

ABONAMIENTO

Los cafetos extraen del suelo los nutrimentos necesarios para su crecimiento, desarrollo y fructificación. De otra parte, la erosión hace que se pierda gran parte de éstos por lavado y lixiviación. Por tanto, se hace necesario reponer éstos mediante la aplicación de abonos. El propósito de aplicar fertilizantes orgánicos o químicos a los suelos es suplirle a éstos los elementos minerales esenciales en la dosis, época y frecuencia adecuada para satisfacer los requisitos de nutrición de las plantas. Para una mejor utilización de los abonos, y debido al alto costo de éstos, hay que considerar, además, la edad de los arbustos y la forma de aplicación del producto.

La aplicación de abonos a los cafetos es de suma importancia para mantener buenas producciones y rendimientos así como el vigor de las plantas para tolerar el ataque de las plagas. La utilización de fertilizantes orgánicos y químicos se traduce en beneficios económicos al caficultor.

Cada tipo de fertilizante tiene sus ventajas y desventajas. Los abonos orgánicos pueden provenir de plantas o de animales y tienen la ventaja de mantener y mejorar la fertilidad del suelo a largo plazo. Mejoran su aspecto químico y físico. Entre éstos podemos mencionar: la pulpa de café, gallinaza, estiércol de animales, compostas y otros que hayan sido bien descompuestos. Se ha encontrado que las plantas responden muy bien en su crecimiento y producción a la aplicación de éstos. De otra parte, es una práctica que conlleva bastante esfuerzo de parte del agricultor en términos de que conlleva mucha mano de obra para la elaboración, acarreo y aplicación de estos materiales. Esto puede resultar en costos altos inicialmente. Otro aspecto a considerar es los altos volúmenes de material a aplicar por planta para satisfacer su demanda por nutrimentos.



Abono orgánico



Abono químico

En el caso de aplicar abonos orgánicos al café deben considerarse las cantidades de los elementos (nitrógeno, fósforo, potasio, etc.) requeridas por las plantas para calcular la cantidad de abono orgánico

que supla esos requerimientos. Estos materiales orgánicos pueden convertirse en contaminantes si no se usan adecuadamente. Su uso está limitado a que estén accesibles en o cerca de la finca.

Los fertilizantes químicos sintéticos se utilizan en menor cantidad y actúan más rápidamente en el suelo que los abonos orgánicos. Están disponibles de inmediato para la absorción por los cafetos. El suelo debe contener cierto grado de humedad cuando son aplicados para que las plantas lo aprovechen al máximo. El uso inadecuado de éstos puede resultar en la contaminación de las fuentes de agua de la zona cafetalera. Puede complementarse y alternarse la aplicación de abonos orgánicos y químicos para reducir el uso de estos últimos.

Para hacer uso adecuado de los abonos químicos siga las instrucciones de la tabla siguiente:

PROGRAMA GENERAL DE ABONAMIENTO PARA CAFETOS JOVENES Y EN PRODUCCIÓN 1

Año	DOSIS (onzas)	FRECUENCIA	ANÁLISIS DE ABONO	ÉPOCA	FORMA DE APLICACIÓN ²
1	2-3	4 veces/año	9-10-5-3+EM ³ 10-10-5-3+EM 10-10-8-3+EM	enero a feb. abril a mayo julio a agosto nov. a dic.	4-6 pulgs.
2	4-5	4 veces/año	10-10-10-3+EM		8-10 pulgs.
3	6-8	3 veces/año	12-5-15-3+EM 10-5-15-3+EM 15-5-15-3+EM 20-5-15-3+EM 20-5-20-3+EM	abril a mayo julio a agosto nov. a dic.	12-18 pulgs.
4	8-16	3 veces/año	12-5-15-3+EM 20-5-15-3+EM 20-5-20-3+EM	abril a mayo julio a agosto nov. a dic.	18-24 pulgs.

1 Este programa es flexible y puede ajustarse a las necesidades particulares de cada caso. Consulte al Agente Agrícola del Servicio de Extensión Agrícola de su pueblo.

2 La forma de aplicar el abono se ofrece en términos de una banda circular alrededor del tronco o de "media luna" en terrenos inclinados.

3EM - significa que el abono contiene elementos menores.

*Abonos procedentes de materiales orgánicos deben aprovecharse y usarse si están disponibles o accesibles en la finca.

Otras prácticas como la hojarasca que se deposita en el suelo por el uso de sombra temporera o permanente, el material vegetativo producto del desyerbo así como la siembra de plantas cobertoras de la familia de las leguminosas para que fijen nitrógeno al suelo son algunas alternativas para complementar el uso de abonos.

Encalamiento

Además de la topografía escarpada y la baja fertilidad de los suelos de la zona cafetalera, otro factor existente es la acidez extrema. Este problema predispone a una serie de deficiencias y toxicidad que reducen la potencialidad de la productividad de los cafetos y provocan un deterioro prematuro de éstos.

Los problemas de acidez se asocian con deficiencias de calcio, magnesio y potasio, así como una baja disponibilidad de fósforo y otros nutrimentos en general. Sus efectos se asocian, también, con la toxicidad de aluminio que se manifiesta en el pobre desarrollo del sistema radical y con la de manganeso que interfiere con la absorción del hierro.

Para corregir la acidez es necesario aplicar carbonato calizo (cal) al terreno luego del análisis de suelo correspondiente. Como regla general pueden aplicarse de dos a tres toneladas de cal por cuerda cada 2 años. Mantenga el pH del suelo alrededor de 5.5 en la escala.

Es importante mantener un programa de encalamiento de los suelos ya que los residuos ácidos de los fertilizantes agudizan el problema. Cuando se establecen plantaciones nuevas es preferible incorporar la cal al hoyo al momento de la siembra. Utilice cal bien molida para una más rápida incorporación al suelo. La cal debe aplicarse de uno a dos meses antes de abonar.