

ACÚMULO FOLIAR DE NUTRIENTES EM CAFEEIROS IRRIGADOS

AJJ Souza, Doutor em Fitotecnia / UFLA – jacksonagro@gmail.com; RJ Guimarães, Professor titular / UFLA – rubensjg@dag.ufla.br; OA Junior, Graduando em Agronomia / UFLA – oajrjunior@gmail.com; MLV Rezende, Professor titular / UFLA – mlucio@dfp.ufla.br; JR Lacerda, Graduanda em Agronomia / UFLA – jordanarlacerda@hotmail.com.

O presente trabalho objetivou-se avaliar o acúmulo foliar de nutrientes em cafeeiros irrigados com diferentes níveis de irrigação e tipos de solos. O experimento foi implantado em vasos com solo de textura arenosa e média, em casa de vegetação da Agência Inovacafé – UFLA. O uso da irrigação nas lavouras permite o suprimento de água às plantas e possibilita o pleno crescimento do cafeeiro. Porém, em regiões que apresentam baixa disponibilidade de água, ou até mesmo em regiões que apresentam níveis satisfatórios de precipitações, tem-se observado déficits hídricos ao longo do ano devido à má distribuição de chuvas. Alterações no fornecimento de água podem interferir na absorção e acúmulo de nutriente em folhas de cafeeiros, sobretudo em solos com texturas distintas, com diferentes comportamentos quanto ao fornecimento de água para as plantas (GOMES et al., 2004). O solo ideal para o desenvolvimento do cafeeiro, além de suprir os nutrientes, deve apresentar profundidade efetiva que não ofereça obstáculo ao desenvolvimento das raízes e deve apresentar uma textura que não comprometa o suprimento de ar e água ao cafeeiro (MATIELLO et al., 2005).

O plantio das mudas foi realizado em vasos com volume de 20 litros dispostos sobre bancadas a 0,8 m do solo, em espaçamentos de 0,70 x 0,60 m. Os solos utilizados foram: um arenoso, Neossolo Quartzarênico ótico espódico (RQo), e um de textura média, Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico típico (LVAd) segundo o sistema Brasileiro de classificação de solos (SANTOS, 2013). Para o manejo da irrigação foi construída uma planilha com a curva característica de água nos solos, realizada por amostra ideformada de solo. A irrigação foi realizada nas segundas e quintas feiras com a aplicação manual do volume de água, aferido por meio de proveta graduada, correspondente a cada tratamento.

O experimento foi conduzido por esquema fatorial 4x2: quatro níveis de irrigação (25%, 50%, 75% e 100% da capacidade de campo) e dois tipos de solo (textura arenosa e média). O delineamento estatístico utilizado foi em blocos ao acaso, com três repetições. As avaliações foram realizadas aos 150 dias após implantação. Foram determinados os acúmulos foliares de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, zinco, ferro, manganês, cobre e boro. Os dados coletados foram tabulados e realizados os testes de normalidade e homogeneidade. Com auxílio do software de análise estatística SISVAR[®] (FERREIRA, 2011) foi realizada a análise de variância. As interações quando significativas foram, desdobradas e seguidas do estudo da regressão e de teste F a 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões -

Não foi verificado efeito da interação irrigação e tipos de solos para acúmulo foliar de nutrientes em cafeeiros aos 150 dias de implantação. Ao analisar o efeito de solo, foi observado que solo de textura arenosa apresentaram maiores acúmulos de potássio, cálcio, magnésio e manganês em folhas de cafeeiros, quando comparado com acúmulo de nutrientes em plantas cultivadas em solo com textura média. Já para o acúmulo foliar de ferro foi observado maior concentração em solo com textura média ao comparar com solo arenoso. Diferenças existentes no acúmulo de nutrientes em folhas de plantas são atribuídas ao material de origem dos solos (NOVAIS et al., 2007).

Ao analisar o estudo da regressão para os níveis de irrigação, foi observada uma tendência de aumento de forma linear no acúmulo de nitrogênio, enxofre, magnésio e cobre com aumento dos níveis de irrigação. Este maior acúmulo pode ser atribuído a maior absorção de água pela planta, que consequentemente contribuiu para maior assimilação dos nutrientes.

Concluiu-se que - O solo de textura arenosa contribuiu com maiores acúmulo foliar de macro nutriente e ferro. O maior fornecimento de água, de forma geral, tende a favorecer o acúmulo de nutrientes em folhas de café.