

aplicação de 800 Kg de calcário dolomítico por ha, para elevar a saturação por bases para 60%. Em seguida, os sulcos foram abertos a uma distância de 3,5 m entre linhas, aplicando-se as diferentes fontes e doses de P, conforme os tratamentos considerados. O plantio foi realizado em 25/01/2000, a uma distância de 0,7 m entre plantas na linha. As plantas daninhas foram controladas com a aplicação de herbicidas pré-emergentes ao longo da linha de plantio, aliada a roçagens periódicas nas entrelinhas. O controle de pragas e doenças foi realizado sempre que necessário e baseado em amostragem geral no experimento. Aos vinte e quatro meses após o plantio foram retiradas amostras foliares das plantas da área útil das parcelas para a determinação da concentração dos micronutrientes, B, Cu, Fe, Mn e Zn. Concluiu-se que: a maior concentração foliar de B e Zn foi obtida quando se utilizou o termofosfato magnésiano e o superfosfato triplo, respectivamente; a maior concentração de Cu e Fe foi obtida quando se utilizou o fosfato de Araxá; os fosfatos de Araxá, ARAD e o superfosfato triplo proporcionaram maiores concentrações de Mn nas folhas do cafeeiro.

Palavras-chave: café, nutrientes, adubação

CRESCIMENTO INICIAL DO CAFEIEIRO RUBI EM RESPOSTAS A DOSES DE N, P E K E A REGIMES HÍDRICOS

Rodrigo B. NAZARENO¹, Carlos A. da S. OLIVEIRA², Claudio SANZONOWICZ¹, João B. R. SAMPAIO¹, Júlio C. P. da SILVA², Antônio F. GUERRA¹

¹Embrapa Cerrados, CP: 08223, CEP: 73301-970. Planaltina, DF. email: nazareno@cpac.embrapa.br

²Universidade de Brasília, Fac. de Agronomia e Medicina Veterinária, CEP 70.919-970, Brasília – DF.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento da parte aérea do cafeeiro cultivar Rubi MG 1192 (*Coffea arabica* L.) submetido a três doses de N, P e K e dois regimes hídricos durante o primeiro ano após transplante, em 20 de novembro de 2000. O crescimento da planta foi avaliado aos 134, 196, 236, 284, 334 e 383 dias após o transplante (dat). O crescimento em número de ramos plagiotrópicos por planta respondeu ao N e K, ao passo que para o número de nós com gemas por planta a resposta ocorreu apenas ao N. Não houve resposta ao N, P e K no aumento da massa seca da parte aérea e no índice de área foliar. Além de mostrar efeito significativo no crescimento do cafeeiro, a irrigação antecipou o rápido crescimento para julho (236 dat) proporcionando plantas mais vigorosas. Nas plantas não irrigadas, o rápido crescimento ocorre a partir de meados de outubro (334 dat). Entretanto, a irrigação não impediu a queda na taxa de crescimento durante o inverno. O desenvolvimento das gemas em frutos ou ramos secundários nas plantas não irrigadas alterou a distribuição de matéria seca mais acentuadamente, reduzindo o crescimento do caule, ramos e folhas.

Palavras-chave - *Coffea arabica* L., irrigação, café de sequeiro, adubação, déficit hídrico, Cerrado.

CRESCIMENTO, PRODUÇÃO E ACÚMULO DE NUTRIENTES POR QUATRO CULTIVARES DE CAFÉ FERTIRRIGADAS

Yonara P. NEVES¹, Herminia E. P. MARTINEZ², Ronessa B de Souza³, José Francisco T. do AMARAL⁴

¹UFV/Bolsista PNP&D – Café ²UFV/ Departamento de Fitotecnia, Viçosa, MG. 36571-000 Email: herminia@ufv.br ³Embrapa Hortaliças, Brasília - DF ⁴UFES/ Departamento de Fitotecnia

A fertirrigação do cafeeiro tem se expandido nos anos recentes, resultando, via de regra em crescimento e produção compensadores. No entanto, as alterações no crescimento da planta decorrentes dessa forma de manejo da cultura levam a acúmulos de nutrientes diferentes daqueles observados em plantas cultivadas de maneira convencional. Por outro lado, espera-se que a uniformidade e eficiência de aplicação dos fertilizantes sejam melhores. Isso implica a necessidade de redefinir as doses de fertilizantes a serem empregadas nessa condição. Este trabalho teve por objetivo avaliar o crescimento vegetativo, produção e acúmulo de nutrientes pelas cultivares de café Acaiá IAC 474-19, Icatú Amarelo IAC 3282, Rubi MG 1192 e Catuaí Vermelho IAC 99 conduzidas com fertirrigação, recebendo três níveis de adubação durante 48 meses a partir do plantio. O experimento foi conduzido em Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico argilo-arenoso da região de Viçosa-MG. Empregou-se o delineamento experimental em blocos casualizados, sendo os tratamentos distribuídos em arranjo fatorial 4x3 constituído de quatro variedades

e três níveis de adubação (Baixo, Médio e Alto) e quatro repetições. As plantas que constituíram o nível normal receberam doses de fertilizantes baseadas na marcha de acúmulo de nutrientes pelo cafeeiro. Nos níveis alto e baixo de adubação as plantas receberam doses de fertilizantes correspondentes a 0,4 e 1,4 vez a adubação recomendada para o nível normal. Realizaram-se avaliações periódicas da altura da haste ortotrópica, número de ramos plagiotrópicos primários e diâmetro da base do caule. Avaliaram-se ainda o acúmulo de macro e micronutrientes e as produções de matéria seca aos 31 meses após o plantio, bem como as produções de café aos 31 e 43 meses após o plantio. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e regressão. Escolheram-se os modelos que melhor se ajustaram aos dados com base na significância dos coeficientes das regressões e no R^2 . As variedades foram comparadas por meio de teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. As plantas fertirrigadas apresentaram crescimento vegetativo maior que o obtido em cultivos convencionais na região. Os resultados mostraram que as características de crescimento das plantas não sofreram alterações significativas com as doses de adubos empregadas até 48 meses após o plantio. As produções, entretanto, foram superiores quando se empregaram os níveis normal e alto de adubação. A produção acumulada das duas primeiras safras mostra serem as variedades Acaiá IAC 474-19 Rubi MG 1192 e Catuaí Vermelho IAC 99 mais responsivas à adubação que a variedade Icatu Amarelo IAC3282 (70,3; 80,6 e 77,8 sc/ha contra 44,6 sc/ha). Esta última por sua vez foi a que apresentou melhor produtividade (45,5 sc/ha) com o nível baixo de adubação. Considerando-se as plantas cultivadas nos níveis normal e alto de adubação o acúmulo médio de macronutrientes foi de 42,45; 2,34; 3,23; 17,32; 13,32 e 5,38 g/planta de N, P, S, K, Ca e Mg respectivamente. Os micronutrientes Cu, B e Zn acumularam-se nas proporções de 47,0; 41,4 e 47,0 mg por planta. Os frutos acumularam 45,3; 44,7; 36,5; 34,9; 31,1; 21,9; 13,5; 13,2 e 10,3 % de P, K, N, S, Cu, Mg, B, Ca e Zn respectivamente.

Palavras-chave: macronutrientes, micronutrientes, absorção.

DESENVOLVIMENTO DO CAFEIEIRO SOB SISTEMA ORGÂNICO DE CULTIVO EM FUNÇÃO DO TIPO DE COBERTURA DO SOLO, DOZE MESES APÓS O PLANTIO

Marcelo de Freitas RIBEIRO¹, Izabel Cristina dos SANTOS¹, Antônio de Pádua ALVARENGA¹, Aurélio VAZ DE MELO², Leandro Vagno de SOUZA², Lucimar Rodrigues de OLIVEIRA¹

¹EPAMIG /CTZM, Caixa Postal 216, 36570-000, Viçosa, MG, E-mail: icsantos@epamig.ufv.br ²UFV / Departamento de Fitotecnia.

No mercado mundial é crescente a demanda por café cultivado sob sistema orgânico, que proíbe o uso de agrotóxicos e de fertilizantes prontamente solúveis, o que leva à busca por alternativas para o manejo de plantas invasoras sem o uso de herbicidas e para o fornecimento de nutrientes. Além disso, boa parte dos cafezais de Minas Gerais estão implantados em regiões com declividade acima de 25-30%, o que as torna potencialmente sujeitas ao processo erosivo. O correto manejo da cobertura do solo pode proporcionar um bom controle das plantas invasoras, proteger o solo contra os efeitos diretos do sol e da chuva e fornecer nutrientes para o cafeeiro, especialmente N, quando se utilizar uma espécie da família das leguminosas para a formação da cobertura do solo. O objetivo deste trabalho é comparar o efeito de diferentes manejos da cobertura do solo nas ruas do cafezal, desde sua implantação, no controle de plantas invasoras, na conservação/melhoria das características químicas, físicas e físico-químicas do solo e no desenvolvimento do cafeeiro cultivado sob sistema orgânico. Nesse resumo, são apresentados apenas os resultados referentes ao desenvolvimento das plantas de café doze meses após o plantio. Em 28/11/01, mudas do cultivar Oeiras foram plantadas no espaçamento 2,80 x 0,5 m, em blocos ao acaso e quatro repetições. As ruas receberam os seguintes tratamentos: 1) capina com enxada (testemunha); 2) roçada periódica da vegetação espontânea; 3) manutenção de camada de 10 cm de cobertura morta; 4) amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* cv. Amarelo); 5) brachiaria (*Brachiaria brizantha*); 6) guandu (*Cajanus cajan* cv. Arata); 7) guandu (*Cajanus cajan* cv. Caqui); 8) estilosantes (*Stylosanthes capitata*); 9) estilosantes (*Stylosanthes guianensis* cv. Mineirão); 10) setária (*Setaria sphacelata* cv. Kazungula); 11) feijão caupi (*Vigna unguiculata*); 12) trapoeraba (*Commelina benghalensis*). As plantas de cobertura foram roçadas no florescimento e colocadas na linha de plantio dos cafeeiros, como adubos verdes. As linhas de plantio dos cafeeiros foram mantidas limpas e durante o ano receberam adubação orgânica, defensivo natural "Neem", biofertilizante "Supermagro" e Viça Café Plus. No período seco, apenas as parcelas que permaneceram no limpo e, principalmente, as parcelas que receberam cobertura morta, apresentavam plantas enfolhadas e totalmente sadias. As outras parcelas apresentavam sintomas nítidos de déficit hídrico e nelas as plantas apresentaram maior ataque de bicho mineiro e maior seca de