



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

Rommel Monnerat Erthal, Deborah Guerra Barroso, Thaís Chagas Barros, Taiane Pires de Freitas de Oliveira, Giovana Campos Mamede Weiss de Carvalho,

Devido à crescente demanda do setor, a área plantada com espécies florestais tem avançado por todo o país, inclusive para regiões que apresentam déficit hídrico sazonal. O hidrogel aumenta a capacidade de retenção e regula o suprimento de água disponível no solo para as plantas, podendo melhorar seu estabelecimento e crescimento, possibilitando o plantio em regiões de baixo volume pluviométrico e solos com baixa capacidade de retenção de umidade. O fósforo é um nutriente de grande importância no desenvolvimento dos vegetais, sendo o elemento, depois do nitrogênio, que mais restringe o crescimento das plantas em caso de deficiência. O objetivo desse trabalho é avaliar o efeito de níveis fósforo no crescimento de mudas de *Toona ciliata*, com e sem o uso de hidrogel em um solo argiloarenoso. O experimento será desenvolvido em casa de vegetação, localizada na Unidade de Apoio à Pesquisa (UAP), da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, no município de Campos dos Goytacazes, RJ. Durante o período de condução do experimento serão monitoradas a temperatura e a umidade relativa na casa de vegetação através de uma miniestação meteorológica WATCH DOG SPECTRUM TECHNOLOGIES, INC - modelo: 2900ET WEATHER STATION. O delineamento utilizado será em blocos casualizados, em 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 será composta por um vaso de 21 L, com duas mudas. As mudas de cedro australiano utilizadas serão clones propagados por miniestaquia. O solo utilizado neste experimento será incubado por dois meses, com 4.66g de calcário por vaso, com manutenção da umidade a 60% CC (capacidade de campo) para todos os tratamentos. Após esse período, metade dos vasos receberão o hidrogel, com posterior plantio das mudas. Será então realizada a aplicação das doses de P (feita de maneira manual, em círculo em uma distância de 10 cm da base do caule. Ao final do experimento, as mudas serão avaliadas quanto à altura, diâmetro, área foliar, condutividade hidráulica, fotossíntese, condutância estomática, transpiração e teores de macro e micronutriente.

Palavras-chave: Cedro Australiano, Hidrogel, Fósforo.

Instituição de fomento: UENF