

CRESCIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA NO SISTEMA AGROFLORESTAL

Luiz Gabriel Quirino Da Silva¹

Orfine Victor Magalhães²

Rafaella Da Silva Nogueira³

Fred Denilson Barbosa Silva⁴

RESUMO

A cultura do café exige temperatura ideal em torno de dezoito a vinte e três graus. Valores superiores a este limite poderão comprometer o crescimento inicial das plantas de café. Mitigar este efeito é uma necessidade para o estabelecimento dos cafezais com maior segurança. Uma das estratégias aplicáveis é recomendar cultivares que estejam mais adaptadas às circunstâncias limitantes da temperatura do ar. Por consequência, objetivou-se analisar as alterações morfológicas no crescimento inicial de cultivares de café no sistema sombreado. As cultivares avaliadas foram Catuaí Amarelo IAC 62, Rouxinol, Asa Branca, Araras, Catuaí SH3, IAC CATUAÍ SH3, Sabiá Tardio, Japi Amarelo e IAC-32. O experimento foi instalado seguindo o método blocos casualizados e em parcelas subdivididas no tempo contendo quatro repetições. Determinou-se a altura e o diâmetro das plantas de café durante 75 dias em sua fase vegetativa. Foram realizadas seis coletas de dados a cada 15 dias. As cultivares Araras, IAC 62 e SH3 apresentaram o mais expressivo crescimento inicial.

Palavras-chave: Coffea Arabica agroecologia cafeicultura .

UNILAB - Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, quirinogabriel97@gmail.com¹

UNILAB - Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, orfinevictor88@gmail.com²

UNILAB - Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, rafaellanogueira@unilab.edu.br³

UNILAB - Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, freddenilson@unilab.edu.br⁴



INTRODUÇÃO

São padrões da região etíope, habitat de origem do café arábica o sombreamento e o cultivo em altitudes de 1600 a 1800 m (Berthaud e Charrier, 1988). No Brasil o cultivo de café tem sido realizado em altitudes de até 600 m (Zaidan et al., 2017). A temperatura do ar e o déficit hídrico são fatores restritivos na produtividade dos grãos e afeta a qualidade da bebida do café (Assad et al., 2001; DaMatta et al., 2008; Zaida et al., 2017). O aquecimento global em volta de 5°C nos próximos cem anos ocasionará agravamento na temperatura média do ar o que trará prejuízo às plantas (Assad et al., 2008). Segundo Bazzaz (1990) devido às decorrências consideráveis da taxa elevada de CO₂ em relação ao crescimento da planta, espera-se que elementos do aspecto reprodutivo como fenologia da floração, abortamento de sementes e flores e a qualidade das sementes, dentre outras características também serão afetadas.

Inundações, secas e ondas de calor podem ocasionar a redução de áreas que sejam apropriadas ao cultivo de grãos; esse extremo efeito térmico pode causar graves prejuízos nas plantas (Assad e Pinto, 2008; Campos et al., 2010). Observando a cultura cafeeira, acontecerá redução de áreas agricultáveis para essa cultura, considerando as particularidades térmicas do café por volta de 18 a 23°C (Assad et al., 2004). O objetivo desse trabalho foi analisar o crescimento inicial de cultivares de café arábica em sistema sombreado.

METODOLOGIA

As atividades foram realizadas na área do pomar de cafeeiro, que está localizado na Fazenda da Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) em Redenção. O clima predominante na região é o Tropical Quente Semiárido Úmido. A precipitação anual na região é de 1062,4mm. O período chuvoso é de janeiro a abril. A temperatura média pode variar entre 26 e 28°C. A evaporação anual é de 1600 mm (IPECE, 2006).

Estão presentes na área os cultivares: Catuai Amarelo IAC 62, Rouxinol, Asa branca, Araras, Catuai SH3, IAC CATUAÍ SH3, Sabiá Tardio, Japi Amarelo e IAC-32. Os cultivares estão distribuídos em 4 blocos casualizados, a área do cafeeiro é de 900² metros quadrados. O espaçamento entrelinhas é 3,0 m e entre plantas é 1 m.

O experimento foi instalado em blocos casualizados e em parcelas subdivididas no tempo com quatro repetições. Cada repetição contém 5 plantas. Considerou-se a parcela útil as três plantas centrais.

Os caracteres foram avaliados em cinco períodos com intervalos de 15 dias nos meses de Junho, Julho e Agosto de 2020: diâmetro do caule, medido na região do colo da planta com auxílio de um paquímetro. A altura das plantas, foi medida do colo da planta até a gema apical do caule, com auxílio de uma régua graduada; a coleta de dados foi realizada na parcela útil das linhas do cafeeiro.

Os dados foram submetidos análise de variância a 5% de probabilidade. Quando for constatado efeito significativo para os cultivares; às médias foram comparadas pelo teste de Scott Knott a 5% probabilidade. As análises estatísticas foram realizadas nos programas Assitad (Silva e Azvedo, 2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As cultivares Araras, IAC 62 e SH3 apresentaram o melhor crescimento quando comparado as demais (Tabela 1). Estes resultados foram superiores ao 0,48 m de altura obtido para cultivares de café, Catuai Vermelho 20/15 cv 476 e Catuai Amarelo 2 SL com 12 meses após o plantio no Estado de Minas Gerais (Carvalho et al., 2010).

Por sua vez, podemos observar que o diâmetro seguiu o mesmo comportamento da altura de plantas para os



cultivares (Tabela 1). Demonstrando que as cultivares não apresentaram comportamento de estiolamento mesmo sendo cultivadas no ambiente sombreado. Carvalho et al. (2010) constatou-se diâmetro em torno de 16 mm para as cultivar catuaí amarelo IAC 62 aos 12 meses de idade. 

Essa capacidade de crescimento da planta de café no sistema sombreado nas condições climáticas de Redenção é o indicativo de que o vigor não é afetado. É importante mencionar que o cultivo do café está na primeira florada e frutificação.

CONCLUSÕES

Mostraram-se mais promissoras em sistema agroflorestal e sombreado as cultivares Araras, IAC 62 e SH3; as cultivares não apresentaram reação de estiolamento.

AGRADECIMENTOS

Ao PIBIC, pela concessão de bolsa de apoio científico e técnico a Luiz Gabriel Quirino da Silva; e ao grupo de pesquisa de Fitotecnia da UNILAB.

REFERÊNCIAS

- ASSAD, E. D.; PINTO, H. S. Aquecimento global e cenários futuros da agricultura brasileira. São Paulo: Embrapa Agropecuária CEPAGRI/UNICAMP, 2008. 84p.
- ASSAD, E. D.; PINTO, H.S.; ZULLO JUNIOR, J.; ÁVILA, A.M.H. Zoneamento agroclimático para a cultura de café no estado Goiás e sudoeste do estado da Bahia. Pesquisa agropecuária brasileira, v.39, n.11, p.1057-1064, 2004.
- BAZZAZ, F. A. The response of natural ecosystems to the rising global CO₂ levels. Annual Review of Ecology and Systematics, v.21, p.167-196, 1990.
- BERTHAUD J., CHARRIER A. Genetic resources of Coffea. In: Clarke RJ, Macrae R (eds), Coffee: Agronomy, v. 4, p.1-42. Elsevier Applied Science, London, 1988.
- CAMPO, J.H.B.C.; SILVA, M.T.; SILVA, V.P.R. Impacto do aquecimento global no cultivo do feijão-caupi, no Estado da Paraíba. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.14, n.4, p.396-404, 2010.
- CARVALHO, A. M. D., Mendes, A. N. G., Carvalho, G. R., Botelho, C. E., Gonçalves, F. M. A., & Ferreira, A. D. (2010). Correlação entre crescimento e produtividade de cultivares de café em diferentes regiões de Minas Gerais, Brasil. Pesquisa agropecuária brasileira, 45(3), 269-275
- DaMATTA, F.M.; RONCHI, C.P.; MAESTRI, M.; BARROS, R.S. Ecophysiology of coffee growth and production. Brazilian Journal Plant Physiology, v.19, n.4, p.485-510, 2007.
- IPCE. Perfil básico municipal de Redenção-Ce. Governo do estado do Ceará Secretaria do planejamento e coordenação. Documento. 2006. 10p.
- SILVA, F. A. S.; AZEVEDO, C. A. V. Principal components analysis in the software assistat-statistical attendance. In: WORLD CONGRESS ON COMPUTERS IN AGRICULTURE, 7., 2009, Reno. Proceedings... St. Joseph: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2009. Disponível em: . Acesso em: 7 nov. 2012.
- ZAIDAN, U.R; CORRÊA, P.C.; FERREIRA, W.P.M.; CECON, P.R. Ambiente e variedades influenciam a



qualidade de cafés das matas de minas. Coffee Science, v. 12, n. 2, p. 240 - 247, 2017.

