

Diferenças nas fontes do fertilizante à base de boro

A primeira vez em que o boro foi considerado como um micronutriente essencial para o crescimento e o desenvolvimento das plantas foi em 1923, por Warington. O boro é fundamental para o crescimento de todas as plantas, auxiliando na transferência de açúcares e nutrientes das folhas para os frutos, e aumentando a polinização e o desenvolvimento de sementes. Os produtores devem conhecer as necessidades relativas de boro de cada cultura específica, além do suprimento de boro solúvel em água disponível no solo, para determinar a taxa e o método ideais de aplicação de boro suficiente visando a produções otimizadas.

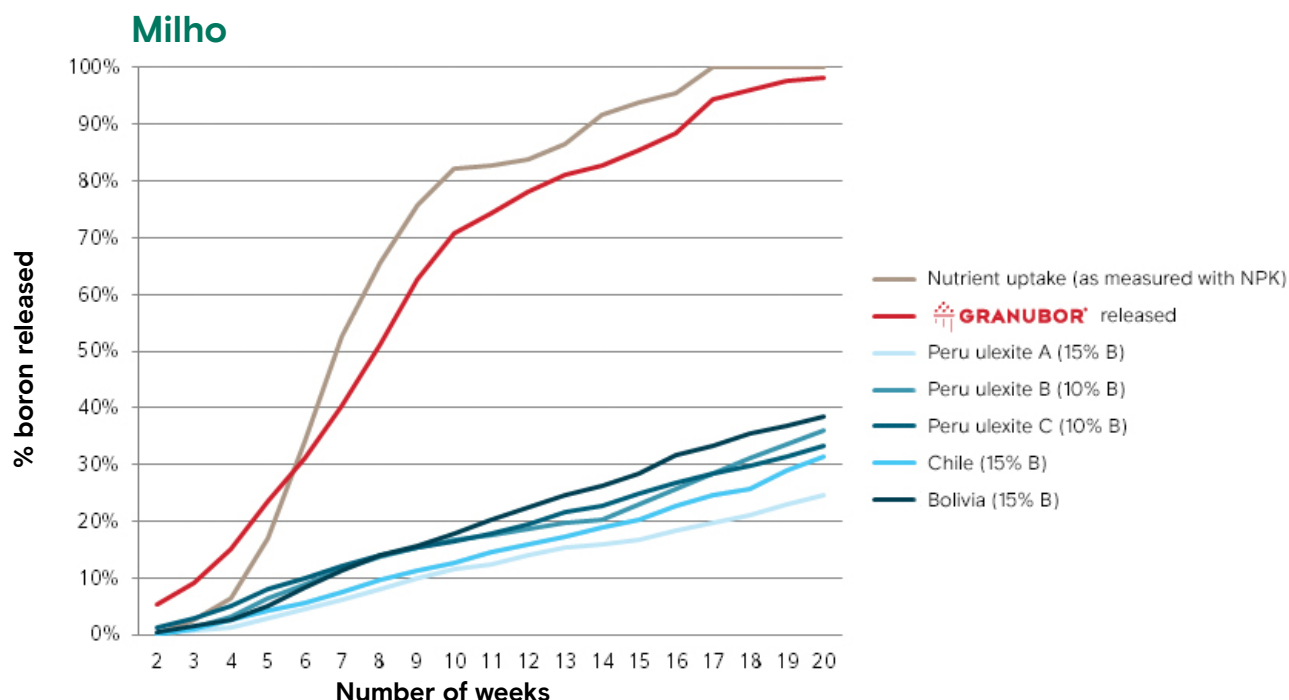
A absorção de boro pelas plantas está relacionada à concentração de boro na solução do solo da zona radicular.

Fertilizantes à base de boro com “liberação controlada” existem há algum tempo, mas pouco se sabe sobre as taxas de liberação relativas dos produtos em condições similares. O conhecimento sobre as taxas relativas é essencial para maximizar a eficiência das demandas das culturas, aumenta a rentabilidade dos produtores e melhora a sustentabilidade.

Resultados de experimentos no solo têm mostrado que nem todas as fontes de boro fornecem boro solúvel em água equivalente na solução do solo.

Observa-se uma ampla disparidade entre produtos de borato à base exclusivamente de sódio granular refinado, como o *Granubor*®, e a ulexita granular, um produto de borato sódio-cálcio. O mineral ulexita consiste em borato sódio-cálcio que é classificado como sendo parcialmente solúvel em água, enquanto o *Granubor* é um borato exclusivamente à base de sódio classificado como solúvel em água. Outra diferença importante é a fabricação dos dois produtos. O *Granubor* é um produto refinado, o que significa que o minério é dissolvido em água e recristalizado, eliminando quaisquer impurezas e criando um produto natural extremamente puro.

A granulação exclusiva do *Granubor* foi elaborada para atender às demandas de boro das culturas durante a época de cultivo. Os produtos de ulexita não podem passar pelo mesmo processo devido à baixa solubilidade em água. O gráfico mostra uma comparação das taxas de liberação de vários fertilizantes à base de borato ao longo do tempo.



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