Get to know: nitrato de potasio en el manejo de nutrientes del tomate

MAYORES RENDIMIENTOS Y MEJOR CALIDAD

Se ha descubierto que la fertilización y las aplicaciones foliares con nitrato de potasio son beneficiosas para mejorar el tamaño de la fruta, la materia seca, el color y el sabor.

PLANTAS MÁS FUERTES Y FRUTAS DE MAYOR GRADO

Se ha comprobado que el KNO_3 reduce la incidencia de enfermedades y ayuda con la resistencia a factores ambientales como las heladas y la sequía. La fertilización y las aplicaciones foliares pueden resultar en una mayor integración de la fruta.

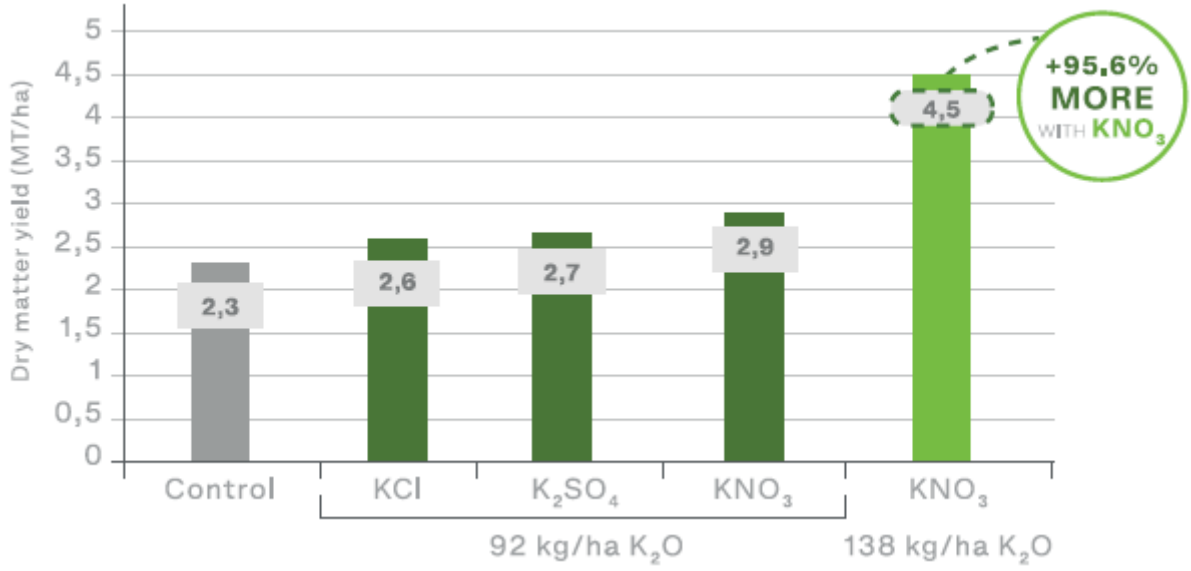
ABSORCIÓN MÁS RÁPIDA

El nitrógeno nitrato y el potasio en KNO_3 están inmediatamente disponibles a través de las raíces con fertirrigación y disponibles a través de las hojas con aplicación foliar.

La fertilización y las aplicaciones foliares con nitrato de potasio han demostrado ser muy eficientes para cumplir con los requisitos de potasio de muchos cultivos.

Se ha encontrado que la combinación de potasio y nitrato es beneficiosa para mejorar el tamaño de la fruta, la materia seca, el color, el sabor y la resistencia a los estreses bióticos y abióticos, para frutas de cítricos y tomates. Se llevó a cabo un experimento con tomates para ver el efecto de varias fuentes de K (KNO_3, KCl y $K SO_4$) sobre el rendimiento del tomate. El nitrato de potasio fue superior a otras fuentes de K en cuanto a rendimiento y peso medio.

El efecto de varias fuentes de K en el rendimiento de materia seca de los tomates



Fuente: Achilea, O. 1999. Citrus and tornato quality is improved by optimizad K nutrition. Springer Netherlands - Improved Crop Quality by Nutrient Management:19-22.

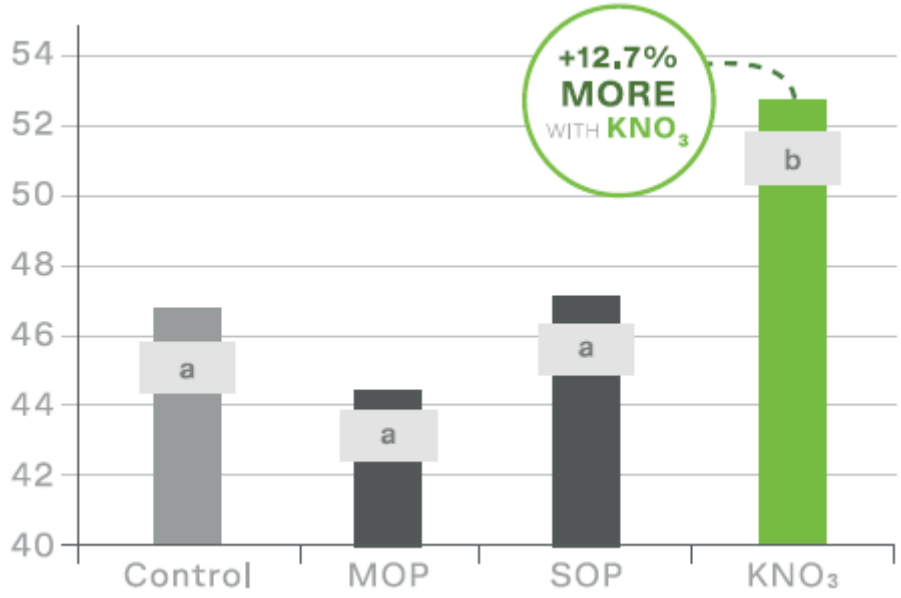
El nitrato de potasio superó a las fuentes alternativas de K para el procesamiento del tomate en términos de rendimiento y calidad

En Hungría, se demostró que 92 kg ha-1 de K_2O extraído aplicado como nitrato de potasio (NOP) era superior al cloruro de potasio (MOP) y al sulfato de potasio (SOP) según el rendimiento comercial total (12,8% sobre el control) , peso medio de frutos (3,9% sobre control) y contenido de materia seca (26,1% sobre control).

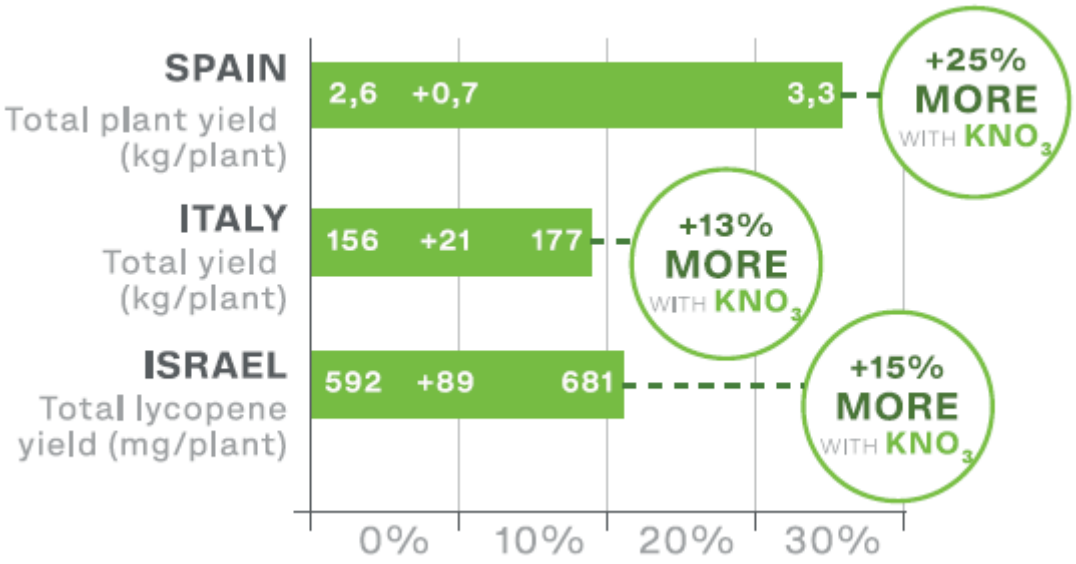
En España, el nitrato de potasio mejoró el rendimiento de las plantas al aumentar el rendimiento medio de las plantas, ºBrix y el peso medio de los frutos en un 25%, 5,13% y 5,15%, respectivamente. El rendimiento total se incrementó de 59 a 70 t ha-1.

En Italia, cuando el 70% de esta dosis se aplicó como nitrato de potasio mediante fertirrigación, el tratamiento generó mayores rendimientos, mayor proporción de frutos de clase I y un mayor peso medio de frutos. En Israel, se descubrió que el nitrato es la mejor forma de nitrógeno para una concentración máxima de licopeno en la fruta fresca.

El efecto de diferentes fuentes de K en el rendimiento total de tomate en Hungría



El rendimiento total, el rendimiento total de la planta y el rendimiento total de licopeno (por color) aumentan (%) mediante el uso de nitrato de potasio en el procesamiento de tomate.



**Medias con la misma letra indican que no existen diferencias estadísticamente significativas **

Fuente: Achilea, O. and U. Kafkafi. 2002. Enhanced performance of processing !ornato by potassium nitrate-based nutrition. VIII International Symposium on the Processing Tomato 613: 81-87.