

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

AValiação DE PRODUÇÃO, INCIDÊNCIA DE FERRUGEM E CERCÓSPORA EM POPULAÇÃO F₂ DE *Coffea arabica* SUBMETIDAS À SELEÇÃO RECORRENTE

G.A.Souza - Mestranda em Fisiologia Vegetal-UFLA; A. Madeira - Engenheira Agrônoma - Epamig; M.G.Ferreira - Mestrando em Fisiologia Vegetal-UFLA; F. Cerqueira - Mestrando em Fitotecnia - UFLA; J.L. Machado - Graduanda em Agronomia (6º período) Departamento de Agricultura – Setor de Cafeicultura UFLA- janaine-lobes@hotmail.com; S.P. de Carvalho-Professor Departamento de Fitotecnia - UFLA

O cafeeiro é uma planta perene, pertencente à família Rubiaceae e ao gênero *Coffea*. Dentre as espécies conhecidas somente duas são exploradas comercialmente, *Coffea arabica* L., e *Coffea canephora* Pierre ex froehne, seus produtos são designados como café arábica e café robusta, representam cerca de 70 % e 30 % do mercado internacional, respectivamente (Fazuoli, 1986), as cultivares arábica apresentam qualidade de bebida superior à de robusta. O sucesso da cultura do café deve-se, em parte, ao trabalho de melhoramento genético dessa cultura. As cultivares atualmente utilizadas comercialmente produzem cerca de quatro a cinco vezes mais do que a primeira cultivar, introduzida no país, de acordo com experimentos realizados comparando-a com as cultivares Mundo Novo e Catuaí Amarelo (Matiello 2005), sendo o Brasil o país com maior número de pesquisas relacionadas ao melhoramento do café, contando com várias empresas de pesquisa. Grande parte da produção brasileira provém das cultivares Mundo Novo e Catuaí, suscetíveis à ferrugem alaranjada do cafeeiro, causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* Berk. Et Br. Essa doença é considerada o principal problema fitossanitário da cultura e ocorre em quase todas as lavouras do país e pode ocasionar redução de até 50% da produção, em regiões com condições climáticas favoráveis e na ausência de medidas de controle (Zambolim et al. 1999). Como medida de controle mais utilizada tem-se os produtos químicos, que embora eficientes oneram em muito o custo de produção, além de riscos a saúde a ao meio ambiente. Por essa razão buscam-se atualmente métodos alternativos para controle da ferrugem. O café também sofre com a presença da cercosporiose, conhecida como mancha-de-olho pardo, causada pelo fungo *Cercospora coffeicola* Berk & Cooke, esta doença assim como a ferrugem ocorre em todas as regiões cafeicultoras brasileiras (Godoy et al, 1995). Neste trabalho tem-se a pretensão de identificar diferentes indivíduos dentre a população de *Coffea arábica*, que apresentem superioridade em relação à produtividade e menor sensibilidade à incidência de ferrugem e a cercóspora.

Foram Avaliadas 42 progênies de *Coffea arábica* L., plantadas em dezembro de 2002, na área experimental do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras. A metodologia aplicada é uma adaptação do modelo de seleção recorrente para cafeeiro proposta por Ramalho (1999). A população inicial foi obtida a partir de cinco grupos de genitores. Sendo quatro Catuaí (LCH-2077-2-5-02, LCH-2077-2-5-10, LCH-2077-2-5-17, LCH-2077-2-5-62, LCH-2077-2-5-99), Icatú (MG-3282, MG-4040, MG-4042, MG-2942, MG-2944, MG-4040-179, MG-

4042-222), Topázio MG-5002 e Rubi MG-1192, foram cruzadas seguindo esquema de um dialelo, no qual cada parental foi cruzado duas vezes. A cultivar Acaíá LCP-474-19 foi cruzada em outro dialelo com Catuaí (LCH-2077-2-5-17, LCH-2077-2-5-62, LCH-2077-2-5-62-99), e com Rubi MG-1192. Foram obtidas 40 populações, e acrescentadas as cultivares testemunhas para a seleção das famílias dentro de cada população selecionada (Catuaí vermelho LCH-2077-2-5-15, LCH-2027-2-5-44, LCH-2077-2-5-144, LCH-2077-2-5-99, Mundo Novo LCP-379-19, LCP-388-17, Acaíá LCP-474-19, Icatu MG-3282, MG-2942, MG-2944 e Rubi MG-1192). A hibridação artificial entre estes materiais foi realizada em 1997 e as sementes F1 obtidas foram utilizadas para a formação das mudas, no viveiro de café do setor de cafeicultura da UFLA. As mudas obtidas foram plantadas em campo experimental do Departamento de Agricultura- Setor de Cafeicultura, da UFLA, em Lavras, Minas Gerais. Os híbridos foram plantados no campo em linha com espaçamento de 2,0m x 0,7m. A área apresenta solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo, textura média com relevo levemente ondulado. A calagem, as adubações de solo e foliares estão sendo feitas de acordo com a 5ª aproximação da CFM. As sementes F2 foram coletadas em 2001 e a produção das mudas e seu plantio foram realizados em 2002, no Campus da Universidade, em parcelas com 25 plantas de cada material com quatro repetições, usando espaçamento de 2,0m x 0,5m. Em relação à produção, esta foi coletada e pesada, os dados transformados em produção em sacas/ha, em 2005 e 2006. Para avaliação de ferrugem foram coletadas 10 folhas por planta do terceiro ou quarto par, sendo cinco de cada lado da linha e no terço médio das plantas, totalizando 40 folhas. A incidência foi estimada pela contagem do número de folhas com sintomas da doença dividindo-se pelo número total de folhas da amostra. Para a cercóspora foi avaliada apenas presença e ausência em cada repetição. O delineamento experimental foi de blocos casualizados.

Resultados e conclusões

Estatisticamente pode-se verificar que em relação à produção o tratamento 42 não diferiu dos tratamentos 40; 41; 39; 13; 3 e 35, mas foi inferior aos demais tratamentos. Não houve, em geral, diferença estatística entre a maioria dos tratamentos em relação à produção, mas nota-se visualmente diferença na quantidade de sacas produzidas por hectare, sendo necessária a utilização dos dados de incidência de ferrugem e cercóspora para a identificação das plantas com as características desejadas. Na avaliação da incidência de ferrugem, esta foi menor nas cultivares 1; 12; 40 e 42 e maior nas cultivares 11; 9; 19 e 20. Para cercóspora as cultivares que apresentaram maior ocorrência foram 24; 40 e 8 e 35. Confrontando os dados de produção, incidência de ferrugem e cercóspora pode-se identificar as plantas de maior potencial em relação as características avaliadas para sua permanência no programa de seleção, sendo as mais promissoras as cultivares 4; 6; 7; 8; 9; 12; 14; 18; 19; 21; 23; 25; 27; 32 e 37. Como resultado foi possível concluir que outros trabalhos buscando confirmar a escolha das plantas aqui consideradas mais promissoras são necessários, ressaltando ainda que para a incidência de

ferrugem e cercóspora foi encontrada uma variabilidade nos dados obtidos, o que possibilita a identificação e uma posterior seleção de plantas mais resistentes à essas doenças.