

# Diferencias en las fuentes de fertilizantes de boros

En 1923, Warington demostró por primera vez que el boro es un micronutriente esencial para el crecimiento y desarrollo de las plantas. El boro es fundamental para el crecimiento de toda la planta, ya que ayuda en la transferencia de azúcares y nutrientes de las hojas al fruto, y aumenta la polinización y el desarrollo de las semillas. Los productores deben conocer las necesidades relativas de boro de cada cultivo específico, así como el suministro de boro soluble en agua disponible en el suelo, a fin de determinar la dosis y el método ideales para aplicar boro suficiente para lograr un óptimo rendimiento.

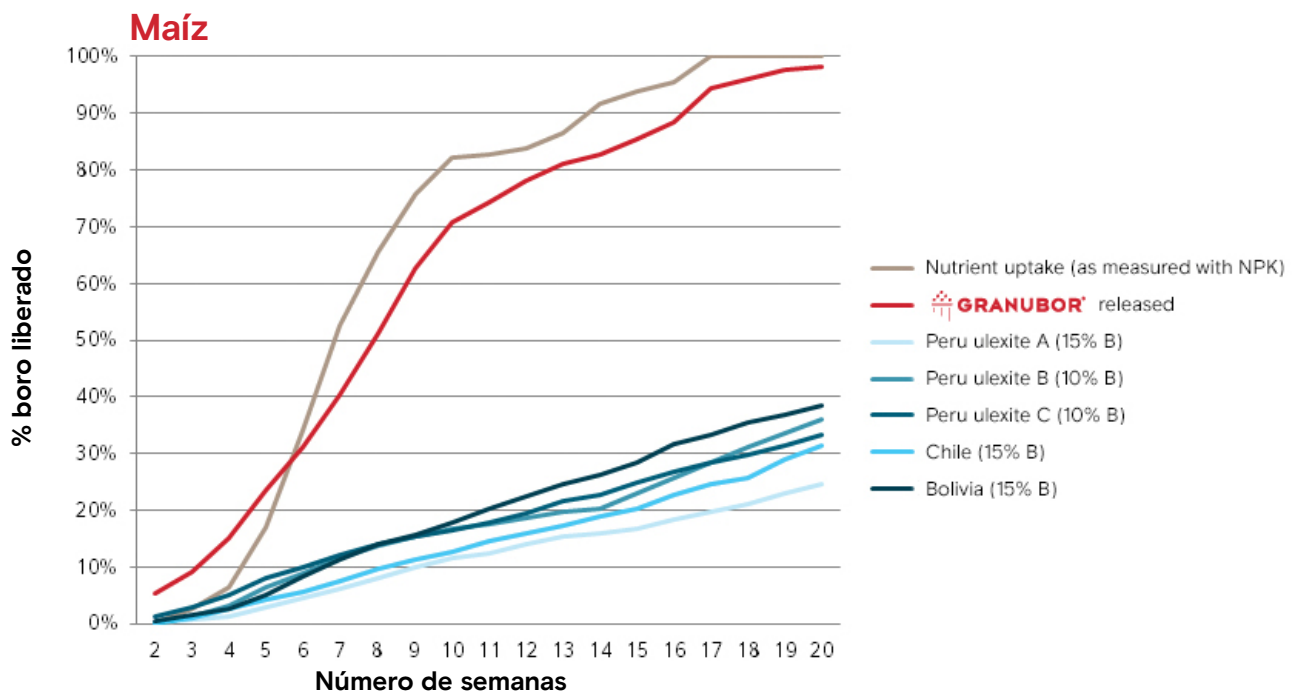
La absorción de boro por parte de la planta está relacionada con la concentración de boro en la solución del suelo de la zona radical.

Los fertilizantes de boro de “liberación controlada” están disponibles desde hace algún tiempo, pero poco se sabe acerca de las tasas de liberación relativa de los productos en condiciones similares. Conocer las tasas relativas es fundamental para maximizar la eficiencia de las demandas de cultivo, aumentar la rentabilidad de los agricultores y mejorar la sostenibilidad. Los resultados de experimentos del suelo demostraron que no todas las fuentes de boro

aportan boro soluble en agua equivalente a la solución del suelo.

Se observa una amplia disparidad entre los productos de borato solo a base de sodio granulado refinado, como *Granubor*<sup>®</sup>, y la ulexita granulada, un producto de borato de calcio y sodio. El mineral ulexita consiste en borato de sodio y calcio y se clasifica como parcialmente soluble en agua, mientras que *Granubor* es un borato exclusivamente de sodio clasificado como soluble en agua. Otra diferencia clave es la fabricación de los dos productos. *Granubor* es un producto refinado, lo cual significa que el mineral se disuelve en agua y se recristaliza, y esto permite eliminar las impurezas y crear un producto natural extremadamente puro.

La granulación exclusiva de *Granubor* está diseñada para satisfacer las demandas de boro de los cultivos durante el período de vegetación. Los productos de ulexita no pueden someterse al mismo proceso debido a la baja solubilidad en agua. En el gráfico, se muestra una comparación de las tasas de liberación a lo largo del tiempo de diversos fertilizantes de borato.



Broschat T. Horttechnology. Jul-Sept 2008. 18(3). U.S. Borax internal studies. Campbell-Mathews M. 2010. University of California, Symposium CAS 10-30.