



Excelente respuesta en cítricos con nitrato de potasio

Los árboles de cítricos son ricos en nitrógeno (N) y potasio (K), siendo el K absorbido en mayor cantidad. Lo que los productores de cítricos se esfuerzan por lograr son aumentos en el rendimiento, más frutos por hectárea, más frutos por árbol y frutos más grandes; mejora de la calidad mediante un aumento de brix, TSS, acidez, vitamina C, menos defectos de piel, aumento del grosor de la piel, reducción de la granulación y mejor color y al reducir las pérdidas de cultivos aumentando la resistencia a las enfermedades. Se ha demostrado que el nitrato de potasio (Ultrasol[®] K Plus¹ y Ultrasol[®] K Plus Acid²) mejora todos los parámetros mencionados anteriormente.

Programas de fertirrigación que incluyen nitrato de potasio

Está bien documentado en muchos cultivos y en muchas condiciones del suelo que la combinación de un catión potasio positivo (K^+) con el anión negativo de nitrato (NO_3^-) actúa sinérgicamente en la absorción de cada uno. Esta combinación de carga mantiene el equilibrio electroquímico dentro de las raíces y la planta. Dado que los cítricos utilizan tanto los elementos N como K en las mayores cantidades, esta combinación es muy beneficiosa en los programas de fertirrigación. La presencia de nitratos en una solución nutritiva también limita directamente de forma proporcional la absorción de cloruros en exceso.

Otros aspectos importantes de maximizar el nitrógeno-nitrato, a diferencia del catión positivo del nitrógeno-amonio (NH_4^+) o la nutrición de urea (se convierte en amonio), son mantener un pH óptimo cerca de las raíces y reducir la absorción antagonista



entre los positivos. carga de amonio y los otros cationes de carga positiva como Ca^{2+} y Mg^{2+} también. Por lo tanto, el uso de nitrato de potasio para maximizar el suministro de nitratos cargados negativamente es la forma ideal de optimizar la absorción de K^+ , la absorción de N y la absorción de los otros cationes, Ca^{2+} y Mg^{2+} , en los árboles. El resultado es siempre un mayor peso seco de la planta reflejado en la madera y el fruto (rendimiento y calidad).

Aplicaciones foliares con nitrato de potasio solo o en combinación³

Se requieren aplicaciones foliares en condiciones en las que existe una necesidad reconocida. Esto podría ocurrir en momentos de máxima demanda y / o malas condiciones de enraizamiento como resultado de desequilibrios de nutrientes, fijación de nutrientes, salinidad, frío, anegamiento, sequía, aplicaciones incorrectas de fertilizantes y enfermedades de las raíces.

El cuajado, o la prevención de la caída del fruto, es el factor que más influye en el rendimiento. La floración y el cuajado son períodos de alta demanda de nutrientes y, a menudo, el cuajado se produce cuando la temperatura del suelo es baja. Se ha demostrado que las aplicaciones foliares de nitrato de potasio en combinación con auxinas en Nova, Valencia y Shamouti mejoran el cuajado y los sólidos solubles, aumentan el tamaño, el peso y el rendimiento del fruto y disminuyen el fruto partido. En Nules y Valencia, las aplicaciones de nitrato de potasio han mostrado mayor cuajado, mayor TSS, mayor rendimiento de frutos e ingresos brutos.

Se ha demostrado que el nitrato de potasio aumenta la resistencia a las



enfermedades de un árbol de cítricos. La gravedad del ataque se reduce al restringir el suministro de alimentos del patógeno y al promover la formación de compuestos inhibidores de enfermedades como fenoles, fitoalexinas y auxinas. Esto limita el establecimiento y la propagación de patógenos dentro de una planta.

El nitrato de potasio es la fuente preferida de N y K en la nutrición de los cítricos, lo que a menudo resulta en una absorción óptima de K y N, plantas más fuertes y sanas, mejor cuajado y rendimiento de frutos, mayor tamaño de frutos, menos problemas de cáscara, mejor intensidad de color, mayor resistencia a enfermedades y mayor tolerancia al estrés. como la sequía, las heladas y la salinidad. Tanto para aplicaciones de fertirrigación como foliares, consulte a su agrónomo sobre las tasas y el momento de las aplicaciones.

[1] Reg. No K5020 Ley 36/1947. Titular del registro Sociedad Química y Minera (Africa) (Pty) Ltd

[2] Reg. No K6489 Ley 36/1947. Titular del registro Sociedad Química y Minera (Africa) (Pty) Ltd

[3] Todas las afirmaciones de este artículo pueden fundamentarse con referencias que pueden estar disponibles a pedido.

Contenido proporcionado por

Duncan Napier

Responsable Técnico SQM Africa