

FERTILIZACIÓN

Con el abonado se intenta reponer los micronutrientes que la planta extrae del suelo o bien enriquecer con aquellos nutrientes que escaseen. Con todo, la finalidad última es conseguir una buena producción y mantener la fertilidad a largo plazo.

Para realizar el abonado es necesario realizar un exhaustivo estudio debiendo tener en cuenta multitud de factores como: el tipo de suelo y su contenido en elementos fertilizantes, capacidad del suelo para eliminar los nutrientes, productividad, desarrollo de la planta, otros abonados realizados, el estado nutritivo de la plantación, posibles deficiencias, contenido de nutrientes del riego...

NITRÓGENO

Se trata de un elemento esencial, aumentando la masa foliar, las brotaciones y una mayor fructificación, y consecuentemente aumentando la producción. Se necesita fundamentalmente desde febrero-marzo a septiembre (diferenciación de yemas florales, engorde del fruto y endurecimiento del hueso).

Bioquímicamente forma parte de las proteínas, esenciales para el crecimiento de tejidos, interviene en la formación de la clorofila y en la asimilación de otros nutrientes. Promueve la reproducción celular

La presencia de Nitrógeno y su accesibilidad dependen de la disponibilidad de agua, de forma que en años de sequía no es rentable el abonado con nitrógeno. De acuerdo con esto es preferible aportar el nitrógeno al final del invierno o principio de primavera que es cuando la humedad aumenta. La excepción es en los olivares de riego, pudiéndose añadir nitrógeno cuando se aplique un tratamiento fitosanitario.

En cuanto a las formas parece ser que las amoniacales o las ureicas son más eficaces que las nítricas por su más lenta liberación. La cantidad más adecuada es 15 kg de nitrógeno por tonelada de aceitunas con una 50 % de humedad: una aplicación de 35 % en primavera, un 55 % en verano y un 10 % en otoño, o bien 1,5 kg por olivo. No obstante los valores pueden variar en función del rendimiento, tipo de plantación y volumen del árbol.

FÓSFORO

Es un elemento de vital importancia para la división celular, el desarrollo de los tejidos meristemáticos y el transporte de la energía fotosintética.

El fósforo solo puede ser absorbido en la forma iónica del ácido ortofosfórico y en los suelos calizos lo que hay son fosfatos cálcicos que se liberan de forma lenta y fosfatos tricálcicos insolubles. Además se suma el problema de que si se añade fósforo puede ocurrir su fijación irreversible.

A pesar de esto la falta de Fósforo es rara en olivar, aunque en Andalucía en ciertos suelos calizos de elevado pH y poca materia orgánica, la presencia de Fósforo es algo baja, y aún es más atenuado en los años de sequía.

El Fósforo puede aplicarse en forma de fosfato monoamónico al 1 o 2 % en las hojas. En los olivares sanos y en condiciones buenas se pueden aportar 4 kg de P₂O₅ por tonelada de aceitunas al 50 % de humedad aplicando un 70 % en primavera y un 30 % en verano. También se puede aplicar uno 0,5 kg por olivo.

POTASIO

Es importante porque su forma iónica interviene en la formación de hidratos de carbono y grasas, en la asimilación, respiración y movimiento del agua y en la regulación de la apertura de los estomas. Asimismo actúa como catalizador enzimático y como regulador del metabolismo hídrico. Como consecuencia la disminución de potasio conlleva mayor sensibilidad de la planta a ataques por microorganismos y a condiciones climatológicas extremas. Es de destacar además que conforme el fruto va desarrollándose el consumo de Potasio aumenta.

En Andalucía actualmente se están encontrando cultivos afectados por la disminución de potasio normalmente por estar inmovilizado por carbonatos o arcillas y a las sequías.

Una medida preventiva algo ruda es no demorar demasiado la recogida de aceituna. En cuanto a aplicaciones más científicas son recomendables las

aplicaciones foliares con nitrato potásico, cloruro potásico o sulfato potásico a concentraciones de 1,5 a 2,5 % en primavera, verano y otoño junto con los tratamientos para el repilo y la polilla, En cuanto a los de riego algunos autores recomiendan unos 20 kg de K₂O por tonelada de aceitunas al 50 % de humedad, un 15 % en primavera, un 40 % en verano y un 45 % en otoño. Otros datos apuntan una dosis de 1 kg por olivo, complementando en casos de deficiencias graves con aplicaciones foliares de Sulfato de potasa soluble al 2,5 %.

BORO

Es un elemento necesario para la floración y el cuajado de los frutoso. Solo presenta problemas en suelos ácidos y arenosos. La aplicación de este elemento puede hacerse con 200 g de borato sódico por árbol al pasar el invierno o bien 20 % de borato sódico al 0,5 % un mes antes de la floración.

HIERRO

La falta de hierro se presenta fundamentalmente en suelos calizos ya la caliza bloquea el hierro, produciendo la llamada clorosis férrica.

Para la corrección se pueden aplicar quelatos Fe-EDDHA al 3,2 % en hierro a 50 g por olivo. En los olivares sin riego es más conveniente inyectar en el suelo fosfatos de hierro hidratados (livianita).

CALCIO

Es una deficiencia bastante común en los olivares, aunque se corrigen con el encalado del suelo. En aquellos olivares de riego por goteo se puede aplicar nitrato cálcico.

MAGNESIO

Aunque no es común encontrarnos la deficiencia puede producirse cuando están presentes el potasio, el calcio y el amonio en altas concentraciones. Para tratar la deficiencia se añade sulfato de magnesio (epsomita) al 0,7-1 %.

MANGANESO

No están definidas las propiedades de este elemento sobre el olivo. Los problemas con este elemento se dan fundamentalmente en Sierra Morena. Se corrige con sulfato de manganeos a concentración de 0,5 % en otoño y primavera.