

10578- Avaliação de clones de café conilon, em sistema de cultivo sem uso de agrotóxicos na Zona da Mata de Minas Gerais, safra 2009.

Evaluation of clones conilon Coffee, in cropping systems without the use of pesticides in the Zona da Mata of Minas Gerais, the 2009 crop.

MOREIRA, Guilherme Musse¹; MOURA, Waldênia de Melo¹; LIMA, Paulo César¹ LOPES, Vanessa Schiavon¹; SANTOS, Bruno Mendonça Cunha¹.

¹EPAMIG/UREZM, guilhermemusse@hotmail.com; waldenia@epamig.ufv.br; plima@epamig.ufv.br; vanessaschiavon@yahoo.com.br; brunomen2001@yahoo.com.br.

Resumo: Este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento de clones de café conilon em sistema de cultivo sem agrotóxico no município de Leopoldina, MG. O experimento foi instalado na Fazenda Experimental de Leopoldina, da EPAMIG, em delineamento de blocos casualizados, com 36 clones de café conilon e três repetições. A parcela experimental foi constituída de nove plantas, em espaçamento de 2,5 m entre fileiras e 1 m entre plantas. Foram avaliadas as características: vigor vegetativo; severidade de ferrugem (*Hemileia vastatrix*) e de cercosporiose (*Cercospora coffeicola*); intensidade do ataque de bicho-mineiro (*Leucoptera coffeella*) e produtividade. A maioria dos clones destacaram-se por apresentarem excelentes produtividades associadas à baixa incidência de doenças e praga.

Palavras-chave: *Coffea canephora*, doenças e praga; produtividade.

Abstract: The objective of this work was to evaluate the behavior of the conillon coffee in system of cultivation without the use of chemical pesticides in Leopoldina municipal district. The experiment was carried out at Leopoldina's Experimental Farm – MG, EPAMIG, in randomized blocks design, with 36 clones of conilon coffee and three replications. Each experimental unit was consisted of nine plants, which were planted in rows, 2,5 m apart from each other, with 1 m between plants. The evaluated characteristics were: vegetative vigor; leaf rust severity (*Hemileia vastatrix*); cercospora severity (*Cercospora coffeicola*); leaf miner severity (*Leucoptera coffeella*) and productivity. Most clones stood out because they had excellent productivity associated with low incidence of pests and diseases.

Key Words: *Coffea canephora*, diseases and pests, productivity

Introdução

O café conhecido como robusta pertence à espécie *Coffea canephora* e representa cerca de 30% do café comercializado no mundo, sua principal cultivar é o Conilon. O Brasil é o segundo maior produtor desse café, que se destina basicamente para a exportação de grãos, a indústria de café solúvel e para fazer ligas ou “blends” com o café arábica, sobretudo na indústria do café solúvel. O Estado de Minas Gerais não tem tradição no cultivo de café conilon, porém possui regiões com condições edafoclimáticas propícias para o cultivo dessa espécie, como as regiões baixas e quentes da Zona da Mata mineira. Outro aspecto importante é o fato de que a Zona da Mata é composta basicamente de unidades familiares, tornando-se importante a implementação de tecnologias de baixo custo sem o uso de agrotóxicos e com uso racional de fertilizantes químicos. Assim, o

objetivo desse trabalho foi avaliar o comportamento de 36 clones de café conilon em sistema de cultivo sem uso de agrotóxicos no município de Leopoldina-MG,

Metodologia

O experimento foi instalado na Fazenda Experimental de Leopoldina - MG, da EPAMIG, em delineamento de blocos casualizados, conduzido sem uso de agrotóxicos, com 36 clones (enumerados em códigos de 1 a 36) de café conilon e três repetições. A parcela experimental foi constituída de nove plantas, em espaçamento de 2,5 m entre fileiras e 1 m entre plantas. As adubações e calagem foram realizadas de acordo com as recomendações de Ribeiro et al., 1999, com base na análise do solo. Durante a condução do experimento, as entrelinhas dos cafeeiros foram mantidas sob cobertura morta proveniente da roçada de plantas invasoras e restos de ramos e folhas dos cafeeiros podados. Foram avaliadas no ano de 2009 as seguintes características: Vigor vegetativo - com notas de 1 a 10, em que, 1 = baixo vigor e 10 = alto vigor; Severidade de ferrugem (*Hemileia vastatrix*) - com notas de 1 a 5, em que, 1 = ausência de ferrugem; 2 = folhas com poucas pústulas, 3 = folhas com infecção moderada, e 4 = folhas com infecção alta, pústulas abundantes; 5 = folhas com infecção alta, pústulas abundantes, ocorrendo desfolha; Severidade de cercosporiose (*Cercospora coffeicola*) - com notas de 1 a 5, em que, 1 = ausência de sintomas, 2 = ataque leve nas folhas, 3 = ataque moderado nas folhas, 4 = ataque intenso nas folhas e 5 = ataque intenso nas folhas e frutos; Intensidade do ataque de bicho-mineiro (*Leucoptera coffeella*) - com notas de 1 a 5, em que, 1 = ausência de sintomas, 2 = poucas lesões, 3 = quantidade mediana de lesões, 4 = grande quantidade de lesões coalescidas; 5 = grande quantidade de lesões coalescidas e desfolha e produtividade em sacas beneficiado/ha. Os dados foram submetidos à análise de variância e a médias agrupadas e comparadas pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de significância.

Resultados e Discussão

Na safra 2009, observou-se variabilidade entre os 36 clones para as variáveis vigor vegetativo, severidade de ferrugem e produtividade. A média geral para o vigor vegetativo foi de 7,9 (Tabela 1) e os clones foram classificados em dois grupos, um mais vigoroso composto por 55% clones com média de 8,3 e outro menos vigoroso com média de 7,4, composto pelo restante dos clones.

Com relação à severidade de ferrugem a média geral foi baixa 1,8 (Tabela 1) e também foi possível dividir os clones em dois grupos. O primeiro, composto por 55% dos clones, com folhas com poucas pústulas, e média de 2,0. O segundo, composto por 45% dos clones, com média de 1,5, não apresentou sintomas da doença. Tatagiba et al., (2001) avaliando 57 clones, no norte do Espírito Santo, constataram que 43,6% e 5,5% dos clones, não apresentaram sintomas da doença sob condições de sequeiro e de irrigação, respectivamente.

A severidade de cercosporiose não apresentou diferença significativa entre os clones, com média de 1,8 (Tabela 1), apresentando sintomas variando de ausência a leve ataque nas folhas. Resultados opostos foram observados por Patrício et al., (2010) em mudas inoculadas com *C. coffeicola*. Constataram que as cultivares Robusta IAC 1653-7 e Apoatã apresentaram 81,6% e 74,8% de incidência de lesões nas folhas,

respectivamente.

Tabela 1 – Médias de vigor vegetativo (VIG), severidade de ferrugem (SFER), severidade de cercosporiose (SCERC), incidência de bicho-mineiro (IBM) e produtividade em sac/ben/ha (PSBH) de 36 clones (códigos) de café conilon no município de Leopoldina, MG, safra 2009.

Código	VIG	SFER	SCERC	IBM*	PSBH
24	8,0 A	1,7 B	1,67	2,0	229,0 A
23	8,3 A	1,3 B	1,33	2,0	215,1 A
28	7,7 B	1,0 B	1,67	2,0	187,2 B
29	8,7 A	2,0 A	1,00	2,0	168,2 B
10	7,7 B	2,0 A	1,67	2,0	162,1 B
13	8,0 A	2,0 A	1,67	2,0	160,3 B
21	8,7 A	1,3 B	2,00	2,0	148,2 C
25	8,0 A	2,0 A	1,67	2,0	144,0 C
36	9,0 A	2,0 A	2,00	2,0	138,0 C
30	7,7 B	2,0 A	2,00	2,0	132,2 C
26	8,0 A	2,0 A	1,67	2,0	129,6 C
16	6,3 B	2,0 A	2,33	2,0	127,6 C
17	8,3 A	2,0 A	1,33	2,0	124,0 C
11	9,3 A	2,0 A	2,00	2,0	123,8 C
01	8,7 A	1,7 B	1,67	2,0	123,2 C
18	8,3 A	2,0 A	1,00	2,0	121,0 C
06	7,0 B	1,7 B	2,00	2,0	120,1 C
05	8,0 A	1,7 B	1,33	2,0	116,7 C
09	8,3 A	1,7 B	1,67	2,0	115,2 C
31	7,3 B	2,0 A	1,67	2,0	111,8 C
03	8,0 A	2,0 A	1,67	2,0	110,9 C
02	8,0 A	1,3 B	2,00	2,0	110,2 C
22	7,0 B	2,3 A	1,67	2,0	104,9 D
33	7,0 B	1,7 B	2,00	2,0	102,8 D
15	7,7 B	2,0 A	1,67	2,0	97,5 D
04	8,7 A	2,0 A	1,67	2,0	95,2 D
07	7,7 B	1,7 B	1,67	2,0	85,8 D
08	8,0 A	2,0 A	1,67	2,0	73,9 D
19	8,7 A	1,7 B	2,00	2,0	70,0 D
27	7,3 B	1,7 B	2,33	2,0	65,2 D
32	7,7 B	1,0 B	2,00	2,0	62,9 D
12	7,7 B	1,7 B	2,00	2,0	62,3 D
20	7,7 B	2,0 A	2,00	2,0	61,3 D
35	7,7 B	1,3 B	2,00	2,0	53,9 D
34	8,0 A	2,0 A	1,67	2,0	47,6 D
14	7,3 B	2,0 A	2,00	2,0	44,5 D
Média	7,9	1,8	1,8	2,0	115,2
CV%	7,8	17,3	17,3		38,4

Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Scott-Knott a 5% de

probabilidade. * Não houve diferença significativa.

A intensidade de ataque do bicho-mineiro também não apresentou diferença significativa entre os clones (Tabela 1), Todos apresentaram média 2,00, ou seja, folhas com poucas lesões.

A média geral da produtividade foi de 115,18 sac.ben./ha (Tabela 1), superior as observadas por Bergo et al., (2005). Todos os clones apresentaram produtividades acima da média nacional, que está em torno de 23,16 sac.ben./ha (ABIC, 2010). Essa característica apresentou a maior variabilidade, sendo possível separar os clones em quatro grupos (Tabela 1). O grupo mais produtivo, composto pelos códigos (clones) 24 e 23, com média de 222,10 sac.ben./ha. O segundo grupo foi composto pelos códigos (clones) 28, 29, 10 e 13, com média de 169,45 sac.ben./ha. O terceiro grupo, com média de 124,78 sac.ben./ha, compreendeu os códigos (clones) 21, 25, 36, 30, 26, 16, 17, 11, 1, 18, 6, 5, 9, 31, 3 e 2 e por fim o grupo menos produtivo, apresentou média de 73,42 sac.ben./ha, composto pelo restante dos códigos (clones).

Pelos resultados obtidos, é possível viável o cultivo do café conilon na Zona da Mata de Minas Gerais, tanto pelo aspecto produtivo como também pela resistência a praga e doenças, reduzindo a necessidade de defensivos químicos.

Conclusões

Considerando a safra 2009, houve variabilidade entre os 36 códigos (clones) avaliados para as características vigor vegetativo, severidade de ferrugem e produtividade. A maioria dos clones destacou-se por apresentarem excelentes produtividades associadas à baixa incidência de doenças e praga. As produtividades obtidas no ensaio demonstram que é possível o cultivo de café conilon sem uso de agrotóxicos.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ao Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D-Café), pelas bolsas concedidas aos autores e pelo apoio financeiro para a realização desse trabalho.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO CAFÉ (ABIC). Estatísticas: produção agrícola. Disponível em: < <http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=48#148> >. Acesso em 18 de junho 2011.

BERGO, C.L.; PEREIRA, R.C.A.; SALES, F. Avaliação de genótipos dos cafeeiros arábica e robusta no Estado do Acre. In: IV Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil. **Anais...** Londrina, 2005. Brasília: Embrapa Café, 2005. 1 CD-ROM.

PATRICIO, F.R.A.; BRAGHINI, M.T.; FAZUOLI, L.C. Resistência de plantas de *Coffea canephora* e híbridos interespecíficos à cercosporiose. **Bragantia**, Campinas, v. 69, n. 4, p. 883-890, 2010.

RIBEIRO, A.C.; GONTIJO, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. (eds.). **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação**. Viçosa, MG: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 359 p.

TATAGIBA, J.S.; VENTURA, J.A.; COSTA, H.; FERRÃO, R.G.; MENDONÇA, L.F. Comportamento de clones de café conilon diante de doenças no norte do Espírito Santo. In: Simpósio de Pesquisas dos Cafés do Brasil, 2, 2001. **Resumos Expandidos...** Vitória: Brasília – Embrapa Café, 2001. p. 1078-1082.