



GUÍA DE OTCO PARA EL USO DE MICRONUTRIENTES

INTRODUCCIÓN

La NOP permite el uso de los siguientes micronutrientes: hierro, manganeso, zinc, cobre, boro, molibdeno, cobalto, los cloruros y selenio.

Requisitos para la Documentación de Deficiencias

La NOP permite micronutrientes sintéticos, pero declara que "las deficiencias del suelo deben ser documentadas por medio de pruebas" [205.601(j)(6)]. Las "deficiencias" a menudo están relacionadas con factores ajenos al contenido del suelo, incluyendo: el PH, la disponibilidad del agua, el estado de oxidación, la materia orgánica, micorrizas y la variedad de plantas.

Dado que las deficiencias a menudo están directamente relacionadas con las plantas y especias para cada cultivo, la examinación del suelo y los tejidos (tallo u hojas) pueden ser formas aceptables de documentación. Otros exámenes que demuestren deficiencias pueden ser aceptados a criterio del inspector.

La documentación de las deficiencias debe ser:

- + Específica para el micronutriente que será aplicado (ej. Se debe comprobar la deficiencia de boro en caso de que se desee aplicar boro)
- + Dentro de un margen de tiempo razonable (reciente)
- + Que se repita eventualmente, si la aplicación del micronutriente continua

Los productores deben también sujetarse a los estándares para evitar la contaminación del agua y el suelo [205.203(d)], así que, en caso de que la aplicación de micronutrientes continúe a través del tiempo, es posible que OTCO solicite al productor que haga una prueba para verificar que no está ocurriendo algún tipo de contaminación.



Quelatos

- + Para la agricultura se permite el uso de todos los quelatos no sintéticos, incluyendo, ácido cítrico, aminoácidos y otros compuestos orgánicos naturales.
- + El boro se permite en todas sus formas con excepción de nitratos o cloruros [205.601(j)(6)(i)].
- + El zinc, cobre, hierro, manganeso, selenio y el cobalto solo están permitidos en las siguientes formas: sulfatos, carbonatos, óxidos o silicatos [205.601(j)(6)(ii)]. Como los quelatos sintéticos no forman parte de estas formas permitidas, todos los quelatos sintéticos están prohibidos, con excepción de lignon sulfonate, el cual está explícitamente permitido en los estándares [205.602(j)(6)].

Excepciones

Sulfato de magnesio- aunque el magnesio no es un micronutriente, se permite el uso de sulfato de magnesio sintético junto con una documentación de deficiencia [205.601(j)(5)].

Cloruros- Aunque el cloruro sintético es técnicamente un micronutriente, este está prohibido [205.602(j)(6)]. Sin embargo el cloruro de calcio de un proceso de salmuera es permitido si se registra un desorden fisiológico en la absorción de calcio [205.602(c)].