

## IAC H 13439, UM NOVO HÍBRIDO DE CAFÉ, COM ALTA PRODUÇÃO E ELEVADA RESISTÊNCIA À FERRUGEM.

L.C. Fazuoli; M.T. Braghini (Bolsistas do CBP& D- Café/IAC, Campinas-SP), O. Guerreiro Filho, J.C. Mistro (Centro de Café 'Alcides de Carvalho'/IAC Campinas-SP)

A ferrugem alaranjada (*Hemileia vastatrix Berk. et Br.*) é a principal doença de café no mundo. O IAC iniciou os trabalhos de melhoramento visando resistência à ferrugem em 1950, vinte anos antes de a ferrugem ter sido constatada no Brasil. Apesar de existirem várias cultivares de café tipo arábica com resistência à ferrugem é importante obter novas seleções deste tipo de café que apresentem produtividade, vigor e resistência. Assim, o objetivo deste trabalho foi o de se obterem novos híbridos de café tipo arábica, que apresentem alta produção, ótimo vigor, elevada resistência à ferrugem e outras boas características agronômicas e tecnológicas.

### Resultados e conclusões -

A partir de 1970, data da constatação da ferrugem no Brasil, os trabalhos para a obtenção de novos híbridos de café tipo arábica com resistência à ferrugem foram intensificados no IAC. Dentre os inúmeros cruzamentos realizados no Centro de Café 'Alcides Carvalho', vem se destacando o híbrido F1RC1 H13439, realizado em 1982 e colhido em 1983. Este novo híbrido é resultante do cruzamento de um cafeeiro Catuaí Vermelho IAC H2077-2-5-33 com o híbrido F1 (Catuaí Vermelho IAC 81 x Híbrido de Timor C1FC 832/1). O híbrido de Timor C1FC 832/1 apresenta pelo menos cinco genes que conferem resistência à ferrugem. O experimento que contém o híbrido IAC H13439 e o controle Catuaí Vermelho IAC 81 foi estabelecido em Campinas, em 1984. As plantas do híbrido H13439 foram colhidas durante seis anos consecutivos e foram feitas observações de vigor, maturação dos frutos e incidência da ferrugem. Os dados obtidos de produção de café cereja e de beneficiado de seis colheitas, IAV vigor, tipo de maturação e heterose, dos cafeeiros híbridos F1RC1 H13439 acham-se na tabela 1. A heterose de cada um dos 12 cafeeiros híbridos F1RC1, foi estimada em relação a cultivar Catuaí Vermelho IAC 81, utilizado como controle, por ser um dos pais do híbrido F1.

**Tabela 1** - Produção média, por ano, de café cereja, de café beneficiado em kg, de seis colheitas, IAV em ano de alta produção, tipo de maturação, tipo de reação à ferrugem e heterose em relação a melhor planta da cultivar mais produtiva Catuaí Vermelho IAC 81, de 12 híbridos F1RC1 H13439, do experimento em Campinas, SP.

| Híbrido F1         | Produção<br>kg | Produção<br>por ano (kg) | IAV <sup>1</sup><br>(ano de alta) | Tipo de<br>maturação <sup>2</sup> | TR<br>Fe <sup>3</sup> | Heterose<br>(%) |
|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| H13439-4           | 6,3            | 1,15                     | 8                                 | M                                 | 1                     | 75,98           |
| H13439-8           | 7,7            | 1,39                     | 10                                | MT                                | 2                     | 115,08          |
| H13439-16          | 5,9            | 1,07                     | 8                                 | M                                 | 0                     | 64,81           |
| H13439-17          | 5,45           | 0,99                     | 10                                | MT                                | 0                     | 52,24           |
| H13439-19          | 5,35           | 0,97                     | 7                                 | M                                 | 1                     | 49,38           |
| H13439-24          | 5,47           | 0,99                     | 7                                 | M                                 | 1                     | 52,79           |
| H13439-28          | 6,82           | 1,24                     | 9                                 | M                                 | 0                     | 90,5            |
| H13439-29          | 4,97           | 0,9                      | 8                                 | M                                 | 0                     | 38,83           |
| H13439-30          | 5,03           | 0,92                     | 10                                | M                                 | 1                     | 40,5            |
| H13439-31          | 5,75           | 1,05                     | 7                                 | M                                 | 1                     | 60,61           |
| H13439-32          | 5,97           | 1,08                     | 7                                 | M                                 | 1                     | 66,76           |
| H13439-34          | 5,83           | 1,06                     | 7                                 | M                                 | 1                     | 62,85           |
| Média              | 5,88           | 1,07                     | ---                               | ---                               | ---                   | 64,25           |
| Controle<br>Catuaí | 3,58           | 0,65                     | 8                                 | MT                                | 4                     | ---             |

<sup>1</sup> IAV: Índice de Avaliação Visual do Vigor e produção, sendo 1 = péssimo vigor e 10 = ótimo vigor.

<sup>2</sup> Tipo de maturação: M = média; MT = média para tardia.

<sup>3</sup> Tipo de reação à ferrugem (TR): 0, 1, 2 = resistente.

A produção média de seis colheitas de café cereja/ano variou de 4,97 a 7,70 kg. O híbrido H13439-8 foi o cafeeiro mais produtivo com 7,70 kg/ano, equivalente a 1,39 kg de café beneficiado/ano. Trata-se de uma produção bem elevada, pois o melhor cafeeiro controle da cultivar Catuaí Vermelho IAC 81 produziu apenas 3,58 kg/ano de café cereja. O rendimento foi de 18,2% (relação entre o peso do café beneficiado e o do café cereja). A produção de café beneficiado variou de 0,90 a 1,39 kg/ano. O IAV vigor em ano de alta produção variou de 7 a 10 e a maturação dos frutos de média a média para tardia. A ferrugem, avaliada pelo tipo de reação numa escala de 0 a 4, oscilou de 0 a 2. Portanto, todos os 12 cafeeiros apresentaram elevada resistência à ferrugem. O controle cultivar Catuaí Vermelho IAC 81 apresentou tipo de reação à ferrugem igual a 4 (susceptível). A heterose nos cafeeiros híbridos foi elevada e variou de 38,83 a 115,08%. Os híbridos H 13439-4, H13439-8, H 13439-16, H13439-17, H13439-28, H13439-29 e H13439-30 poderão ser avaliados como clones, devido a sua alta heterose para vigor e produção. Cafeeiros derivados de progênies dos híbridos H 13439-4, H13439-8 e H13439-28 em gerações mais avançadas (F2RC1, F3RC1, F4RC1 e F5RC2) foram plantados em vários ensaios de campo. No experimento estabelecido em Mococa destacou-se a progênie F4RC1 H13439-4, com produtividade de 46,8 sacas de café beneficiado/ha/ano (média de cinco colheitas). Neste experimento a cultivar controle Catuaí Amarelo IAC 62 produziu apenas 29,0 sacas/ha/ano. Em um estudo de sementes nesta progênie obtiveram-se 87% de grãos do tipo chato, 10% do tipo moça e 3% do tipo concha. A massa de 100 grãos do tipo chato obtida foi 15,5 g e a peneira média 17,2. Portanto, estes 12 novos híbridos F1RC1 de Catuaí Vermelho x (Catuaí Vermelho x HT 832/1) e suas progênies em gerações avançadas de seleção poderão proporcionar a obtenção de novas cultivares de café tipo arábica, produtivas e com elevada resistência à ferrugem.