



Resumos do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia – Belém/PA – 28.09 a 01.10.2015

Desempenho de cafeeiros conilon no sistema orgânico em Leopoldina, MG.

Performance of coffee conilon in system in Leopoldina, MG.

PEREIRA, Kélen Cassia¹; MOURA, Waldênia de Melo²; FERREIRA, Pedro Henrique Silva³; LIMA, Paulo César²; GONÇALVES, Débora Ribeiro¹.

¹Bolsistas do CBP&D-Café/EPAMIG/UREZM, ke-len@hotmail.com; deboraribeiro.goncalves@gmail.com; ²Pesquisadores da EPAMIG/UREZM, waldenia@epamig.ufv.br; plima@epamig.ufv.br; ³Bolsista PIBIC-FAPEMIG/EPAMIG/UREZM, pedrohsferreira29@gmail.com

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar cafeeiros de café conilon promissores para o cultivo orgânico em Minas Gerais. O experimento foi instalado na Fazenda Experimental de Leopoldina - MG, da EPAMIG, em delineamento de blocos casualizados, com nove clones de café conilon e três repetições. Foram avaliadas as seguintes características agrônômicas: vigor vegetativo; porte, severidade de ferrugem; de cercosporiose e de bicho mineiro; intensidade de seca de ponteiro e produtividade. Em geral, os clones apresentaram alto vigor vegetativo e baixa incidência de doenças e praga. Foram observados variabilidade entre os clones para o porte das plantas e a produtividade. A média da produtividade foi de 74,89 sacas de café beneficiado/ ha. A presença de doenças e praga não afetou a produtividade. Com base na safra 2014 os cafeeiros 23, 04, 17, 31 e 29 são promissores para o cultivo orgânico.

Palavras-chave: *Coffea canephora*, doenças e praga, agricultura orgânica, variabilidade.

Abstract

The objective of this work was to check promising conilon coffee cultivars for organic farming in Minas Gerais. The experiment was conducted at the Experimental Farm of Leopoldina - MG, EPAMIG, in randomized block design, with 9 clones of conilon coffee and three replications. Were evaluated the following agronomic characteristics: vegetative vigor, plant height, severity of leaf rust, of eyespot and leaf miner, intensity of die back and productivity. In general, the clones showed high vegetative vigor and low incidence of diseases and pests. Were observed variability among the clones for plant height and productivity. The average productivity was 74.89 sacks of coffee benefited/ ha. The presence of diseases and pests there was no interference in productivity. Based on harvest 2014, the coffee plants 23, 04, 17, 31 and 29 are promising for organic farming.

Keywords: *Coffea canephora*, diseases and pests, organic farming, variability.



Introdução

A demanda por alimentos mais saudáveis e produzidos em sistemas ambientalmente sustentáveis tem aumentado substancialmente no mundo, refletindo em crescimento de sistemas de produção mais ecológicos, como os orgânicos, gerando oportunidades de mercado em diversas regiões. Para isso é necessário investimentos no desenvolvimento de tecnologias adequadas a esse sistema de plantio, visto que não é permitida utilização de adubos químicos de alta solubilidade e de agrotóxicos (BRASIL, 2009). Em se tratando da cafeicultura vários resultados já se encontram disponíveis para a espécie de café arábica, onde a produção e a comercialização têm crescido mundialmente. Ao oposto disso, pouco se tem investido em tecnologias de produção em sistemas orgânicos para o café conilon. Algumas iniciativas de produção já existem no Brasil (PARTELLI et al., 2009), porém a produtividade ainda é baixa quando comparada ao cultivo convencional. Esses cafeeiros pertencem à espécie *Coffea canephora*, que é genericamente conhecida como café robusta e representa cerca de 30% do café comercializado no mundo (CONAB, 2015), sendo o conilon a principal cultivar. O Brasil é o segundo maior produtor desse café, que destina-se basicamente a três mercados: a exportação de grãos; a indústria de café solúvel; e para fazer ligas ou “blends” com o arábica, sobretudo na indústria do café solúvel. Assim, esse trabalho teve como objetivo avaliar e selecionar clones de café conilon promissores para o cultivo orgânico em Minas Gerais.

Metodologia

O experimento foi instalado na Fazenda Experimental de Leopoldina - MG, da EPAMIG, em delineamento de blocos casualizados com 09 clones de café conilon pertencentes à variedade Robustão Capixaba e três repetições. A parcela experimental foi constituída de nove plantas, em espaçamento de 2,5 m entre fileiras e 1 m entre plantas. Em 2014, foram avaliadas as seguintes características agrônômicas: vigor vegetativo - com notas de 1 a 10, em que, 1 = baixo vigor e 10 = alto vigor; porte utilizando notas de 1 a 3, em que 1=baixo, 2=médio e 3=alto;



severidade de ferrugem (*Hemileia vastatrix*), com notas de 1 a 5, sendo 1= ausência de sintomas, 2 = pouco sintomas, 3 = moderados sintomas, 4 = intenso sintomas e 5 = intenso sintomas ocorrendo desfolhas; severidade de cercosporiose (*Cercospora coffeicola*), com notas de 1 a 5, sendo 1 = ausência de sintomas, 2 = leve sintomas nas folhas, 3 = moderado sintomas nas folhas, 4 = intenso sintomas nas folhas e 5 = intenso sintomas nas folhas e nos frutos; intensidade de seca de ponteiro, atribuindo notas de 1 a 4, em que 1= ausência de sintomas, 2 = poucos sintomas, 3 = moderados sintomas e 4 = intensos sintomas e severidade do ataque de bicho-mineiro (*Leucoptera coffeella*) com notas de 1 a 5, sendo 1= ausência de sintomas, 2 = poucas lesões, 3 = quantidade mediana de lesões, 4 = grande quantidade de lesões coalescidas e 5 = grande quantidade de lesões coalescidas e desfolha, e a produtividade em sacas de café beneficiado/ ha. Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SAEG, através de análises de variância, e as médias foram comparadas pelo Teste Scott-knott, ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e discussões

Os clones apresentaram variabilidade para as características de porte e produtividade (Tabela1). Quanto ao vigor vegetativo, a média geral foi de 6,93, inferior aos valores observados na safra 2013 (MOURA et al., 2013), e no cultivo convencional (MOURA et al., 2007). Embora não tenham apresentado diferença significativa entre os clones para essa característica os valores variaram de 6,00 a 8,00, apresentados pelos clones 19 e 29, respectivamente. Por outro lado, apresentaram variabilidade para o porte das plantas, sendo que 56% foram classificados como porte intermediário e 44% como porte alto. Constatou-se pouco sintomas de ferrugem, semelhante ao observado para o cultivo convencional (MOURA et al., 2007). Os clones 23, 29 e 21 não apresentaram sintomas da doença (Tabela 1). Fato importante, pois essa doença pode causar a desfolha, acarretar baixo vingamento de flores, queda e chochamento de frutos, perdas de até 50% na produção e reduzir a longevidade das plantas (CARVALHO et al., 2010).



Tabela 1. Médias do vigor vegetativo (VIG), do porte (PORTE), da severidade de ferrugem (SF), da severidade de cercosporiose (SC), da incidência de seca de ponteiro (ISP), da severidade do ataque de bicho mineiro (SBM) e da produtividade (PROD) em sacas de café beneficiada/ ha. Viçosa, 2015.

CLONES/ CÓDIGO	VIG ^{n/s}	PORTE	SF ^{n/s}	SC ^{n/s}	ISP ^{n/s}	SBM ^{n/s}	PROD
23	7,33	2,67 A	1,00	2,67	2,33	2,00	156,70 A
4	6,67	2,33 A	2,33	2,67	2,67	2,00	99,57 B
17	7,33	2,67 A	1,67	2,00	2,00	2,00	97,57 B
31	6,67	2,00 B	2,33	2,00	2,00	2,00	89,84 B
29	8,00	2,67 A	1,00	2,00	2,00	2,00	85,99 B
21	6,33	1,33 B	1,00	2,00	2,00	2,00	51,82 C
19	6,00	1,67 B	1,67	2,00	2,00	2,00	40,98 C
27	7,00	1,67 B	1,33	2,00	2,00	2,00	31,43 C
25	7,00	2,00 B	1,33	2,00	2,00	2,00	20,13 C
Média	6,93	2,11	1,52	2,15	2,11	2,00	74,89
CV (%)	10,44	24,97	36,13	19,53	13,67	-	37,36

^{n/s} Não significativo pelo teste F;

Médias das características seguidas pelas mesmas letras, nas colunas, não diferem pelo teste de agrupamento de médias de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

A maioria dos clones apresentaram pouca severidade de cercosporiose e de seca de ponteiro. Os clones 23 e 04 apresentaram severidade moderada de cercosporiose, sendo que o ultimo também apresentou moderada intensidade de seca de ponteiro (tabela 1). Com relação à severidade de bicho mineiro todos os clones apresentaram folhas com poucas lesões. A média geral da produtividade foi de 74,89 sacas de café beneficiado/ ha, valores acima dos observados em lavouras de café orgânico de diversos municípios no Estado do Espírito Santo (PARTELLI et al., 2009). Essa característica apresentou a maior variabilidade entre os clones, podendo classificá-los em três grupos, o primeiro formado pelo clone 23, o mais produtivo, com 156,70 sacas de café beneficiado/ ha, e o grupo menos produtivo, com média de 36,09 sacas de café beneficiado/ ha foi formado pelos clones 21, 19, 27 e 25. Embora os nove clones avaliados façam parte de uma mesma variedade, ainda apresentam variabilidade principalmente com relação a severidade de doenças e produtividade.



Conclusões

Há variabilidade genética entre os cafeeiros conilon que pode ser exploradas em programas de melhoramento genético. A presença de doenças e praga não afetou a produtividade. Com base na safra de 2014, os cafeeiros 23, 04, 17, 31 e 29 são promissores para o cultivo orgânico.

Agradecimentos

Ao Consórcio Pesquisa Café e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo financiamento do projeto e pelas bolsas concedidas aos autores.

Referências bibliográficas:

- CARVALHO, V. L. et al. Manejo de doenças do cafeeiro. In REIS, P.R, CUNHA, R.L. (Ed.) **Café arábica do plantio à colheita**, Lavras, MG: EPAMIG, 2010. v. 1. cap. 11, p. 689-756.
- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries históricas**. Disponível em <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso: em março de 2015.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 7, de 17 de maio de 1999. Dispõe sobre a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. LEX – coletânea de Legislação e Jurisprudência: legislação federal marginalia, São Paulo, ano 63, t.5, p.2465-2476, maio de 1999.
- MOURA, W.M., et al. Avaliação de clones de café conilon no município de Leopoldina, Minas Gerais. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 5. 2007, Águas de Lindóia, SP. **Anais...** Brasília, DF: Embrapa Café, 2007.
- MOURA, W.M. et al. Produção de café conilon orgânico na Zona da Mata Mineira. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 8, 2013, Salvador, BA. **Anais...**, Brasília, DF: Embrapa Café, 2013.
- PARTELLI, F. L. et al. Qualidade da matéria orgânica e distribuição do fósforo no solo de lavouras orgânicas de café Conilon. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.7 p. 2065-2072, Out. 2009.