

## Avaliação e desempenho de variedades cultivadas e silvestres de abacaxi oriundas da criopreservação e da conservação in vitro

Lucas Ezequiel da Costa Dias<sup>1</sup>; Ronilze Leite da Silva<sup>2</sup>; Everton Hilo de Souza<sup>3</sup>; Fernanda Vidigal Duarte Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, lucas4sete@hotmail.com; <sup>2</sup>Doutoranda em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Estadual de Feira de Santana, ronileitemes@hotmail.com; <sup>3</sup>Professor do PPG em Recursos Genéticos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e Bolsista de Pós-doutorado CAPES/Embrapa, hilosouza@gmail.com; <sup>4</sup>Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, fernanda.souza@embrapa.br

A criopreservação e a conservação in vitro são técnicas de cultura de tecidos que podem ser passíveis de variações morfológicas e genéticas temporárias ou permanentes, além de outros efeitos que podem interferir no ciclo da planta após a retirada do laboratório. Dessa forma, a comprovação de que essas técnicas não trazem efeitos negativos nos acessos conservados são cruciais para o uso de ambas as estratégias na conservação do germoplasma de abacaxi. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da criopreservação e da conservação in vitro no ciclo vegetativo de variedades cultivadas e silvestres de abacaxi, a partir da aplicação de descritores morfológicos quantitativos e qualitativos para a espécie. Foram avaliados seis acessos criopreservados [Pérola e BRS Imperial (*Ananas comosus* var. *comosus*); Híbrido 'F' (*A. comosus* var. *bracteatus* x *A. comosus* var. *erectifolis*); BGA-126 (*A. comosus* var. *bracteatus*); BGA-141 e BGA-471 (*A. comosus* var. *ananassooides*)] e seis acessos conservados in vitro por 10 anos [Pérola, BGA-32 e BGA-72 (*Ananas comosus* var. *comosus*); BGA-471 (*A. comosus* var. *ananassooides*); BGA-02 e BGA-126 (*A. comosus* var. *bracteatus*)] de diferentes variedades botânicas do abacaxizeiro. As plantas foram aclimatizadas por um período de seis meses e cultivadas em campo por um ano para a caracterização morfológica a partir de dez descritores quantitativos, a seguir: altura da planta (cm); comprimento e largura da folha "D" (cm); número de folhas total; comprimento e diâmetro do pedúnculo (cm); comprimento e diâmetro do sincarpo (cm); comprimento e diâmetro da inflorescência (cm); e cinco descritores qualitativos: variação das folhas; presença/ausência de espinhos; cor das folhas; cor do fruto e cor das brácteas. Os acessos avaliados oriundos das duas estratégias de conservação foram comparados com os mesmos acessos do BAG em campo, igualmente caracterizados. Os resultados demonstraram que as plantas provenientes da criopreservação e da conservação in vitro, mesmo após 10 anos de conservação, não diferiram em nenhuma das características avaliadas daquelas mantidas no BAG em campo, com desvio padrão baixo e coeficiente de variação abaixo de 28,35 % para os descritores quantitativos e nenhuma morfologia diferente para os descritores qualitativos. Pode-se concluir que as duas técnicas são eficientes para a conservação de plantas de abacaxizeiro e podem ser consideradas como duplicatas de segurança eficientes.

**Significado e impacto do trabalho:** A conservação do germoplasma de abacaxi vem sendo realizada de distintas formas, dentre elas, pelas técnicas de cultura de tecidos (criopreservação e conservação in vitro). Não existem trabalhos que mostrem o impacto destas técnicas no ciclo da planta após seu resgate. Essas estratégias vêm sendo utilizadas a fim de gerar duplicatas de segurança que possam garantir a preservação de um germoplasma tão importante. Essas informações da estabilidade morfológica são cruciais para a validação de ambas as metodologias de conservação.