

CRESCIMENTO VEGETATIVO DE *COFFEA CANEPHORA* CONDUZIDOS EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO FERTIRRIGADO E IRRIGADO EM RONDÔNIA

SROT da Luz⁽¹⁾; JKD Martins⁽¹⁾; JRM Dias⁽²⁾; AC França Neto⁽²⁾; MC Espindula⁽³⁾; CS Turcato⁽¹⁾; CG Domingues⁽¹⁾; MRG Santos⁽¹⁾; NP Bravin⁽¹⁾; ⁽¹⁾Graduando (a) em Agronomia/Universidade Federal de Rondônia (UNIR), ⁽²⁾Professor Adjunto/UNIR, ⁽³⁾ Pesquisador/Embrapa Rondônia. E-mail: silvanaotto2016@gmail.com;

A cafeicultura é muito importante para o Brasil, visto que atualmente o país é o maior produtor e exportador mundial de café. Diante disso, surge a necessidade do desenvolvimento tecnologias que aumente produtividade da lavoura cafeeira e consequentemente se reduza o custo de produção.

Neste contexto, a irrigação na lavoura cafeeira é uma ferramenta importante no aumento da produtividade, pois a disponibilidade de água em quantidade suficiente e no momento ideal caracteriza-se como um dos principais fatores que influenciam no vigor vegetativo e consequentemente na maior produção de grãos da lavoura cafeeira (Amaral et al., 2007). Além disso, a irrigação possibilita a aplicação de fertilizantes via irrigação, através da fertirrigação, proporcionando maior eficiência na absorção dos nutrientes pelas plantas (França Neto, 2016). Diante disso, objetivou-se avaliar o crescimento vegetativo de ramos plagiotrópicos em cafeeiros conduzidos nos sistemas de produção fertirrigado e irrigado nas condições edafoclimática de Rondônia.

O experimento foi conduzido no *Campus* experimental da Universidade Federal de Rondônia, no período de abril a agosto de 2017 em um cafezal de 42 meses de idade. O sistema de irrigação da lavoura foi do tipo localizado (gotejamento) com turno de rega de dois dias. A pressão de serviço do equipamento foi de 30 Mca, à vazão de cada emissor de 1,6 L h⁻¹. Para a realização da fertirrigação foi utilizada uma bomba diafragma acoplada a um reservatório com capacidade 150 L, onde os fertilizantes foram diluídos, filtrado e posteriormente injetado. A adubação foi realizada em função da análise de solo e da produtividade esperada (101 a 130 sc ha⁻¹). As informações climáticas referentes ao período experimental estão contidas na Figura 1.

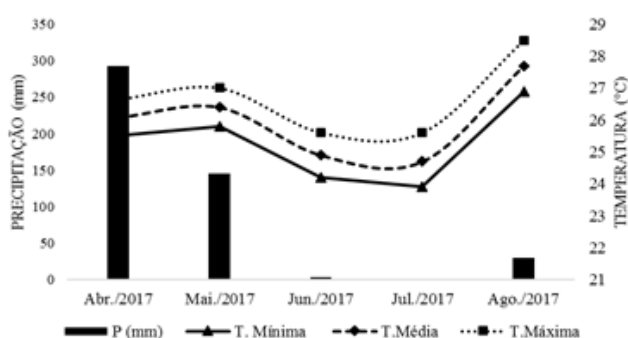


Figura 1: Médias mensais de temperatura máxima, média e mínima do ar e precipitação no período de abril a agosto de 2017.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em esquema de parcelas subdivididas no tempo com 10 tratamentos. A parcela principal foi constituída pelos sistemas de produção do cafeeiro (fertirrigado e irrigado) e nas subparcelas estavam contidas as épocas de avaliação do crescimento vegetativo (meses de abril, maio, junho, julho e agosto de 2017). Todos os tratamentos tinham cinco repetições. Cada parcela experimental foi constituída por seis plantas, constituindo-se na área útil, às quatro plantas centrais. Foram ajustados modelos de regressão para as variáveis quantitativas e teste de média para as qualitativas (Tukey, $p \leq 0,05$) quando apresentaram diferenças significativas pelo teste F da ANOVA, ao nível de 5% de probabilidade. As análises estatísticas serão realizadas com auxílio dos programas Assistat 7.6.

Resultados e conclusões

Não houve interação entre os manejos de adubação e as épocas de avaliação. Os manejos de adubações não influenciaram no crescimento vegetativo dos ramos plagiotrópicos, obtendo-se valor médio de 2,71 cm. E, houve efeito significativo para o crescimento vegetativo dos ramos plagiotrópicos ao longo do período avaliado (Tabela 1).

Tabela 1- Resumo da análise de variância (ANOVA) para o crescimento vegetativo do ramo plagiotrópico.

FONTE DE VARIAÇÃO	GL	QUADRADO MÉDIO
		PLAGIOTRÓPICO
Manejo da Adubação (A)	1	0,0035 ^{ns}
Resíduo (a)	4	1,44
Épocas Avaliadas (B)	4	214,72 ^{**}
Interação A x B	4	1,04 ^{ns}
Regressão Linear	1	752,56 ^{**}
Regressão Quadrática	1	46,19 ^{**}
Regressão Cúbica	1	0,75 ^{ns}

^{ns}, ^{**} e ^{*}: não significativo, significativo a 1% e 5% respectivamente, pelo teste F da ANOVA

Com relação ao vigor vegetativo dos ramos plagiotrópicos entre abril e agosto de 2017, independente do sistema de cultivo houve decréscimo de mais de 400% na taxa de crescimento ao longo do período avaliado (Figura 2).

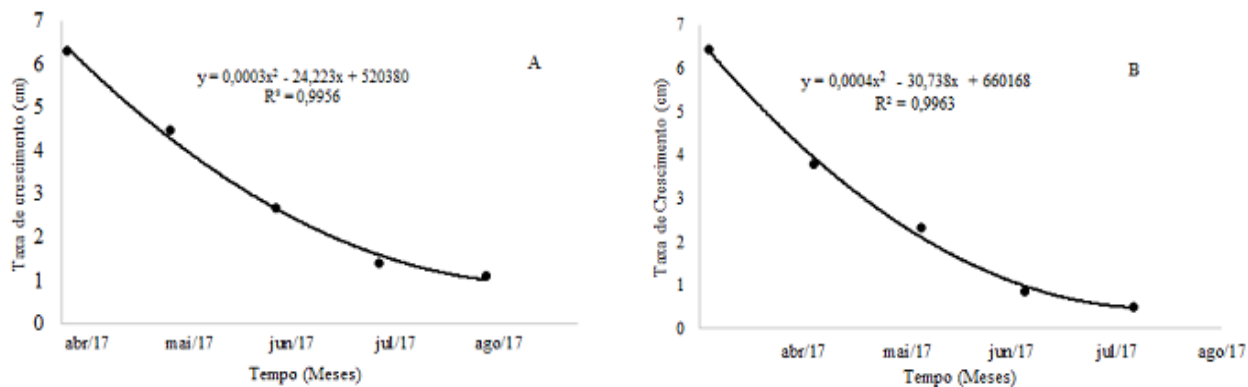


Figura 2: Crescimento acumulado dos ramos plagiotrópicos no sistema fertirrigado (A) e irrigado (B) em cafeeiro em função do tempo (meses).

Pode-se observar que a partir do início das mensurações houve redução gradativa no crescimento em ambos os sistemas de produção. Isso pode estar associado a maturação dos frutos, uma vez que há uma grande translocação de assimilados nessa fase de desenvolvimento para os frutos (Taiz & Zaiger, 2013).

A redução no crescimento se mantém nos próximos meses, observa-se que a partir do mês de maio a queda do crescimento dos ramos continuou intensificada. Isto pode ocorrer em função da queda da área foliar em consequência da colheita, reduzindo a capacidade fotossintética da planta (Ronchi & Damatta, 2007).

Conclui-se que o crescimento dos ramos plagiotrópicos coincidiu com época de maior precipitação pluvial. Com relação aos sistemas de produção o crescimento vegetativo não se diferenciou durante a época avaliada.