

INFLUÊNCIA DO POLÍMERO VEGETAL HIDRORRETENTOR ZEBAR[®] NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS FLORESTAIS.

Gabriela Thomasia Alvares¹, Paula Arruda Fiorotto², Yoshie Tomazini Motoshima³, José Mauro Santana da Silva⁴.

1. Bolsista PIBIC, Estudante de Eng. Florestal da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar; *gt.alvares@live.com
2. Estudante de Eng. Florestal da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar; pafft@hotmail.com
3. Estudante de Eng. Florestal da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar; yoshie.motoshima@gmail.com
4. Orientador, Pesquisador do Depto.de Ciências Ambientais, UFSCar, Sorocaba/SP.

Palavras Chave: *polímero vegetal, hidrogel, mudas florestais.*

Introdução

A necessidade de produção de mudas florestais tem crescido rapidamente, sendo essas mudas destinadas tanto para plantios comerciais como recuperação de áreas degradadas. Com esse crescimento, surge a demanda de desenvolvimento de tecnologias que envolvem redução dos custos de produção no viveiro e seu bom desempenho no campo. (BERNARDI, 2012)

O polímero ZEBAR[®] é um potente hidrorretentor derivado de amido de milho que, proporcionalmente à sua granulometria, chega a absorver 700 vezes o seu peso em água, disponibilizando às plantas 95% dessa quantidade. É um produto biodegradável e atóxico.

Os polímeros retentores de água vêm sendo comercializados com as justificativas de que, ao ser incorporados ao substrato, permitem maior retenção de água e de fertilizantes, que podem lentamente ser liberados para as plantas em função dos ciclos absorção – liberação. (BERNARDI, 2012)

O projeto teve por objetivos estudar a influência de polímeros hidrorretentores no desenvolvimento inicial de mudas florestais e observar a resposta das plantas a doses crescentes do polímero presente no substrato.

Resultados e Discussão

O experimento foi conduzido durante 330 dias, sob irrigações controladas em casa de sombra de 50%, em delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições de 20 mudas de *Myrcia tomentosa* (Aubl.) DC. por tratamento. Foram avaliados quatro tratamentos sendo: tratamento 1, testemunha, sem adição do gel no substrato, tratamento 2, com 0,5 g do gel por litro de substrato, tratamento 3, com 1,0 g/L e tratamento 4 com 1,5 g/L.

Durante a condução do experimento foram avaliadas quinzenalmente a altura e o diâmetro das mudas (figura 1). Ao final do experimento, foram realizadas as análises destrutivas de massa seca, comprimento de raiz e área foliar.

Todas as variáveis foram submetidas à análise de variância e nenhuma delas demonstrou diferenças significativas entre os tratamentos.

O coeficiente de variação observado foi muito alto (próximo a 40%, em média), o que é explicado pelo fato das mudas serem providas de sementes, por isso, foram retirados os *outliers* pelo método dos *quantis*, e refeitas as análises de variância, porém diferenças significativas continuaram não sendo observadas.

A utilização de hidrogel, em geral, visa economia de água, então é possível que, em situações de irrigação com lâmina mais baixa, a utilização deste traga resultados mais evidentes.

O fato de não terem sido observadas diferenças nos parâmetros morfológicos avaliados indica que a utilização de hidrogel nessa fase do desenvolvimento de mudas florestais, não traz benefícios que a justifiquem, porém, para que se possa afirmar sobre a influência que possa acontecer em fases mais avançadas do desenvolvimento seriam necessários mais estudos, tanto do produto, quanto da espécie em questão.

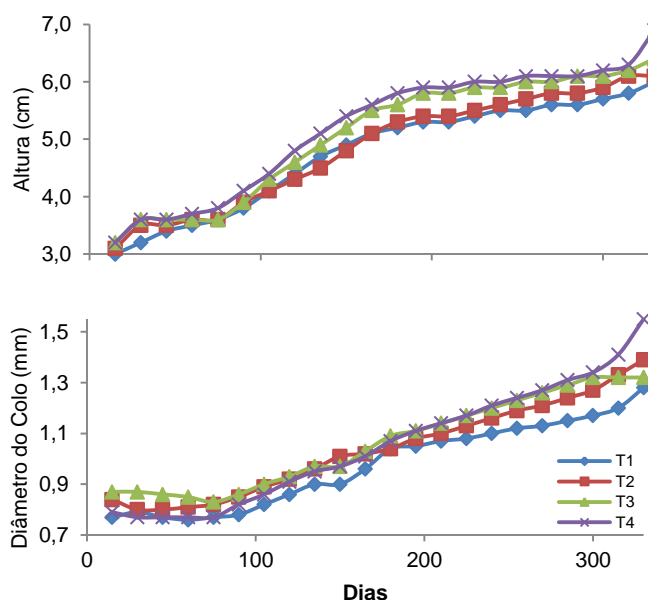


Figura 1. Médias da altura (acima) e do diâmetro do colo (abaixo) das mudas durante o experimento.

Conclusões

Não houve influência significativa do hidrogel no desenvolvimento das mudas.

A utilização do hidrogel, nessa fase do desenvolvimento de mudas em condições normais de irrigação não se justifica.

Agradecimentos

Ao programa CNPq/PIBIC pelo financiamento do projeto de pesquisa, à UFSCar pela concessão da bolsa de Iniciação Científica e aos membros do Viveiro Experimental e do Laboratório de Sementes e Mudanças (LASEM) da UFSCar pelo apoio durante a execução do trabalho.

BERNARDI, M. R. et al. Crescimento de mudas de *Corymbia citriodora* em função do uso de hidrogel e adubação. Cerne. Lavras, v. 18, n. 1, p. 67-74. jan./mar. 2012.