

## **‘IPR 100’: CAFÉ ARÁBICO DE ALTA RUSTICIDADE, PORTE COMPACTO E RESISTENTE AOS NEMATOIDES *MELOIDOGYNE PARANAENSIS* E *M. INCOGNITA***

T. Sera - Pesquisador do Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR); G. H. Sera - Pesquisador do IAPAR; L.C. Fazuoli - Pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas (IAC).

A cafeicultura brasileira sofre grandes prejuízos econômicos devido aos fitonematoides, pois reduzem a produção do cafeeiro em lavouras infestadas, além de ser um fator limitante para a implantação de novos cafezais nessas áreas infestadas. Muitas regiões brasileiras como Noroeste do Paraná e Oeste de São Paulo, com grande potencial para o cultivo do café não podem ser exploradas devido à presença desses nematoides. Os mais prejudiciais são *M. exigua*, pela ampla distribuição geográfica, e *M. paranaensis* e *M. incognita* pela intensidade dos danos que causam (Gonçalves & Silvarolla, 2007).

Atualmente, para áreas infestadas com nematoides, vem sendo amplamente recomendada a enxertia hipocotiledonar, que usa como porta-enxerto a cultivar Apoatã IAC-2258 de *C. canephora* que é resistente a *M. exigua*, *M. incognita* e *M. paranaensis*. Conforme Gonçalves & Silvarolla (2007), as mudas enxertadas oferecem aos cafeicultores uma alternativa para o plantio de café em áreas infestadas, porém possui alguns inconvenientes como a segregação para a suscetibilidade (cerca de 10 a 15%) devido ao sistema reprodutivo de *C. canephora*, que é alógama. Além disso, esse autor relata que ocorre uma pequena taxa de quebra do cavaleiro na região da enxertia e a maior porcentagem de replantio (15 a 20%). O preço das mudas enxertadas é maior em comparação com as mudas de pé franco, sem enxertia. Oliveira et al. (2004) observaram que plantas oriundas de mudas enxertadas sobre Apoatã IAC-2258, desenvolvem-se menos que as oriundas de pé franco na fase de implantação da lavoura, em solos isentos de nematoides. Em outro estudo Dias et al. (2009) verificaram que as plantas enxertadas produziram menos no primeiro ano de produção que as auto-enxertadas e pé franco, independentemente da cultivar utilizada.

‘Apoatã IAC 2258’ apresentou suscetibilidade em várias propriedades de café infestadas por nematoides no estado do Paraná, enquanto que a nova cultivar de café arábica IPR 100 apresentou resistência a mistura de tipos de nematoides na maioria dessas propriedades.

‘IPR 100’ foi desenvolvida pelo método genealógico e foi originada do cruzamento entre “Catuaí” e um híbrido (“Catuaí” x cafeeiro da série BA-10) portador de genes da espécie *Coffea liberica*. Foi introduzido pelo Instituto Agronômico de Campinas (IAC) e denominado H8721 – EP164 c.1420. Em 1977, sementes desta planta na geração F3 foram introduzida no IAPAR e foi denominada PR 77041. Plantas individuais foram selecionadas por mais três gerações utilizando as denominações PR 77041-62, PR 77041-62-6 e PR 77041-62-6-10. ‘IPR 100’ foi recentemente lançada em 2012.

Pode ser cultivada em regiões com temperatura média anual entre 19°C e 21°C como nos municípios de Londrina (580m de altitude) e Congonhinhas (750m de altitude) e em regiões com temperatura média anual entre 22°C e 23°C como nos municípios Itaguajé (350m de altitude) e Lupionópolis, ambas na região do Arenito Caiuá. Esta cultivar foi avaliada em três locais do estado do Paraná com 16 colheitas anuais e apresentou maior produtividade do que ‘IAPAR 59’ e ‘Catuaí Vermelho IAC 81’ (Tabela 1).

É uma cultivar de arquitetura compacta de tamanho médio, similar ao “Catuaí”. A ramificação e o vigor vegetativo é similar ao do “Catuaí”, porém um pouco superior. É recomendada nos espaçamentos entre plantas variando de 0,50m a 0,80m, dependendo da temperatura média anual do local de cultivo e das tecnologias utilizadas como adubação, irrigação e podas. Em regiões mais quentes sem irrigação o espaçamento deve ser mais estreito porque, geralmente, o diâmetro da copa e a ramificação são menores e, objetiva retardar a maturação. Em propriedades com fertirrigação os espaçamentos entre linhas e entre plantas podem ser mais largos. Em propriedades que utilizam podas frequentes esses espaçamentos podem ser menores. O espaçamento entre linhas pode variar de 2,50m a 3,00m, conforme o tamanho da propriedade e do nível de mecanização adotado.

A precocidade de maturação dos frutos é tardia, similar ao do “Catuaí”. Em regiões com temperatura média anual entre 19°C e 21°C a maturação geralmente ocorre em Agosto, enquanto que com temperatura média anual entre 22°C e 23°C a maturação ocorre geralmente em Junho.

Esta cultivar pode ser usada em associação com outras cultivares compactas com diferentes épocas de maturação (‘IAPAR 59’ = semiprecoce, ‘IPR 98’ = média, ‘IPR 99’ = semitardia) visando diminuir custos com mão-de-obra, infraestrutura e equipamentos. Utilizando ‘IPR 100’ com outras cultivares de diferentes grupos de maturação é possível colher em diferentes épocas, o que diminui o risco de chuva na colheita e é mais fácil e barato de produzir uma maior quantidade de café com qualidade em regiões cafeeiras mais frias e chuvosas do Paraná.

‘IPR 100’ possui rusticidade e melhor adaptação às altas temperaturas e solos pobres do que outras cultivares compactas como “Catuaí” e ‘IAPAR 59’. Esta cultivar foi selecionada em regiões

cafeiras com solos pobres e arenosos, baixa altitude e com temperatura média anual entre 21°C e 23°C no estado do Paraná. No Paraná essa cultivar é mais indicada para o cultivo nas regiões oeste e noroeste do Paraná (Arenito Caiuá) e em regiões de solos argilosos de baixa altitude. ‘IPR 100’ poderia ser plantada em áreas com temperaturas médias entre 19°C e 20°C no Paraná, porém deve ser plantada em locais com menor risco de geada e plantando-se em espaçamento maior entre as plantas visando acelerar a maturação, pois é uma cultivar de maturação tardia.

As seleções preliminares de ‘IPR 100’ foi em uma área altamente infestada pelos nematoides. Nessa área, esta cultivar apresentou alta produtividade e as outras cultivares morreram em poucos anos. ‘IPR 100’ foi resistente aos nematoides *Meloidogyne paranaensis* (Sera et al. 2009, Ito et al. 2008) e *M. incognita* raças 1 (Kanayama et al. 2009) e 2 (Ito et al. 2008). Essa cultivar ainda não foi testada para os nematoides *M. exigua* e *M. incognita* raças 3 e 4 mas há indicativo de campo que é provavelmente resistente. Avaliações preliminares indicaram que o porta-enxerto Apatã IAC 2258, considerado resistente a *M. paranaensis*, apresentou alta frequência de total suscetibilidade em propriedades de café do estado do Paraná (Brasil), enquanto que ‘IPR 100’ apresentou resistência em quase totalidade dessas propriedades, o que é indicativo de nova raça de *M. paranaensis* e de que ‘IPR 100’ é também resistente a esta nova raça.

‘IPR 100’ é suscetível à ferrugem (Sera et al. 2010) e outras doenças e pragas, necessitando controle químico.

Foi observado na cultivar IPR 100 um bom nível de resistência parcial (moderada resistência) aos sintomas de necrose e mumificação dos frutos ou antracnose (Sera et al 2007). Esses sintomas foram associados com o ataque de *Colletotrichum* spp. ou *Colletotrichum gloeosporioides* Penz (Juliatti & Silva 2001, Paradela-Filho et al. 2001).

A qualidade de bebida é similar ao “Catuaí”. Os frutos são vermelhos e o tamanho dos grãos similar ao do “Catuaí”. A intensidade da ramificação plagiocrônica secundária é alta, similar ao “Catuaí” e cor dos brotos bronze.

**Tabela 1.** Produção média anual por hectare (sacas de 60 kg.ha<sup>-1</sup> de café beneficiado) da cultivar IPR 100 em comparação com outras cultivares (estado do Paraná, Brasil).

Cultivar <sup>1</sup>	Produção <sup>2</sup>	% <sup>3</sup>
IPR 100 (maturação tardia)	58,79	114,29
Catuaí Vermelho IAC 81 (maturação tardia)	51,45	100,00
IAPAR 59 (maturação semiprecoce)	47,10	91,55

<sup>1</sup> Com controle químico para ferrugem. <sup>2</sup> Média de três locais do estado do Paraná com 16 colheitas anuais (espaçamento 2,75 x 0,60m).

<sup>3</sup> Produção relativa.