

DESENVOLVIMENTO DE EUCALIPTO SOB DOSES E FORMAS DE APLICAÇÃO DE CALCÁRIO, LAMA DE CAL E GESSO EM CAMBISSOLO HÚMICO NO PLANALTO SUL CATARINENSE¹

Mário Chaves Moraes Neto², Paulo Cezar Cassol³, Camila Adaime Gabriel⁴

1 Vinculado ao projeto “Crescimento de eucalipto em Cambissolo Húmico em resposta a doses e formas de aplicação de corretivos da acidez do solo”

²Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PROBIC/UDESC

³Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV – paulo.cassol@udesc.br

⁴Doutoranda do Curso de Pós-Graduação em Ciência do Solo – CAV.

A produtividade do eucalipto cultivado em solos ácidos pode ser limitada pela toxidez de alumínio e, ou pela insuficiência de cálcio, o que pode ser superado com a aplicação de corretivos. Assim, o estudo teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de *Eucalyptus dunnii* em resposta a diferentes doses e formas de aplicação de calcário dolomítico, lama de cal e gesso agrícola, em um Cambissolo Húmico no Planalto Sul Catarinense. O experimento foi conduzido a campo, no Município de Bocaína do Sul/SC, em área sob segunda rotação com plantio de mudas clonais de *Eucalyptus dunnii* (CL7003). Foram aplicados 9 tratamentos: T1 – controle; T2 – 3,5 t ha⁻¹ de calcário em área total; T3 – 1,75 t ha⁻¹ de calcário na faixa de preparo; T4 – 3,5 t ha⁻¹ de calcário na faixa de preparo; T5 – 3,5 t ha⁻¹ de lama de cal na faixa de preparo; T6 – 3,5 t ha⁻¹ de calcário + 2,75 t ha⁻¹ de gesso na faixa de preparo; T7 – 1,75 t ha⁻¹ de calcário no sulco de plantio; T8 – 1,75 t ha⁻¹ de calcário + 1,38 t ha⁻¹ de gesso no sulco de plantio; T9 – 1,38 t ha⁻¹ de gesso no sulco de plantio. Os tratamentos foram aplicados 6 meses após o plantio das mudas. Foram realizadas medições dendrométricas de altura e circunferência a altura do peito (CAP) de todas as árvores úteis de cada parcela (8 plantas, 4 plantas por linha, 2 linhas centrais), com emprego de hipsômetro vertex e fita métrica. As medições foram realizadas no início de 2020, aos 3 anos e 8 meses após aplicação dos tratamentos. Posteriormente converteu-se a circunferência a altura do peito (CAP) em diâmetro a altura do peito (DAP). A partir dos dados de altura e diâmetro, estimou-se o volume de madeira. Considerando espaçamento entre plantas de 3,5 x 2,0 m (7 m²) estabelecido pela empresa, obteve-se uma densidade de 1429 plantas por hectare. Com isso, multiplicou-se o volume do indivíduo pela densidade de plantas estimando-se o volume que seria encontrado por hectare em cada tratamento avaliado. Posteriormente foi calculado o Incremento Corrente Anual em Volume (ICA), e o Incremento Médio Anual (IMA). Os dados coletados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativos, foram comparados pelo teste de Tukey à probabilidade de erro de 5%, com auxílio do software estatístico R versão 3.6.3. Não houve resposta significativa dos tratamentos em relação ao controle (Tabela 1). Os valores da altura das árvores, aos 4 anos, variaram entre 19,8 m e 21,9 m, para o tratamento com a aplicação da menor dose de calcário incorporado no sulco de plantio das mudas (T7) e o tratamento controle (T1), respectivamente. Já os valores de DAP das árvores variaram entre 13,2 a 14,5 cm, no tratamento com aplicação de lama de cal na faixa de preparo (T5) e no tratamento com a aplicação da menor dose de calcário acrescido da menor dose de gesso incorporados no sulco de plantio (T8), respectivamente. Os valores de volume médio de um indivíduo nas parcelas variaram entre 0,143

e 0,183 m³, no tratamento com aplicação de lama de cal na faixa de preparo (T5) e no tratamento controle (T1), respectivamente. A variação nos valores de volume de madeira estimado das árvores foi de 62,2 m³ ha⁻¹, ou seja, 204,5 a 266,7 m³ ha⁻¹. Os valores de ICA e IMA variaram entre 203 e 265 m³ ha⁻¹ ano⁻¹ e 51,1 a 66,8 m³ ha⁻¹ ano⁻¹, respectivamente. Com base nestes resultados, observa-se que não há benefícios ao desenvolvimento de eucalipto pela adição de corretivos e/ou condicionadores da acidez do solo. A adição de 2 t ha⁻¹ de calcário em toda a área (T1 – controle), previamente à instalação do experimento, mostrou-se suficiente para satisfazer a necessidade de cálcio e magnésio pelas plantas.

Palavras-chave: Acidez do solo. Corretivo do solo. Eucalipto.

Tabela 1. Valores de altura (m), diâmetro (cm), volume de madeira (m³) médio de um indivíduo, volume de madeira (m³) estimado por hectare, incremento corrente anual em volume - ICA e incremento médio anual - IMA (m³ ha⁻¹ ano⁻¹) em um plantio de *Eucalyptus dunnii*, aos 44 meses de idade, sob um Cambissolo Húmico, em função dos 9 tratamentos avaliados.

Tratamentos	Atura (m)	DAP (cm)	Volume (m ³)	Volume (m ³ ha ⁻¹)	ICA (m ³ ha ⁻¹ ano ⁻¹)	IMA
T1	21,86	13,82	0,183	260,85	259,40	65,21
T2	20,05	13,84	0,156	222,72	221,41	55,68
T3	20,22	14,24	0,166	236,75	235,34	59,19
T4	20,06	14,04	0,163	233,28	231,94	58,32
T5	20,59	13,16	0,143	204,53	203,34	51,13
T6	20,61	13,46	0,150	214,54	213,28	53,64
T7	19,78	13,54	0,161	230,02	228,75	57,51
T8	21,01	14,45	0,187	266,68	265,23	66,67
T9	20,04	13,42	0,155	221,91	220,65	55,48

Não significativo na ausência de letras, pelo teste de Tukey a 5% de significância.