



Uso de câmara climática de crescimento para o cultivo de soja sob diferentes concentrações de CO₂

Cláudio Galvão de Souza Júnior⁽¹⁾, Kelly Simões^(1,2), Marília Gaspar⁽¹⁾ & Márcia Regina Braga⁽¹⁾

⁽¹⁾ Núcleo de Fisiologia e Bioquímica, Instituto de Botânica, São Paulo, claudio@uag.ufrpe.br; ⁽²⁾ Universidade Metodista de São Paulo

Pesquisas sobre efeitos de CO₂ elevado em plantas vêm ganhando importância devido ao crescente aumento de sua concentração atmosférica e sua influência na atividade biológica em ambientes agrícolas e naturais. Estudos anteriores desenvolvidos no Núcleo de Pesquisa em Fisiologia e Bioquímica do IBt demonstraram que o alto CO₂ atmosférico, juntamente com o óxido nítrico ou um eliciador fúngico, provoca incremento na produção de metabólitos secundários de defesa em plântulas de soja germinadas em câmaras de topo aberto. Contudo, o crescimento de soja realizado nessas câmaras, em dezembro de 2011 e fevereiro de 2012, foi afetado pelas bruscas variações de temperatura e da umidade do ar e do solo, comprometendo a reprodutibilidade e a continuidade de pesquisas com estas plantas. O presente estudo buscou avaliar a reprodutibilidade de condições ótimas de crescimento para plântulas de soja, através de ensaios em câmaras de crescimento fechadas com controle de temperatura, luminosidade e umidade. Sementes da cultivar IAC-18 de soja (*Glycine max* L.) foram distribuídas em vasos contendo substrato vegetal e vermiculita e germinadas em câmaras de crescimento de topo aberto (OTC) e em câmaras climáticas (E7/2 CONVIRON) em duas concentrações de CO₂, 380 e 760 ppm. As plântulas foram mantidas por até 13 dias e suas taxas de germinação, de crescimento e fotossíntese foram analisadas. As sojas crescidas nas câmaras com parâmetros controlados não só mantiveram os mesmos resultados de aumento das taxas quando sob alto CO₂ nos quatro ensaios repetidos entre os meses de fevereiro a agosto, como apresentaram um menor intervalo entre os estádios de desenvolvimento quando comparadas às crescidas nas OTCs, indicando que essa condição é a mais adequada para os estudos com a soja sob elevada concentração atmosférica de CO₂.

Palavras-Chave: *Glycine max*, dióxido de carbono, metabólitos de defesa

Órgão financiador: FAPESP, CNPq