

**MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE
GERMOPLASMA DE BATATA DOCE
(*Ipomoea batatas* (L.) Lam.)
IN VITRO SOB CAMADA DE ÓLEO**

Marisa de Goes
Graham G. Henshaw



Recursos Genéticos e Biotecnologia

***Brasília, DF
2000***

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

Boletim de Pesquisa, N.º 9

Exemplares desta publicação podem ser solicitados a:

Serviço de Atendimento ao Cliente

Parque Estação Biológica - PqEB - W/5 Norte Final

CEP 70.770-900 - Caixa Postal 02372

PABX: 0(XX)61 448-4768

Fax: 0(XX)61 448-4700

<http://www.cenargen.embrapa.br>

e.mail: sac@cenargen.embrapa.br

Comitê de Publicações

Presidente: José Manuel Cabral de Sousa Dias

Secretária Executiva: Miraci de Arruda Camara Pontual

Membros: Antonio Emídio Dias Feliciano da Silva

Marcos Rodrigues de Faria

Marta Aguiar Sabo Mendes

Marisa de Góes

Rui Américo Mendes

Suplentes: Sueli Correa Marques de Mello

Vera Tavares Campos Cordeiro

Tratamento Editorial: Miraci de Arruda Camara Pontual

Normalização Bibliográfica: Maria Iara P. Machado

Editoração Eletrônica: Rita de Cássia Sales Santana

Tiragem: 200 exemplares

GOES, M. de; HENSHAW, G.G.; **Métodos de conservação de Germoplasma de batata doce (*Ipomea batatas* (L.) Lam. *in vitro* sob camada de óleo.** Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2000. 18p. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Boletim de Pesquisa, 9).

ISSN 0102-0129

1. Batata doce - conservação de germoplasma - *in vitro*
I. HENSAW, G.G. II. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. III. Título. IV. Série.

CDD 635.22

© Embrapa – 2000

APRESENTAÇÃO

A conservação de germoplasma tem seus princípios bem definidos, graças à iniciativa da FAO que, desde a década de 70, com o apoio de cientistas de todo o mundo, vem definindo diretrizes e prioridades para a conservação de germoplasma. Hoje se estima que no mundo há cerca de 6 milhões de acessos em conservação *ex situ* na forma de sementes, plântulas *in vitro* e plantas em coleções de campo.

No Brasil, a estimativa é que 200 mil acessos de germoplasma vegetal, estão sendo conservados a médio ou longo prazos, distribuídos por todo o país, especialmente em unidades da Embrapa, universidades e institutos de pesquisa.

A prática da conservação de germoplasma tem grande importância na disponibilização da variabilidade genética para uso em programas de melhoramento genético através de métodos clássicos e biotecnológicos e para outras finalidades.

A conservação *in vitro* é indicada para espécies com sementes recalcitrantes que perdem a viabilidade rapidamente e não suportam desidratação e/ou conservação em temperaturas sub-zero; espécies de propagação vegetativa, e mesmo para as espécies que apesar de produzirem sementes ortodoxas, são propagadas tradicionalmente por via vegetativa (clonagem) para que mantenham características desejáveis que poderiam desaparecer com a segregação na propagação via semente sexual. A *batata doce (Ipomoea batatas)* pertence a esta última categoria.

SUMÁRIO

Resumo	7
Abstract.....	8
1. Introdução.....	9
2. Material e Métodos.....	10
3. Resultados.....	11
4. Discussão.....	13
5. Referências Bibliográficas.....	15
6. ANEXOS.....	17

INTRODUÇÃO

O uso de camada de óleo como alternativa na conservação de plantas *in vitro* foi demonstrado pela primeira vez por Caplin (1959) na conservação de calos de uva. A técnica só voltou a ser mencionada em literatura a partir do final da década de oitenta, aplicada a calos, culturas de células, tecidos e órgãos (Augereau *et al.*, 1986; Moriguchi *et al.*, 1988; Mannonen *et al.* 1990; Manthur *et al.*, 1991; Goes, 1993; Withers & Engelmann, 1998).

A conservação *in vitro* de germoplasma de batata doce tem sido objeto de vários estudos, por ser uma planta de propagação vegetativa de grande importância no fornecimento de carboidratos nas regiões tropical e subtropical do planeta. As recomendações geradas são várias, desde a redução de temperatura, luminosidade e fotoperíodo até o uso de agentes osmóticos como manitol e sorbitol, mudanças na concentração de sacarose e adição de ácido abscísico; porém o intervalo de subcultivo tem sido mantido em torno de um a dois anos, dependendo do genótipo (Allan, 1979; Desanero e Rhodes, 1989; Jarret & Gawel, 1991). Este trabalho teve por objetivo buscar mais uma alternativa para a conservação *in vitro*, visando reduzir custos, garantindo a segurança do germoplasma.