

## CARÊNCIA GRAVE DE BORO EM CAFEEIROS SE MOSTRA NO ÚLTIMO PAR DE FOLHAS.

J.B. Matiello e S.R. Almeida, Engs Agrs MAPA-Procafé.

O boro é um micro-nutriente importante no desenvolvimento e na produtividade de cafeeiros. Ele participa da divisão celular, do crescimento das células e da parede celular. Atua no processo de fecundação dos frutos, favorecendo o crescimento do tubo polínico e na fecundação, em si, no ovário do fruto.

Os sintomas normais de carência de boro se apresentam nas folhas novas, que aparecem deformadas, afiladas, pequenas, com bordos arredondados. A superfície das folhas fica granulada, ocorre morte de gemas apicais e super-brotamento, com as brotações formando “palmetas” ou leques. Ocorre seca de ponteiros, que pode ser confundida com o ataque de *Phoma*. Em época muito seca aparece um sintoma típico, o encurvamento do ramo lateral, na região do 3º-5º últimos nós, para baixo e logo para cima. Também ramos secundários apresentam pequeno engrossamento junto à sua ligação no primário, pendem para baixo e se desprendem dele.

Na presente nota técnica objetiva-se relatar a ocorrência de sintomatologia nova, em folhas de cafeeiros, associada à gravidade de carência de boro.

Tem sido observado, nos últimos anos, em inúmeras lavouras, que, em condições de carência mais graves de boro, ocorrem sintomas ainda pouco conhecidos da maioria dos técnicos de campo. Trata-se da ocorrência de pontuações negras e corticosas junto à nervura principal, em folhas recém-nascidas. Essa espécie de necrose pode evoluir e tomar quase toda a extensão da nervura central da folha, provocando o seu encurvamento. Esse sintoma ocorre tanto em cafeeiros arábica como no robusta-conillon. Também o escurecimento e o encurvamento da folhinha nova podem ser confundidos com o ataque de *Phoma*, porem no caso de carência de B não se observa a lesão negra, de forma arredondada, típica da doença.

Análises feitas no par de folhas com sintoma mostra teores muito baixos de B, na faixa de 10 ppm.

Os fatores que levam à carência de B são os solos pobres no nutriente, por deficiência real, principalmente em solos muito arenosos, naqueles de cerrado e nos com baixo teor de matéria orgânica.

A deficiência de boro pode ser induzida pela falta de cobre, pelo excesso de calagem, excesso de chuvas, longo período de estiagem e excesso de potássio.

A correção da deficiência de B é mais eficiente e duradoura no fornecimento via solo, sendo o sistema mais indicado quando o teor de B no solo for inferior a 0,5 ppm. Em casos menos severos, a aplicação foliar também corrige a carência.



Sintoma de carência grave de boro, no par de folha recém nascido. À esquerda pode-se ver as pontuações escuras junto à nervura principal e à direita a necrose e encurvamento da folha