

### Outras características

A cultivar IAPAR 59 possui brotos de cor predominantemente bronze, com pequeno percentual de brotos verdes e frutos vermelhos, com maturação medianamente precoce que, na região de Londrina, podem ser colhidos no final de junho.

A cultivar apresenta maior precocidade de produção em relação às cultivares do germoplasma Catuaí. A longevidade produtiva é de pelo menos 10 anos, podendo chegar a mais de 15 anos com bom vigor vegetativo, desde que bem manejada culturalmente.

Possui grãos de bom tamanho (maiores do que das cultivares do "Catuaí") e qualidade de bebida semelhante a das cultivares do "Catuaí".

É, entretanto, suscetível a *Cercospora coffeicola* e ao bicho mineiro, cujas ocorrências aumentam com a falta de adubação, e a *Pseudomonas silyngae* pv. *garcae*., cuja ocorrência aumenta com excesso de nitrogênio. Contudo, apesar de suscetível, é mais tolerante ao bicho mineiro e apresenta alta resistência à raça predominante de nematóide *Meloidogyne exigua* no Brasil.

### Recomendações

A cultivar IAPAR 59 é preferencialmente indicada para regiões mais frias, chuvosas e com solo mais argiloso ou com mais matéria orgânica como Ibaiti, Santo Antonio da Platina, Bandeirantes, Cornélio Procópio, Londrina, Assaí, Apucarana, Ivaiporã e Campo Mourão, por amadurecer mais precoce e uniformemente que as cultivares do germoplasma Catuaí, antecipando a colheita e escapando de eventuais danos causados por geadas precoces sobre os frutos verdes.

É ideal para plantios adensados e superadensados, devido ao pequeno porte e resistência à ferrugem, resultando em economia no custo da colheita. O espaçamento preferencial entre as covas de uma planta, na linha, deve ser 0,5 m. Não se deve adotar o espaçamento de 1 m entre covas, pois essa medida faz com que a planta tenha produção dobrada no ano e, conseqüentemente, menor longevidade.

Por volta do quarto ano de colheita, recomenda-se uma poda de rejuvenescimento, com o objetivo de quebrar ou reduzir o ciclo biennial de produção. As adubações de plantio, formação e produção devem ser realizadas com base na análise química do solo e proporcionalmente ao maior potencial de produtividade

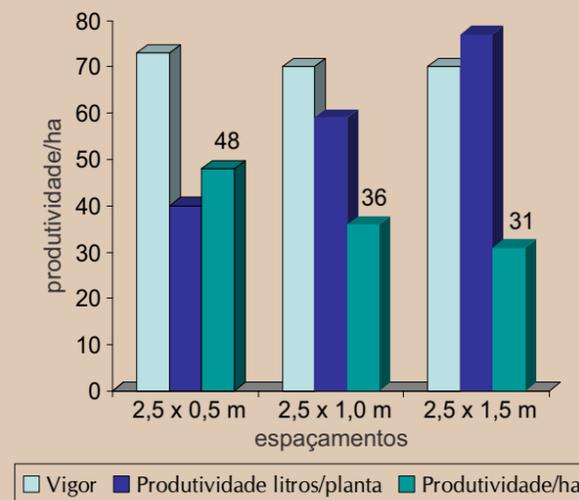
por hectare e precocidade de produção 40% maior nos dois primeiros anos e 20% maior nos quatro primeiros anos.

Nas áreas de baixas altitudes, abaixo de 500 m, só é viável o seu cultivo com sistema de melhor suprimento de água no solo (matéria orgânica, cobertura morta, arborização, enxertia sobre a cultivar porta-enxerto de *Coffea canephora* Apoatã IAC-2258) e irrigação.

A qualidade de bebida é similar à da cultivar Bourbon Vermelho, sendo adocicada com acidez agradável e bom corpo, desde que cultivada tecnicamente.



Poda de rejuvenescimento, para quebrar o ciclo biennial de produção da planta, em cultivares altamente produtivas. a. lavoura esquelizada; b. destaque da poda com 2-5 nós produtivos; c. lavoura de café recém-colhida na metade direita e metade esquerda preparando-se para florescer.



Produtividade média de 4 anos, em sacas/ha/ano, em espaçamentos diferentes, em solo arenoso quente.

### Semente Básica

A produção de semente básica é efetuada pelo IAPAR. Outras categorias comerciais são produzidas em parceria com empresas produtoras de sementes.

Fone: (43) 3376-2482 - Fax: (43) 3376-2133  
comercial@iapar.br

### Informações Técnicas

Pesquisador Dr. Tumoru Sera  
Fone (43) 3376-2295  
tsera@iapar.br

Pesquisador Ms. C. Armando Androcioli Filho  
Fone (43) 3376-2124  
aafilho@iapar.br

Pesquisador Ms. C. Rogério Manuel Lemos Cardoso  
Fone (43) 3376-2304  
rcardoso@iapar.br



INSTITUTO AGRÔNOMO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO  
Rod. Celso Garcia Cid, km 375 - C. Postal 481 - 86001 970 - Londrina - PR - Brasil  
Fone: 55 43 3376 2000 - Fax: 55 43 3376 2101 - www.iapar.br - iapar@iapar.br

DEZEMBRO/08 - Tiragem: 5.000 exemplares



# CAFÉ IAPAR 59

A ferrugem (*Hemileia vastratrix*) é a principal doença da cultura do café no Brasil. Desde 1972, o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) vem pesquisando soluções para esse problema. Um dos objetivos desse trabalho é a obtenção de cultivares resistentes à ferrugem com boas características agronômicas.

O café IAPAR 59, recomendado para o plantio a partir de 1992, tem como principal característica a resistência completa e durável à ferrugem do cafeeiro, o que elimina a necessidade de produtos químicos para o controle da doença, propicia economia de investimentos e diminui grandemente a contaminação do meio ambiente.

Devido à sua arquitetura da copa pequena, menor que das cultivares do germoplasma Catuaí, compactas médias, é ideal para o plantio em espaçamentos adensados com altas produtividades.

## Origem

A cultivar IAPAR 59 originou-se do cruzamento entre a cultivar de *Coffea arabica* Villa Sarchi 971/10 e o “Híbrido de Timor” 832/2, realizado no Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC), em Portugal, onde recebeu a denominação de H361. A geração F2(H361-4) foi recebida pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), que a denominou LC 1669. Em 1975, o IAPAR introduziu a geração F3 (LC 1669 Ep.127 c.506), que passou a ser denominada IAPAR 75163.

Nos estudos realizados pelo IAPAR, a progênie 75163-22 destacou-se pelas características agronômicas e resistência à ferrugem. Seu desempenho nas regiões de Londrina, Loanda e Carlópolis demonstrou condições para seu lançamento como cultivar, passando a receber a denominação de IAPAR 59.

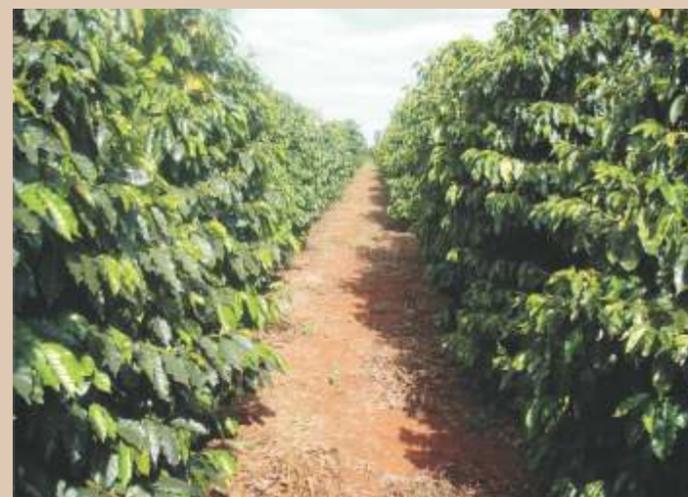
## Características de Resistência à Ferrugem

Na geração F1 do H361 analisada no CIFC, todas as plantas pertenciam ao grupo fisiológico A (plantas que apresentam resistência às 30 raças de *H. vastratrix* conhecidas). No IAPAR, avaliações no campo e por inoculações artificiais, realizadas no período de 1977 a 1992, demonstraram que a maioria das gerações sucessivas da progênie IAPAR 75163 mantiveram-se resistentes. Esses resultados foram confirmados no CIFC em plantas da geração F4, oriundas de sementes enviadas pelo IAPAR.

Nesta análise, 90,9% das plantas foram enquadradas no grupo fisiológico A, 10,0% resistentes a 29 raças e apenas 0,1% no grupo fisiológico E (no grupo E classificam-se as cultivares do germoplasma Mundo Novo e Catuaí). Análises posteriores realizadas no IAPAR, com o mesmo método do CIFC, demonstraram que também não há plantas do grupo fisiológico M (suscetíveis à raça XIII, já existente no Paraná).

Além de não possuir plantas suscetíveis ao grupo fisiológico M, a progênie IAPAR 75163-22 – que originou a cultivar IAPAR 59 – apresentou 94% de plantas no grupo fisiológico A e 6% de outros grupos fisiológicos, o que confere resistência a 29 das 30 raças existentes. Assim, no seu lançamento em 1992, a maioria da população da cultivar IAPAR 59 possuía resistência às 30 raças conhecidas de *H. vastratrix*. Atualmente, com 15 novas raças conhecidas, a cultivar mantém a resistência a doenças, fato histórico raro em cultivares resistentes à ferrugem.

Essa característica evita dano médio anual provocado pela ferrugem de 30% a 50% na produção de café, podendo chegar a 80% em anos favoráveis à doença. Além disso, evita danos à qualidade do produto, já que a desfolha provocada pela doença impede a boa formação dos grãos e reduz o vigor vegetativo do cafeeiro, tornando-o mais predisposto a outros parasitas e adversidades climáticas. Permite, ainda, o aumento do retorno econômico, pela não aplicação de fungicidas para controle da doença.



## Características Agronômicas

### Arquitetura e volume da copa

Comparada às cultivares comerciais em uso no Paraná e na maioria das regiões cafeeiras do Brasil, a cultivar IAPAR 59 apresenta arquitetura compacta e menor volume de copa, características desejáveis para adensamento de plantio e que se ajustam aos propósitos do Plano Integrado para a Revitalização da Cafeicultura Paranaense, coordenado pela Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB).

Dimensão da copa das cultivares em condições de campo, em Londrina-PR.

Cultivares	Altura (m)	Diâmetro (m)	Volume (% rel.)
IAPAR-59	2,4	2,0	4,8 m <sup>3</sup> (75%)
Catuaí V. IAC-81	2,8	2,3	6,4 m <sup>3</sup> (100%)
Mundo Novo IAC-376-4	3,6	2,6	9,4 m <sup>3</sup> (173%)

\*Valores obtidos em condições de livre crescimento e condições adversas.

### Produtividade

Embora as plantas apresentem volume de copa menor, a média da produção anual por planta obtida nos períodos de dois, quatro e seis anos em Londrina, Carlópolis e Loanda demonstrou que a cultivar IAPAR 59 é altamente competitiva, no mesmo espaçamento, se comparada às cultivares comerciais em uso, apresentando a vantagem de não exigir tratamento químico para o controle de ferrugem.

Produtividade por planta da cultivar IAPAR 59 com as cultivares padrão nos anos iniciais de produção, no mesmo espaçamento de plantio, em Londrina - PR.

Cultivar	Produção média de café beneficiado por período <sup>1</sup>					
	1º ao 2º ano		1º ao 4º ano		1º ao 6º ano	
	g/cova/ano	%	g/cova/ano	%	g/cova/ano	%
IAPAR 59	526	189	653	123	592	93
Catuaí V. IAC-81 <sup>2</sup>	278	100	530	100	637	100
Mundo Novo IAC-376-4 <sup>2</sup>	222	80	481	91	700	110

<sup>1</sup>relativa à produção das cultivares do germoplasma Catuaí  
<sup>2</sup>cultivares tratadas contra a ferrugem com oxicloreto de cobre

Nas regiões estudadas, o diâmetro da copa e a média das produtividades alcançadas por planta na cultivar IAPAR 59 permitem sua utilização em plantios com menor espaçamento, possibilitando rendimentos anuais, por área, mais elevados, sem alterar o nível de competição entre plantas, como mostra a Tabela a seguir:

Produtividade por área da cultivar IAPAR 59 no espaçamento de plantio adequado ao seu porte compacto pequeno comparado ao compacto médio das cultivares do germoplasma Catuaí.

Cultivar	Covas/ha	Espaçamento	Produção anual de 6 anos kg/ha	% relativa da produção
IAPAR 59	8.000	2,50 x 0,5	4.736	100
Catuaí V.IAC-81 <sup>2</sup>	6.060	2,75 x 0,6	3.860	82
Mundo Novo IAC-376-4 <sup>2</sup>	4.762	3,00 x 0,7	3.333	70

<sup>1</sup>relativa à produção das cultivares do germoplasma Catuaí  
<sup>2</sup>cultivares tratadas contra a ferrugem com oxicloreto de cobre

