



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

## Tratamentos osmóticos e térmicos para controle de fungos em sementes de *Eugenia brasiliensis* Lam. e *Eugenia uniflora* L.

Cibelle Ferreira Francoso<sup>1\*</sup> & Claudio José Barbedo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa em Sementes, Instituto de Botânica, São Paulo SP, [cibelle\\_ff@hotmail.com](mailto:cibelle_ff@hotmail.com).

<sup>2</sup>Núcleo de Pesquisa em Sementes, Instituto de Botânica.

O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito de tratamentos osmóticos e térmicos na incidência de fungos e na viabilidade de sementes de *Eugenia brasiliensis* (grumixama) e *E. uniflora* (pitanga). As sementes dessas espécies são intolerantes à dessecação e seu elevado teor de água favorece a proliferação de microrganismos, principalmente os fungos, que podem acelerar sua deterioração. A falta de fungicidas indicados para tais espécies requer estudos sobre métodos alternativos. Os tratamentos físicos, como a termoterapia (em água quente) e o condicionamento osmótico (em soluções de potencial hídrico controlado) podem controlar os patógenos, mas dependem do conhecimento da sensibilidade diferencial a tais estresses (térmico ou hídrico) entre a semente e o patógeno. Foram analisados os efeitos de tratamentos térmicos (55°C e 60°C por 30, 120 ou 150 minutos) e osmóticos (soluções de polietileno glicol a -3,4 e -4,0MPa) isolados ou associados e, ainda, com ou sem reaplicação durante o armazenamento das sementes. Foi avaliado o efeito no controle dos fungos através do teste de papel de filtro, e na manutenção da viabilidade das sementes através do teste de germinação. A incidência de *Penicillium* sp., *Fusarium* sp., *Pestalotiopsis* sp., *Botrytis* sp. e *Cladosporium* sp. foi utilizada como principal referencial para a análise da eficiência dos tratamentos no controle da micota, devido a sua persistência e recorrência em estudos anteriores. Verificou-se que o tratamento térmico foi mais eficiente que o osmótico na redução da maioria dos fungos encontrados, exceto *Fusarium* sp. A associação dos dois tipos de tratamento produz resultados favoráveis e a reaplicação dos mesmos pode ampliar o controle dos fungos ao longo do armazenamento.

**Palavras-chave:** controle alternativo, conservação, patologia de sementes.

**Órgãos financiadores:** CNPq, CAPES, FAPESP. \*Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica.