

Aplicações de boro visando ao aumento da qualidade e do rendimento da produção do amendoim

- O boro é essencial para o crescimento de todas as plantas. Ele auxilia na transferência de açúcares e nutrientes das folhas até os frutos e aumenta a polinização e o desenvolvimento das sementes.
- Os amendoins exigem um suprimento disponível de boro, em especial durante a fase de desenvolvimento das vagens ou poderá ocorrer “coração oco”, possivelmente reduzindo a qualidade e a produção.
- Uma ou mais pulverizações foliares de *Solubor*® aplicadas de forma independente ou com inseticidas assegurarão um suprimento adequado de boro durante a floração e o desenvolvimento das vagens.
- A aplicação no solo pré-semeadura de *Granubor*® mais pulverizações foliares de *Solubor* durante a estação são recomendadas para solos cujos testes indicam baixo teor de boro disponível.

Os requisitos de nutrientes dos amendoins são bastante conhecidos e os métodos de aplicação de fertilizantes e outras práticas de cultura resultando na produção ideal têm sido desenvolvidos nos últimos 50 anos.

O boro (B) é universalmente reconhecido como o micronutriente mais importante para a produção de amendoim, mas o requisito de boro para os amendoins não é tão alto quanto para algumas outras espécies leguminosas.

Embora o boro seja essencial para todas as fases de crescimento da planta, um suprimento disponível é mais importante durante a floração e o desenvolvimento das vagens. Isso vale especialmente para as variedades de alto rendimento de hoje.

A resistência das paredes celulares, a divisão celular, o desenvolvimento de frutos e sementes, e o transporte de açúcares são funções das plantas relacionados ao boro. Uma qualidade maior do grão foi relatada com aplicações de boro.

Embora os requisitos de boro visando à nutrição ideal da planta sejam baixos em comparação com os de nitrogênio, fósforo e potássio, a necessidade de boro é especialmente significativa na floração e no desenvolvimento do casulo.

Sintomas da deficiência

Os sintomas incluem lesões internas nos frutos denominadas “coração oco”. Os cotilédones são côncavos e desbotados. Essa lesão diminui a qualidade e o valor da cultura. A produção e o teor de óleo dos amendoins também poderão ser reduzidos.

Deficiências graves de boro que resultam em sintomas visuais raramente são encontradas em regiões produtoras de amendoim onde o boro tiver sido aplicado anteriormente.

Testes do solo e análises das plantas

Poderá haver suspeita de deficiências de boro em solos com textura áspera onde o teor de matéria orgânica é baixo, em solos que recentemente passaram por calagem e onde a maturidade retardada tiver sido registrada em amendoins com taxas recomendadas de N. Testes do solo e análises das plantas são úteis na avaliação da capacidade em potencial de fornecimento de boro do solo e no estado atual de boro da planta em crescimento.

O nível crítico de boro solúvel em água quente para amendoins na maioria dos solos varia de 0,2 a 0,5 ppm, dependendo do pH do solo, do teor da matéria orgânica e da textura. Os solos que estiverem abaixo do nível crítico geralmente responderão ao boro aplicado.

O nível crítico de boro nas folhas de amendoim maduras superiores é cerca de 25 ppm. Plantas de amendoim com teor de boro nas folhas abaixo do nível crítico devem ser pulverizadas uma ou mais vezes com *Solubor* depois do início da floração e durante o desenvolvimento das vagens.

Aplicações de boro visando ao aumento da qualidade e do rendimento da produção do amendoim

Recomendações para amendoins

Boron recommendations for peanuts

Marginal soil test boron and/or leaf analyses or dry weather during critical stages:

Foliar sprays at a rate of 1.25 lbs of *Solubor* / acre (0.25 lbs of B/acre) before early bloom, followed in 2 - 4 weeks at early bloom.

Low soil test boron and a prior history of boron response:

A soil application of 3.5 lbs of *Granubor* / acre (0.5 lbs of B/acre) broadcast and incorporated prior to planting, plus one or more foliar sprays at 1.25 lbs of *Solubor* / acre per spray applied before or during the early bloom stage.

Aplicações de boro devem ser feitas todos os anos para os amendoins porque o boro solúvel pode ser facilmente lixiviado da zona radicular, em especial em solos arenosos em regiões com chuvas intensas ou irrigação em excesso.

A disponibilidade de boro em solos ácidos geralmente diminui quando esses solos são corrigidos, por isso o boro é recomendado em solos que recentemente passaram por calagem. A resposta ao boro aplicado em geral é maior quando há suprimentos adequados de outros nutrientes, principalmente N.

Os dados abaixo mostram um aumento na produção de amendoim com aplicações no solo e foliares de boro. As aplicações de boro no solo aumentaram a produção de amendoim em cerca de 136 kg/acre no estado norte-americano da Geórgia. Em Oklahoma, lesões internas nos amendoins com solos cujo teor de boro é baixo foram significativamente reduzidas com adubações foliares de *Solubor* para fornecer 181 e 363 gramas de B/acre.

Response of peanuts to soil and foliar boron applications

Boron applied, lbs / acre	Yield, lbs / acre	Internal damage, %
0	851	N/A
0.3	1149	N/A
0	1510	11.1
0.4	1539	2.0
0.8	2062	0.8

Giddens, 1964. *Ga Agr Ext Stn Bull.* 126.
Morrill, et al, 1977. *Okla Agr Ext Stn.* MP-99.