

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

PROGRESSO DO ENFOLHAMENTO NA CULTURA DO CAFEIEIRO IRRIGADO PLANTADO EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS.

BT Paiva, BRTL Paiva, DRVB Moreira, MR Moraes, PE Sousa, MS Scalco. Universidade Federal de Lavras, UFLA – Lavras MG.

Visando sempre evitar a redução da produtividade do cafeeiro de um ano para o outro, tem se utilizado um conjunto de práticas de manejo. A irrigação é uma prática de alta tecnologia e que se encontra em grande expansão em regiões limitadas por baixas precipitações pluviométricas anuais ou chuvas mal distribuídas. Mesmo regiões climáticas aptas para o cultivo do café, como o Sul de Minas, têm necessitado de uma irrigação de efeito suplementar em consequência da ação de estiagens prolongadas nos períodos mais secos. Com a necessidade de melhorar os rendimentos e de obter retornos mais rápidos na cafeicultura, utiliza-se também a prática do plantio adensado, que se baseia em um maior número de plantas, ou hastes, por hectare, buscando assim um melhor aproveitamento da área. Tanto a irrigação como o adensamento são práticas que alteram o microclima da cultura, interferindo na luminosidade, temperatura e umidade relativa do ar, afetando conseqüentemente o crescimento e o enfolhamento do cafeeiro.

Então o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes manejos de irrigação em diferentes densidades de plantio no crescimento dos ramos (pares de folhas).

O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Lavras – MG, utilizando a cultivar “Rubi” com idade de 7anos. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com parcelas subdivididas, 4 repetições e 10 plantas por parcela sendo avaliada as 6 plantas centrais. Os tratamentos constaram de três técnicas para manejo das irrigações, sendo: uma testemunha sem irrigação (T1); irrigações durante todo o ano quando a tensão da água no solo atingiu valores próximos de 20 kPa (T2); irrigações durante todo o ano quando a tensão da água no solo atingiu valores próximos 60 kPa (T3); irrigações utilizando o manejo do balanço hídrico com auxílio do aplicativo IRRIPLUS, com turnos de irrigação fixos de três dias na semana (T4). Esses tratamentos foram estudados efetivamente em quatro densidades de plantio (convencionais e adensados): (i) 2500 (4,0x1,0m), (ii) 3333 (3,0x1,0m), (iii) 5000 (2,0x1,0m) e (iv) 10000 (2,0x0,5m).

Os ramos plagiotrópicos, cujo crescimento foi avaliado, foram marcados com fitas no terceiro par de folhas em dezembro de 2007. Em cada avaliação contou-se o número de pares de folhas a partir das fitas, obtendo assim os dados de crescimento da lavoura. Foram realizadas 8 avaliações com intervalos de 30 dias. Os dados foram transformados em área abaixo da curva de progresso. Com valores de AACPE foram realizadas análises estatísticas de variância, correlação, e foi aplicado teste de agrupamento de médias (Scott-Knott - 1974) ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Conclusões

Nos resultados relativos à área abaixo da curva de progresso do enfolhamento (AACPE) não houve efeito significativo da interação densidades de plantio versus manejos de irrigação, ou seja, esses

fatores agiram de forma independente. Entretanto para manejos de irrigação observou-se uma diferença ($P < 0,05$) significativa entre os tratamentos (Figura 1). Embora comparando o enfolhamento do cafeeiro plantado em diferentes densidades, observou-se equilíbrio em todas as densidades não havendo diferença ($P < 0,05$) significativa para densidades de plantio na área abaixo da curva de progresso do enfolhamento (AACPE).

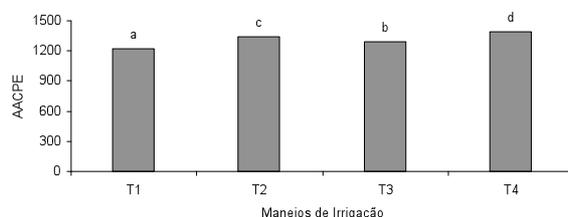


Figura 1. Área abaixo da curva de progresso do enfolhamento (AACPE) dos cafeeiros submetidos a diferentes manejos de irrigação. (T1) plantas não irrigadas, (T2) irrigadas quando a tensão da água no solo atingiu valores 20 kPa (T3) irrigadas quando a tensão da água no solo atingiu valores 60 kPa, e (T4) irrigadas utilizando o manejo do balanço hídrico (calculado através do software IRRIPLUS). UFLA, Lavras/MG, 2008.

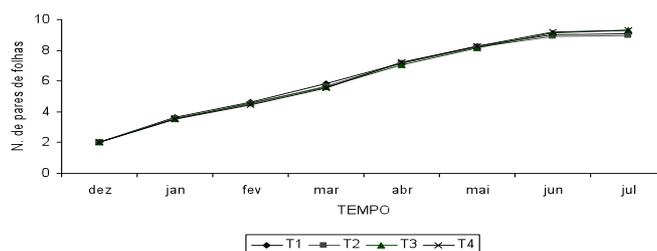


Figura 2. Curva de progresso do enfolhamento dos cafeeiros submetidos a diferentes manejos de irrigação no período de dezembro de 2007 a julho de 2008 em que: (T1) plantas não irrigadas; T2) irrigadas quando a tensão da água no solo atingiu valores 20 kPa; (T3) irrigadas quando a tensão da água no solo atingiu valores 60 kPa; (T4) irrigadas utilizando o manejo do balanço hídrico (calculado através do software IRRIPLUS). UFLA, Lavras/MG, 2008.

O menor enfolhamento foi registrado nas plantas sem irrigação (T1). Os cafeeiros que receberam irrigação quando a tensão da água no solo atingiu valores de 60kPa (T3) e 20KPA (T2), tiveram um aumento de 5% e 9% no enfolhamento, respectivamente. O maior enfolhamento do cafeeiro foi observado quando se irrigou utilizando o manejo do balanço hídrico (calculado através do software IRRIPLUS) (T4) com um aumento de 13%. Foi possível observar que o enfolhamento dos cafeeiros foi maior quando se utilizou a irrigação, o que provavelmente pode ser atribuído a uma maior disponibilidade de nutrientes nestas condições.

A curva de progresso do enfolhamento teve o seu pico no mês de maio e junho (Figura 2), este fato deve ter ocorrido devido principalmente às temperaturas e a umidade ainda estarem altas e não ter ocorrido déficit hídrico devido à irrigação. Os valores mais baixos foram observados no primeiro mês de avaliação (dezembro), devido ao fato de que em setembro a lavoura foi decotada e esqueletada, deixando-a com um número reduzido de folhas e sem produção, consequentemente com um grande potencial de enfolhamento.