

Efeito da mistura de lodo celulósico com cinza de biomassa de madeira no desenvolvimento de *Pinus taeda* L.

Elisa Machado

Graduanda em Engenharia Florestal, Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Shizuo Maeda

Eng. agrônomo, Doutor, Pesquisador da Embrapa Florestas, shizuo.maeda@embrapa.br

A geração de resíduos é um importante problema ecológico e financeiro, uma vez que os mesmos necessitam ser dispostos de maneira ambientalmente segura, o que implica na necessidade de construção de aterros industriais. A utilização de resíduos como insumo florestal, ao mesmo tempo em que resolve o problema de disposição, contribui na reciclagem de nutrientes exportados com a colheita florestal. Para avaliar o efeito de resíduos gerados na produção de celulose e papel no desenvolvimento inicial de mudas de *Pinus taeda* L. foi conduzido um experimento em casa de vegetação para estudar o efeito da mistura de lodo celulósico (70%) e cinza de biomassa de madeira (30%). Deixou-se este material em compostagem por um período de um ano, visando reduzir e equilibrar a relação de carbono e nitrogênio. O solo utilizado no estudo foi caracterizado como Neossolo Quartzarênico Órtico típico, no município de Piraí do Sul, PR e foi coletada uma camada 0-20 cm,. Foram estudadas cinco doses, equivalentes a 0, 14, 29, 45 e 60 t de resíduo/ha, em delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições. As doses do resíduo foram aplicadas superficialmente sobre o solo acondicionado em vasos confeccionados com tubos de pvc com 10 cm de diâmetro e 35 cm de profundidade. O experimento foi conduzido durante 6 meses, com avaliação do incremento em altura e diâmetro do colo e das massas secas da parte aérea, raiz e total. A aplicação do resíduo resultou em aumento no crescimento em altura e nas massas secas produzidas, com efeito quadrático nessas variáveis. A dose do resíduo para o máximo crescimento em altura foi estimada em 63 t/ha, enquanto que para as massas secas produzidas as doses para máxima produção foram estimadas em 77 t/ha, 70 t/ha e 120 t/ha, respectivamente para as massas seca total, da parte aérea e da raiz.

Palavras-chave: Resíduos; lama de cal; cinzas de biomassa.