

PESQUISA/PÓS-GRADUAÇÃO - PESQUISA/ PÓS-GRADUAÇÃO

**BACTÉRIAS MULTIFUNCIONAIS, SUBSTRATOS E NÍVEIS DE
SOMBREAMENTO INFLUENCIAM O CRESCIMENTO DE MUDAS DE
DIPTERYX ALATA**

Eduardo Souza Silva (edu242373@gmail.com)

Cleberton Correia Santos (cleber_frs@yahoo.com.br)

Henrique Lunardi Dos Santos (hlunardidossantos@gmail.com)

Miguel Ortolan (miguelortolan7@gmail.com)

Sinval Vicenzi Junior (svjujuninho@hotmail.com)

Dilma Marques Dos Reis (srareis1@gmail.com)

A inoculação de bactérias multifuncionais via semente e o substrato pode influenciar o padrão de crescimento das mudas, e essas respostas podem variar com a exposição a diferentes gradientes luminosos, refletindo em alterações fisiológicas, na qual dependendo da intensidade pode se tornar uma condição estressante. Entretanto, para diversas espécies como a *Dipteryx alata* Vogel. (baru), informações de respostas de crescimento em função desses fatores são insuficientes. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da inoculação de bactérias e substratos no crescimento de mudas de *D. alata* expostas a diferentes níveis de sombreamento. As sementes de baru foram semeadas em tubetes de 290 cm³ com substrato, sendo 50% sem inoculação e 50% com inoculação a base de *Bacillus subtilis*, *B. cereus*, *Lactobacillus plantarum* e *Pediococcus* (unidade formadora de colônias= 1,0 x 10⁹). Ao atingirem altura média de 10 cm, as mudas foram transplantadas para vasos

plásticos de 7,0 L preenchidos com duas formulações associadas ou não a inoculação com as bactérias, constituindo quatro substratos: S1= Latossolo Vermelho Distroférrico (LVD) + substrato comercial (SC) (3:1, v/v), S2= LVD + SC + inoculação, S3= LVD + cama de frango (CF) (3:1, v/v) e S4) LVD + CF + inoculação. As mudas foram acondicionadas em três ambientes luminosos: 0% (pleno), 30% e 70% de sombra. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 x 3, com três repetições, com duas plantas por unidade experimental. Aos 90 dias de exposição das mudas aos diferentes níveis de sombreamento foi avaliado o número de folhas, índice de clorofila, área foliar e massa seca total das mudas. Os dados foram submetidos à análise de variância, e quando significativos pelo teste F ($p < 0,05$), as médias em função dos fatores isolados ou da interação foram comparados pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). Mudas de *D. alata* são mais sensíveis ao pleno sol, sugerindo característica de secundária inicial nessa fase de crescimento. O número de folhas foi influenciado pelos fatores isoladamente, com maiores valores nas mudas sob 70% de sombra, diferindo estatisticamente das mudas sob pleno sol; quanto aos substratos, o menor valor foi observado em S3. De modo geral, o índice de clorofila foi menor em S3 nos três níveis de sombreamento em comparação aos demais substratos, sendo que os maiores valores ocorreram nas mudas produzidas em S1 e S2. A área foliar foi maior nas mudas em S1 e S2, ambas sob 30% e 70% de sombra, como mecanismo de ajuste a menor disponibilidade de luz incidente, enquanto que em S3 foram observados os menores valores, independente do nível de sombreamento. A massa seca total foi influenciada pelos fatores isoladamente, com maiores valores em formulação com substrato comercial, independente da inoculação, e nas mudas sob 30% de sombra. Concluiu-se que mudas de *D. alata* sob ambiente sombreado, especialmente 30% e produzidas em formulação contendo substrato comercial, independente da inoculação das bactérias, apresentaram melhor crescimento.

Agradecimentos: A UFGD e a FUNDECT pelo apoio financeiro.

Palavras-chave: ambientes luminosos; cama de frango; substrato comercial.