

RESPOSTA DA FERRUGEM DO CAFEIEIRO À INFLUÊNCIA DA FACE DE EXPOSIÇÃO À LUZ SOLAR EM DIFERENTES CLONES DE CAFÉ CONILON

Rodolfo Ferreira de Mendonça¹, Tafarel Victor Colodetti¹, Leonardo Fardim Christo¹, Wagner Nunes Rodrigues¹, Lima Deleon Martins¹, Marcelo Antonio Tomaz¹, Waldir Cintra de Jesus Junior¹ (CCA/UFES)

A cafeicultura é uma das mais importantes atividades do setor agropecuário e a principal doença do cafeeiro é a ferrugem alaranjada, causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* Berk & Br. Dentre os fatores ambientais que influenciam a incidência e a severidade das doenças de plantas está a radiação solar, que é necessária para a fotossíntese no hospedeiro e também para a sobrevivência do inóculo dos patógenos (VALE et al., 2004).

O fungo *H. vastatrix* necessita de água livre, temperatura na faixa de 21 a 23°C e ausência de luz direta para germinação e penetração dos uredósporos através dos estômatos das folhas. Salgado et al. (2007) afirmam que as diferenças na incidência solar direta, assim como a umidade relativa, podem influenciar a incidência da ferrugem.

Henao (1974) verificou a relação entre o período de geração e o grau de infectividade influenciados pela exposição à luz, concluindo que a germinação em condições adversas de luz atrasa o desenvolvimento do patógeno no hospedeiro. O mesmo autor também concluiu que uma intensidade luminosa correspondente a um dia nublado (sem incidência direta de luz sobre a superfície inferior da folha) é suficiente para que os uredósporos germinem e causem alguma infecção. Mas nessas condições, o surgimento das lesões é mais demorado.

Este trabalho objetivou avaliar a influência da face de exposição à luz solar, considerando a exposição durante o período da manhã e da tarde, sobre a incidência e severidade da ferrugem em genótipos de café conilon.

O experimento foi realizado na área experimental do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (CCA-UFES), em Alegre-ES, situada às margens da rodovia ES 482, próxima ao Km 77, a uma altitude média de 250 m com coordenadas geográficas de 20° 45'S e 41° 30'W. O clima predominante é quente e úmido no verão e inverno seco, segundo o sistema Köppen, com precipitação anual média de 1.200 mm e temperatura média anual de 23° C. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Amarelo.

O sistema de manejo foi planejado conforme as atuais recomendações para o café conilon no Espírito Santo (FERRÃO et al., 2007; PREZOTTI et al., 2007).

O experimento foi realizado em esquema fatorial 7x2, sendo os tratamentos compostos pela combinação entre 7 diferentes genótipos de *Coffea canephora* Pierre ex Froehner, variedade Conilon (C1, C2, C3, C4, C5, C6 e C7) e 2 faces de exposição à luz solar ao longo do dia (face exposta ao sol da manhã e face exposta ao sol da tarde), seguindo o delineamento experimental em blocos casualizados, com 5 repetições.

A incidência da ferrugem no campo foi feita por meio de amostragem de folhas retiradas na região mediana dos ramos, correspondente ao terceiro e quarto pares de folhas completamente desenvolvidas. A partir do número de folhas infectadas em relação ao número total de folhas avaliadas, foi determinada a incidência de folhas doentes.

A severidade da doença foram obtidas de acordo com a escala baseada na proposta de Eskes & Costa (1983), que estabelece diferentes níveis de severidade entre a nota 1, correspondente a ausência de lesões de ferrugem, e a nota 9, que indica grande quantidade de folhas ou ramos doentes, com muitas pústulas e queda foliar significativa.

Os dados foram submetidos à análise de variância com uso do programa computacional SISVAR 4.0 (FERREIRA, 2008).

Resultados e conclusões:

Tabela 1. Valores médios de incidência e severidade da ferrugem influenciados pela face de exposição à luz do sol, em clones de café conilon implantados em Alegre-ES.

Clone	Incidência (%)			Severidade		
	Sol da manhã	Sol da tarde	Média	Sol da manhã	Sol da tarde	Média
C1	33,33	25,83	29,58 c	2,53	2,07	2,30 c
C2	44,17	30,00	37,08 c	3,93	3,60	3,77 a
C3	35,00	35,00	35,00 c	3,27	2,67	2,97 b
C4	36,67	31,67	34,17 c	2,87	2,73	2,80 b
C5	57,50	57,50	57,50 b	2,67	2,27	2,47 c
C6	56,67	55,00	55,83 b	3,20	2,47	2,83 b
C7	70,83	61,67	66,25 a	3,53	3,80	3,67 a
Média	47,74 A	42,38 B	45,06	3,14 A	2,80 B	2,97

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na vertical ou maiúscula na horizontal não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

A análise de variância indicou a significância estatística de ambos os fatores avaliados (genótipos e face de exposição), não ocorrendo interação entre os mesmos a um nível de 5% de probabilidade. Os coeficientes de variação para as variáveis incidência e severidade foram de 16,73% e 19,94%, respectivamente, sendo valores aceitáveis para a experimentação em campo com culturas perenes. A comparação entre médias é apresentada na Tabela 1.

Nota-se a formação de três grupos de genótipos com médias homogêneas para cada uma das variáveis. Para a incidência da ferrugem, o genótipo C7 apresentou isoladamente a média superior, enquanto os genótipos C5 e C6 formaram o segundo grupo de médias estatisticamente superiores. Os demais genótipos: C1, C2, C3 e C4, se alocaram no grupo de médias inferiores. Para a severidade da ferrugem, os genótipos C2 e C7 formaram o grupo de média superior, enquanto os genótipos C3, C4 e C6 se alocaram no grupo de médias intermediárias. Os genótipos C1 e C5 apresentaram valores médios incluídos no grupo de médias inferiores.

Já em relação aos genótipos, as diferentes reações quanto à ferrugem pode ser explicada devido à variabilidade existente entre os materiais genéticos. A natureza de sua reprodução, que leva a alta taxa de alogamia devido à autoincompatibilidade e a consequente fecundação cruzada, predispõe genótipos de café conilon a apresentar grande variabilidade genotípica e fenotípica para diversas características agronômicas, tal como a sua reação a fitopatógenos (FONSECA, 1999).

Os resultados permitem concluir que, nas condições avaliadas, a face de exposição à luz solar teve influência sobre o desenvolvimento da ferrugem, sendo a face iluminada pelo sol da manhã mais favorável ao desenvolvimento das lesões do que a face da copa iluminada pelo sol da tarde. Esse mesmo comportamento foi observado em todos os genótipos de café conilon avaliados, ocorrendo diferenças na severidade e incidência da doença entre os mesmos.