

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

INCIDÊNCIA DE CERCOSPORIOSE E FERRUGEM EM CAFEEIROS *Coffea arabica* ENXERTADOS EM APOATÃ IAC 2258 (*Coffea canephora*).

R.F.Paiva, Aluno do 5º período de Agronomia/UFLA – Bolsista CNPq, r.fpaiva@hotmail.com, A.N.G.Mendes, Prof. DSc. Titular da UFLA, G.R.Carvalho, DSc. Pesquisador EPAMIG/CTSM, A.D.Ferreira, Doutorando em Fitotecnia/UFLA – Bolsista CAPES, M.F.Pinto, Mestrando em fitotecnia/UFLA, T.F.de Figueiredo, Estudante de Agronomia/UFLA.

A utilização de porta enxertos na cafeicultura é justificada em locais de ocorrência de fitonematóides. Contudo, deve-se considerar a possibilidade de incremento no vigor das plantas em consequência do melhor aproveitamento de água e nutrientes da solução do solo proporcionados pelo sistema radicular mais bem desenvolvido do porta enxerto *Coffea canephora*.

Para as culturas onde a enxertia normalmente é utilizada, nota-se sua influência no controle de doenças, crescimento vegetativo, absorção e composição mineral, confirmando a importância da enxertia como atenuante de diversos problemas que limitam a produtividade. De maneira semelhante, espera-se também em cafeeiros a influência da enxertia nestes processos, principalmente no comportamento frente à incidência das doenças.

Assim, objetivou-se neste trabalho avaliar a incidência e progresso da cercosporiose e ferrugem em cultivares de cafeeiros *Coffea arabica* enxertados em Apoatã IAC 2258, cultivados no campo.

O experimento foi implantado em janeiro de 2004 em área isenta de nematóides, no espaçamento 3,0 x 0,6 metros no Setor de Cafeicultura do Departamento de Agricultura da Universidade Federal Lavras. O delineamento experimental utilizado foi blocos casualizados (DBC) em esquema fatorial (7 x 3), com quatro repetições. Utilizou-se: sete cultivares de *Coffea arabica*: Obatã IAC 1669-20, Acauã, Oeiras MG 6851, Catucaí Amarelo 2SL, Topázio MG 1190, IBC Palma II e Paraíso MG H 419-1; e plantas oriundas de três tipos de mudas: enxertada, auto-enxertada e pé franco. A parcela foi constituída por sete plantas, sendo as cinco centrais consideradas úteis.

Foram adotadas todas as práticas de manejo usualmente empregadas na cultura e a recomendação de adubação conforme a 5ª Aproximação CFSEMG (1999).

Avaliou-se mensalmente a incidência de cercosporiose e ferrugem, por amostragem de folhas, de novembro de 2007 a julho de 2008. Ao final deste período calculou-se a área abaixo da curva de progresso da incidência destas doenças que permite a visualização do progresso da doença no período

de avaliação, sendo que aqueles tratamentos que apresentam maior valor, têm maior progresso da doença. Avaliou-se também, por ocasião da colheita, a incidência de cercosporiose nos frutos.

Resultados e conclusões:

Pela análise de variância verificou-se efeito significativo para as interações entre cultivares e tipos de mudas de todas as características avaliadas.

Tabela 1: Valores médios de porcentagem de incidência de cercosporiose nos frutos (Cerc. no fruto), cercosporiose (Cerc.) e ferrugem (Ferr.) em folhas nas diferentes épocas de avaliações e área abaixo da curva de progresso da incidência de cercosporiose (AACPIC) e ferrugem (AACPIF).

		Abril 2008		Maio 2008		Junho 2008		Julho 2008		Progresso das doenças			
Tipos de muda	Cultivares	Cerc. no fruto		Cerc.	Ferr.	Cerc.	Ferr.	Cerc.	Ferr.	Cerc.	Ferr.	AACPIC	AACPIF
Enx.	Acauã	1,00a	2,80 a	0,78 c	13,00 d	0,00 a	17,75 f	0,00 a	16,50 d	0,00 a		1212,0 e	11,63 a
	Catucaí	1,03a	1,63a	0,00 a	9,13 c	0,65 b	16,00 e	0,00 a	9,88 c	1,83 b		926,25 d	46,88 b
	Obatã	1,55b	5,75 c	0,43 b	8,50 c	0,00 a	13,75 d	0,00 a	53,13 e	4,70 c		1550,6 f	76,88 c
	Oeiras	1,53b	4,63 b	0,00 a	6,25 b	0,65 b	12,25 c	0,35 a	5,40 b	0,15 a		705,38 c	32,25 b
	Palma II	1,53b	3,68 b	0,00 a	4,50 a	0,00 a	11,88 c	0,00 a	4,68 b	0,33 a		616,50 b	4,91 a
	Paraíso	1,33b	2,38 a	0,00 a	4,00 a	0,00 a	7,25 a	0,00 a	2,68 a	0,00 a		413,25 a	0,00 a
	Topázio	1,53b	3,75 b	0,23 a	8,25 c	0,40 b	10,13 b	1,75 b	10,00 c	5,25 c		757,50 c	146,6 d
Auto	Acauã	1,00a	6,18 c	0,63 d	12,00 d	0,00 a	18,20 e	0,00 a	10,70 c	0,38 a		1159,1 d	15,00 a
	Catucaí	1,03a	2,38 a	0,23 b	3,75 b	0,00 a	5,68 a	0,83 b	4,98 a	0,93 b		393,00 a	42,00 b
	Obatã	1,55b	2,63 a	0,00 a	12,25 d	0,00 a	16,50 d	0,00 a	14,00 d	0,00 a		1111,9 d	0,00 a
	Oeiras	1,53b	2,00 a	0,00 a	6,70 c	2,50 b	11,88 c	0,15 a	7,13 b	1,20 b		694,13 c	97,50 c

Enx.	Palma II	1,53b	2,63 a	0,23 b	3,75 b	0,00 a	9,25 b	0,00 a	3,68 a	0,00 a	484,50 b	3,38 a
	Paraíso	1,33b	2,50 a	0,35 c	2,50 a	0,13 a	6,13 a	0,00 a	4,00 a	0,00 a	356,25 a	9,00 a
	Topázio	1,53b	3,95 b	0,23 b	3,68 b	2,75 b	12,68 c	3,68 c	10,25 c	11,20 c	703,50 c	364,1 d
	Acauã	2,03c	7,34 c	0,00 a	13,20 d	0,13 a	17,17 d	0,00 a	16,13 c	0,00 a	1263,36e	3,75 a
	Catucaí	0,98b	2,75 a	0,00 a	3,88 a	0,00 a	9,88 b	0,15 a	7,68 b	1,45 b	568,88 b	26,25 b
	Obatã	2,00c	5,68 b	0,00 a	7,38 c	0,43 b	8,65 b	0,00 a	7,68 b	0,00 a	681,00 d	12,75 a
Pé	Oeiras	0,45a	2,25 a	0,00 a	6,38 b	0,25 b	9,63 b	1,38 b	8,00 b	1,50 b	633,75 c	71,25 c
Franco	Palma II	2,03c	1,40 a	0,00 a	2,70 a	0,00 a	6,38 a	0,00 a	2,78 a	0,00 a	334,88 a	0,00 a
	Paraíso	1,00b	1,50a	0,18 a	3,25 a	0,00 a	6,38 a	0,00 a	3,33 a	0,00 a	361,13 a	2,63 a
	Topázio	0,53a	2,00 a	0,00 a	7,70 c	0,45 b	11,63 c	1,00 b	8,25 b	5,70 c	733,50 d	129,0 d
CV (%)		17,20	27,88	97,35	11,52	45,53	7,77	55,37	8,53	23,44	4,98	23,28

Médias seguidas pelas mesmas letras dentro de cada tipo de muda, não diferem entre si, estatisticamente ao nível de 5% pelo teste de Scott Knott.

Na Tabela 1, verifica-se as cultivares para cada tipo de muda. Construiu-se esta Tabela com as quatro últimas avaliações, devido à ocorrência tardia destas doenças na região causada pelo atraso no período das chuvas. Observa-se, de uma maneira geral que houve aumento progressivo na incidência das doenças e que cercosporiose foi mais presente que ferrugem. Deve-se ressaltar que certas cultivares de *Coffea arabica* utilizadas apresentam resistência à ferrugem.

Dentre as plantas oriundas de mudas enxertadas, a cultivar Paraíso foi pouco atacada em relação às demais. A cultivar Palma II, apesar de pouco atacada no início, apresentou um aumento na de incidência em junho caindo em julho. Observou-se incidência progressiva das doenças, principalmente cercosporiose para as cultivares, Acauã, Catucaí, Obatã e Topázio, sendo esta última mais afetada por ferrugem a partir de junho. Nos frutos, a incidência de cercosporiose foi menor nas cultivares Acauã e Catucaí.

No grupo das plantas provenientes de mudas auto enxertadas, destacaram-se com menor incidência de doenças as cultivares Paraíso, Palma II e Catucaí. As demais cultivares comportaram-se de forma semelhante. “Acauã” e “Catucaí” também tiveram menor porcentagem de cercosporiose nos frutos.

Para as plantas pé franco, “Palma II” e “Paraíso” tiveram menor incidência e progresso das doenças. As demais cultivares comportaram-se de maneira semelhante entre si com exceção de “Acauã” que teve alta incidência e progresso de cercosporiose. A cercosporiose nos frutos apresentou menor incidência nas cultivares Oeiras e Topázio.

Tabela 2: Valores médios de área abaixo da curva de progresso da incidência de cercosporiose - AACPIC para interação entre tipos de mudas e cultivares.

Tipos de muda	Área abaixo da curva de progresso da incidência de cercosporiose - AACPIC						
	Acauã	Catucaí	Obatã	Oeiras	Palma II	Paraíso	Topázio
Enx	1212,00 b	926,25 c	1550,63 c	705,38 b	616,50 c	413,25 b	757,50 a
Auto Enx	1159,13 a	393,00 a	1111,88 b	694,13 b	484,50 b	356,25 a	703,50 a
Pé Franco	1263,23 b	564,88 b	681,00 a	633,75 a	334,88 a	361,13 a	733,50 a

Médias seguidas de mesma letra na vertical não diferem estatisticamente entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Scott Knott.

Na Tabela 2 verifica-se os tipos de mudas para cada cultivar. As mudas auto enxertadas de “Acauã” e “Catucaí” apresentaram menor progresso da doença mostrando que o processo de enxertia pode ter influenciado estas plantas que tiveram seus processos fisiológicos maximizados, bem como uma maior eficiência em seu metabolismo, conferindo a elas melhor equilíbrio nutricional e menor progresso da cercosporiose.

As cultivares Obatã, Oeiras e Palma II sofreram influência negativa da enxertia e do porta enxerto ao apresentarem para as mudas enxertadas e auto enxertadas maior progresso da cercosporiose.

Dessa forma, nota-se que a enxertia e o porta enxerto influenciam na incidência e progresso da ferrugem e cercosporiose nessas cultivares de *Coffea arabica*.