

## QUALIDADE DE MUDAS DE *Toona ciliata* E *Cedrela fissilis* SUBMETIDAS A DIFERENTES NÍVEIS DE CÁLCIO

Taiane Pires de Freitas<sup>1</sup>, Deborah Guerra Barroso<sup>2</sup>, Thaís Chagas Barros<sup>3</sup>, Luciana Aparecida Rodrigues<sup>2</sup>, Bruna Gandini da Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes – RJ, [ibitaiane@hotmail.com](mailto:ibitaiane@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora Associada da UENF, Campos dos Goytacazes – RJ.

<sup>3</sup> Mestranda em Produção Vegetal pela UENF, Campos dos Goytacazes – RJ.

<sup>4</sup> Graduanda em Agronomia pela UENF, Campos dos Goytacazes – RJ.

O cedro australiano (*Toona ciliata* var. *australis*) é uma espécie exótica semelhante ao cedro rosa (*Cedrela fissilis* Vellozo), ambos pertencentes à família Meliaceae. São espécies de alto valor econômico, apresentando madeira de qualidade para a indústria moveleira. Estudos relacionados à nutrição destas espécies ainda são incipientes. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito do cálcio no crescimento e qualidade de mudas de cedro australiano e cedro rosa. O experimento foi instalado em blocos casualizados, disposto em esquema fatorial 2x4 (espécies e níveis de cálcio) com seis repetições e quatro plantas por parcela. Os solos de textura argilosa ficaram incubados por 80 dias com 0; 0,37; 0,76 e 1,52 g L<sup>-1</sup> de cálcio, determinados pelo método de saturação por bases. Foi adicionado carbonato de cálcio, sendo que no último nível, metade da quantidade de cálcio foi adicionada como nitrato de cálcio, resultando em solos com saturação de 31%, 50%, 70% e 70%, respectivamente. Após o período de incubação, as mudas foram transplantadas para os citrovassos com 4 dm<sup>3</sup> de solo e monitoradas quanto à altura e diâmetro do colo. Ao final de 120 dias, foram avaliados a altura, diâmetro, área foliar e massa seca da parte aérea. A partir das duas medidas de altura e diâmetro, foi calculado o incremento absoluto para as duas variáveis. As raízes foram avaliadas quanto ao comprimento total e até 2 mm diâmetro, diâmetro médio, volume e área superficial (*WinRhizo* Pro) e massa seca de raiz. O solo foi analisado quimicamente, no plantio e ao final do experimento. A aplicação de cálcio resultou em ganhos positivos no crescimento e qualidade das mudas das duas espécies. Entretanto, o cedro rosa apresentou maior incremento para todas as variáveis analisadas, exceto para a massa seca e comprimento das raízes até 2 mm de diâmetro. As mudas que receberam 1,52 g L<sup>-1</sup> de cálcio resultaram em maior diâmetro médio, volume, área superficial, massa seca de raiz e parte aérea. Para o mesmo tratamento, o comprimento total das raízes e raízes de até 2 mm de diâmetro apresentaram, respectivamente, uma ligeira queda de 1,7% e 2,2 % em relação às mudas do tratamento controle. A aplicação do cálcio resultou em aumento da soma e saturação por bases e CTC efetiva e reduziu o alumínio trocável. O pH aumentou de 4,4 no tratamento controle para 5,4 no tratamento com 1,52 g L<sup>-1</sup> de cálcio. Sendo assim, a utilização de 1,52 g L<sup>-1</sup> de cálcio, com saturação por base de 70% pode ser utilizada no plantio de mudas dessas espécies.

Palavras-chave: nutrição de plantas, saturação por base, cedro australiano, cedro rosa

Apoio financeiro: FAPERJ, UENF, CAPES