

### ASPECTOS FISIOLÓGICOS DE ALIBERTIA EDULIS: INFLUÊNCIA DA CAMA DE FRANGO E CONTRASTES DE IRRADIÂNCIA

**Rodrigo Da Silva Bernardes (rodrigo.bernardes95@hotmail.com)**

**Cleberton Correia Santos (cleber\_frs@yahoo.com.br)**

**Higor Perikles (hpgj100@gmail.com)**

**Lucas Coutinho Reis (lucasc\_reis@hotmail.com)**

**Nestor Zarate Heredia (nestorzarate@ufgd.br)**

**Maria Do Carmo Vieira (vieiracm@terra.com.br)**

Dentre as espécies nativas do Cerrado com potencial medicinal, destaca-se a *Alibertia edulis* (Rich.) A. Rich. ex DC (marmelo do Cerrado, Rubiaceae). O conhecimento sobre os aspectos ecofisiológicos da espécie na fase inicial é imprescindível visando o cultivo ex situ. Diversos fatores podem influenciar o metabolismo fotossintético, podendo-se citar o nível de irradiância e o uso de resíduos orgânicos, tal como a cama de frango. Assim, objetivou-se com este trabalho conhecer a influência de irradiância e uso de cama de frango nas trocas gasosas de marmelo do Cerrado. Desenvolveu-se experimento (22°11'43.7"S e 54°56'08.5"W, 452 m), avaliando-se cinco doses de cama de frango semidecomposta base casca de arroz (0, 10, 20, 30 e 40 t ha<sup>-1</sup>) e dois contrastes de irradiância: Pleno sol (cobertura plástica) e sombreado (cobertura plástica + sombrite 50%). O arranjo experimental foi em esquema fatorial 5x2, no delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Os vasos (4,2 dm<sup>3</sup>) foram preenchidos com Latossolo Vermelho distroférrico, de textura argilosa e receberam a cama de frango incorporada nas doses correspondentes. A cama de frango apresenta os seguintes atributos químicos (g/kg): N = 23,90; P = 15,36; K = 20,00; Ca = 19,15; Mg = 6,95; S = 18,65; C (carbono) = 260; Matéria orgânica = 447,00; relação C/N = 10,87; umidade: 11% e pH = 7,50. Aos 200 dias após o transplante, avaliou-se a taxa de assimilação de CO<sub>2</sub> (A), transpiração (E), condutância estomática (Gs), concentração intercelular de CO<sub>2</sub> (Ci) e temperatura foliar (TF). Os dados foram submetidos à análise de variância, e quando significativos pelo teste F, as médias foram comparadas pelo teste t de Student, para irradiância, e regressão, para cama de frango (p=0,10). Constatou-se que A, Gs e TF foram influenciadas apenas pela irradiância, apresentando maiores valores (4,22 mol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>; 0,04 mol H<sub>2</sub>O m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> e 32,66°C, respectivamente) quando cultivadas a pleno sol devido a maior densidade de fótons fotossinteticamente ativos incidente. Já, a Ci (277,12 mol mol<sup>-1</sup>) foi maior com 0 t ha<sup>-1</sup> de cama, ajustando-se ao modelo cúbico. Observamos que houve interação entre doses e irradiância para E, em que as folhas apresentaram média de 1,43 mmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> a pleno sol, e 0,96 mmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> com 10 t ha<sup>-1</sup>, quando sombreadas. Concluiu-se que os contrastes de irradiância e cama de frango influenciam os aspectos fisiológicos de marmelo do Cerrado.

**Palavras-chave:** Marmelo do Cerrado, trocas gasosas, resíduo orgânico, planta medicinal