

**VARIAÇÃO DOS TEORES FOLIARES DE SILÍCIO, TANINOS E LIGNINA, EM *Maytenus ilicifolia* MARTIUS (ESPINHEIRA-SANTA), EM FUNÇÃO DE VARIÁVEIS AMBIENTAIS E GENÉTICAS<sup>1</sup>**

Maria Izabel Radomski<sup>2</sup>  
Leonardo Theodoro Büll<sup>3</sup>  
Antonio Francisco J. Bellote<sup>4</sup>

A espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*) é uma espécie medicinal nativa da região Sul do Brasil, de uso terapêutico comprovado no combate a úlceras gástricas. Parte destas propriedades medicinais está relacionada à presença de taninos nas folhas de espinheira-santa. Estudos anteriores sobre a espécie, constataram a presença de ácido silícico, em torno de 1,6%. Trabalhos recentes identificaram teores totais de Si variando entre 692 e 1146 mg.kg<sup>-1</sup>. Também foram obtidas correlações negativas entre os teores de Si e taninos. O ácido silícico interage com pectinas e polifenóis nas paredes celulares, formando complexos de grande estabilidade e baixa solubilidade. Por outro lado, a metabolização de polifenóis, como a lignina, pode ser regulada pela maior ou menor disponibilidade de Si. O objetivo deste trabalho é identificar as relações entre os teores de Si, taninos e lignina em folhas de espinheira-santa, avaliando-se materiais de diferentes origens genéticas e sobre diferentes condições ambientais. Para efeito de identificação da relação entre os teores de Si, taninos e lignina nas folhas, com os teores de Si e com os demais nutrientes do solo, serão amostradas populações naturais distribuídas sobre diferentes solos, nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul. Em relação à variabilidade genética, os teores de Si, e dos polifenóis serão determinados em um banco de germoplasma, com 44 progênies de espinheira-santa. Um terceiro estudo será efetuado através de um ensaio de aplicação de Si em uma área de cultivo de espinheira-santa. Serão utilizadas 5 doses de Si, 0, 80, 120, 160 e 200 mg.dm<sup>-3</sup>, com 6 repetições por tratamento, em um delineamento em blocos inteiramente casualizado. A aplicação do Si será efetuada em dose única, por ocasião da época de colheita da espinheira-santa (mês de maio). Após o rebrote e desenvolvimento pleno das novas folhas, será coletado material para determinação dos teores de nutrientes, taninos e lignina. As análises estatísticas compreenderão análises de correlação, para as variáveis do solo e teores foliares de elementos minerais, taninos e lignina; para o estudo da aplicação de silício será efetuada análise de regressão.

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido na *Embrapa Florestas* e na UNESP FCA-Botucatu-SP.

<sup>2</sup> Doutoranda em Agronomia, área de concentração Horticultura/Plantas Medicinais, UNESP, FCA-Botucatu-SP.

<sup>3</sup> Prof. Dr., Departamento de Solos, UNESP, FCA-Botucatu-SP.

<sup>4</sup> Pesquisador da *Embrapa Florestas* bellote@cnpf.embrapa.br