



## EFEITO DO ALUMÍNIO NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE LEGUMINOSAS FLORESTAIS

Thamara Peixoto Mendonça<sup>1</sup>; Sergio Miana de Faria<sup>2</sup>; & Jorge Jacob Neto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bolsista CAPES, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ, e-mail: [thapmendonca@gmail.com](mailto:thapmendonca@gmail.com); <sup>2</sup> Pesquisador na Embrapa Agrobiologia; <sup>3</sup> Professor do Departamento de Fitotecnia, IA/UFRRJ.

Área de Concentração: Fisiologia da Produção

### RESUMO

O alumínio (Al) é um importante fator limitante para o desenvolvimento vegetal em solos ácidos. A forma trivalente ( $Al^{3+}$ ) deste metal é considerada a mais tóxica, podendo causar severos danos ao sistema radicular e alterações no metabolismo vegetal. Entretanto, pouca atenção tem sido dada aos efeitos fitotóxicos deste elemento na germinação de sementes de espécies florestais tais como jacarandá da Bahia (*Dalbergia nigra* (Vell.)), sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* (Benth.)) e mimosa de canga (*Mimosa cf. acutistipula*), espécie lenhosas fixadoras de nitrogênio de importância ecológica e econômica. Este trabalho teve como objetivo avaliar a germinação de sementes destas espécies na presença de diferentes concentrações de Al. Os experimentos foram conduzidos no laboratório de Leguminosas Florestais, Embrapa Agrobiologia. O delineamento experimental utilizado em todos os experimentos foi inteiramente casualizado com 5 tratamentos (0, 50, 100, 200 e 400  $\mu$ M de Al) e 4 repetições, cada repetição foi composta por 25 sementes. O pH das soluções foi ajustado para  $pH\ 4,0 \pm 0,2$  com uso de 1 M HCl e 1 M NaOH, sendo mantido nessa faixa para deixar disponível o  $Al^{3+}$ . Cada repetição foi colocada em placa de Petri com 2 folhas de papel germitest embebidos com solução de Al. Os experimentos foram mantidos em incubadora tipo B.O.D com fotoperíodo de 12 horas e temperatura constante de 25°C. Foram feitas contagens de germinação diariamente. Os parâmetros avaliados foram massa da raiz seca e da parte aérea seca, índice de velocidade de germinação (IVG) e % de germinação (%G). Houve aumento na germinação do sabiá na presença de alumínio (200  $\mu$ M), assim no IVG (200  $\mu$ M) e a massa da raiz seca (400  $\mu$ M). Para jacarandá, não houve efeito na porcentagem de germinação, porém o IVG foi maior na presença de alumínio (200  $\mu$ M) assim como a massa da raiz (50  $\mu$ M) e da parte aérea (200  $\mu$ M). Para mimosa de canga não houve efeito nas variáveis avaliadas. Os resultados obtidos demonstraram que nas condições testadas, o Al influenciou a germinação de sementes de sábia. A adição de pequenas doses de Al aumentou significativamente a massa da raiz seca, massa da parte aérea seca e IVG das plântulas, sugerindo efeito benéfico deste elemento nesta fase de crescimento.

**Palavras-chave:** toxidez; jacarandá; sabiá; mimosa de canga; plântulas.

**Agências Financiadoras:** CAPES.