

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE PRODUÇÃO DE HÍBRIDOS ORIUNDOS DO CRUZAMENTO ENTRE ICATU E CATIMOR CONDUZIDOS COM IRRIGAÇÃO

Benjamim de Melo¹ e Hudson de Paula Carvalho²

¹ Professor, Dr., Universidade Federal de Uberlândia-UFU, benjamim@umuarama.ufu.br

² Bolsista de Pós-Doutorado FAPEMIG, Universidade Federal de Uberlândia-UFU, hudsonpc@iciag.ufu.br

RESUMO: O Objetivo deste trabalho foi de avaliar a produtividade, o rendimento e a renda de híbridos originados do cruzamento entre o Icatu e o Catimor em ambiente irrigado, por duas safras consecutivas, na região de Uberlândia-MG. As plantas foram cultivadas na Fazenda Experimental do Glória, pertencente à Universidade Federal de Uberlândia, no espaçamento 3,5 m entre linhas de plantio e 0,7 m entre plantas na linha. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos constituíram-se de vinte e seis linhagens de Icatu x Catimor: H 19-5-14-16, H 26-6-5-16, H 29-1-3-8, H 29-1-7-18, H 29-1-8-5, H 29-1-8-16, H 29-1-9-11, H 29-1-14-9, H 30-2-6-11, H 30-3-14-18, H 30-2-6-16, H 30-3-14-19, H 32-3-15-19, H 32-11-17-4, H 39-1-5-4, H 39-1-11-12, H 68-7-12-6, H 83-8-11-14, H 84-3-7-19, H 86-1-7-5, H 86-1-7-11, H 138-1-9-10, H 136-1-13-15, H 136-1-14-9, H 136-1-19-16 e H 136-1-19-4. Os resultados encontrados evidenciaram que os híbridos H 39-1-5-4, H 30-3-14-19, H 30-3-14-18 e H 30-2-6-11 apresentaram os melhores resultados quanto à produtividade, rendimento e renda.

Palavras-chave: Café, *Coffea arabica* L., produtividade, renda

EVALUATION OF THE CHARACTERISTICS OF PRODUCTION OF HYBRID FROM THE CROSSING BETWEEN ICATU AND CATIMOR CONDUCTED WITH IRRIGATION

ABSTRACT: The purpose of this study was to evaluate the yield, the profit and the recovery of hybrids originated from the crossing between the Icatu with Catimor in irrigated environment, for two consecutive years in the region of Uberlândia-MG. The plants were cultivated in the Experimental Farm of Glória, owned by the Federal University of Uberlândia, in the 3.5 m spacing between planting rows and 0.7 m between plants in row. The experimental design was a randomized block design with three replications. The treatments consisted of twenty-six strains of Icatu x Catimor: H 19-5-14-16, H 26-6-5-16, H 29-1-3-8, H 29-1-7-18, H 29-1-8-5, H 29-1-8-16, H 29-1-9-11, H 29-1-14-9, H 30-2-6-11, H 30-3-14-18, H 30-2-6-16, H 30-3-14-19, H 32-3-15-19, H 32-11-17-4, H 39-1-5-4, H 39-1-11-12, H 68-7-12-6, H 83-8-11-14, H 84-3-7-19, H 86-1-7-5, H 86-1-7-11, H 138-1-9-10, H 136-1-13-15, H 136-1-14-9, H 136-1-19-16 and H 136-1-19-4. The results showed that the hybrids H 39-1-5-4, H 30-3-14-19, H 30-3-14-18 e H 30-2-6-11 were those that presented the best results for the yield, profit and recovery.

Key words: Coffee, *Coffea arabica* L., yield, recovery

INTRODUÇÃO

O plantio de café no Brasil está geralmente situado em regiões em que as condições climáticas e o balanço hídrico são favoráveis. Regiões com estiagem prolongada foram marginalizadas para a prática da cafeicultura, no entanto, com o avanço técnico-científico e a utilização de práticas agrícolas modernas, como a irrigação, o cultivo de café nessas regiões já é uma realidade. Porém, em ambiente irrigado a escolha do cultivar/linhagem deve ser ainda mais criteriosa, uma vez que o custo de produção aumenta consideravelmente. Segundo Mendes (2001), materiais genéticos mais produtivos devem ser preferidos para o plantio em sistemas irrigados, uma vez que a condição ambiente é altamente favorável à obtenção de altas produtividades.

Atualmente existe diversos cultivares/linhagens de café disponíveis aos produtores brasileiros, cada um com suas características. Dentre eles está o cultivar Icatu, o qual apresenta como características marcantes o alto vigor e a resistência à ferrugem (MATIELLO et al. 2005). Por outro lado, segundo esses autores o cultivar Icatu tem apresentado suscetibilidade a algumas raças de ferrugem. Os cafeeiros Catimor apresentam resistência às raças de ferrugem existentes no Brasil. No entanto, Matiello et al. (2005), citam que há relatos de quebra de resistência por novas raças desse fungo na Índia. Apesar da resistência verificada no Brasil, o Catimor apresenta baixo vigor, o que compromete a produtividade, principalmente após a terceira safra. Diante disso, o cruzamento entre o Icatu e o Catimor pode originar progênies com boa resistência à ferrugem e alto vigor, gerando benefícios ambientais e financeiros.

O presente trabalho teve como objetivos avaliar a produtividade, o rendimento e a renda de híbridos originados do cruzamento entre o Icatu e o Catimor em duas safras consecutivas, na região de Uberlândia-MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no Setor de Cafeicultura da Universidade Federal de Uberlândia-UFU, localizado na Fazenda Experimental do Glória. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos constituíram-se de vinte e seis híbridos de Icatu x Catimor:

H 19-5-14-16, H 26-6-5-16, H 29-1-3-8, H 29-1-7-18, H 29-1-8-5, H 29-1-8-16, H 29-1-9-11, H 29-1-14-9, H 30-2-6-11, H 30-3-14-18, H 30-2-6-16, H 30-3-14-19, H 32-3-15-19, H 32-11-17-4, H 39-1-5-4, H 39-1-11-12, H 68-7-12-6, H 83-8-11-14, H 84-3-7-19, H 86-1-7-5, H 86-1-7-11, H 138-1-9-10, H 136-1-13-15, H 136-1-14-9, H 136-1-19-16 e H 136-1-19-4. As parcelas foram constituídas por seis plantas, porém, somente as quatro plantas centrais foram consideradas nas avaliações.

O solo da área experimental foi classificado como LATOSSOLO VERMELHO Distrófico, segundo Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA (1999). O plantio foi realizado em 28 de novembro de 2000, no sistema de renque mecanizado, com espaçamento de 3,5 m entre linhas de plantio e 0,7 m entre plantas na linha. A correção e adubação do solo antes do plantio seguiram as recomendações de CFSEMG (1999) e os tratamentos culturais, ocorreram conforme realizado em uma lavoura cafeeira.

As plantas foram irrigadas por sistema de gotejamento, com emissores autocompensantes espaçados 0,75 m, apresentando vazão nominal de 2,3 L h⁻¹. A reposição de água às plantas se baseou na evaporação da água do tanque classe A (ECA), repondo-se às plantas uma lâmina equivalente a 120%, descontando possíveis precipitações, com turno de rega de um dia.

A adubação de pós plantio (NK) foi feita por fertirrigação semanal, onde a quantidade recomendada por CFSEMG (1999) para o ano todo foi fracionada em aproximadamente 32 adubações (setembro a abril), considerando, neste caso, o período de colheita e repouso vegetativo, onde a irrigação e a fertirrigação foram suspensas. Os micronutrientes foram aplicados por via aérea através de pulverizações mecanizadas, fracionando-se a dose recomendada por CFSEMG (1999) em 4 aplicações ao longo do ano, concomitante ao período de fertirrigação. A quantidade de adubo utilizada visou sempre à obtenção de altas produtividades. A aplicação de fungicidas e inseticidas foi realizada conforme a necessidade, sempre utilizando produtos recomendados para a lavoura cafeeira. O controle de plantas daninhas foi realizado com aplicação de herbicidas em jato dirigido na linha de plantio e roçagens na entrelinha.

Nas safras colhidas em 2005 e 2006 foi avaliada a produtividade, em sacas de café beneficiadas por hectare (sc ha⁻¹); o rendimento, em litros de “café da roça” por saca de café beneficiado (L sc⁻¹) e; a renda, em quilogramas de café em coco por quilogramas de café beneficiado (adimensional). Os dados obtidos (média das duas safras) foram submetidos à análise de variância, com aplicação do teste de F a 1% e 5% de probabilidade, sendo as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises de variância mostraram diferenças para todas as características avaliadas. Diante disso, foi realizado o teste de médias e os resultados estão explicitados nas Figuras 1, 2 e 3. Para a característica produtividade (Figura 1), verifica-se que o teste estatístico dividiu os híbridos em dois grupos. O primeiro, composto por materiais considerados mais promissores é composto pelos híbridos H 136-1-19-4, H 136-1-14-9, H 138-1-9-10, H 84-3-7-19, H 39-1-4-4, H 30-3-14-19, H 30-3-14-18, H 30-2-6-11, H 29-1-8-16 e H 86-1-7-5. Este último apresentou a maior média de produtividade durante os dois anos de avaliação. É importante destacar que a safra colhida em 2005 foi considerada de baixa produção e a seguinte, de alta produção. Não obstante, é sabido que duas colheitas não fornecem subsídios agrônômicos suficientes para indicar ou descartar qualquer um dos materiais estudados, porém, é um indicador importante de que tais materiais são promissores ou não para a região de Uberlândia-MG.

No que diz respeito ao rendimento, nota-se pela Figura 2 que as médias foram divididas em dois grupos pelo teste Scott-Knott. Para o rendimento, quanto menor a média obtida pelo híbrido melhor avaliado ele será, uma vez que essa característica avalia a quantidade de café da roça necessária para produzir um saco de 60 kg de café beneficiado. Diante disso, na avaliação dos híbridos dá-se preferência para aqueles que obtiverem os menores valores para essa característica, uma vez que na literatura, não há um valor de referência para essa característica. Nesse sentido, analisando a Figura 2, verifica-se que os híbridos H 136-1-13-15, H 86-1-7-5, H 39-1-5-4, H 32-3-15-19, H 30-3-14-19, H 30-2-6-16, H 30-3-14-18, H 30-2-6-11, H 29-1-14-9, H 29-1-9-11, H 26-6-5-16, H 19-5-14-16 e H 39-1-11-12 apresentaram melhor resultado que os demais. Este último híbrido apresentou a menor média para essa característica, superando os outros híbridos avaliados. Porém, destaca-se novamente o híbrido H 86-1-7-5, que apresentou bons resultados tanto para o rendimento quanto para a produtividade.

Com relação à característica renda, verifica-se pela Figura 3 que os híbridos foram divididos pelo teste de Scott-Knott em quatro grupos. A adoção das letras no teste de médias segue o mesmo procedimento adotado para o rendimento, onde a letra “a” indica aqueles híbridos de menor média e, portanto, superior, e a “d” aqueles de maior média e consequentemente, inferiores aos demais. Os híbridos que apresentaram o melhor resultado para renda foram H 39-1-11-12, H 39-1-5-4, H 30-3-14-19, H 30-3-14-18 e H 30-2-6-11, sendo este último aquele que menor média proporcionou. O híbrido H 86-1-7-5 que apresentou bons resultados para as características produtividade e rendimento, não conseguiu equiparar-se àqueles melhores híbridos citados na renda. Contudo, o resultado de renda proporcionado por este híbrido está abaixo de 2,0, que é um valor comum para a maioria dos cafeeiros (MATIELLO et al., 2005).

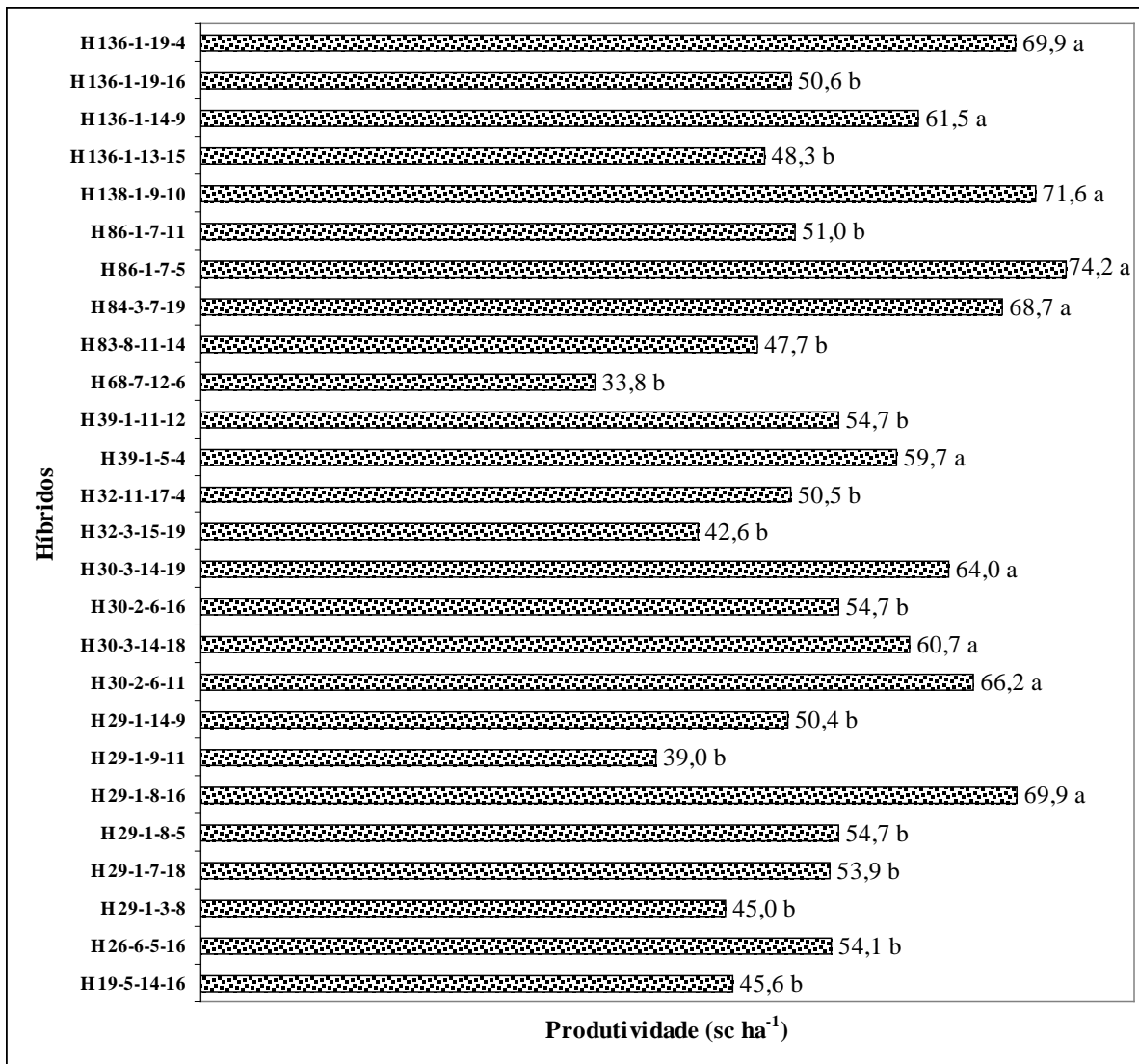


Figura 1. Dados de produtividade observados em cada híbrido de Icatu x Catimor cultivados em ambiente irrigado em Uberlândia-MG, por duas safras consecutivas. Obs.: valores de produtividade seguidos de mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Scott-Knott; Coeficiente de variação: 22,80%.

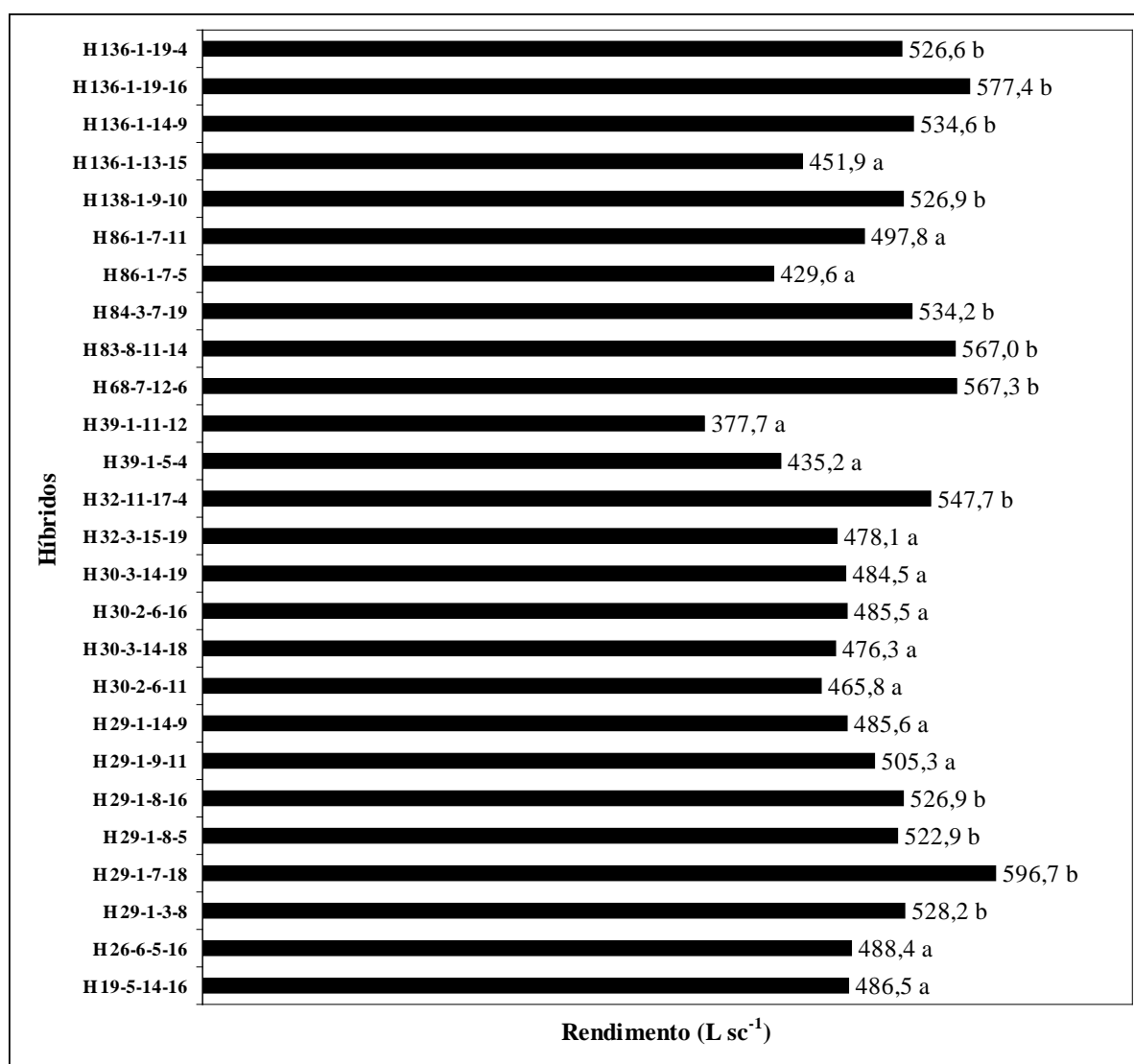


Figura 2. Dados de rendimento observados em cada híbrido de Icatu x Catimor cultivados em ambiente irrigado em Uberlândia-MG, por duas safras consecutivas. Obs.: valores de rendimento seguidos de mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Scott-Knott; Coeficiente de variação: 10,54%.

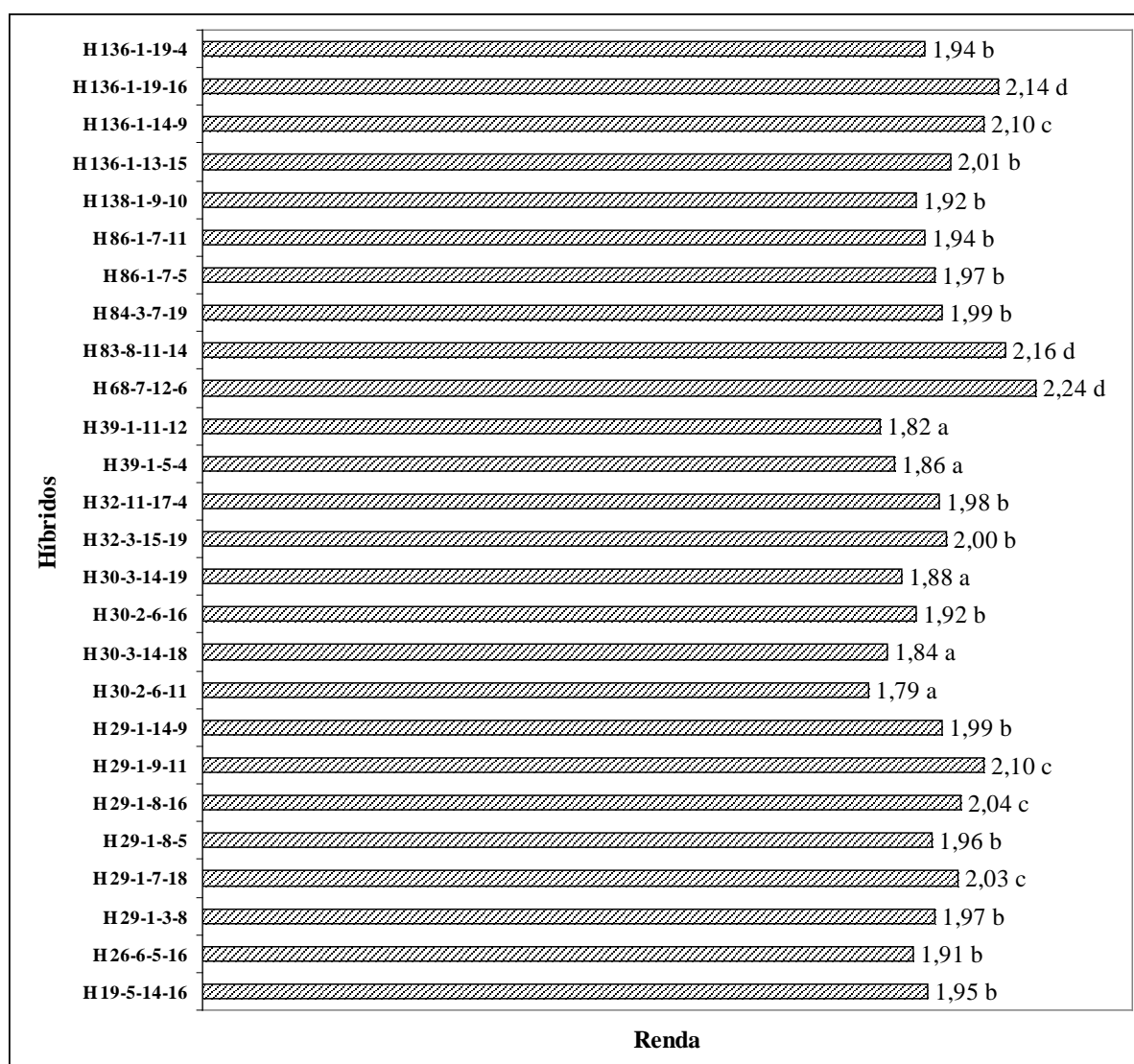


Figura 3. Dados de renda observados em cada híbrido de Icatu x Catimor cultivados em ambiente irrigado em Uberlândia-MG, por duas safras consecutivas. Obs.: valores de renda seguidos de mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Scott-Knott; Coeficiente de variação: 3,84%.

CONCLUSÕES

- Os híbridos H 39-1-5-4, H 30-3-14-19, H 30-3-14-18 e H 30-2-6-11 apresentaram os melhores resultados quanto à produtividade, rendimento e renda.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5º Aproximação**. Viçosa, 1999. 359 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisas de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília, 1999. v. 26, 412 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisas de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília, 1999. v. 26, 412 p.

MATIELLO, J.B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A.W.R.; ALMEIDA, S.R.; FERNANDES, D.R. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. 5.ed. Rio de Janeiro: MAPA; SARC; PROCAFÉ-SPAÉ; DECAF; FUNDAÇÃO PROCAFÉ, 2005. 438 p.

MENDES, A. N. G.; GUIMARÃES, R. J. Cultivares com potencialidade para lavouras irrigadas. In: SANTOS, C. M. dos et al. **Irrigação da cafeicultura no cerrado**. Uberlândia, UFU, 2001. p. 125-135.