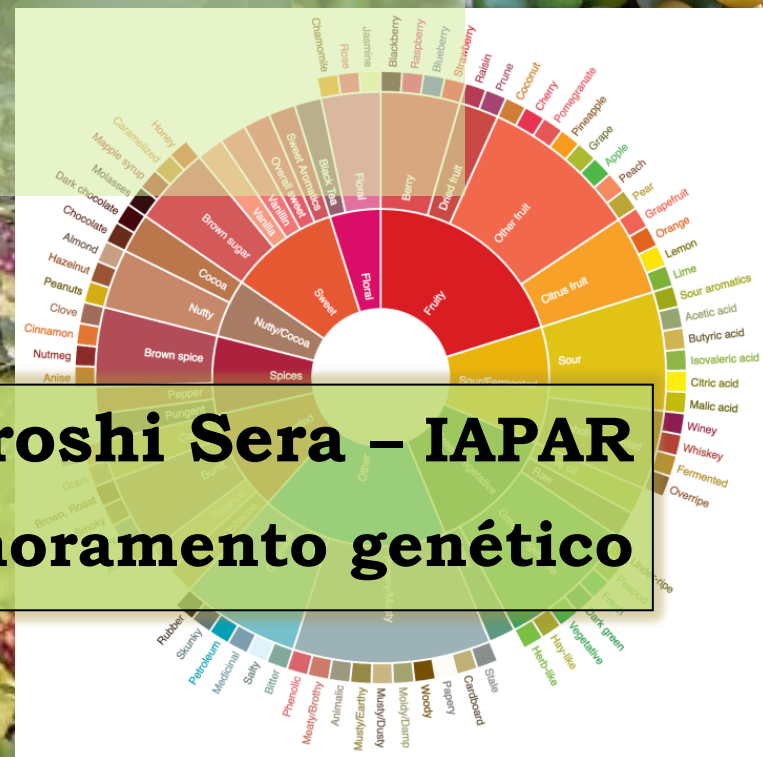




Cultivares desenvolvidas e em desenvolvimento do IAPAR

Gustavo Hiroshi Sera – IAPAR
Melhoramento genético



PRINCIPAIS PESQUISAS DO MELHORAMENTO GENÉTICO DE CAFÉ DO IAPAR

1) PRODUTIVIDADE

MAIS VIGOR, MENOS BIENALIDADE E MAIS ADAPTABILIDADE

2) QUALIDADE DA BEBIDA

Sensorial e químico

3) RESISTÊNCIA ÀS DOENÇAS

Ferrugem, *Pseudomonas*, Antracnose, Cercospora, Phoma e Leprose

4) RESISTÊNCIA AOS NEMATOIDES

M. paranaensis, incognita e exigua

5) RESISTÊNCIA AOS INSETOS E ÁCAROS

Bicho-mineiro, broca e ácaros

6) RESISTÊNCIA AOS ESTRESSES ABIÓTICOS

CALOR, SECA e ALUMÍNIO

7) CICLOS DE MATURAÇÃO

SUPERPRECOCE até **SUPERTARDIA**

8) HÍBRIDOS

Alta produtividade e resistência múltipla

1) CULTIVARES DESENVOLVIDAS

- 7 cultivares de *C. arabica* lançadas com alta produtividade e adaptadas para diferentes ambientes.

Cultivar	Ano de lançamento	Origem	Principais características
IPR 98	2004	Sarchimor	Alta resistência à ferrugem
IPR 99	2005	Sarchimor	Alta resistência à ferrugem/ <u>Alta qualidade de bebida</u>
IPR 103	2006	Icatu x Catuaí	Rusticidade e adaptabilidade/ Tolerância ao calor e seca
IPR 107	2010	Sarchimor x Mundo Novo	Alta resistência à ferrugem/ <u>Alta qualidade de bebida</u>
IPR 100	2012	Catuaí x (Catuaí x BA-10)	Resistência aos nematoides
IPR 102	2015	Icatu x Catuaí	Resistência à ferrugem e <i>Pseudomonas spp.</i>
IPR 106	2017	Icatu 925 x porte baixo	Resistência aos nematoides/ <u>Alta qualidade de bebida</u>



Ferrugem, Antracnose, *Pseudomonas*, Nematoides e Ciclo de maturação dos frutos

Cultivar	Fungos e bactérias			Nematoides			Ciclo
	Ferrugem	Antracnose	<i>Pseudomonas</i>	<i>M. paranaensis</i>	<i>M. incognita</i>	<i>M. exigua</i>	
IAPAR 59	AR	MS	MS a MR	S	S	R	Semiprecoce
IPR 98	AR	MS	S	S	S	não testad	Médio
IPR 99	MS a MR	MR	S	S	S	não testad	Semitardio
IPR 100	S	MR	S	R	R	R	Muito tardio
IPR 102	MR	MR	AR	S	S	não testad	Tardio
IPR 103	MS	MR	MS a MR	S	S	não testad	Muito tardio
IPR 106	MS	MS	MR	R	R	não testad	Tardio
IPR 107	AR	MS	MS	S	S	não testad	Semiprecoce
Catuaí	S	MS	S	S	S	S	Semitardio
Mundo Novo	AS	S	AS	S	S	S	Médio

AR = Altamente resistente; R = Resistente; MR = moderadamente resistente;
MS = moderadamente suscetível; S = Suscetível; AS = altamente suscetível

IPR 102

(Origem: Icatu x Catuaí)

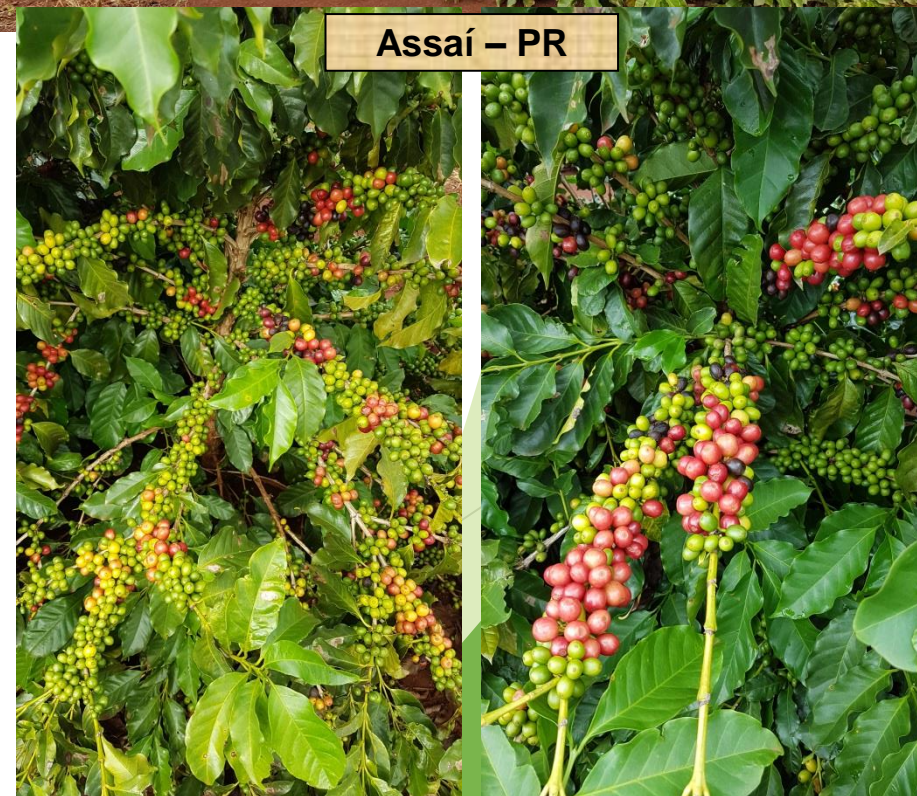
- Porte médio (similar a Catuaí)
 - **Alta produtividade**
 - Ciclo tardio (pouco mais que Catuaí)
 - Frutos graúdos (peneira 17)
-
- **Moderadamente resistente** à ferrugem
 - **Alta resistência** à *Pseudomonas* spp.

Resistência à necrose e mumificação dos frutos (antracnose)

Assaí – PR



Assaí – PR



IPR 106

(Icatu 925 x Arábica de porte baixo)

**Resistente aos nematoides
M. paranaensis e *M. incognita***

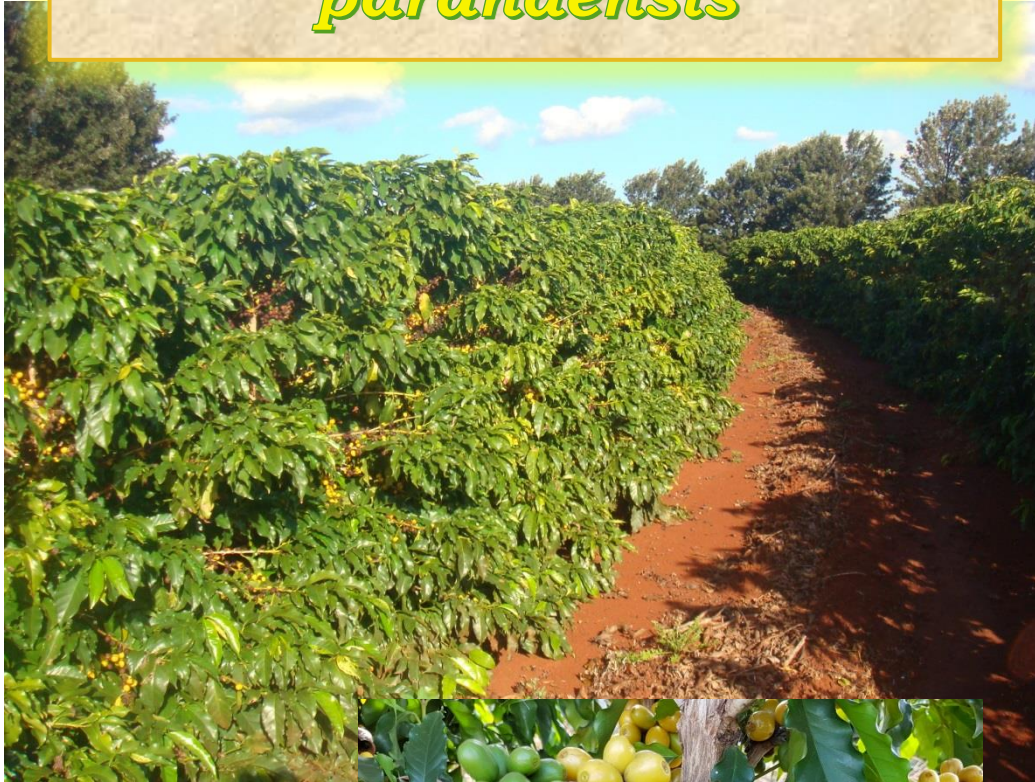
- Porte médio
 - **Alta produtividade**
 - Maturação tardia
 - **Qualidade de bebida diferenciada**
-
- Moderada suscetibilidade à ferrugem
 - **Moderada resistência à Pseudomonas**
 - Moderada resistência à **leprose**
 - Frutos **graúdos** (peneira 18)/ Fácil derriça

Mandaguari – PR (2017)



Monte Carmelo – MG

IPR 106 em área com *M. paranaensis*



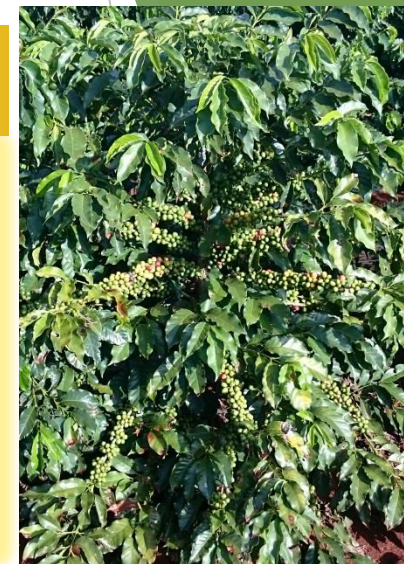
IPR 100 em área com *M. paranaensis* Monte Carmelo - MG



2) CULTIVARES EM VALIDAÇÃO

IPR 105 (Origem: Catuaí x Catuaí x BA-10)

- **Altamente resistente à ferrugem**
- Rusticidade e alto vigor
- **Altíssima produtividade**
- Ciclo muito tardio



IPR 108 (Origem: Sarchimor x (Icatu x Catuaí))

- Altíssima produtividade
- Rusticidade e alto vigor
- Ciclo tardio
- **Frutos graúdos** (peneira 18)/ Fácil derriça
- **Qualidade de bebida diferenciada**



3) LINHAGENS AVANÇADAS EM VALIDAÇÃO

- **Linhagens T21**

(Origem: Icatu IAC 925 x Sarchimor IAC 1669-33)

- ALTA PRODUTIVIDADE/ Ampla Adaptabilidade
- ALTO **VIGOR** E **RUSTICIDADE**
- FRUTOS **GRAÚDOS**
- **Ciclos Semiprecoce, Médio** e Semitardio

- **Resistência aos nematoides** *M. paranaensis* e *M. incognita*
- **Moderada resistência à ferrugem**
- Moderada resistência à *Pseudomonas spp.*
- Moderada resistência à antracnose



**Linhagens T21: ALTO VIGOR E ALTA PRODUTIVIDADE/
CICLO **SEMIPRECOCE**/ FRUTOS **GRAÚDOS**/
MODERADA RESISTÊNCIA À FERRUGEM**



Assaí – PR



4) FUTURO – MÉDIO PRAZO

- **Cultivares para:**
 - Resistência simultânea às doenças
 - Resistência ao bicho-mineiro
 - Resistência ao calor e seca
 - **Híbridos:** Alta produção e qualidade
 - **Qualidade de bebida diferenciada**



Resistência ao bicho-mineiro, calor e seca



Coleção da Etiópia



OUTROS RESULTADOS DO IAPAR

- **Sistema agroflorestal: Café x Seringueira**
 - Diversificação para pequenos produtores
 - Redução temperatura do ar e do solo
 - Aumento dos estoques de carbono
- **Consórcio Café x espécies arbóreas:**
 - Geadas, Calor, Bicho-mineiro
 - Qualidade de bebida, produtividade e maturação
- **Manejo de plantas daninhas e de cobertura nas entrelinhas**
 - Efeito na qualidade do solo, fitossanidade e fisiologia

OUTROS RESULTADOS DO IAPAR

- **Fitonematoides do gênero *Meloidogyne***
 - Levantamento de espécies
 - Variabilidade dos nematoides
 - Avaliação da resistência dos cafeeiros

- **Interação Café x *Colletrichum gloeosporioides***
 - Obtenção de mais de 400 isolados
 - Resistência das cultivares
 - Interação *C. gloeosporioides* x Nitrogênio

- **Protocolo para criação *in vitro* de broca**

Gustavo Hiroshi Sera

Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR)

Melhoramento genético

E-mail: gustavosera@iapar.br

Tel: (43) 99140-6549