

CRIOPRESERVAÇÃO DE SEMENTES DE *Coffea racemosa*

Francisca Neide S. RIBEIRO¹, Mirian Therezinha S. EIRA², Raimunda Barreira dos REIS³, Oliveiro GUERREIRO FILHO⁴, Luiz Carlos FAZUOLI⁴

Trabalho parcialmente financiado pelo Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café e pelo Prodetab.

¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Bolsista do PNP&D/Café. ²Embrapa Café, Av. W3 Norte, Final. CEP: 70.770-900, Brasília, DF. E-mail: mirian.eira@embrapa.br ³Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF. ⁴Instituto Agrônomo de Campinas, Centro de Café "Alcides Carvalho", Campinas, SP.

O Banco de Germoplasma de *Coffea* do Instituto Agrônomo de Campinas conta com vinte, das cerca de 80 espécies atualmente descritas, além de inúmeras introduções, formas botânicas e cultivares exóticas de *Coffea arabica* e *C. canephora*, as principais espécies cultivadas do gênero. Trata-se de uma grande reserva gênica constituída por genótipos resistentes a estresses bióticos e abióticos, com ciclo de maturação precoce dos frutos, atributos especiais relacionados à qualidade de bebida e inúmeras outras características de interesse para o melhoramento do cafeeiro. *Coffea racemosa* é uma das mais importantes espécies em coleção. Originária das Savanas de Moçambique e sul da Tanzânia, a espécie apresenta resistência à seca e temperaturas mais elevadas e é extremamente precoce em relação ao desenvolvimento e maturação dos frutos, que em Campinas é de cerca de 90 dias. Além disso, apresenta nível reduzido de cafeína e resistência ao bicho mineiro do cafeeiro, principal praga de *C. arabica* no Brasil. Tradicionalmente, a conservação *ex situ* desse valioso germoplasma é realizada mediante a manutenção de plantas vivas em coleções de campo, uma vez que as sementes de *Coffea* não sobrevivem por longos períodos sob as condições convencionais - grau de umidade de $5 \pm 2\%$ e temperatura de -18°C - recomendadas para Bancos de Germoplasma. No campo, tais condições constituem riscos efetivos de erosão genética devido a baixa adaptação às condições ambientais, à incidência de pragas e doenças, além de envolverem um grande custo financeiro e de mão de obra. Assim, o desenvolvimento de técnicas alternativas de conservação a longo prazo dos recursos genéticos de *Coffea* spp. vem a ser uma importante prioridade. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo o estudo de protocolos de conservação de sementes de *Coffea racemosa* a médio e longo prazo. Foram avaliados dois acessos – H6593 e H6608 – procedentes do IAC, que foram armazenados sob temperaturas de 5°C , -20°C e -196°C por até 12 meses. Resultados distintos foram observados: sementes do acesso H6608 perderam vigor, sendo a viabilidade inicial igual a 55%, enquanto o poder germinativo inicial de sementes do acesso H6593 foi de 98%. A viabilidade inicial das sementes de ambos os acessos foi mantida em criopreservação (-196°C). Já sob temperaturas de 5°C e -20°C , houve perda de viabilidade durante o período de armazenamento, que foi mais acentuada no acesso de menor vigor.

Palavras-chave: *Coffea racemosa*, café, conservação, criopreservação, germoplasma, semente.