fuente para aportar este nutriente en suelos con altos contenidos de calcio, donde la eficiencia de las fuentes inorgánicas de potasio es muy baja; se aconseja entonces utilizar estos subproductos donde generen mejores resultados.

Todos los subproductos que la palma produce pueden llegar a ser fuente eficiente de aporte de nutrientes y otros beneficios.

- ◆ **Aprovechamiento eficiente de los nutrientes en la renovación de cultivos:** la materia seca de un cultivo a renovar contiene altas cantidades de nutrientes que pueden ser aprovechadas y llegar a suplir los requerimientos nutricionales del nuevo cultivo por lo menos para los tres primeros años. Lo anterior es posible solamente si se dispone adecuadamente esta materia orgánica, lo que implica desmenuzar los tejidos y distribuirlos homogéneamente en el suelo. Esta labor podría tener un costo cercano a \$2.000.000/ha. Sin embargo, con el ahorro del potasio para los tres primeros años del nuevo cultivo se recuperaría esta inversión y los demás nutrientes (N, P, Mg, Ca) serían la ganancia, sin mencionar la reducción de problemas de plagas y enfermedades.

Finalmente, uno de los caminos para reducir los costos de producción es el aumento de la producción por unidad de área, lo que conlleva a un mayor requerimiento de nutrientes. Ante las circunstancias actuales de precios la responsabilidad administrativa y técnica debe enfocarse al mejoramiento de la eficiencia en el aporte de fertilizantes. ☺