

Con éste artículo completamos la información ofrecida en los boletines nº 11 y 12 del año anterior, cuyo objetivo fundamental consiste en ofrecer algunos aspectos básicos para manejar correctamente la fertilización orgánica y mineral de la Faba Granja Asturiana.

Abonado magnésico

Las necesidades de la faba en magnesio son importantes, del orden de los 36 kg de Mg por hectárea.

La incorporación al suelo de este nutriente no suele verse favorecida, como puede suceder con el calcio y el azufre, a través de la aportación de fertilizantes como fuentes de N, P o K, por lo que es preciso aplicarlo específicamente en forma de enmiendas que contienen el 60% de MgO (36% de Mg) o de abonos magnésicos de riqueza variable (7 al 33% en forma de gránulos y polvos solubles) y enriquecidos con otros elementos como el potasio, azufre y nitrógeno, contenidos que habrá que tener en cuenta a la hora de efectuar sus propios balances.

Acidez del suelo

La corrección de suelos ácidos con pH inferior a 6,1 (intervalo óptimo 6,1 a 6,5), se consigue mediante la aportación de enmiendas cálcico-magnésicas, siendo necesario incorporar el calcio y el magnesio también como nutrientes. Por consiguiente, la aplicación de estos minerales tiene una doble finalidad: de corregir la acidez y de fertilizar.

Las funciones esperadas al efectuar una aportación de calcio-magnesio se pueden concretar en:

- Corregir la acidez y elevar el pH del suelo.
- Desplazar el aluminio y/o el manganeso como elementos tóxicos del suelo.
- Mejorar la asimilación de nutrientes, fundamentalmente del fósforo, calcio, magnesio y molibdeno.
- Incrementar la fijación del nitrógeno atmosférico al potenciarse la instalación del Rhizobium.

Para que el encalado de un suelo sea correcto y eficaz hay que apoyarse en tres aspectos:

a) Diagnosticar mediante análisis la necesidad de encalar y determinar la cantidad de enmienda a aportar.

La decisión de encalar debe apoyarse en un análisis previo del suelo, en el que figure cuál es la función principal que se espera, de entre las descritas anteriormente.

Para evitar aportes elevados de cal en suelos con marcado carácter ácido, se pro-cederá en primer término a la incorporar la enmienda cálcica necesaria para reducir la saturación de aluminio por debajo de los niveles tóxicos para la faba (nivel crítico de 1 meq/100 g).

b) Determinar el tipo de material o enmienda a utilizar.

Los materiales más favorables para encalamiento de suelos son los que se presentan en forma carbonatada y con tamaño de partículas pequeñas, de manera que pasen en su totalidad por un tamiz 10 y el 50% del material por un tamiz 100.

Los materiales con tamaños gruesos reaccionan más lentamente en el suelo, buscando erróneamente aportaciones más elevadas de las necesarias y perjudicando seriamente al suelo.

Con el empleo de cal hidratada, Ca (OH)₂, se obtiene un efecto extremadamente reactivo. Por el contrario, el efecto residual es muy corto. Por tanto, en caso de utilizar este material se deben aplicar cantidades más pequeñas y con mayor frecuencia.

En suelos ácidos, en los que sea necesario corregir el pH, y que presenten bajos niveles de magnesio, se deberá aportar cal dolomítica

c) Procurar un efecto residual prolongado.

El efecto residual del encalado dependerá del tipo de material empleado como se reseñó anteriormente, del tipo de suelo, precipitaciones y temperatura y de factores de manejo como el laboreo y la fertilización. En todo caso, para manejar correctamente este aspecto es imprescindible efectuar diagnós-

ticos periódicos, más frecuentes en aquellos suelos en los que se hayan efectuado encalados y, obviamente, en los que se observen sintomatologías anormales en el desarrollo vegetativo de las plantas.

En general, y sobre todo en suelos ácidos con necesidad de corrección, resulta imprescindible seleccionar los abonos utilizados como fuente de nitrógeno, fósforo y potasio, ya que algunos tienen una reacción ácida muy marcada en el suelo.

A modo de ejemplo, cabe señalar que el sulfato amónico, por su elevado contenido en azufre (58,75%) no deberá utilizarse en suelos cuyo pH sea inferior a 6,4. El nitro-sulfato amónico, puede cubrir las necesidades del cultivo en azufre (37,5%) y su reacción ácida es menos marcada.

Por el contrario, el nitrato amónico cálcico, por su contenido en calcio (10 al 20%) neutraliza la reacción ácida de la forma amoniacal, no tiene limitaciones específicas en este sentido.

En definitiva, las exigencias puntuales de nutrientes del cultivo y la complejidad del manejo de la fertilidad y productividad de un suelo, sobre todo cuando se cultiva intensivamente y de forma reiterada y poco recomendable con la misma especie, impone el objetivo de buscar un aprovechamiento eficiente de los abonos, recomendándose un manejo correcto en función de las características del suelo, de las cuales dependerá el tipo de abono comercial a utilizar, de la profundidad y época de aplicación y de la conveniencia de fraccionar su aportación, antes de basar la decisión en aplicar mayores cantidades de fertilizantes que conducirán a elevar los gastos del cultivo y a poner en peligro la productividad del suelo.

En todo caso, la comparación del estado vegetativo y de los rendimientos obtenidos en las zonas abonadas con testigos dejados a propósito sin abonar, ayudarán a evaluar la respuesta del abonado, complementando el seguimiento de la fertilidad del suelo mediante análisis periódicos, en cuyo proceso, obviamente, la participación de un técnico resulta imprescindible.

Colaboración técnica:

Miguel Ángel FUEYO OLMO