

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

EFEITOS DA ALTA CONCENTRAÇÃO DE CO₂ ATMOSFÉRICO NA GERMINAÇÃO E NO CRESCIMENTO DE PLÂNTULAS DE *Mimosa bimucronata* (DC.) O. Kuntze (FABACEAE) E DE *Acosmium subelegans* (Mohlenbr) Yakovlev (FABACEAE)

Nara Oshiro dos SANTOS (1, 2)
Vanessa Rebouças dos SANTOS (1)

A elevação da concentração de CO₂ atmosférico é uma das consequências das ações antrópicas como a queima de combustíveis fósseis. Previsões indicam para a metade do século XXI, que a concentração atmosférica deste gás será de aproximadamente 720 ppm, o dobro da concentração atual. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do aumento da concentração atmosférica de CO₂ na germinação e no crescimento de *Mimosa bimucronata* e *Acosmium subelegans*, plantas nativas da Mata Atlântica e do Cerrado, respectivamente. Para isto, sementes das duas espécies foram semeadas em câmaras de topo aberto sob a concentração de CO₂ de 360 ppm (controle) e de 720 ppm. Foram avaliadas as porcentagens de germinação, índice de velocidade de germinação (IVG), comprimento, massa fresca e seca da parte aérea e radicular. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado no esquema fatorial 2x2, 10 repetições de 30 sementes. A comparação entre as médias foi feita utilizando-se Tuckey a 5%. Aos 20 dias observou-se que o aumento de CO₂ (720ppm) não afetou a germinação das espécies, porém, as sementes de *M. bimucronata* germinaram 99,7% cerca de 4x mais que as de *A. subelegans*. A velocidade de germinação das sementes de *M. bimucronata* foi 10x maior do que das sementes de *A. subelegans*, independente da concentração de CO₂ no ambiente. Embora, não haja diferença em relação à maior disponibilidade de CO₂ atmosférico, as plântulas de *M. bimucronata* apresentaram maior crescimento quando comparadas com *A. subelegans*.

Palavras-chave: mudanças climáticas, sementes, IVG

Créditos de Financiamento:

(1) Instituto de Botânica- Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Av. Miguel Stéfano, 3687, CEP 04301-902, Água Funda- SP, Brasil vanessareb21@yahoo.com.br
(2) UNIFESP