

Competição intraespecífica de *Euphorbia heterophylla* e *Amaranthus viridis* em condição de alta concentração de CO₂ atmosférico

Jucileia Irian dos Santos¹, Anne Elise Cesarin², Mateus Barbizan Bissoli Triano³, Nelson Jayme Neto⁴, Gianmarco José Tironi Gallardo⁵, Arthur Arrobas Martins Barroso⁶, Pedro Luis da Costa Aguiar Alves⁷

1Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil¹, 1Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil², 1Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil³, 1Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil⁴, 1Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil⁵, 1Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil⁶, 1Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil⁷

O aumento da concentração de CO₂ atmosférico pode influenciar diretamente no comportamento das plantas, alterando a capacidade de competição de plantas daninhas e culturas. Essa mudança nos níveis de CO₂ parece ainda contribuir para maior capacidade de competição de espécies de metabolismo C₃ em comparação a C₄. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a capacidade de competição intraespecífica de *E. heterophylla* e *A. viridis* em função da concentração de CO₂. Para isso, foram realizados dois ensaios, um para cada espécie de planta daninha, em condições controladas, em câmaras de crescimento (fitotron) com controle de temperatura, fotoperíodo e concentração de CO₂. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições, em esquema fatorial 2x4, sendo duas concentrações de CO₂ atmosférico (400 e 800 ppm) e quatro densidade de plantas por vaso (1, 2, 4 e 8), que corresponderam a 204, 408, 816 e 1633 plantas/m², respectivamente. Para a espécie *E. heterophylla* os parâmetros avaliados número de folhas, área foliar, altura de planta, massa seca de parte aérea (MSPA) e massa seca de raiz (MSR) foram maiores em condição de 800 ppm de CO₂ atmosférico, enquanto que para a espécie *A. viridis*, somente as três últimas variáveis diferiram quanto os tratamentos de CO₂, sendo maiores também em condição de 800 ppm. Todos os parâmetros avaliados foram maiores quanto menor a densidade de plantas, exceto a variável altura de planta em *E. heterophylla*.

Palavras-chave: Mudança climática, competição, *E. heterophylla*, *A. viridis*

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)