



Polímero hidroretentor e níveis de fósforo em mudas de *Toona ciliata* cultivadas em casa de vegetação

Rommel Monnerat Erthal, Deborah Guerra Barroso, Luciana Aparecida Rodrigues, David Pessanha Siqueira, Giovana Campos Mamede Weiss de Carvalho

A área plantada com espécies florestais tem avançado por todo o país, inclusive em regiões que apresentam déficit hídrico sazonal. O hidrogel aumenta a capacidade de retenção e regula o suprimento de água disponível no solo, podendo melhorar o estabelecimento e crescimento das plantas em solos com baixa capacidade de retenção de umidade, bem como potencializar o aproveitamento da adubação de plantio. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de níveis de fósforo no crescimento de mudas de *Toona ciliata*, com e sem o uso de hidrogel em um solo argiloarenoso. O experimento foi desenvolvido em vasos, em casa de vegetação, localizada na Unidade de Apoio à Pesquisa (UAP), da UENF. Durante o período de condução do experimento foram monitoradas a temperatura e a umidade relativa na casa de vegetação, através de miniestação meteorológica. O experimento foi instalado em blocos casualizados, sob esquema fatorial 2 x 4, sendo a presença e ausência de hidrogel e quatro doses de fósforo, aplicados como fosfato monoamônico (0; 0,24; 0,48 e 0,73 g L⁻¹ de P₂O₅), com 6 repetições. Cada repetição foi composta por um vaso de 21L, com duas mudas, produzidas por miniestaqueia. O solo utilizado no experimento foi incubado por dois meses, com 4,66g de calcário por vaso, com manutenção da umidade a 60% da capacidade de campo. Após esse período, metade dos vasos recebeu o hidrogel, com posterior plantio das mudas. Realizou-se a aplicação das doses de P, em círculo, a 10 cm da base do caule. Aos nove meses as plantas foram submetidas a avaliações biométricas e nutricionais. Embora não tenha havido efeito do gel sobre a maior parte das características biométricas, em sua ausência houve maior incremento relativo em altura das mudas e, com o aumento das doses de P e ausência do gel, houve também redução da massa seca da parte aérea das plantas, assim como dos conteúdos de N, K, Ca e S. Na presença de gel não houve efeito sobre as avaliações nutricionais da adubação com P. O teor foliar e o conteúdo foliar de P nas plantas aumentou com o aumento das doses aplicadas.

Palavras-chave: Cedro Australiano, Hidrogel, Fósforo.

Instituição de fomento: UENF