

## DESINFECÇÃO DE SEMENTES DE CAFÉ VISANDO A GERMINAÇÃO IN VITRO

Carlos Henrique Siqueira de Carvalho<sup>1</sup>; Ana Carolina SR Paiva<sup>2</sup>; Iran Bueno Ferreira<sup>3</sup>; José Braz Matiello<sup>4</sup>; Saulo Roque de Almeida<sup>5</sup>; Maurício Bento da Silva<sup>5</sup>, Mariana Pinto Abreu<sup>6</sup>, Betel Silva Fernandes<sup>7</sup>, Tamiris Nilza de Oliveira<sup>8</sup> ([carlos.carvalho@embrapa.br](mailto:carlos.carvalho@embrapa.br)). Pesquisador da Embrapa Café/Fundação Procafé, Pesquisadora da Fundação Procafé; Bolsistas do Consórcio Pesquisa Café. Trabalho financiado com recursos do Consórcio Pesquisa Café e INCT/Café.

A contaminação por fungos e bactérias é a principal dificuldade para a germinação e cultivo de sementes de café *in vitro*. Em geral, praticamente 100% das sementes armazenadas à temperatura ambiente apresentam contaminação quando colocadas para germinar em meio de cultura. O tratamento mais usado para a desinfecção de explantes de cafeeiro, tais como folhas e ramos, é o hipoclorito de sódio. Todavia, testes realizados no Laboratório de Cultura de Tecidos da Fundação Procafé indicaram que o hipoclorito de sódio não é eficiente para a desinfestação de sementes, pois ocorre grande crescimento de fungos e bactérias. Segundo pesquisadores da Universidade Federal de Lavras, UFLA, o formal, 1,6%, pode ser usado para a desinfecção de sementes de café visando o resgate de embriões. Assim, este trabalho visou avaliar a eficiência do formol na desinfecção de sementes de café, objetivando a germinação *in vitro* e o resgate de embriões. Foram testados os seguintes tratamentos: 1) Álcool 70% por um minuto + hipoclorito de sódio a 2% por uma hora, seguidos de três lavagens com água estéril; 2) Álcool 70% por 10 minutos + hipoclorito de sódio a 2% por uma hora, seguido de três lavagens com água estéril; 3) Formol a 1,6% por 30 minutos, seguido de três lavagens com água estéril. O ensaio foi repetido duas vezes usando-se as cultivares IPR 107 (sementes) e Catucaí Amarelo 6/30 (sementes e embriões). Os ensaios foram instalados em delineamento inteiramente casualizado, com 40 repetições, sendo cada parcela formada por uma semente ou embrião zigótico. Utilizou-se meio MS gelificado com Phytigel (1,4 g/L). Após a desinfecção os embriões foram extraídos em condições assépticas, por meio de pinças e bisturi. A percentagem de sementes ou embriões contaminados por fungos ou bactérias foi quantificada 30 dias após a aplicação dos tratamentos.

### Resultados e conclusões

Observou-se mais de 60% de sementes contaminadas na cultivar IPR 107 e 100% na Catucaí amarelo 6/30 quando o tempo de exposição em álcool foi de apenas um minuto, e 32,5% e 60%, quando o tempo em álcool foi aumentado para 10 minutos. O tratamento com formal reduziu a contaminação para cerca de 10% nas duas cultivares. A desinfecção com formal proporcionou a eliminação de 99% da contaminação dos embriões zigóticos (Tabela1).

Tabela1. Contaminação de sementes e embriões zigóticos de café desinfectados com soluções contendo álcool, hipoclorito de sódio e formal.

| Tratamento                  | IPR 107                   |                           | Catucaí Amarelo 6/30      |                           |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                             | Sementes contaminadas (%) | Embriões contaminados (%) | Sementes contaminadas (%) | Embriões contaminados (%) |
| Álcool 1' + HClNa 2% 1min   | 60                        | 100                       | 100                       | 100                       |
| Álcool 10' + HClNa 2% 60min | 32,5                      | 60                        | 81                        | 60                        |
| Formol 1,6%                 | 10                        | 1                         | 8                         | 1                         |