



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



65
AÑOS

MEJORAMIENTO GENÉTICO DEL CAFÉ ARÁBICA



**DR. ANTÔNIO
ALVES PEREIRA**

EPAMIG



ANACAFÉ
GUATEMALA



CAFEX
35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA

MELHORAMENTO GENÉTICO DO CAFEIRO

CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA CAFEICULTURA

Antonio Alves Pereira

Beneficiário RM do Programa Qualifica Café do Consórcio Pesquisa Café/EPAMIG



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA

MELHORAMENTO GENÉTICO DO CAFEIRO

DIVERSIDADE DAS REGIÕES PRODUTORAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Região Matas de Minas



Região Cerrado Mineiro



CAFEX
35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



65
AÑOS

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E SOCIAL DO CAFÉ

- 2ª bebida mais consumida no mundo.
- 2ª commodity mais comercializada mundialmente.
- 5º produto agrícola mais comercializado no mundo.
- 4º produto agrícola brasileiro mais comercializado.
- Gera mais de 100 milhões de empregos diretos e indiretos.
- Estado de Minas Gerais – Vendas de café representam quase 50,0% das exportações do estado.

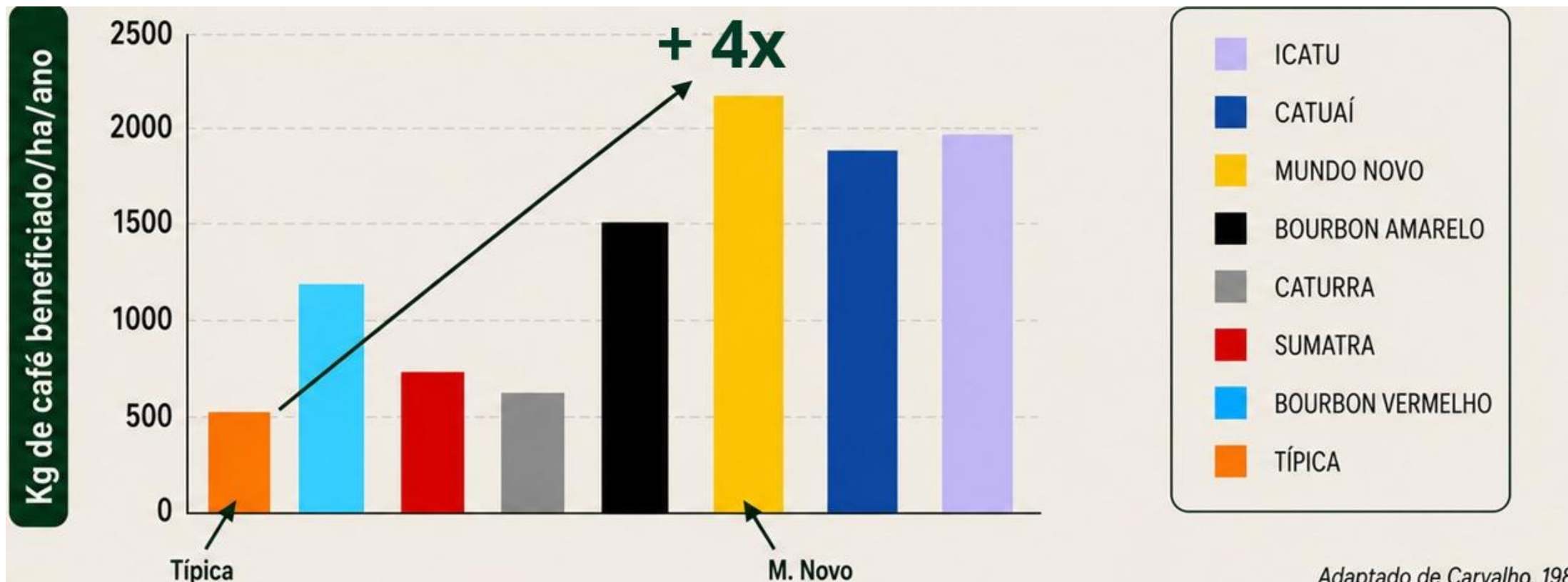


CONTRIBUIÇÕES DO MELHORAMENTO GENÉTICO DO CAFEIEIRO

- Aumento do potencial produtivo.
- Redução do porte das plantas.
- Resistência às doenças e pragas.
- Época e uniformidade de maturação.
- Qualidade sensorial da bebida.
- Adaptação à colheita mecânica.
- Tolerância a estresses abióticos:
 - Déficit hídrico
 - Extremos de temperatura



CONTRIBUIÇÕES DO MELHORAMENTO GENÉTICO DO CAFEIEIRO



LINHAS DE PESQUISAS DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DO CAFEIRO ARÁBICA



1. Avaliação do potencial produtivo dos recursos genéticos.
2. Resistência às doenças, às pragas e aos nematoides.
3. Qualidade sensorial da bebida de genótipos de interesse.
4. Portes e arquiteturas adequadas às colheitas manual e mecânica.
5. Ciclos e uniformidade de maturação diferenciada dos frutos.
6. Tamanho e formato dos frutos e grãos.
7. Tolerância às condições adversas do ambiente (seca e calor).

LINHAS DE PESQUISAS DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DO CAFEIRO ARÁBICA



8. Seleção assistida por marcadores moleculares.
9. Seleção genômica ampla.
10. Seleção recorrente em café arábica.
11. Caracterização molecular de germoplasma.
12. Teste de paternidade de cruzamentos.
13. Estudos de divergência genética e seleção de genitores.
14. Avaliação regional de cultivares de cafeeiros arábica.
15. Banco de Germoplasma de Café da EPAMIG.

DISTRIBUIÇÃO DAS 131 CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA REGISTRADAS NO RNC/MAPA POR INSTITUIÇÃO (JULHO/2026)



INSTITUIÇÃO	Nº de cultivares / Reação à ferrugem		Total
	Suscetíveis	Resistentes	
Instituto Agronômico Campinas	34	8	42
EPAMIG/Instituições Parceiras	7	16	23
Fundação Procafé	7	41	48
IAPAR (IDR-PR)	3	14	17
Nestlé do Brasil Ltda	0	1	1
Total	51	80	131

GENITORES UTILIZADOS NO MELHORAMENTO GENÉTICO CAFEIRO ARÁBICA

FONTES DE RESISTÊNCIAS A AGENTES BIÓTICOS, TOLERÂNCIAS A ESTRESSES
ABIÓTICOS E QUALIDADE SENSORIAL DE BEBIDA



GERMOPLASMA DE HÍBRIDO DE TIMOR

- *Coffea arabica* × *C. canephora*
- Resistência ao fungo *Hemileia vastatrix*.
- Resistência ao fungo *Colletotrichum kahawae*.
- Resistência ao fungo *Cercospora coffeicola*.
- Resistência ao nematoide *Meloidogyne exigua*.
- Resistência ao nematoide *Meloidogyne paranaensis*.
- Tolerância à déficits hídricos.
- Tolerância à temperaturas elevadas.
- Descendências com qualidade superior de bebida.

GENITORES UTILIZADOS NO MELHORAMENTO GENÉTICO CAFEIRO ARÁBICA

FONTES DE RESISTÊNCIAS A AGENTES BIÓTICOS, TOLERÂNCIAS A ESTRESSES
ABIÓTICOS E QUALIDADE SENSORIAL DE BEBIDA



GERMOPLASMA DE SELEÇÕES INDIANAS PORTADORAS DO GENE SH3

- Alta resistência ao fungo *Hemileia vastatrix*.
- Tolerância à déficits hídricos.

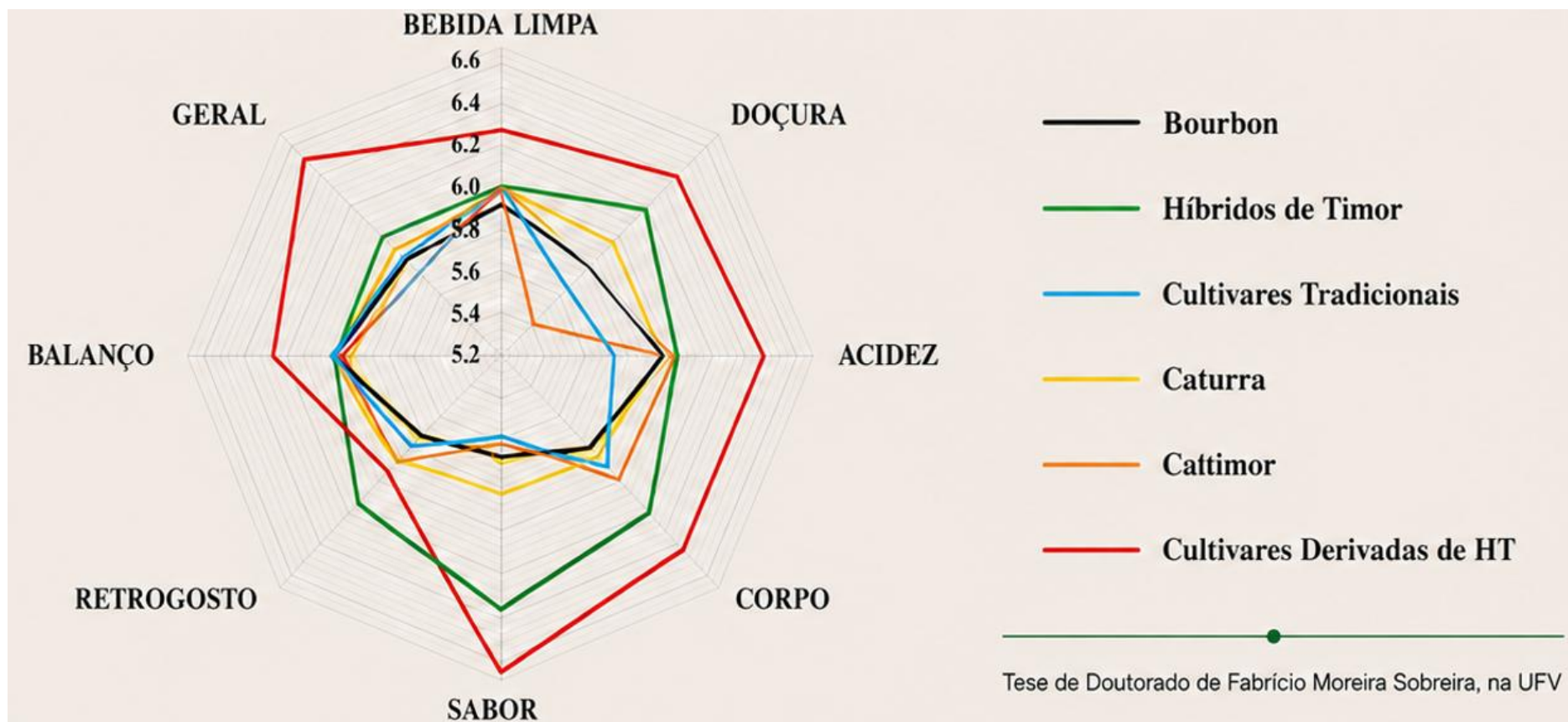
GERMOPLASMA DE *Amphillo* IAC 1167-19

- Resistência ao nematoide *Meloidogyne paranaensis*.

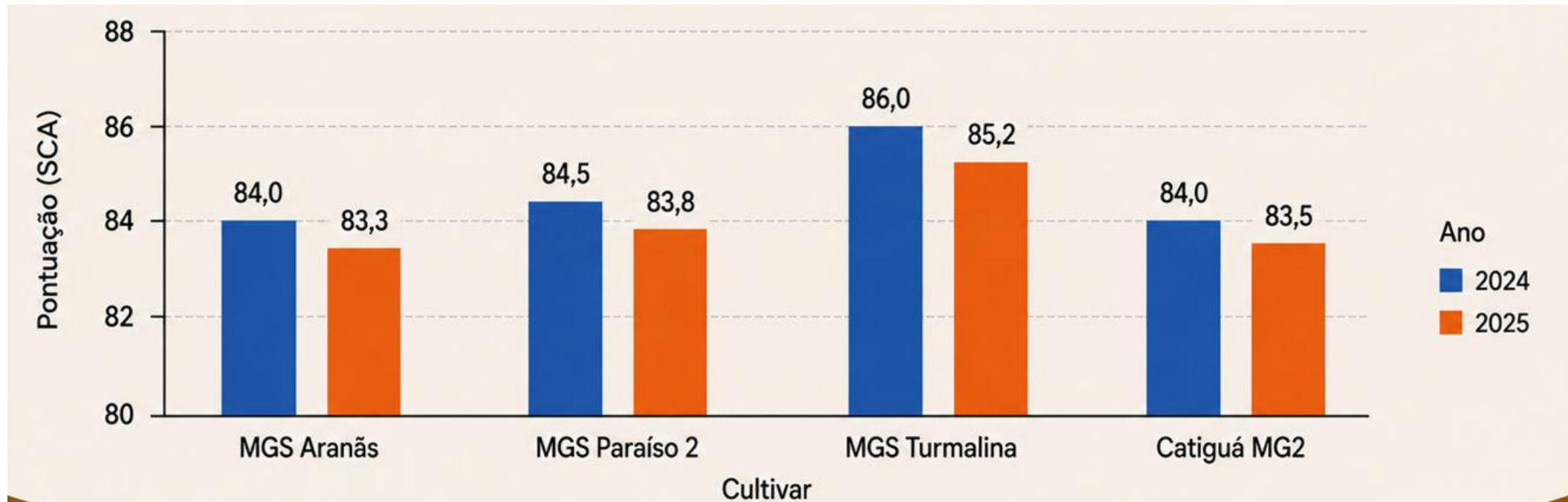
DESCENDENTES HÍBRIDOS INTERESPECÍFICOS *Coffea racemosa* × *Coffea arabica*

- Triploides com resistência ao inseto minador *Leucoptera coffeella*.
- Hibridações viáveis de *Coffea arabica* × triploides como genitores masculinos.
- Tolerância à déficits hídricos.
- Alto potencial produtivo.

VARIABILIDADE NA QUALIDADE SENSORIAL DA BEBIDA DE CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA



PONTUAÇÃO MÉDIA DAS AVALIAÇÕES DA QUALIDADE SENSORIAL DA BEBIDA NO BIÊNIO 24/25



Fonte: Tese de Doutorado de Fabrício Moreira Sobreira (UFV)



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



CULTIVARES

registradas e lançadas pela
EPAMIG e Instituições parceiras



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



MGS EPAMIG 1194

MGS EPAMIG 1194



- **Origem:** (Caturra Vermelho × Bourbon Vermelho) × Mundo Novo; cultivar com base genética selecionada para combinar qualidade de bebida e ampla adaptação.
- **Suscetível à ferrugem**, elevado potencial produtivo, alto vigor vegetativo e ampla adaptação aos ambientes e sistemas de cultivo, inclusive à irrigação.
- **Excelente qualidade sensorial da bebida**, com perfil de xícara equilibrado e atrativo.
- **Porte baixo**, ramos plagiotrópicos com internódios curtos e ramificação secundária abundante, favorecendo o manejo e a colheita.
- **Frutos com maturação média a tardia e uniforme**, o que facilita o manejo de colheita seletiva e a obtenção de maior qualidade.
- **Grãos graúdos**, peneiras altas, cerca de 80% de grãos tipo chatos, característica valorizada no mercado de cafés especiais.



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



OEIRAS 6851

OEIRAS 6851



- **ORIGEM**, CIFC 19/1 – Caturra Vermelho × CIFC 832/1 – Híbrido de Timor. Cultivar obtida por hibridação artificial dos referidos genitores, combinação com elevada qualidade sensorial de bebida e ampla adaptação às regiões de cultivo.
- **Apresenta moderada resistência à ferrugem**, com nível intermediário de resistência aos patótipos de *Hemileia vastatrix* prevalentes nas áreas aptas para café arábica.
- **Alto potencial produtivo**, especialmente quando associado a boas práticas de cultivo.
- **Porte baixo**, excelente arquitetura de plantas, que facilita manejo e colheita; frutos graúdos, maturação precoce e muito uniforme, grãos de peneira alta, o que valoriza o café na comercialização.

OEIRAS 6851



- **Recomendada para plantios adensados e superadensados** (0,25 a 0,60 m na linha). Arquitetura compacta e boa ramificação permitem maior densidade de plantio, garantindo alta produtividade e uso eficiente do solo.
- **Ampla adaptação às regiões de altitudes elevadas e solos ricos em matéria orgânica.** Mantém bom desempenho produtivo e qualidade de bebida em diferentes ambientes, com manejo adequado.
- **Bom desempenho em plantios irrigados,** com estabilidade produtiva e enchimento de grãos, especialmente quando ocorre déficit hídrico.



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



MGS ARANÃS

MGS ARANÃS



- **ORIGEM:** CATIMOR UFV 1603-215 FESP × ICATU IAC 3851-2.
- **Porte baixo**, arquitetura com formato cônico, ramos plagiotrópicos com internódios curtos, ramificações secundárias abundantes.
- **Frutos de coloração vermelha** e sementes graúdas.
- **Folhas novas de coloração bronze claro** e adultas de cor verde escuro brilhante.
- **Potencial produtivo elevado**, superior ao da cultivar Catuaí Vermelho.
- **Excelente qualidade sensorial de bebida**, com score de 88 pontos no protocolo BSCA.



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



MGS PARAÍSO 2

MGS PARAÍSO 2



- **Origem:** Catuaí Amarelo IAC 30 × Híbrido de Timor UFV 445-46. Cultivar obtida por cruzamento artificial de C. Amarelo com H. de Timor, originando combinação com alta qualidade de bebida, rusticidade e ampla adaptação às regiões cafeeiras.
- **Cafeeiros resistentes à ferrugem**, vigorosos, porte baixo, de elevado potencial produtivo, aliada à arquitetura compacta que facilita manejo e colheita.
- **Frutos amarelos com maturação semi-precoce e uniforme**, folhas novas de cor verde. Combina precocidade, uniformidade e excelente adaptação às condições de altitude e clima.
- **Grãos graúdos**, excelente qualidade física, com mais de 80% retidos em peneiras 16 e acima, que agregam valor ao produto final.
- **Excelente qualidade sensorial da bebida** – 88 pontos protocolo BSCA. Perfil sensorial elevado, com doçura, equilíbrio e complexidade reconhecidos.



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



ANACAFÉ
GUATEMALA



MGS TURMALINA

MGS TURMALINA



- **Origem:** Catuaí Amarelo IAC 30 × Híbrido de Timor UFV 445-46. Cultivar obtida por cruzamento artificial de Catuaí Amarelo com Híbrido de Timor, originando combinação com alta qualidade de bebida, rusticidade e ampla adaptação às regiões cafeeiras.
- **Cafeeiros resistentes à ferrugem**, vigorosos, porte baixo, de elevado potencial produtivo, aliada à arquitetura compacta que facilita manejo e colheita.
- **Frutos amarelos com maturação semi-precoce e uniforme**, folhas novas de cor verde. Combina precocidade, uniformidade e excelente adaptação às condições de altitude e clima.
- **Grãos graúdos**, excelente qualidade física, com mais de 80% retidos em peneiras 16 e acima, que agregam valor ao produto final.
- **Excelente qualidade sensorial da bebida** – 88 pontos protocolo BSCA. Perfil sensorial elevado, com doçura, equilíbrio e complexidade reconhecidos.



CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA



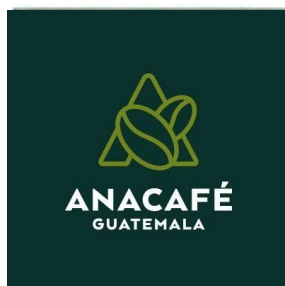
MGS CATIGUAMA

MGS CATIGUAMA



- **Origem:** Catuaí Amarelo IAC 86 × Híbrido de Timor UFV 440-10. Cultivar obtida por cruzamento artificial de Catuaí Amarelo com Híbrido de Timor, originando combinação com alta qualidade de bebida, rusticidade e ampla adaptação às regiões cafeeiras.
- **Resistência à ferrugem do cafeeiro**, plantas muito vigorosas, elevada capacidade produtiva, ampla adaptação aos ambientes de cultivo.
- **Resistente ao *Meloidogyne exigua*.**
- **Porte baixo, arquitetura de formato cônico.** Ramos plagiotrópicos com internódios curtos, abundante ramificação secundária.
- **Ampla adaptação ambientes cultivo.**
- **Frutos maduros de coloração amarela** de fácil desprendimento dos ramos.
- **Boa qualidade sensorial de bebida** com nuances especiais.

OBRIGADO PELA ATENÇÃO!





CAFEX

35 CONGRESO DE LA CAFICULTURA
GUATEMALA

Antonio Alves Pereira

tonico.epamig@gmail.com

ANACAFÉ

GUATEMALA

