

VARIAÇÃO DA NECESSIDADE HÍDRICA ENTRE DIFERENTES CLONES DO CAFEIEIRO CONILON CLONAL

W.R. Ribeiro¹ (Mestrando em Produção Vegetal), V.A. Capelini² (Mestrando em Engenharia Agrícola), D.S. Ferreira³ (Mestrando em Produção Vegetal), A.A. Pinheiro⁴ (Mestrando em Produção Vegetal), Morgana Scaramussa Gonçalves (Doutoranda em Produção Vegetal), E.F. dos Reis⁵ (Dr. Professor do CCAE-UFES).

Principal produtor de café conilon (*Coffeacaneophora*), o Estado do Espírito Santo possui cerca de 286.371 hectares de área plantada, com uma produção estimada de 7.697 mil sacas de 60 kg a serem beneficiadas na safra 2015/2016 (CONAB, 2016). Porém, o Estado tem sofrido nos últimos anos com o fenômeno do déficit hídrico em função da seca, contribuindo significativamente para redução do potencial produtivo.

No Brasil e em outras regiões do mundo a seca é considerada a principal agravante climática capaz de afetar a produção do café (DaMATTA, 2004). Assim, avaliar a necessidade hídrica das culturas e verificar os efeitos do déficit hídrico torna-se essencial para entender o fenômeno do déficit e criar bases de conhecimento que aprimorem as técnicas de manejo proporcionando minimizar seu impacto na agricultura.

Objetivou-se no presente estudo avaliar o efeito do déficit hídrico pelo decréscimo da fração de água transpirável no solo sob o desenvolvimento do café conilon jequitibá, expressado pela variável diâmetro de caule e verificar as respostas das plantas ao déficit hídrico induzido, verificando assim sua necessidade hídrica.

O experimento proposto foi executado em casa de vegetação instalada no Centro de Ciências Agrárias e Engenharia da Universidade Federal do Espírito Santo (CCA-E-UFES), localizada no município de Alegre-ES. Foi instalado um experimento com a cultura do café conilon (*Coffeacaneophora*) utilizando 2 clones que compõem a variedade Jequitibá Incaper ES 8122. Procedeu-se a condução do experimento em um esquema fatorial 2 x 2, sendo clones em 2 níveis e déficit hídrico em 2 níveis, em um delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições. Os 2 níveis de déficit hídrico foram (T0 – irrigado durante todo o experimento, não sofrerá déficit hídrico; T1 – déficit hídrico induzido até as plantas atingirem 10% da transpiração relativa do tratamento T0).

O experimento iniciou-se trinta dias após o plantio das mudas, e foi encerrado quando o tratamento T1 atingiu o limite pré-estabelecido de 10% da transpiração relativa do tratamento T0. Cada parcela experimental foi constituída por um vaso de 12 litros. Foi efetuada a coleta do solo para análise química e posteriormente foi realizada a correção da acidez do solo segundo metodologia de Prezotti (2007) adubação de plantio e cobertura realizada de acordo com a metodologia proposta por Novais, Neves e Barros (1991), efetuada no início dos tratamentos. Para elaboração dos resultados utilizou-se a metodologia proposta por (SINCLAIR & LUDLOW, 1986), com adequações de (SINCLAIR; HOLBROOK; ZWIENIECKI, 2005), e (BINDI et al., 2005).

Resultados e Conclusões

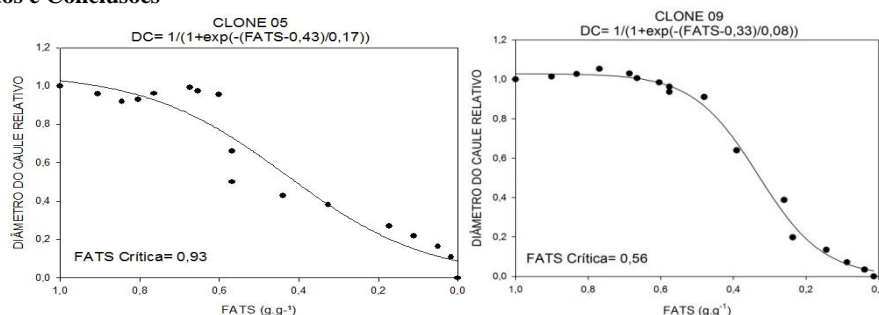


Figura 1. Diâmetro de caule relativo (DC) dos clones 05 e 09 do café conilon clonal que compõem a variedade Jequitibá Incaper ES 8122, em função da fração de água transpirável no solo (FATS).

Na Figura 1 observa-se que há variação no comportamento desta variável em função do decréscimo da fração de água no solo. Para verificar o momento em que a água começa limitar o desenvolvimento das plantas, os coeficientes obtidos foram lançados na equação da curva, gerando assim o valor de FATS crítica para cada clone, ou seja, o valor de fração de água transpirável em que o clone começou a sofrer reduções no variável de crescimento.

É possível verificar no clone 05 uma tendência a susceptibilidade ao déficit hídrico, uma vez que as médias da variável de crescimento foi rapidamente afetada com a redução da fração de água disponível, observando um declínio constante, desde o início do experimento, constatando assim uma FATS crítica de 0,93.

Para o Clone 09 observa-se uma maior resistência, nota-se que ao decorrer do experimento as médias da variável permanecem em seu potencial, e começa sofrer efeitos com valores próximos a 0,56 da fração transpirável de água, mostrando assim que teve condições de manter seu crescimento mesmo em condições de restrição hídrica.

Araújo et al. (2011) verificou influência negativa do déficit hídrico aplicado em plantas do café conilon robusta tropical sob o diâmetro de caule. Ribeiro (2016) verificou a influência do déficit em café conilon clonal, também constando efeitos antagônicos ao crescimento quando ocorrendo restrição hídrica.

Conclui-se assim que o déficit hídrico afetou ambos os clones, promovendo perda de potencial da variável, porém o momento em que foram afetados pelo déficit variou, constatando assim que os clones possuem necessidades hídricas distintas, assim adoção de práticas de manejo afim de atender a particularidade de cada um deste poderá vir a promover maior rendimento das culturas e uso mais eficiência da água.