TEORES DE CÁLCIO E MAGNÉSIO EM CAMBISSOLO HÚMICO SUBMETIDO A DOSES E MODOS DE APLICAÇÃO DE CORRETIVOS DA ACIDEZ EM CULTIVO DE EUCALIPTO NO PLANALTO SUL CATARINENSE

Mário Chaves Morais Neto [1], Camila Adaime Gabriel[2], Paulo Cezar Cassol[3]

[1] Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV- bolsista PROBIC.
[2] Acadêmica do Curso de Doutorado em Ciência do Solo - CAV
[3] Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais - CAV – paulo.cassol@udesc.br.

Palavras-chave: Acidez do Solo. Alumínio. *Eucalyptus dunnii*.

No Brasil, o plantio de eucalipto é predominantemente realizado em solos de baixa fertilidade natural. Nesses solos, os teores de alumínio trocável são elevados, porém isso não tem sido considerado como limitante ao cultivo desse gênero florestal, pois a maioria das espécies é tolerante ao elemento. Entretanto, para se obter maiores produtividades e evitar a exaustão nutricional do solo, principalmente do cálcio, nutriente bastante exportado por ocasião da colheita, é necessário realizar calagem e fertilização adequada do solo nas áreas de plantio. O objetivo do trabalho foi avaliar os teores de cálcio e magnésio trocáveis encontrados no solo sob cultivo de *Eucalyptus dunnii* no Planalto Sul Catarinense e submetido a diferentes doses e modos de aplicação de corretivos da acidez. Foram testados nove tratamentos assim constituídos: T1 - Controle, com 2 t ha^{-1} de calcário aplicados superficialmente em área total; T2 - 3,5 t ha^{-1} de calcário superficialmente em área total; T3 - 1,75 t ha^{-1} de calcário superficialmente na faixa de plantio; T4 - 3,5 t ha^{-1} de calcário superficialmente na faixa de plantio; T5 - 3,5 t ha^{-1} de lama de cal superficialmente na faixa de plantio; T6 - 3,5 t ha^{-1} de calcário + 2,75 t ha^{-1} de gesso superficialmente na faixa de plantio; T7 - 1,75 t ha^{-1} de calcário incorporado no sulco de plantio das mudas; T8 - 1,75 t ha^{-1} de calcário + 1,38 t ha^{-1} gesso incorporados no sulco de plantio; T9 - 1,38 t ha^{-1} de gesso incorporados no sulco de plantio. O experimento foi conduzido a campo, em delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. Cada unidade experimental foi representada por quatro linhas de plantio com seis árvores cada, sendo as oito plantas centrais consideradas úteis, excluindo-se as de bordadura. Foram determinados os teores de cálcio (Ca) e magnésio (Mg) trocáveis em amostras de solo coletadas nas camadas de 0 a 5 cm, de 5 a 10 cm, de 10 a 20 cm e de 20 a 40 cm, após 3 anos de implantação do experimento. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativos, foram comparados pelo teste Tukey ($p < 0,05$). Conforme registrado na Tabela 1, o teor de Ca na camada de 0 a 5 cm foi superior nos tratamentos com calcário aplicado superficialmente em área total (T2), na faixa de plantio (T3 e T4), com adição de gesso na faixa de plantio (T6) e também no tratamento com lama de cal (T5). Já o teor de Mg foi superior nos mesmos tratamentos citados para o cálcio, excluindo o tratamento com lama de cal (T5), e também foi superior no tratamento com calcário adicionado com gesso aplicado de forma incorporada no sulco de plantio (T8). Nas camadas de 5 a 10 e 10 a 20 cm, o teor de Ca foi maior nos tratamentos com calcário incorporado no sulco de plantio (T7), calcário em adição ao gesso incorporados no sulco de plantio (T8) e na camada de 5 a 10 cm houve um aumento do cálcio

também no tratamento de gesso incorporado no sulco de plantio (T9); O teor de Mg nessas duas camadas, foi maior apenas no tratamento com calcário incorporado no sulco de plantio (T7). Na camada de 20 a 40 cm, o teor de Ca mostrou-se superior nos tratamentos com calcário incorporado no sulco de plantio (T7), em adição ao gesso incorporados no sulco de plantio (T8) e no tratamento com gesso incorporado no sulco de plantio (T9) e não houve resposta significativa no Mg nessa camada. O calcário dolomítico e a lama de cal aumentam o teor de cálcio do solo na zona de deposição dos corretivos. De forma geral o calcário dolomítico, assim como em adição com o gesso agrícola, promovem aumento na disponibilidade dos nutrientes Ca e Mg, quando aplicados na faixa de preparo e também, quando incorporado no sulco de plantio. Assim, essas formas de aplicação dos corretivos de modo localizado em área e, ou volume de solo próximo das plantas, onde há alta concentração de raízes mostra-se promissor para aumentar o crescimento das raízes e também a absorção de outros nutrientes.

Tabela 1. Teores de Ca e Mg trocáveis em quatro camadas de solo submetido a diferentes doses e modos de aplicação de corretivos da acidez em Cambissolo Húmico sob cultivo de *Eucalyptus dunnii* com 3 anos de idade, no Planalto Sul Catarinense.

Tratamentos	Ca	Mg	Ca	Mg	Ca	Mg	Ca	Mg
	Camada 0-5 cm		Camada 5-10 cm		Camada 10-20 cm		Camada 20-40 cm	
	---------- $cmol_c\ dm^{-3}$ ----------							
T1	1,86 c*	0,11 c	0,48 b	0,072 c	0,22 b	0,042 c	0,14 b	0,031 ns
T2	4,74 abc	0,42 c	1,48 b	0,16 c	0,30 b	0,056 c	0,19 b	0,033 ns
T3	6,03 abc	0,51 a	1,98 b	0,22 c	0,62 b	0,094 c	0,21 b	0,21 ns
T4	6,76 abc	0,53 a	0,56 b	0,092 c	0,38 b	0,052 c	0,41 b	0,036 ns
T5	7,06 ab	0,11 bc	2,37 b	0,13 c	1,01 b	0,084 c	0,44 ab	0,028 ns
T6	9,30 a	0,53 a	3,42 b	0,15 c	0,88 b	0,070 c	0,38 b	0,037 ns
T7	4,34 bc	0,38 a	7,97 a	0,70 a	7,14 a	0,61 a	0,70 ab	0,10 ns
T8	3,90 bc	0,34 ab	7,13 a	0,42 b	7,83 a	0,35 b	1,27 a	0,059 ns
T9	4,01 bc	0,08 c	8,61 a	0,023 c	2,59 b	0,042 c	0,68 ab	0,014 ns

T1 - Controle - 2 t ha^{-1} de calcário superficialmente em área total; T2 - 3,5 t ha^{-1} de calcário superficialmente em área total; T3 - 1,75 t ha^{-1} de calcário na faixa de plantio; T4 - 3,5 t ha^{-1} de calcário na faixa de plantio; T5 - 3,5 t ha^{-1} de lama de cal na faixa de plantio; T6 - 3,5 t ha^{-1} de calcário + 2,75 t ha^{-1} de gesso na faixa de plantio; T7 - 1,75 t ha^{-1} de calcário incorporado no sulco de plantio das mudas; T8 - 1,75 t ha^{-1} de calcário + 1,38 t ha^{-1} gesso incorporados no sulco de plantio; T9 - 1,38 t ha^{-1} de gesso incorporados no sulco de plantio.
*Letras diferentes entre as médias de cada coluna diferem estatisticamente pelo teste de Tukey à probabilidade de erro de 5%. ns: não significativo estatisticamente.