



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Rodovia AM 010, Km 28, Caixa Postal 319, CEP 69011 970, Manaus, AM
Fone: (092) 622 2012 - Fax: (092) 622 1100

INSTRUÇÕES TÉCNICAS

Nº 13, dez/98, p.1-3

DEFICIÊNCIA DE BORO EM MAMOEIRO

Newton Bueno¹
Luadir Gasparotto¹
José Clério Rezende Pereira¹

Apesar de o mamão ser amplamente consumido e atingir preços compensatórios no mercado de Manaus, a produção é insuficiente em termos quantitativos e qualitativos, fazendo-se necessário a importação de frutos de outros estados.

O baixo nível de adoção de tecnologias, a baixa fertilidade natural dos solos de terra firme (Latossolos e Podzólicos) e a deficiência em micronutrientes dos solos aluviais (solos de várzea), principalmente de boro, constituem-se em fatores da baixa produtividade e qualidade dos frutos produzidos no estado do Amazonas.

O mamoeiro por ser uma planta de crescimento rápido e vigoroso e apresentar frutificação abundante é exigente em solos férteis e friáveis e, portanto responde prontamente as adubações orgânica e mineral.

Entre os elementos essenciais, o boro representa, no cultivo do mamoeiro, um papel relevante pelo fato de estar diretamente envolvido na frutificação e qualidade dos frutos. Nas regiões tropicais é freqüente o aparecimento de plantas com sintomas de deficiência de boro de forma generalizada. Os principais sintomas da deficiência de boro em mamoeiro podem ser visualizados nos frutos, folhas e no tronco da planta (Fig. 1, 2 e 3).

Nas folhas ocorrem redução do limbo, as nervuras tornam-se mais espessas, e o limbo apresenta-se variegado com gradação entre as cores verde e amarelo-claro. Em plantas com deficiência aguda o limbo foliar fica restrito às nervuras secundárias.

No tronco, os sintomas são caracterizados pela frutificação irregular, via de regra escassa, e com frutos apresentando diferentes estádios de crescimento, mesmo que produzidos no mesmo estágio fenológico. A baixa frutificação é também caracterizada pelo maior espaço entre frutos.

Em plantas com deficiência aguda pode ocorrer morte da gema apical e conseqüente exposição dos frutos aos raios solares, o que os deprecia do ponto de vista de comercialização.

Nos frutos a deficiência do boro pode-se manifestar externa e internamente. Externamente pode-se observar os seguintes sintomas: exsudação de látex, crescimento irregular (frutos de diversos tamanhos no mesmo estágio fenológico) e na formação dos frutos cujo o aspecto tem sido referido como "cara-de-gato". Internamente, os frutos de plantas com deficiência aguda de boro quando completam a maturação apresentam a polpa com muitos grânulos de textura proeminente o que os deprecia e/ou inutiliza para o consumo 'in natura'.

¹Pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental

O controle da deficiência de boro deve ser preventivo.

No plantio, deve-se incorporar na cova 2,7 g de bórax ou 50 g do fertilizante FTE BR 12. Ao optar pelo FTE, o agricultor estará fornecendo, além do boro, o zinco, o manganês, o cobre e o ferro, que são micronutrientes essenciais ao mamoeiro.

Em plantios adultos, a deficiência de boro pode ser corrigida mediante pulverizações regulares com bórax na proporção de 100 g de bórax 100 l de água a intervalos de 30 dias ou 50 g de bórax 100 l de água a intervalos de 15 dias. Na concentração de 100 g/100 l são efetuados 2 a 3 pulverizações, ao passo que a 50 g/100 l, 4 pulverizações são suficientes para corrigir a deficiência. Nas épocas mais quentes do ano deve-se optar pela menor concentração, tendo em vista prevenir a ocorrência de fitotoxicidade.

O esquema de adubação a seguir pode ser adotado pelo produtor.

1. Adubação de plantio.

Incorporar na cova 20 l de esterco de curral ou 5 l de esterco de aves, 350 g de superfosfato simples, 50 g de cloreto de potássio e 50 g de FTE BR 12.

2. Adubação de manutenção e frutificação

Se o plantio for efetuado no início do período chuvoso (novembro) efetuar adubações em fevereiro e abril com 50 g de uréia e 45 g de cloreto de potássio por cova.

A partir de segundo ano após o plantio (novembro), aplicar 50 g de uréia, 80 g de superfosfato simples, 45 g de cloreto de potássio e 50 g de FTE BR 12 por cova e repetir as adubações em fevereiro e abril com 50 g de uréia e 45 g de cloreto de potássio.



FIG. 1. Mamoeiro com deficiência de boro, apresentando morte da gema apical.



FIG. 2. Mamoeiro com deficiência de boro, apresentando frutos de tamanho irregular com exsudação de látex, 'encaroçados' e deformados.



FIG. 3. Frutos de mamoeiro com deficiência de boro, apresentando o sintoma de "cara-de-gato".

IMPRESSO

Diagramação & Arte: Setor de Editoração
Tiragem: 200 exemplares

