

## Embrapa investe em técnicas de biotecnologia para controlar nematóide da goiabeira

Luis Pedro Barrueto Cid  
Regina Maria Dechechi Gomes Carneiro

*Cultura de tecidos é uma ferramenta fundamental para clonar variedades dessa fruta resistentes aos nematóides de galhas*

Foto: Luis Pedro Barrueto Cid



Clone de goiaba, crescendo pela técnica de cultura de tecidos.

A goiabeira, *Psidium guajava* L., é uma fruteira tropical típica da América - Latina e Caribe. Pertence a família das Myrtaceae e, portanto, é parente do eucalipto.

A goiaba é uma fruta generosa dos pontos de vista nutricional, já que é rica em sais minerais e vitamina C, e medicinal, por ser usada nas receitas caseiras contra escorbuto, diarreias e colo irritável.

Do ponto de vista agrícola, é foco de importantes projetos comerciais nas regiões nordeste e sudeste. Além disso, é uma fruta facilmente encontrada nos supermercados, sendo uma das preferências dos consumidores, não só por seu cheiro agradável, como também pela cor avermelhada de sua polpa, que lhe confere uma aparência característica e cria até mesmo uma nova tonalidade, carinhosamente conhecida como: "cor de goiaba". Sem falar no sabor, que a torna presença constante na mesa dos brasileiros, seja na forma *in natura*, doces, sucos e sorvetes, entre outras.

### Suscetibilidade fitossanitária

Mas a cultura de goiaba no Brasil enfrenta problemas de natureza fitossanitária, entre os quais se destaca a susceptibilidade aos nematóides formadores de galhas. Esses nematóides são devastadores e podem causar 100% de danos. Cerca de 70 % das goiabeiras da região do São Francisco já morreram devido ao ataque do nematóide denominado *Meloidogyne mayaguensis*.

Os nematóides das galhas representam um perigo constante, pois são difíceis de controlar pelo fato de viverem dentro das raízes e parasitarem um grande número de plantas, comerciais ou não, como soja, goiaba, café e plantas daninhas.

A equipe de pesquisadores da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, uma das 41 unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, identificou acessos de arazás selvagens resistentes a esse parasita. O arazá pertence ao mesmo gênero *Psidium* e tem o sabor parecido com o da goiaba, embora seja um pouco mais ácido e de perfume mais acentuado. É uma fruta pequena, arredondada, com sementes cuja polpa varia de cor segundo a espécie, predominando o alaranjado e o amarelo-claro.

Apesar de não serem variedades comerciais, representam uma esperança para o controle dessa praga, já que a partir da enxertia podem ser propagadas as variedades comerciais, em benefício dos produtores.

A biotecnologia, com seu olhar sempre atento aos problemas da agricultura nacional, já está clonando plantas resistentes para disponibilizar esses porta-enxertos de maneira mais rápida e econômica. Na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, estamos micropropagando com sucesso alguns acessos resistentes (foto), que serão testados como porta-enxerto para as variedades comerciais de goiaba no campo.

Isso só é possível através da interação entre a técnica de cultura de tecido e a fitopatologia, que é fundamental para alavancar a agricultura moderna, além de preparar o caminho para que outras técnicas como a do DNA recombinante apareçam no cenário do agronegócio nacional visando o seu aprimoramento e competitividade.

---

**Luis Pedro Barrueto Cid** possui graduação em Pedagogia Em Biologia pela Universidad de Chile (1969), mestrado em Ciências Agrárias (Fisiologia Vegetal) pela Universidade Federal de Viçosa (1978), doutorado em Biologia Vegetal pela Universidade Estadual de Campinas (1991) e

pós-doutorado pela California State University System (2002). Atualmente é Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e Professor Titular da Faculdade Jk. Tem experiência na área de Botânica, com ênfase em Fisiologia Vegetal. Atuando principalmente nos seguintes temas: Cultura de Tecido.

(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)

**Contato:** [lpedro@cenargen.embrapa.br](mailto:lpedro@cenargen.embrapa.br)

**Regina Maria Dechechi Gomes Carneiro** possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade de São Paulo (1976), mestrado em Entomologia Agrícola pela Universidade de São Paulo (1980) e doutorado em Parasitologia Vegetal pela Universidade de Montpellier II (1986). Foi Editor da Nematologia Brasileira no período de 1997-2006. Atualmente é presidente da Sociedade Brasileira de Nematologia, pesquisador 3 da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e Editor Adjunto da Fitopatologia Brasileira. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Parasitologia Agrícola, atuando principalmente nos seguintes temas: nematóide de galhas, diversidade genética, sistemática, resistência genética, Controle Biológico e Manejo Integrado de Nematóides

**Contato:** [recar@cenargen.embrapa.br](mailto:recar@cenargen.embrapa.br)

---

Reprodução autorizada desde que citado o autor e a fonte

---

Dados para citação bibliográfica(ABNT):

CID, L.P.B; CARNEIRO, R. **Embrapa investe em técnicas de biotecnologia para controlar nematóide da goiabeira.** 2007. Artigo em Hypertexto. Disponível em: <[http://www.infobibos.com/Artigos/2007\\_3/goiabeira/index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2007_3/goiabeira/index.htm)>. Acesso em: 30/1/2025

---

Publicado no Infobibos em 25/07/2007



---

**Veja Também...**

