

Los 6 principales beneficios del nitrato de potasio

## NITRATO DE POTASIO

**Potenciando cultivos rentables y sostenibles, combatiendo eficientemente los estreses.**



*Nutrición*



*Rendimiento*



*Salinidad*



*Calidad*



*Uso eficiente  
del agua*



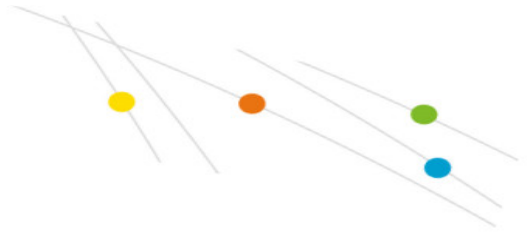
*Sostenibilidad*

*Nitrato de potasio ( $KNO_3$ ):*

### **Nutrición vegetal eficiente**

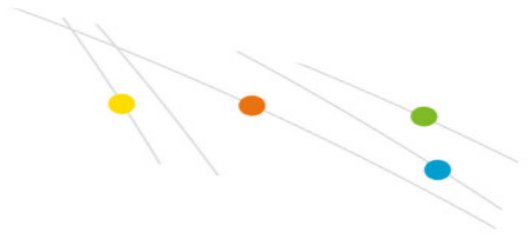
### **Cultivos más fuertes y saludables**

Aplique  $KNO_3$  para mejorar el desarrollo de los cultivos y para incrementar la



tolerancia al estrés abiótico o biótico adverso.



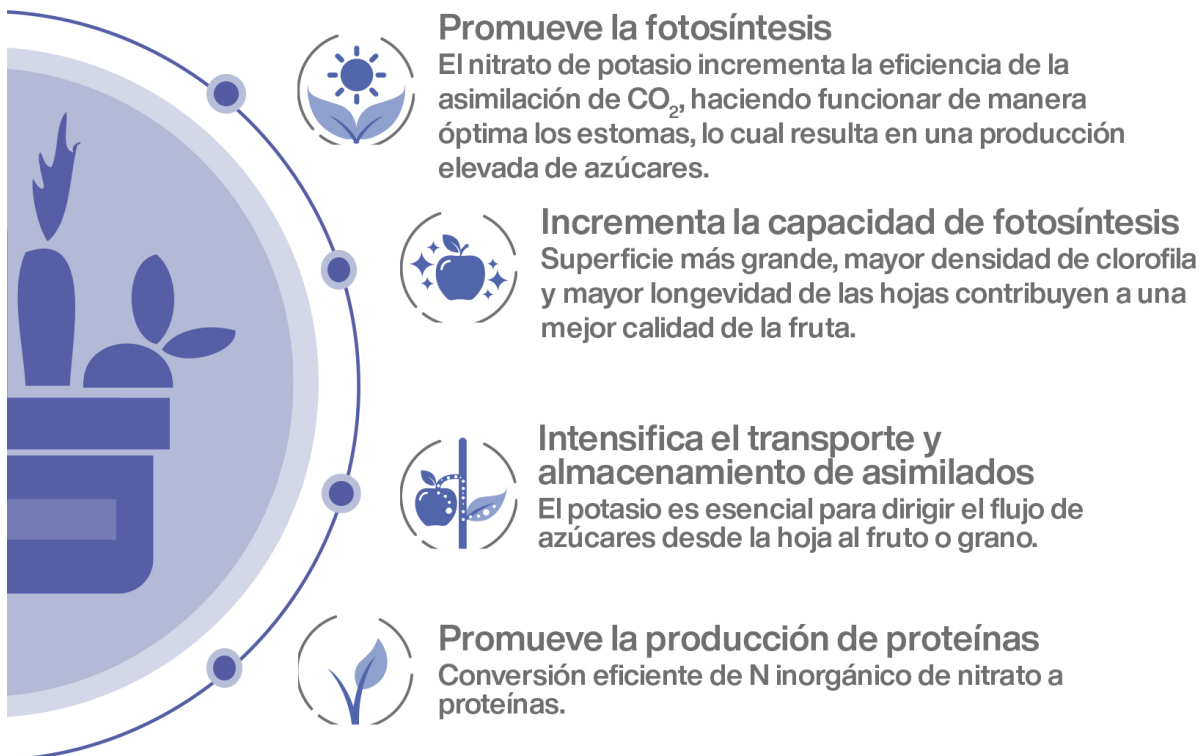


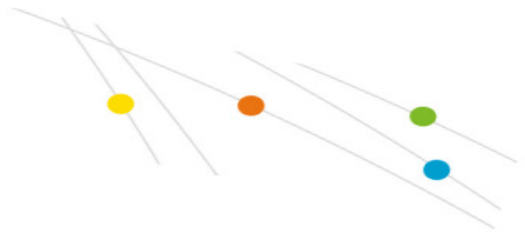
*Nitrato de potasio ( $KNO_3$ ):*

## Incrementa el rendimiento de los cultivos

### El $KNO_3$ mejora la rentabilidad de la inversión del agricultor en nutrición vegetal óptima

Entrega productos de alta calidad mientras mejora la rentabilidad y seguridad de la cosecha





### Apoya la tolerancia a plagas y enfermedades

El nitrato de potasio fortalece la pared celular y estimula el metabolismo celular, con un reemplazo rápido de metabolitos intermedios, lo cual reduce el sustrato disponible para los patógenos.



### Mejora la eficiencia del uso de agua

Se requiere menos agua por kilogramo de cultivo producido.



### Mejora la eficiencia del uso de fertilizante

El nitrato de potasio es indispensable para cualquier programa de fertilización sostenible. Una gestión equilibrada de los nutrientes reduce la cantidad aplicada de fertilizante por unidad de superficie y unidad producida, lo cual incrementa los ingresos del agricultor.

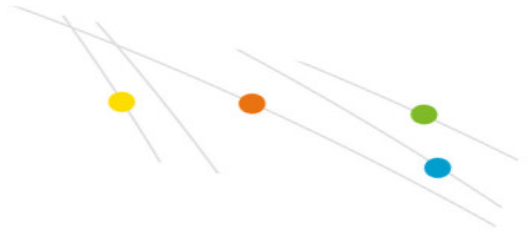


*Nitrato de potasio ( $KNO_3$ ):*

## Previene la salinización del suelo

**$K^+$  y  $NO_3^-$  son completamente absorbidos por la planta, de acuerdo a la necesidad del cultivo**

Previene el exceso de  $K_2SO_4$  o KCl, como la principal fuente de K, para evitar la acumulación de sulfato y cloruro en el suelo, y a la vez prevenir la salinidad del suelo



### Completamente absorbido por la planta



La relación sinérgica entre el potasio y el nitrato facilita la rápida absorción de ambos iones por parte de las raíces desde el suelo. La presencia preponderante de N en forma de  $\text{NO}_3^-$  en la zona radicular estimula la absorción de K por las raíces y, en consecuencia, el K estimula la absorción de  $\text{NO}_3^-$ .



### Reduce la necesidad de riego adicional

La reducción en la acumulación de salinidad elimina la necesidad de regar de manera adicional para remover sales del suelo.



### Contrarresta los efectos negativos del sodio

Por lo tanto, el nitrato de potasio es muy recomendable para cultivos sensibles a la salinidad y cuando se cultiva en condiciones salinas (suelo, agua de irrigación).

**Minimiza la absorción de cloruro**  
Incrementos de niveles de  $\text{NO}_3^-$  en la zona radicular limita la absorción de  $\text{Cl}^-$ .



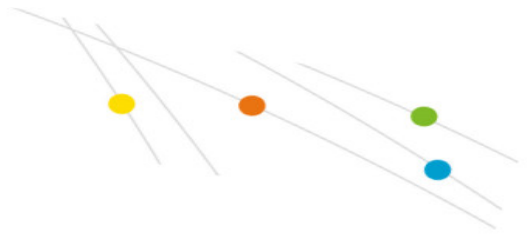
### Mejora la disponibilidad de fósforo y micronutrientes

El nitrato en el nitrato de potasio mejora la formación de ácidos orgánicos (carboxilatos) y su exudación al sustrato de cultivo. Esto facilita la liberación del fosfato y los micronutrientes desde las partículas de suelo a la solución de suelo.



*Nitrato de potasio ( $\text{KNO}_3$ ):*

**Significa calidad**



## El $\text{KNO}_3$ mejora la calidad de los productos cosechados

Incrementa la rentabilidad al producir cosechas de alta calidad y de mayor precio



### Aumenta el tamaño de la fruta

Numerosas pruebas han demostrado que el nitrato de potasio es clave para aumentar el diámetro de las frutas y hacerlas más uniformes.



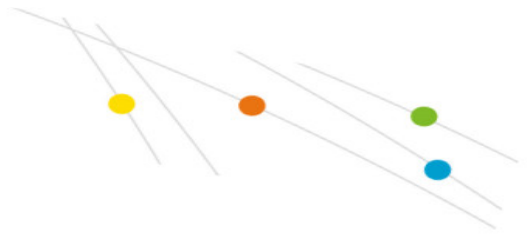
### Mejora la apariencia

Los colores uniformes y la reducción de manchas hacen que las frutas y los vegetales sean más atractivos y así reciban un mejor precio en el mercado.



### Incrementa el valor nutricional

El nitrato de potasio incrementa el contenido de nutrientes beneficiosos para la salud humana como el potasio y antioxidantes como la vitamina C.



### Mejora las características organolépticas

El nitrato de potasio estimula el proceso de maduración, lo que mejora el sabor de las frutas mediante compuestos aromáticos y contenido de azúcar soluble.



### Menor pérdida de cultivos

Los programas equilibrados de nutrición vegetal de especialidad que incluyen  $\text{KNO}_3$  ayudan a mejorar la tolerancia al estrés biótico y abiótico durante los ciclos de cultivo, resultando en pérdidas de cosecha reducidas.



### Reduce las pérdidas y desechos en la cadena de valor del producto

Mayor contenido de antioxidantes, tolerancia a enfermedades, contenido de materia seca óptima y control de humedad mejoran la calidad de almacenamiento del producto, lo cual prolonga su vida útil.

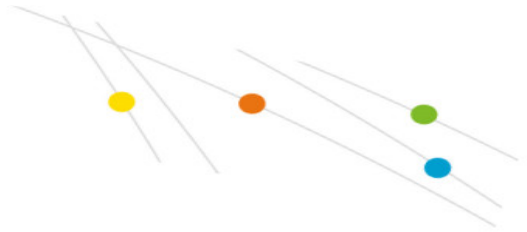


*Nitrato de potasio ( $\text{KNO}_3$ ):*

## Ahorra agua

## Mayor eficiencia en el uso del agua

Disminuye la necesidad de agua del cultivo mediante una mejor gestión



### Mejora la administración del agua de la planta

Las plantas que reciben nitrato son el doble de eficiente en la administración del agua que aquellas que reciben amonio.



### Previene la pérdida de agua

El potasio es responsable de abrir y cerrar los estomas. Un suministro adecuado de potasio optimiza la transpiración de la planta y reduce su requerimiento de agua.

**Mejora la eficiencia de la absorción de agua**  
La nutrición adecuada de la planta con potasio mejora la eficiencia con la que absorbe el agua del suelo.



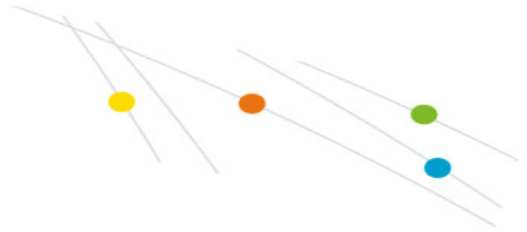
**Previene la salinización no deseada de la zona radicular**  
La aplicación de nitrato de potasio, como una de las fuentes principales de K, elimina la necesidad de irrigación adicional para eliminar sales no deseadas de la zona radicular.



Nitrato de potasio ( $\text{KNO}_3$ ): **Procesos de producción sostenibles**

**SQM tiene un fuerte compromiso con el desarrollo sostenible**





Entrega productos de alta calidad mientras mejora la rentabilidad y seguridad de la cosecha



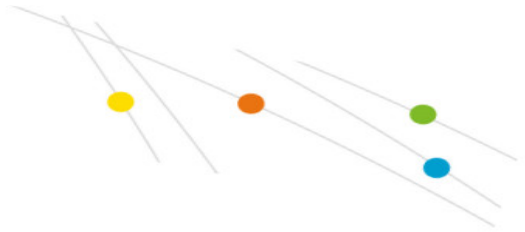
### Gestión eficiente del agua en los procesos productivos

SQM reutiliza toda el agua en sus procesos de producción luego de ser purificada en su propia planta de tratamiento de aguas residuales.



### El nitrato de potasio con la menor huella de carbono

40% menos emisiones de gases de efecto invernadero, lo que sería equivalente a eliminar 155.000 vehículos de tamaño medio de las carreteras cada año, en comparación a  $\text{KNO}_3$  derivado de amoníaco sintético.\*



**La energía de SQM es suministrada por el sol**  
SQM posee más de 3.000 hectáreas de pozas de evaporación solar, ahorrando energía derivada de combustibles fósiles equivalente a 91% de las necesidades energéticas de la compañía.



**Conocimiento sólido para proteger ecosistemas**  
SQM invierte en el desarrollo de conocimientos sólidos acerca de los ecosistemas que rodean las instalaciones productivas. Esto ayuda a proteger el medioambiente a través de la puesta en marcha de programas para la prevención, mitigación, vigilancia y control.



\*Fuente: Arthur D. Little BENELUX, 2014