

CONCENTRAÇÃO DE MINERAIS EM FRUTOS DE MIRTILOS CV. POWDERBLUE SUBMETIDOS A DIFERENTES NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA

Gisely Correa de Moura¹; Marcia Vizzotto²; Luis Eduardo Corrêa Antunes³

¹ Eng. Agrôn., Pós Doutorado da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, PR, correa.gisely@gmail.com

² Eng. Agrôn., PhD., Pesquisadora da Embrapa de Clima Temperado, Pelotas, RS,marcia.vizzotto@embrapa.br

³ Eng. Agrôn., D.Sc., Pesquisador da Embrapa de Clima Temperado, Pelotas, RS, luis.antunes@embrapa.br

O nitrogênio é o macronutriente mineral que as plantas exigem em maior quantidade, pois é necessário para a síntese dos carboidratos e proteínas da célula vegetal. A época de aplicação de nitrogênio em mirtilheiros, assim como a forma e a dose, pode favorecer as plantas em seu desenvolvimento vegetativo e na produtividade. Dessa forma, o trabalho teve por objetivo estabelecer o nível de adubação nitrogenada, acampo, que propicie o equilíbrio mineral nas frutas de mirtilo cv. Powderblue. O experimento foi conduzido em uma propriedade particular, localizada no município de Morro Redondo/RS-Brasil, com mirtilheiros cv. Powderblue, delineados em blocos com 4 repetições, sendo a unidade experimental composta por 3 plantas. Os tratamentos foram doses de nitrogênio, utilizando como fonte o sulfato de amônio ($(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$): 0,0; 7,5; 15,0; 22,5; 30,0e 37,5 g de N por planta. A primeira aplicação foi realizada no ano de 2007 e foram repetidos nos anos de 2008, 2009, 2010 e 2011. A coleta de frutos para análise de minerais foi realizada no ciclo produtivo 2011/2012. Para a quantificação dos minerais, foi preparada uma solução com o extrato digerido acrescido de reagente específico para cada elemento: Ca: 1 mL do extrato da digestão + 4 mL de óxido de lantânio 0,1% e leitura em EAA (espectrometria de absorção atômica - Varian 240 FS). Curva padrão de o a 4 ppm (+7 mL de água); Mg: 1 mL do extrato da digestão + 4 mL de óxido de lantânio 0,1% e leitura em EAA. Curva padrão de o a 4 ppm; K: 1 mL do extrato da digestão + 49 mL de água deionizada e leitura em EAA. Curva padrão de o a 5 ppm; Cu, Fe, Mn e Zn: Leitura direta no extrato da digestão em EAA. Curva padrão Cu de o a 1ppm, curva padrão de Fe de o a 8 ppm, curva padrão de Mn de o a 3 ppm, curva padrão de Zn de o a 2 ppm, P: 5 mL do extrato da digestão + 4 mL de uma mistura de reagentes (vanadato de amônio 0,25% + molibdato de amônio 5% 1:1). Leitura em espectrofotômetro (Bel Photonics UV/Vis SP 2000) em 420 nm. Curva padrão de P de o a 20 ppm. Os resultados foram submetidos à análise de variância e quando significativos ajustados por meio de regressão polinomial. Os minerais nos frutos não apresentaram diferença de acordo com a dose de nitrogênio. Os teores médios de cálcio encontrados nos frutos variaram de 51,88 a 89,17 mg kg⁻¹. Para o magnésio a média foi de 53,75 mg kg⁻¹. As concentrações de cobre nos frutos apresentaram um valor médio de 0,15 mg kg⁻¹. A concentração de ferro também não diferiu estatisticamente, porém os valores médios apresentaram grande variação sendo o menor (11,11 mg kg⁻¹), com a dose 7,5 g N planta⁻¹ e o maior valor obtido (39,99 mg kg⁻¹) sem aplicação de nitrogênio ao solo. A concentração média de manganês nos frutos foi 12,52 mg kg⁻¹. Para zinco, a média foi de 3,14 mg kg⁻¹ e para o fósforo foi 2,31 g kg⁻¹. Em conclusão, os diferentes níveis e adubação nitrogenada não interferem na concentração de minerais em frutos de mirtilos.

Agradecimentos: Capes e Embrapa Clima Temperado.