

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



## **Área foliar e trocas gasosas das culturas de milho e feijão sob diferentes condições de cultivo**

**Antonia Leila Rocha Neves<sup>1</sup>**, Clécio da Frota Rodrigues<sup>1</sup>,  
Claudivan Feitosa de Lacerda<sup>1</sup>, Clayton Moura de Carvalho<sup>1</sup>, Mauro Régis Viana<sup>1</sup>,  
Jefferson Gonçalves Américo Nobre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Engenharia Agrícola/UFC, Campus do Pici, bloco 804, CEP 60455-970. Fortaleza, CE, fone (85) 3366-9756, e-mail: leilaneves7@hotmail.com*

A disponibilidade de radiação solar é um dos fatores que mais limitam o crescimento e desenvolvimento das plantas, sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi analisar a área foliar do milho e feijão-de-corda em dois ambientes de cultivo. O experimento foi instalado na Estação Meteorológica da UFC, nos meses de outubro e novembro de 2008. Foram utilizados 60 vasos contendo 10 kg de solo, sendo 30 vasos no ambiente protegido tipo telado e 30 no ambiente externo. Foram utilizadas sementes de feijão-de-corda [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] cultivar Setentão e de milho (*Zea mays* L.) híbrido AG 1051, sendo duas plantas por vaso. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado tipo fatorial 2 x 2 (2 ambientes e 2 espécies), com quatro repetições. Ao longo do experimento foram monitorados os dados de radiação, temperatura e velocidade do vento, nos dois ambientes. Foram realizadas quatro coletas de dados em intervalos de sete dias. As variáveis avaliadas foram: área foliar (AF), razão de área foliar (RAF), razão do peso foliar (RPF), área foliar específica (AFE), e fotossíntese, transpiração e condutância estomática. De modo geral, os valores obtidos da AF, RAF, RPF e AFE foram mais elevados nas plantas cultivadas no ambiente protegido em relação ao ambiente externo, nas duas espécies. A temperatura foliar, a taxa de fotossíntese e de transpiração foram maiores no ambiente externo, tanto para o milho como para o feijão-de-corda. Por outro lado, a condutância estomática foi maior nas culturas protegidas, principalmente nas folhas de milho. Esses resultados podem estar associados às diferenças na intensidade de radiação e no déficit de pressão de vapor entre os dois ambientes, podendo ser explicado por uma intensidade maior de radiação no ambiente externo.

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



**Palavras-chave:** Ambiente protegido, radiação solar, área foliar, fotossíntese, transpiração, condutância estomática