

Efeito do uso de fertilizante granulado a base de dejetos suíno na biomassa e índice de clorofila em plantas de *Cordia americana*

Kellin Vanessa Andriguetto^{1*}; Gabriel C. Waimer²; Breno M. S. Santos²; Liandra S. Denardi²; Tauã O. Silva²; Janaíne G. Jachi²; Adriana M. Griebeler³; Felipe Turchetto⁴.

^{1*} Graduanda de Engenharia Florestal, da Universidade Federal de Santa Maria; Campus Frederico Westphalen, Curso de Engenharia Florestal; Kellin.andriguetto@acad.ufsm.br; (55)99964-9332; Frederico Westphalen/RS;

² Graduando de Engenharia Florestal; Universidade Federal de Santa Maria; Frederico Westphalen/RS;

³ Engenheira Florestal; Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS;

⁴ Engenheiro Florestal; Professor adjunto do curso de Engenharia Florestal; Universidade Federal de Santa Maria; Frederico Westphalen/RS;

A expansão da suinocultura no sul do Brasil, tem como consequência grande produção e concentração de dejetos, que na maioria das vezes são descartados inadequadamente. A produção de fertilizantes organominerais granulados a base de dejetos suíno (FOGDS), representa uma alternativa de uso desses resíduos, considerando os altos teores de fósforo, nitrogênio e matéria orgânica. A espécie arbórea *Cordia americana* (L.) Gottschling. & J. S. Mill é nativa do Rio Grande do Sul e apresenta importância ecológica e econômica. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia do uso de FOGDS no aporte de biomassa e no índice de clorofila *a* (ICFa) e *b* (ICFb) de *C. americana*. A pesquisa foi realizada no Viveiro Florestal da Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Frederico Westphalen. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos: 1) Controle (sem adição de fertilizante); 2) Fertilizante mineral de liberação lenta (FMLL: NPK 16-08-12); 3) Fertilizante mineral tradicional (FMT: 20-10-15); 4) Fertilizante organomineral (FOM: 8-4-6), obtido da mistura de fertilizante orgânico (FO) proveniente da mistura da fração sólida da água residuária de suinocultura com o FMT; e 5) Fertilizante organomineral remineralizador do solo (FOMRS: 8-4-6), formulado pela mistura do FO com o remineralizador do solo (pó-de-rocha) e o FMT. A quantidade de nutriente (NPK) foi padronizada entre os tratamentos. As plantas foram conduzidas em vasos de 11 litros contendo solo e mantidas em casa de vegetação. Aos 180 dias após o plantio, foram avaliadas a massa seca foliar (MSF), da raiz (MSR) e total (MST), por meio de pesagem em balança digital e o ICFa e ICFb, determinado com um clorofilômetro ótico portátil ClorofiLOG (Falker®), sendo analisadas seis plantas por tratamento. Os dados foram submetidos a análise dos pressupostos, seguida de análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey ($p=0,05$), utilizando o programa RStudio. Verificou-se diferença significativa ($p<0,05$) para todos os atributos analisados. Plantas fertilizadas obtiveram maior aporte de biomassa. Para MSR e MST, os melhores resultados foram obtidos nos tratamentos com FMLL (MSR = 94,2 g planta⁻¹ e MST = 231,7 g planta⁻¹) e FOMRS (MSR = 84,4 g planta⁻¹ e MST = 187,8 g planta⁻¹). Para MSF e ICFa e ICFb, o uso de FMLL proporcionou as maiores médias, sendo 44,2, 29,1 e 11,5 g planta⁻¹, respectivamente. Portanto, verifica-se o potencial do uso de FOGDS à alocação de biomassa de *C. americana*, uma vez que obteve médias para MSR e MST similares ao uso de FMLL e superiores ao uso de FMT. Indica-se o uso de FOGDS no cultivo de plantas de *C. americana*, reduzindo os custos com a aquisição de fertilizantes minerais.

Palavras-chave: Guajuvira, fertilizante organomineral, adubação orgânica granulada.