

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:



Alocação de biomassa entre três variedades de *Coffea arabica*

L. submetidas a diferentes níveis de irradiância

Samuel Cordeiro Vitor Martins¹, Nelson Rodríguez Lopez¹, Paulo César Cavatte¹,
Teófilo Hosken Viegas¹, Lílian Maria Vincis Pereira Sanglard¹, Leandro Elias Morais¹,
Paulo Eduardo Menezes Silva¹, Fábio Murilo DaMatta¹

¹Departamento de Biologia Vegetal/UFV, CCB-II Campus Universitário, CEP: 36570-000, Viçosa, MG, fone (31) 3899-2522, e-mail: samuelmartins25@yahoo.com.br

Apesar de o cafeeiro arábica ser originado nas florestas da Etiópia, crescendo como vegetação de sub-bosque e, portanto, permanentemente sombreado, a maior parte das lavouras atuais tem sido plantada a pleno sol, uma vez que podem produzir mais do que no ambiente sombreado. Com o objetivo de estudar a tolerância do cafeeiro a altas irradiâncias, foram utilizadas três variedades de *Coffea arabica* L.: Typica, variedade pouco melhorada geneticamente, desenvolvendo-se apenas sob sombra; Bourbon e Catuaí vermelho, variedades melhoradas e produtivas sob altas irradiâncias. O experimento foi montado em delineamento inteiramente casualizado, em um fatorial 3x3, e três níveis de irradiância: 100%, 50% e 10%. O acúmulo de biomassa aumentou com o incremento de irradiância nas variedades Bourbon e Catuaí, sendo, em média, 250% maior nas plantas sob 100% em relação às plantas sob 10% de irradiância. Em contraste, plantas de Typica exibiram reduções (65%) na biomassa sob 100% de irradiância quando comparadas às plantas sob maior grau de sombreamento. Em Bourbon e Catuaí, observaram-se, com o incremento de irradiância: maior fração de massa radicular, menor fração de massa foliar, menor área foliar específica e menor razão de área foliar. Em Typica, esses parâmetros não foram modificados pelos regimes lumínicos. Como um todo, a baixa tolerância da variedade Typica a altas irradiâncias pode ser explicada, em parte, pela sua menor plasticidade morfológica à disponibilidade de luz, mantendo características indesejáveis como alta área foliar específica e razão de massa foliar sob alta irradiância.

Palavras-chave: *Coffea arabica*, sombreamento, plasticidade, alocação de biomassa, crescimento e desenvolvimento

Órgão Financiador: FAPEMIG