

PRODUÇÃO DE CAFÉMUNDO NOVO EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS, COM E SEM O EMPREGO DE IRRIGAÇÃO

Fernando Takayuki Nakayama

Eng. Agr., Dr., PqC. do Polo Regional da Alta Paulista/APTA

fnakayama@apta.sp.gov.br

Fabiano de Moraes Benke

Eng. Agr., MDA/INCRA/MS

Enes Furlani Junior

Eng. Agr., Dr., Prof. Titular FEIS/UNESP

A cultura do cafeeiro (*Coffea arabica* L.) tem uma destacada importância na agricultura nacional. Nosso país é responsável por 35 a 40% de todo o café produzido no mundo, com estimativa de safra variando de 40 a 50 milhões de sacas (Bierhals & Ferroni, 2004). Números tão expressivos e a grande influência na economia nacional são suficientes para estimular o desenvolvimento de nova tecnologia, através da pesquisa, que levem a uma melhor exploração desta cultura, contribuindo para elevação da produtividade.

Nesse sentido, o adensamento dos cafezais tem sido praticado com o objetivo de uma melhor exploração do solo, e principalmente visando o aumento, em curto prazo, da produtividade dos cafezais; refletindo maiores lucratividades na atividade. O sistema de plantio adensado para cafeeiros resume-se no uso de espaçamentos menores, que resultam em uma população de 4000 a 10000 plantas por hectare, com espaçamentos variando de 1,00 - 3,00m entre linhas e 0,50 - 1,00m entre plantas. Este sistema tem mostrado resultados bem superiores ao sistema de plantio aberto e de livre crescimento.

Com a expansão da cafeicultura para áreas de cerrado, principalmente o cerrado mineiro, outra tecnologia tem contribuído para o aumento da produção dos cafeeiros brasileiros: a irrigação. Esta tecnologia é completamente necessária em regiões de distribuição

pluviométrica irregular e que apresentam déficit hídrico acentuado, como na maioria das áreas antes cobertas pela vegetação de cerrado. Vários estudos têm mostrado que a utilização da irrigação na cultura do café contribui não só com incrementos significativos na produção, mas também auxiliando o crescimento vegetativo dos cafeeiros.

O adensamento dos cafezais aliado a prática da irrigação tem promovido excelentes resultados na cafeicultura atual. O presente trabalho teve por objetivo a avaliação de diferentes espaçamentos entre linhas para o cultivo de lavouras de café, em área de cerrado, na região de Selvíria - MS, submetidos ou não a técnica da irrigação; e os possíveis efeitos no desenvolvimento vegetativo e na produtividade dos cafeeiros.

Neste contexto, instalou-se um trabalho em área experimental pertencente à Fazenda de Ensino e Pesquisa da FEIS/UNESP, Campus de Ilha Solteira, localizada no município de Selvíria-MS com coordenadas geográficas 20°22' de Latitude Sul e 51°22' de Longitude Oeste e com altitude média de 335m. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw, definido como tropical úmido com estação chuvosa no verão e seca no inverno. Apresenta temperatura média anual de 24,5°C, precipitação média anual de 1.232mm e umidade relativa média anual de 64,8% (Hernandez *et al.*, 1995). O solo é do tipo latossolo vermelho distrófico típico, textura argilosa, A moderado alumínico, fortemente ácido.

Foram avaliados oito tratamentos constituídos por um fatorial 4x2, dispostos em quatro blocos ao acaso. Os tratamentos estudados no experimento foram os espaçamentos entrelinhas de 4,00, 3,50, 2,00 e 1,75m com as plantas espaçadas na linha a 0,75m. Com estes espaçamentos obtiveram-se, respectivamente, as populações de 3333, 3809, 6666 e 7618 plantas/ha, com e sem a utilização da irrigação. Cada parcela foi constituída de quatro linhas com 10m de comprimento. Para as avaliações necessárias, foram utilizadas as duas linhas centrais de cada parcela, utilizando os 6,0m de comprimento centrais. Para a avaliação utilizaram-se cinco plantas por parcela.

Na avaliação das plantas consideraram-se características de produção e de desenvolvimento vegetativo, sendo estas: produtividade, rendimento de grãos, massa de 100 grãos, altura de plantas, diâmetro de caule a 40 cm do solo), número de pares de ramos plagiotrópicos totais por planta, comprimento de ramos plagiotrópicos e distância entre plantas (correspondente ao espaço livre entre linhas). A colheita do café foi realizada nos anos de 2002/2003 e 2003/2004, sempre no mês de junho, pelo método da derriça sobre

pano, com posterior beneficiamento e pesagem. As médias das características vegetativas também foram levantadas no momento da colheita.

Os valores médios obtidos foram submetidos à análise de variância e posteriormente ajustados e comparados, respectivamente, por meio de regressão polinomial e teste de Tukey em nível de 5% de probabilidade.

De acordo com as avaliações realizadas, concluiu-se que a produtividade do cafeeiro é incrementada à medida que se aumenta a população de plantas na área de cultivo. Esta tendência de acréscimo é notada até a população de 6666 plantas/ha, correspondente ao espaçamento de 2,00 x 0,75 m. Para populações acima de 6666 plantas/ha observa-se decréscimo na produtividade. O adensamento das lavouras de café não interfere no desenvolvimento vegetativo do cafeeiro na fase de produção, até cinco anos após o plantio.

A irrigação contribui para o aumento da produtividade do cafeeiro, além de promover um maior desenvolvimento vegetativo das plantas irrigadas. O espaço livre entre plantas é menor em populações mais adensadas, permitindo uma melhor utilização da área plantada, além de uma menor exposição do solo à ação da erosão.

Referências

BIERHALS, J.D.; FERRONI, P.H. Mercado & Perspectivas in **AGRIANUAL**. anuário Estatístico da Agricultura Brasileira. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2008. 502p.

HERNANDEZ, F.B.T.; LEMOS FILHO, M.A.F. & BUZETTI, S. Software HIDRISA e o balanço hídrico de Ilha Solteira. Ilha Solteira, FEIS/UNESP, 1995. 45p. (Série Irrigação, 1).

KOPPEN, W. 1948. **Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra**. Fondo de Cultura Econômica. México. 479p.