

**ADUBAÇÃO FOLIAR COM CÁLCIO E BORO NA CULTURA DO TOMATE (*Lycopersicon esculentum* Mill)  
Cv. DÉBORA MAX.**

**V. P. CARDOZO<sup>1</sup>; N. V. PIZETTA<sup>1</sup> & N. T. TEIXEIRA<sup>1</sup>.**

(1)- Nutrição de Plantas, Núcleo de Solos e Nutrição de Plantas, Curso de Engenharia Agrônômica, Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal, CP 05, Espírito Santo do Pinhal - SP, e mail: agronomia@creupi.br  
Aceito para publicação em: 12/12/2001.

**RESUMO**

O ensaio foi instalado na Fazenda Jaraguá, em Espírito Santo do Pinhal, com o objetivo de verificar a resposta à adubação foliar com Cálcio e Boro na Cultura do Tomate (*Lycopersicon esculentum*) cv. Débora Max. Os resultados obtidos mostraram que, quanto ao peso de frutos, as parcelas tratadas com Aminobor (300 ml/100 l) mostraram melhores resultados. Quanto ao número de frutos, adubação com Cálcio (60g/100 l) + Boro (150g/100 l) foi a mais eficiente.

Palavras chave: tomate, adubação.

**ABSTRACT**

**MANURING TO FOLIATE WITH CALCIUM AND BORON IN THE CULTURE OF THE TOMATO**

**(*Lycopersicon esculentum* MILL) CV. DÉBORA MAX.**

The research was installed in Espírito Santo de Pinhal, with the objective of verifying the answer to the manuring to foliate with Calcium and Boron in the Culture of the Tomato (*Lycopersicon esculentum*) cv. Débora Max. The obtained results showed that, as for the weight of fruits, the portions treated with Aminobor (300 ml/100 l) they showed better results. As for the number of fruits, manuring with Calcium (60g/100 l) + Boron (150g/100 l) it was the most efficient..

Key words: tomato, manuring.

**INTRODUÇÃO**

O tomateiro é uma cultura de grande importância, destacando-se entre as hortaliças. Os problemas relativos à produção do tomate são vários, abrangendo nutrição e controle fitossanitário, e, entre os problemas nutricionais destacam-se os micronutrientes cálcio e boro.

LONERAGAN E SHOW BALL (1969), afirmam que a deficiência e cálcio se restringe a certas partes da planta, em particular ao meristema de crescimento dos frutos e aos órgãos de reservas com alto conteúdo de água e mesmo quando a planta é suprida adequadamente com cálcio, estes órgãos possuem baixo teor de cálcio em comparação com as folhas. De acordo com MAGALHÃES (1988), devido à baixa translocação de cálcio na planta, os sintomas de deficiência aparecem nos pontos de crescimento da parte aérea e das raízes e em frutos em desenvolvimento.

Entre os micronutrientes o boro é de suma importância na cultura do tomateiro.

MALAVOLTA *et al* (1989), relatam que a deficiência de boro causa lesões escuras e rachaduras nos frutos e caules, ocorrendo depreciação considerável nos frutos do tomateiro. Consideram também que o excesso ou deficiência de cálcio prejudica a absorção de boro e vice-versa, então é de importância o equilíbrio entre os nutrientes da planta do tomateiro.

O presente trabalho apresenta os resultados do ensaio instalado em condições de produtor, com o objetivo de

verificar a influência da adubação com cálcio e boro na produtividade e desenvolvimento do tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill) cv. Débora Max.

**MATERIAL E MÉTODOS**

O ensaio foi instalado na Fazenda Jaraguá, em Espírito Santo do Pinhal, no período de abril a julho de 2000. O delineamento estatístico adotado foi o de blocos ao acaso com 4 tratamentos (Tabela 1) e 5 repetições.

Cada parcela constou de 3 linhas com 6 plantas, considerando-se úteis 2 plantas centrais da linha central. As pulverizações foram realizadas quinzenalmente durante todo o ciclo da cultura. No final do ensaio procedeu-se a colheita onde se avaliou a produtividade e o número de frutos. Os resultados obtidos foram avaliados estatisticamente.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As avaliações realizadas (Tabela 1) evidenciaram que os tratamentos utilizados não afetaram estatisticamente o desenvolvimento das plantas, entretanto, há de se observar que as parcelas tratadas com Aminobor (300ml/100 L de água) mostraram melhores resultados.

Em relação às avaliações quanto ao número de frutos, as parcelas tratadas com Cálcio (60g/100 L de água) + Boro (150g/100 L de água), foi o tratamento mais eficiente.

**Tabela 1.** Tratamentos empregados no ensaio com tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill) cv. Débora Max, em Espírito Santo do Pinhal – SP.

TRATAMENTOS	DOSAGEM
TESTEMUNHA	-----
CÁLCIO + BORO	60g/100 L de água
CaCl <sub>2</sub> + H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	150 g/100 L de água
CAB <sup>2</sup>	300ml/100 L de água
AMINOBOR	300ml/100 L de água

OBS: CaB<sup>2</sup> constituiu-se de 8% de Ca e 2% de B. Aminobor contém 8% de Ca, 4,58% de L-aminoácidos, 4,89% de nitrogênio total e 0,20% de B.

**LITERATURA CITADA**

LONERAGAN, J. F. e K. SNOWBALL, Rate of calcium absorption by plant roots and its relation growth. Aust. J. Agric. Res., Melbourne, 20: 479 – 490p, 1969.  
MAGALHÃES, J. R., Diagnose de desordens nutricionais em hortaliças. EMBRAPA, 35 – 38p, 1988.  
MALAVOLTA, E.; G. C. VITTI; S. A. DE OLIVEIRA. Avaliação do estado nutricional das plantas. POTAFÓS. 201p, 1989.