

# PRODUTIVIDADE DE PROGÊNIES DA CULTIVAR ICATU NA REGIÃO DAS CHAPADAS DE MINAS

Gabriel Ferreira BARTHOLO<sup>1</sup>, Sérgio Parreiras PEREIRA<sup>2</sup>, Dárlan Einstein do LIVRAMENTO<sup>3</sup>, Angela Maria NOGUEIRA<sup>4</sup>, Gladston Rodrigues CARVALHO<sup>5</sup>, Marcelo Márcio ROMANIELLO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Dr., Gerente geral da EMBRAPA – Café, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária <sup>2</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> M.Sc., Pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) <sup>3</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> M.Sc., Bolsista do CBP&D- Café / EPAMIG <sup>4</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup>, Bolsista do CBP&D- Café / EPAMIG <sup>5</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup>, Pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)

## Resumo:

O presente trabalho foi conduzido pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) com o objetivo de identificar as progênies de Icatu mais adaptadas para a região das Chapadas de Minas. Um experimento foi instalado em janeiro de 1999 na Fazenda Resplendor, limite dos municípios de Capelinha e Água Boa e conduzido durante seis anos, avaliando-se a produtividade entre os anos de 2001 e 2004. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com 15 progênies em 4 repetições. Das progênies estudadas foram identificadas quatro mais promissoras que se enquadraram no grupo de maior produtividade: Icatu IAC 4042-114, Icatu IAC 4040-315, Icatu IAC 4228-101, Icatu IAC 3282, sendo comparáveis com a cultivar Mundo Novo, utilizada como testemunha. Esses resultados demonstram que as progênies mais produtivas podem ser indicadas para a região das Chapadas de Minas.

Palavras chave : Cafeeiro, Icatu, Chapadas de Minas, Vale do Jequitinhonha

## YIELD OF ICATU PROGENIES IN THE “CHAPADAS DE MINAS” REGION.

### ABSTRACT

The present work was carried out by EPAMIG to study the behavior of Icatu progenies in the “Chapadas de Minas” region. One experiment was established in January of 1999 at Resplendor farm, borderline of Capelinha and Agua Boa district. The experiment was conducted during six years and the yield was evaluated between the years 2001 and 2004. The experimental design was randomized blocks, with 15 progenies and 4 replications. It were identified four superior progenies that showed yield as good as the ‘Mundo Novo’: Icatu IAC 4042-114, Icatu IAC 4040-315, Icatu IAC 4228-101, Icatu IAC 3282. It was observed that these progenies could be indicated for the “Chapada de Minas” region.

Key words: Coffee plant, Icatu, Chapadas de Minas, Vale do Jequitinhonha

### INTRODUÇÃO

O melhoramento genético do cafeeiro é dinâmico, por natureza. A interferência humana em seu processo natural tem procurado por tentativas mais diversas, obter cultivares mais produtivas, resistentes ou tolerantes a doenças e pragas, adaptáveis a diferentes condições de ambientes (Pereira e Netto, 1981).

Dentro desta perspectiva, foi iniciado um trabalho em 1950, quando se obteve material genético a partir de hibridação interespecífica, realizada pela seção de genética do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). O objetivo deste trabalho foi transferir alelos de resistência à ferrugem (*Hemileia vastratrix Bert et Br.*) da espécie *C. canephora*, diplóide, para a espécie *C. arabica*, tetraplóide. Embora a doença viesse a se tornar problema no Brasil quase 20 anos depois, naquela época já se temia sua introdução no país e os danos que poderia acarretar, tendo como exemplo outros países produtores que já conviviam com a doença. (Guimarães et al, 2002). Algumas plantas oriundas deste cruzamento foram retrocruzadas com cafeeiros selecionados da cultivar Mundo Novo. Cafeeiros selecionados derivados do primeiro retrocruzamento para 'Mundo Novo' foram, em 1960, cruzados novamente com plantas deste cultivar. Ao conjunto de populações resultantes dessas hibridações, com dois ou três retrocruzamentos para 'Mundo Novo' deu-se a denominação

Em Minas Gerais, desde meados da década de 70, o Sistema Estadual de Pesquisa Agropecuária (EPAMIG – UFLA- UFV) vem realizando a seleção de 'Icatu', a partir de material segregante proveniente do IAC. Destas seleções em Minas pode-se destacar as cultivares IAC-2942, IAC-2944 e IAC-3282. Outras seleções, trabalhadas somente pelo IAC, como IAC-2945 e IAC-2907 também têm apresentado bom comportamento no Estado (Mendes & Guimarães, 1998).

A avaliação de genótipos promissores em vários ambientes é a última das etapas de um programa de melhoramento genético de plantas, que tem por objetivo a obtenção de cultivares que possam ser recomendadas aos produtores. Entretanto, a não coincidência de algumas características importantes, principalmente a produtividade, em vários ambientes, constitui um agravante nos programas de melhoramento (Corrêa, 2004). Chapadas de Minas é a denominação da região cafeeira do Vale do Jequitinhonha. Dentre as regiões produtoras de café do Estado de Minas Gerais essa é sem dúvida a mais pobre, e em consequência disso a cafeicultura ocupa um lugar de suma importância na geração de empregos e divisas nos municípios. Os produtores das Chapadas de Minas procurando cultivares resistentes aliada à

rusticidade utilizaram a cultivar Icatu, principalmente linhagem IAC 3282. Surge com a adoção desta cultivar na região e cientes da interação entre genótipos por ambientes, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a produtividade de progênies experimentais da cultivar Icatu na região das Chapadas de Minas.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi conduzido pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), por seis em um Latossolo Vermelho Amarelo Húmico, com textura argilosa, relevo ondulado, na Fazenda Resplendor, limite dos municípios de Capelinha e Água Boa, região das Chapadas de Minas, numa altitude de 820m, latitude 21°40'S, longitude 45°55'W com precipitação pluvial média de 1450 mm distribuídas de outubro a abril e temperatura média anual de 21,3°C.

O delineamento experimental utilizado foi o blocos casualizados, com 15 progênies em 4 repetições, totalizando 60 parcelas. Os tratamentos foram constituídos de 11 progênies da cultivar Icatu e quatro de Mundo Novo. Cada parcela era constituída de seis plantas e o espaçamento utilizado no ensaio foi de 3,50 x 0,80 m. Durante o período em que o ensaio foi conduzido, todas as técnicas de manejo recomendadas para a cultura foram utilizadas na intenção de minimizar o efeito de outros fatores sobre os tratamentos.

O experimento foi instalado em janeiro de 1999 e as avaliações de produtividade foram efetuadas entre os anos de 2001 e 2004, totalizando quatro colheitas que foram analisadas através da sua média. A produção da parcela foi avaliada nas seis plantas da parcela através de pesagem direta, com o auxílio de uma balança portátil. A produção individual de cada planta foi multiplicada por 3571, referente ao número de plantas por ha.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produtividade média de quatro colheitas foi influenciada pela adoção de diferentes progênies de cafeeiros no estudo em questão (Tabela 1). Cinco das 15 progênies avaliadas apresentaram produtividade significativamente superior às demais, sendo Mundo Novo IAC 376-4-8, Icatu IAC 4042-114, Icatu IAC 3282, Icatu IAC 4228-101 e Icatu IAC 4040-315, esta última a que apresentou maior produtividade.

TABELA 1 – Produtividade média de quatro colheitas (2001-2004) de 15 progênies de cafeeiro, sendo 11 de Icatu e 4 de Mundo Novo em sacas de café beneficiado por hectare.

Progênies	Produtividade Média (2001-2004)
Mundo Novo IAC 388 – 17	15 b
Icatu IAC 4040-179	17 b
Mundo Novo IAC 376-4-30	17 b
Icatu IAC 4782	18 b
Icatu IAC 4040-181	19 b
Icatu IAC 2942	21 b
Icatu IAC 4042-222	21 b
Icatu IAC 2944	24 b
Icatu IAC 4045-47	25 b
Mundo Novo IAC 379-19	26 b
Mundo Novo IAC 376-4-8	29 a
Icatu IAC 4042-114	30 a
Icatu IAC 3282	33 a
Icatu IAC 4228-101	39 a
Icatu IAC 4040-315	41 a
<b>C.V (%)</b>	<b>29,22</b>

As médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade

O primeiro fato a ser analisado é que a Cultivar Icatu 3282, conhecida regionalmente como Icatu Precoce, apresentou-se agrupada entre as melhores progênies avaliadas. Esta resposta é extremamente positiva, uma vez que é notório que esta linhagem foi muito difundida na região das Chapadas no início da década de 90 sendo utilizada por vários produtores.

A cultivar Mundo Novo IAC 376-4-30 apresentou-se também agrupada entre as melhores progênies avaliadas, o que pode ser um indicativo em relação à seleção de progênies da Cultivar Mundo Novo para a região. A progênie Icatu IAC 4042-114 apresentou produtividade média de 30 sacas de café beneficiado por hectare, também entre as melhores porém 9,1 % menos produtiva que a IAC 3282, preconizada na região. As progênies Icatu IAC 4228-101 e Icatu IAC 4040-315 apresentaram respectivamente produtividades de 39 e 41 sacas pro hectare, ou seja, 18,1 e 24,2 % mais produtivas do que a IAC 3282, mais difundida. Estas duas progênies da cultivar Icatu vem apresentando em todo o estado de Minas Gerais um comportamento extremamente positivo em relação à produtividade. Corrêa, 2004 analisando a produtividade de progênies da cultivar Icatu em três ambientes no Estado de Minas Gerais observou que a progênie Icatu IAC 4228-101 apresentou-se entre as mais produtivas em duas das três localidades e a Icatu IAC 4040-315 esteve entre as mais produtivas nos três

ambientes avaliados. A autora concluiu em relação à produtividade, a adaptabilidade e a estabilidade que as melhores progênies foram a Icatu IAC 4040-315 e Icatu IAC 4042-114. No presente trabalho existe concordância aos resultados obtidos por Corrêa, (2004) , o que permite a inferência a respeito da utilização destas progênies como cultivares pelos produtores.

Guerreiro-Filho et al, (2000) trabalhando com progênies de Icatu Vermelho na região de Assis, SP indicaram a IAC 4040, IAC 4041, IAC 4045 e IAC 4046 como as mais promissoras. Em um ensaio onde se avaliou o comportamento produtivo de 36 progênies elites de cafeeiros em três municípios no Estado de Minas Gerais, Mendes et al., (2000) apresentam resultados onde as progênies de Icatu IAC 4042-114, IAC 4042-222, IAC 4045-47, IAC 2942, IAC 2944, IAC 4040-315 e IAC 4228-101 foram as que apresentaram maiores produtividades. Neste trabalho, as progênies IAC 4040-315 e IAC 4042-114 mostraram-se produtivamente eficientes em três ambientes do Estado, sendo duas nos Sul de Minas (Lavras e São Sebastião do Paraíso) e uma no Alto Paranaíba (Patrocínio).

Estudando a variabilidade na produção de progênies de Icatu em dois ambientes na região de Machado, MG, Bartholo et al, (2003) indicaram a utilização das progênies IAC 4040-31, IAC 4040-181 e IAC 4042-114 como cultivares para o Sul de Minas.

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos neste ensaio, pode-se afirmar que quando a opção de plantio por parte do produtor na região das Chapadas de Minas for a cultivar Icatu deve-se optar pelas progênies IAC 4042-114, IAC 3282, IAC 4228-101 e IAC 4040-315, sendo essa ultima a mais produtiva e preferencialmente recomendada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTHOLO, G.F.; PEREIRA, S.P.; MENDES, A.N.G.; ROMANIELLO, M.M.; LIVRAMENTO, D.E. Variabilidade na produção de progênies de Icatu em dois ambientes na região de Machado, MG. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEIRAS, 29., 2003, Araxá, Anais..., Araxá, 2003. P. 68.

CORRÊA, L.V.T. **Adaptabilidade e estabilidade de progênies de cafeeiro Icatu** 2004. 55 p. Dissertação (Mestrado.....) – Universidade Federal de Lavras, Lavras MG.

GUERREIRO-FILHO, O.; DUARTE, A.P.; COSTA, W.M.; KANTHACK, R.A.D.; RECO, P.C.; RAMIRO, D.A.; FAZUOLI, L.C. Comportamento de linhagens de progênies de Icatu de *Coffea arabica* L. na região de Assis, SP. In: SIMPÓSIO DE PESQUISAS DOS CAFÉS DO BRASIL, 1., 2001, Brasília. **Anais...** Brasília: CBP&D-Café, 2000. p. 504-506.

GUIMARÃES, R. J. ; MENDES, A.N. G.; SOUZA, C.A.S (Ed.). Cafeicultura. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. 317p.

MENDES, A.N.G.; GUIMARÃES, R.J. Genética e melhoramento do cafeeiro. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998, 99p.

MENDES, A.N.G.; BARTHOLO, G.F.; PEREIRA, A.A.; LOPES, R.R.F. Comportamento de progênies elites de cafeeiros (*Coffea arabica* L.) em Minas Gerais. In: SIMPÓSIO DE PESQUISAS DOS CAFÉS DO BRASIL, 1., 2001, Brasília. **Anais...** Brasília: CBP&D-Café, 2000. p. 547-549.

PEREIRA, J.B.; NETTO, K. de A. Comportamento de progênies de Icatu em Santo Antônio da Grama, Zona da Mata de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEIRAS, 9.,1981, São Lourenço. Anais...São Lourenço, 1981. p.28-31.