



EFEITO DO POLÍMERO HIDROABSORVENTE NA QUALIDADE DE MUDAS DE CEDRO-ROSA NO DISTRITO FEDERAL

Cândida Lahís Mews - Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília-UnB
candidamews@gmail.com

José Raimundo Luduvico de Sousa - Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília-UnB;

Glauce Taís de Oliveira Sousa - Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília-UnB;

Anderson Marcos de Souza - Prof^o. Dr. Dpto. de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília-UnB;

Luana Caroline Hochberger - Bióloga - Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT;

Tangrienne Carvalho Nemer - Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília-UnB

INTRODUÇÃO

Conhecida vulgarmente como cedro-rosa, a espécie arbórea *Cedrela fissilis* Vell. pertence à família Meliaceae, tem origem nativa e ampla distribuição geográfica no Brasil. Ocorre nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste do país, nos domínios fitogeográficos do Cerrado, Amazônia e Mata Atlântica. Além de sua utilização em reflorestamentos, a espécie é largamente empregada em compensados e nas construções civil, naval e aeronáutica, o que a torna uma das espécies nativas com maior valor econômico no Brasil. É uma espécie considerada madeira de lei, contudo, em crescente risco de extinção devido às fortes derrubadas desproporcionais nas formações vegetais onde ocorre naturalmente. Nesse contexto, tornam-se necessários estudos que otimizem a produção de mudas de boa qualidade de cedro-rosa, visando sua utilização em programas de reflorestamentos. Como alternativa para aperfeiçoar a produção de mudas viáveis destaca-se o emprego do polímero hidroabsorvente, que consiste em um produto sintético que apresenta propriedades de armazenamento e disponibilidade de água e nutrientes para as plantas usadas em plantios florestais.

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do polímero hidroabsorvente na qualidade de mudas *Cedrela fissilis* em casa de vegetação.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente experimento foi realizado em viveiro, na empresa Ecotech Tecnologia Ambiental e Consultoria Ltda, localizada no Distrito Federal (16°02'02.57"S e 47°48'28.42"O). As mudas de cedro-rosa foram produzidas em tubetes com capacidade volumétrica de 290cm³. O substrato utilizado apresenta em sua composição, solo, esterco bovino, areia, vermiculita, calcário dolomítico, micro e macronutrientes. A adubação de cobertura foi composta de uréia agrícola (5g/L), sendo dissolvida em água e aplicada igualmente em todas as plântulas a cada 20 dias após o plantio das plântulas nos tubetes. O polímero hidroabsorvente foi misturado de forma homogênea ao substrato seco

e as doses do produto foram aplicadas conforme os tratamentos. O experimento foi implantado em delineamento inteiramente casualizado, sendo considerados cinco tratamentos: T1=0g, T2=2g, T3=4g, T4=6g e T5=8g do polímero por litro de substrato, cada um com cinco repetições de 21 mudas. Aos 120 dias após o início do experimento, os parâmetros morfológicos das mudas de cedro-rosa foram estudados por meio de medições da altura da parte aérea (H), diâmetro do coleto (DC), peso de matéria seca total (PMST), peso de matéria seca da parte aérea (PMSPA), peso de matéria seca das raízes (PMSR), relação entre a altura da parte aérea e o diâmetro do coleto (RHDC), relação entre a altura da parte aérea e o peso de matéria seca da parte aérea (RHPMSPA), relação entre o peso de matéria seca da parte aérea e o peso de matéria seca das raízes (RPPAR) e índice de qualidade de Dickson (IQD). Os dados foram submetidos à análise de regressão ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Os dados das medições das características morfológicas das mudas de *Cedrela fissilis* aos 120 dias após a implantação do experimento apontaram diferenças significativas nos testes de médias às variáveis H e RHDC em relação às diferentes doses do polímero hidroabsorvente avaliadas. Embora a regressão não tenha indicado diferenças significativas para estes parâmetros, a utilização do polímero influenciou de forma positiva o desenvolvimento da parte aérea das mudas, sendo observadas maiores médias, 10,41 e 2,53, respectivamente, para o T4. Contudo, não houve efeito da adição do polímero sobre as demais variáveis analisadas.

DISCUSSÃO

Resultados semelhantes foram observados por Sousa *et al.* (2013), que estudando a efetividade do polímero na qualidade de mudas de *Anadenanthera peregrina* (L.) SPEG, em viveiro, também verificaram maior média para a razão RHDC em função da incorporação de 6g de hidrogel no substrato. Apesar da similaridade estatística entre tratamentos da maioria das variáveis, foi possível observar que o tratamento T4 mostrou-se mais eficiente para o desenvolvimento das mudas em função da concentração de 6g de polímero hidroabsorvente incorporada ao substrato, a qual, conforme o esperado auxiliou na retenção da água e fertilizantes que foram liberados gradativamente ao longo do período da permanência das mudas nos tubetes. Contudo, o fato dos tratamentos não apresentarem diferenças significativas pode ser explicado pela irrigação diária fornecida às plantas em condições de viveiro, uma vez que as mudas receberam água em quantidade igualmente abundante, não havendo estresse hídrico durante o período de estudo.

CONCLUSÃO

Conforme a metodologia empregada no presente estudo e segundo os resultados obtidos conclui-se que a utilização do polímero hidroabsorvente influenciou positivamente a H e a razão RHDC, contudo, não houve efeito da adição do polímero sobre os outros parâmetros analisados. A incorporação de 6g (T4) do polímero hidroabsorvente no substrato propiciou melhores médias para seis das nove variáveis analisadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azevedo, T.L.F.; Bertonha, A.; Gonçalves, A.C.A.; Freitas, P.S.L.; Frizzone, J.A. 2002. Níveis de polímero superabsorvente, frequência de irrigação e crescimento de mudas de café. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 24, n. 5, p. 1239-1243.

Fonteno, W.C.; Bilderback, T.E. 1993. Impact of hydrogel on physical properties of coarsestructured horticultural substrates. *J. Am. Soc. Hort. Sci.*, 118: 217-222.

Lorenzi, H. 1998. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Editora Plantarum. Nova Odessa – SP. 352 p.

Sakuragui, C.M., Stefano, M.V., Calazans, L.S.B. 2012. Meliaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB009990>).

Sousa, G.T.O.; Azevedo, G.B.; Sousa, J.R.L.; Mews, C.L.; Souza, A.M. Incorporação de polímero hidroretentor no substrato de produção de mudas de *Anadenanthera peregrina* (L.) SPEG. Enciclopédia Biosfera. v. 9, n.16, p. 1270 – 1278, 2013.

Agradecimento

Obrigada à empresa Ecotech Tecnologia Ambiental e Consultoria Ltda por todo o apoio durante a execução do experimento.