



CRESCIMENTO E SOBREVIVÊNCIA DE PLÂNTULAS DE SIBIPIRUNA (*CAESALPINIA PELTOPHOROIDES* BENTH) SUBMETIDAS AO ALAGAMENTO TOTAL E DA RAIZ

Neidiquele M. Silveira¹; José Donizeti Alves¹; Paôla de Castro Henrique²; Patrícia de Fátima P. Goular²; André A. Lima¹; Daniela Deitos Fries¹; Ilisandra Zanandrea¹

¹ Universidade Federal de Lavras ² Centro Universitário de Lavras neidiquelebio@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A formação de barragens em cursos d'água é uma prática comum em todo o mundo e tem o objetivo que varia desde a geração de energia elétrica, irrigação, navegação, até turismo e esporte. A construção de qualquer barragem provoca a inundação das margens dos cursos d'água, cobrindo florestas nativas, perturbando consideravelmente a vida de animais silvestres causando um impacto ambiental considerável, o que acarreta na redução da biodiversidade.

Contudo é notória a importância da vegetação às margens dos cursos d'água, pela influência que exerce sobre a fauna e a flora terrestre e aquática, além do seu efeito protetor contra a erosão do solo nas margens dos rios e reservatórios. Assim, para que esses lagos tenham a maior vida útil possível, torna-se imperativo a presença de ecossistemas ciliares, oriundos da revegetação dessas áreas de depleção.

Esse trabalho teve como objetivo estudar a sobrevivência ao alagamento e crescimento durante esse período da espécie *Caesalpinia peltophoroides* Benth, como uma opção promissora para revegetação dessas áreas por ser uma espécie de rápido crescimento e grande poder germinativo.

MATERIAL E MÉTODOS

As plântulas de Sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides* Benth) foram obtidas a partir da germinação de sementes em câmara de germinação por 8 dias. Em seguida, as plântulas foram transplantadas para sacolas plásticas e mantidas em casa de vegetação por um mês. Após esse período o alagamento foi realizado pela submersão das plântulas em tanques de alvenaria. Três tratamentos foram estabelecidos: controle (não alagado), alagado na raiz (nível de água até dois

centímetros acima do solo) e totalmente alagado (plântula totalmente submersa). O período do experimento foi de 30 dias e as coletas foram realizadas a cada cinco dias.

Para a análise da sobrevivência, oito plântulas de cada tratamento, a cada cinco dias, foram retiradas do tanque e mantidas em casa de vegetação. A sobrevivência foi avaliada pela emissão de novas folhas ou brotos após 15 e 30 dias.

Foram realizadas medidas de altura do caule e número de folhas em cada período de avaliação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Plântulas de Sibipiruna toleraram o alagamento da raiz com alto índice de sobrevivência até 25 dias de estresse. Em torno de 87% das plântulas sobreviveram após 20 dias de alagamento, caindo posteriormente para 62% aos 25 dias e para 12% aos 30 dias após a indução do estresse. As plântulas que foram totalmente alagadas sobreviveram somente até 10 dias sob alagamento, quando apresentaram 50% de sobrevivência.

O crescimento e a sobrevivência ao alagamento em plantas sensíveis são severamente danificados em poucas horas de exposição ao estresse. Plantas tolerantes podem suportar temporariamente baixas concentrações ou ausência de oxigênio (Taiz e Zeiger, 2004). Dessa forma, a Sibipiruna é uma espécie promissora para a revegetação de áreas de depleção, uma vez que apresenta alto grau de tolerância até 10 dias de alagamento total e até 25 dias de alagamento parcial. Além disso, ela é de grande valia para a revegetação da região do Alto do Rio Grande por ser uma espécie nativa da região.

Durante os 30 dias de experimento, houve um aumento de 79% na altura do caule e duplicação no número de folhas nas plântulas que não foram alagadas. Plântulas que foram alagadas na raiz

apresentaram crescimento do caule durante o período experimental, apesar de ter sido menos expressivo que o controle. O número de folhas permaneceu constante, uma vez que, houve desenvolvimento de novas folhas, as quais substituíram aquelas que caíram. Por outro lado, as plântulas totalmente alagadas perderam suas folhas até o meio do período experimental e não apresentaram nenhum crescimento em altura.

A sobrevivência de plântulas de Sibipiruna ao alagamento parcial ou total parece estar relacionada à produção e/ou manutenção de folhas durante o período de estresse, uma vez que, no estágio em que se encontravam os cotilédones já haviam caído.

CONCLUSÃO

A Sibipiruna é uma espécie promissora para a revegetação de áreas de depleção por apresentar alto grau de tolerância ao alagamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia Vegetal*. 3ed. ARTMED, Porto Alegre, 2004, 719 p.