

## LEVANTAMENTO DE RAÇAS DE *Hemileia vastatrix* BERK ET BR EM CAFEEIROS DERIVADOS DE HÍBRIDO DE TIMOR

M. T. Braghini, Bióloga - Bolsista CBP&D/Café, L. C. Fazuoli, PqC - Centro de Café „Alcides Carvalho“ e Bolsista CNPq , , F. L. Nunes , Ms - Bolsista CBP&D/Café, E. S. Mantovani, Bióloga - Bolsista CBP&D/Café

A ferrugem alaranjada causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* é uma das principais moléstias do cafeeiro. Desde sua constatação no Brasil, em 1970, vem surgindo novas raças fisiológicas de ferrugem ao longo do tempo. Atualmente, 45 raças foram identificadas pelo CIFC, a partir de amostras de esporos vindas de diversas regiões do mundo. No Brasil, já foram detectadas 13 raças fisiológicas de *H. vastatrix*.

De modo geral os programas de melhoramento visando resistência à ferrugem, em países produtores de café, estão baseados no desenvolvimento de cultivares resistentes derivadas de Híbrido de Timor (HDT). É um provável híbrido natural entre *Coffea arabica* e *C. canephora* com resistência a *H. vastatrix*, encontrado na Ilha de Timor (Timor Português). Segundo Várzea et al. (2005), mais de 20 raças com espectro de virulência a cafeeiros derivados de HDT foram caracterizadas. No IAC, existem diversas progênies derivadas de plantas de Híbrido de Timor (CIFC 832/1 e CIFC 832/2) obtidas de cruzamentos com as cultivares comerciais suscetíveis à ferrugem. As cultivares Obatã IAC 1669-20 e Tupi IAC 1669-33 lançadas em 2000 pelo IAC, descendem de cruzamento entre Villa Sarchi e HT CIFC 832/2. Devido à evolução das raças, existem grande possibilidade de surgimento de novas raças que anulem a resistência dos materiais derivados de HDT. No IAC, para que esses fatos sejam detectados rapidamente, são realizadas avaliações anuais dos ensaios de campo e dos clones diferenciadores desenvolvidos pelo CIFC, que foram estabelecidos em diversas localidades para monitoramento novas raças de ferrugem. Nos últimos cinco anos, vem-se notando surgimento de pequenos focos de ferrugem na cultivar Obatã IAC 1669-20, nos clones diferenciadores CIFC H 420/2 (SH5,8), CIFC H 419/20 (SH5,6,9), em uma planta híbrida IAC H15298-32 derivada do cruzamento da cultivar Catucaí Vermelho IAC 81 com *C. canephora* cv. Guarini, que até então eram resistentes e nos cafeeiros da cultivar Catucaí 2SL que já era muito suscetível no campo. É importante assinalar que este ano foi observado maior incidência do fungo nestes cafeeiros.

O objetivo deste trabalho foi estudar espectro de virulência dos isolados de ferrugem em laboratório usando método de discos de folhas que consiste em inocular esporos de isolados coletados de folhas atacadas em discos de clones diferenciadores de *H. vastatrix*. Foram usadas oito plantas diferenciadoras ou grupos fisiológicos de café, mantidas no Centro de Café do IAC, desenvolvidas pelo CIFC, com respectivos genótipos de resistência: CIFC 87/1 (SH1,5), CIFC 32/1 (SH2,5), CIFC 33/1 (SH3,5), CIFC (SH4,5), Bourbon (SH5), CIFC HT 1343/269 (SH6), CIFC H 420/2 (SH5,8), CIFC H 419/20 (SH5,6,9) e também cafeeiros onde foram coletados os isolados. No ensaio, foram incluídas as raças II ( $v_5$ ) e XXII ( $v_{5,6}$ ) como controles. Discos de folhas de primeiro, segundo e terceiro par plenamente desenvolvidas foram retirados com um vazador de rolhas com diâmetro de 1,2 cm, totalizando 16 discos de cada planta diferenciadora para cada isolado, colocados sobre espuma embebida com água em caixa plástica coberta com vidro. Para cada isolado foi preparada uma suspensão de uredosporos na concentração de 1 mg/ml e aplicada uma gota de 0,025 ml no centro de cada disco. Os discos foram incubados no escuro por 24 horas e após a secagem das gotas foram mantidos à temperatura entre  $22\pm 2^\circ\text{C}$  com fotoperíodo de 12 horas. Os parâmetros de avaliações de resistência empregados foram baseados no trabalho do Eskes et al. (1981). A reação à ferrugem dos isolados foi avaliada após 26 dias da inoculação.

### Resultados e conclusões:

Os resultados obtidos acham-se na tabela 1.

O isolado de Obatã IAC 1669-20 ao ser inoculado nos diferenciadores utilizados provocou o aparecimento de sintomas de ferrugem nos clones H 1343/269, H 420/2, H 419/20, Bourbon, no próprio Obatã e também na cultivar Catucaí 2SL. Os isolados que foram coletados nos clones diferenciadores H 419/20 e H 420/2 ocasionaram sintomas semelhantes aos que foram verificados pelo isolado de Obatã. Por outro lado, um novo isolado detectado no híbrido H 15198-32 apresentou reação de suscetibilidade apenas no clone diferenciador Bourbon e nos cafeeiros da cultivar Catucaí. Estes resultados indicam o aparecimento de novas raças de ferrugem anulando quase todos os genes de resistência dos germoplasmas derivados de Híbrido de Timor. É importante registrar que as plantas originais CIFC 832/1 e CIFC 832/2 continuam ainda resistentes.

**Conclusão:**

As prováveis raças novas são: raça XXIX (v5, v6, v7, v8, v9); raça XXX (v5, v8) e raça XXXIII (v5, v7) ou (v5, v7, v9)

**Tabela1.** Resultados obtidos de cinco isolados e duas raças controles inoculados em oito clones diferenciadores e respectivos cafeeiros teste, onde foram coletados isolados de *H. vastatrix*.

ISOLADOS /RAÇAS	CLONES DIFERENCIADORES DE CAFÉ								CAFEEIROS TESTE		
	87/1 (SH1,5)	32/1 (SH2,5)	33/1 (SH3,5)	110/5 (SH4,5)	H1343/269 (SH6)	H420/2 (SH5,8)	H419/20 (SH5,6,9)	Bourbon (SH5)	H15198-32	Catucaí 2SL	Obatã
	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR
IS OBATÃ	R	R	R	R	MS	MS	MS	S	R	S	MS
IS H419-20	R	R	R	R	MS	MS	MS	S	R	S	MS
IS H420-2	R	R	R	R	MS	MS	MS	S	R	S	MS
IS H15198-32	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R
IS ICATUCAÍ 2SL	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R
RAÇA XXII (v5,6)	R	R	R	R	MS	R	R	S	R	S	R
Raça II (v5)	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	R

TR = tipo de reação, R = Resistente, MS = Moderadamente Suscetível, S = Suscetível