

NUTRIÇÃO E MANEJO DO SOLO EM POMARES DE *Acca sellowiana* NAS CONDIÇÕES DO PLANALTO CATARINENSE.

Nathalia Della Vechia¹, Patrícia da Silva Paulino², Álvaro Luiz Mafra³

¹Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental – CAV – bolsista PIBIC/CNPq.

²Doutoranda em Ciência do Solo – CAV.

³Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV – alvaro.mafra@udesc.br.

Palavras-chave: Nutrição. Goiaba serrana. Manejo do solo.

O presente estudo visa expandir a pesquisa e o conhecimento acerca do manejo e fertilidade do solo em pomares de *Acca sellowiana* na região do Planalto Catarinense. Além de avaliar os efeitos da calagem e do fósforo no crescimento inicial da planta, busca-se avaliar as características físicas e químicas do solo em pomares em produção nesta região. Será também analisada e estimada a extração de nutrientes por frutos e folhas dessa planta. Para a avaliação da resposta da *Acca sellowiana* à adubação fosfatada e à calagem, realizou-se experimento em casa de vegetação. O solo e amostras de caule, folhas e raízes das plantas foram analisadas separadamente. Em março de 2016 foram realizadas novas coletas de frutos e folhas nas quatro áreas correspondentes as da primeira etapa do projeto, localizadas em São Joaquim. Dos quatro pomares, dois encontram-se na área experimental da EPAGRI, ditos EPAGRI 1 e EPAGRI 2. Os outros dois pomares estão instalados em propriedades particulares produtoras de goiaba serrana, chamados Postinho e Gabriel. Foram amostradas 30 folhas por árvore no terço superior da copa e 20 frutos por árvore após queda no chão, para determinação dos teores de macronutrientes Ca, Mg, N, P e K e micronutrientes Cu, Zn, Mn e Fe. Também foi realizada contagem dos frutos por árvore, a fim de estimar o rendimento da produção. As folhas foram secas a 65 °C em estufa com circulação de ar forçada, até atingir massa constante e, posteriormente, as amostras foram moídas. Para determinação dos teores de macronutrientes, as amostras foram submetidas à digestão com ácido sulfúrico e água oxigenada. O N foi separado por arraste de vapor em aparelho semi-micro Kjeldahl e determinado por titulometria com H₂SO₄, o K por fotometria de chama e o P por espectrofotometria UV-visível. Para determinação dos teores de micronutrientes as amostras foram submetidas à digestão com HNO₃ e HClO₄. Como resultados preliminares da coleta realizada em 2015, são apresentados a seguir os valores obtidos dos macronutrientes e micronutrientes analisados. A concentração de cálcio nos frutos variou entre 351 a 395 mg kg⁻¹ e de acordo com a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), são considerados valores normais de nutrientes nos frutos de macieira teores acima de 40 mg kg⁻¹, enquanto que nas folhas os teores de cálcio variaram de 13,6 a 18,7 g kg⁻¹, sendo adequados valores entre 10 e 50 g kg⁻¹ (Furlani, 2004). O teor de magnésio nos frutos variou de 110 a 463 mg kg⁻¹ e segundo a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), valores acima de 40 mg kg⁻¹ são consideradas concentrações normais desse nutriente nos frutos. Nas folhas, o teor de magnésio variou entre 2,35 a 3,14 g kg⁻¹, de acordo com a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), valores entre 2,5 e 4,5 g kg⁻¹ são considerados normais. A quantidade de potássio nos frutos de goiaba serrana variou de 1740 mg kg⁻¹ a 2045 mg kg⁻¹. Segundo a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), para a macieira, são consideradas concentrações normais de nutrientes no fruto

valores entre 800 e 1000 mg kg⁻¹. Já nas folhas, a concentração de potássio variou entre 4,91 a 6,14 g kg⁻¹. De acordo com a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), para a macieira, valores menores que 8 g kg⁻¹ são considerados insuficientes. O teor de fósforo nos frutos variou entre 123 e 135 mg kg⁻¹ e segundo a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), são consideradas concentrações normais de nutrientes na polpa da macieira valores de 100 mg kg⁻¹, enquanto que nas folhas variou de 1,89 a 2,06 g kg⁻¹. De acordo com a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), valores acima de 3,0 g kg⁻¹ são consideradas acima do normal para a macieira. O teor de nitrogênio nos frutos da goiabeira serrana variou de 131 a 192 mg kg⁻¹. São consideradas concentrações normais de nutrientes na polpa fresca valores entre 300 e 400 mg kg⁻¹ segundo a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004). Já nas folhas, esse teor variou de 2 a 75 g kg⁻¹ de matéria seca, e de acordo com a Comissão de Química e Fertilidade do Solo RS/SC (2004), para a cultura da macieira, valores acima de 30 g kg⁻¹ são considerados excessivos. O teor de cobre nos frutos variou de 2,16 a 2,46 mg kg⁻¹, enquanto que nas folhas esse valor foi de 6,34 a 33,6 mg kg⁻¹. A concentração de zinco nos frutos da goiabeira serrana variou entre 3,9 e 6,0 mg kg⁻¹ e nas folhas de 38,5 a 86,3 mg kg⁻¹. O nível de ferro nos frutos variou entre 18,0 a 27,0 mg kg⁻¹ e nas folhas de 71,7 a 153,2 mg kg⁻¹. Em relação à coleta realizada em 2016, ainda serão analisados os teores de nutrientes nos frutos e nas folhas.