

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:



Trocas gasosas e fixação biológica do nitrogênio em genótipos do feijão-caupi [*Vigna unguiculata*(L.) Walp.]

Marciel Teixeira de Oliveira¹, Ana Maria Benko-Iseppon², Éderson Akio Kido²,
Tercílio Calsa Júnior², Mauro Guida dos Santos¹

¹*Departamento de Botânica/UFPE, Laboratório de Fisiologia Vegetal, CEP 50670-901, Recife-PE, fone (81) 2126-8844, e-mail: marcieltoliveira@hotmail.com;* ²*Departamento de Genética/UFPE, Recife-PE, Brasil.*

O objetivo do trabalho foi avaliar a capacidade de FBN em genótipos de feijão-caupi que apresentam ciclo curto, são resistentes às principais doenças e tolerantes à seca, em simbiose com a estirpe de rizóbio BR 3267 (SEMIA 6462). O experimento foi conduzido em casa de vegetação, e obedeceu ao delineamento em blocos ao acaso, com 5 genótipos (BR14–Mulato, TVU–382, BRS–Milênio, IT86D–716–2, BR17–Gurguéia) x 3 tratamentos [controle (C), inoculado no plantio (I) e inoculado no plantio com nitrogênio mineral (aos 20 dias após a emergência) (I+N)] x 10 repetições. Foram analisados os parâmetros: trocas gasosas; metabolismo foliar (carboidratos solúveis) e a capacidade de nodulação (através do número e da massa seca de nódulos). Os diferentes genótipos não apresentaram diferenças significativas nas medidas de trocas gasosas na taxa de assimilação líquida de CO₂ (24,17 a 17,56 μmol CO₂.m⁻².s⁻¹) e na transpiração (5,48 a 4,51 mmol.m⁻².s⁻¹), mas diferiram na condutância estomática e quanto a eficiência intrínseca do uso da água. A quantificação de carboidratos solúveis nas folhas apresentou diferenças entre os genótipos, no período vegetativo o IT86D (C) apresentou as maiores taxas, enquanto o Mulato (C) as menores; no período reprodutivo o Gurguéia (I+N) apresentou as maiores taxas enquanto que as menores no Mulato (I). Quanto ao número de nódulos no período vegetativo houve diferenças entre os genótipos, onde o Milênio (I+N) apresentou o maior número de nódulos e o menor no IT86D (C), quanto à biomassa dos nódulos não se constatou diferenças significativas neste período; já no período reprodutivo os melhores resultados ficaram com o genótipo TVU-382 (I) e os menores com o IT86D (I+N), quanto à biomassa dos nódulos a maior foi no TVU-382 (I) e a menor com o Milênio (C).

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: *Vigna unguiculata*, feijão-caupi, fixação biológica de nitrogênio, trocas gasosas, nodulação, metabolismo foliar.

Órgão Financiador: CAPES