



IV Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

Recursos genéticos no Brasil:
a base para o desenvolvimento sustentável

Centro de Convenções
Expo Unimed | Curitiba-PR

08 a 11
de novembro de 2016



GERMINAÇÃO DE ESPÉCIES DE *PHYLLANTHUS* APÓS SETE MESES DE ARMAZENAMENTO EM TEMPERATURAS SUBZERO

Rosa de Belém das Neves Alves^{1*}; Antonieta Nassif Salomão¹; Roberto Fontes Vieira¹; Dijalma Barbosa da Silva¹

¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, PqEB W-5 Norte final, Brasília, DF, 70970-917. *rosa.belem@embrapa.br.

Várias espécies do gênero *Phyllanthus* (quebra-pedra) são utilizadas pela população brasileira e em programas de fitoterapia no tratamento de cálculos das vias urinárias. O estabelecimento de uma Coleção de Referência de germoplasma de quebra-pedra é uma estratégia para subsidiar a produção de matéria-prima de qualidade, fundamental para os programas de fitoterapia e demais usuários. Ainda são incipientes as informações sobre a germinabilidade de sementes de quebra-pedra, desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a germinabilidade de semente de espécies de *Phyllanthus* após o armazenamento visando à conservação de seu germoplasma. Foram obtidas subamostras de um acesso de cada uma das espécies *P. stipulatus*, *P. amarus*, *P. tenellus*, *P. urinaria* e dois acessos de *P. niruri* para utilização nos testes de umidade, germinação antes e após o congelamento às temperaturas de -20°C e -196°C . O teor de água inicial das sementes foi determinado pelo método de estufa a $105 \pm 3^{\circ}\text{C}$. Os teores de água das sementes foram de 6,12% (*P. tenellus*), 7,45% (*P. urinaria*), 5,49% (*P. niruri*), 5,68% (*P. stipulatus*) e de 6,12% (*P. amarus*). As amostras foram acondicionadas em tubos eppendorf e armazenadas às temperaturas de -20°C e -196°C , por sete meses. O descongelamento das sementes foi lento ($5^{\circ}\text{C} \cdot \text{min}^{-1}$) à temperatura ambiente ($25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$). Os testes de germinação foram conduzidos à temperatura de incubação de 25°C , fotoperíodo de 16h luz ($74,98 \mu\text{M} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$), substrato sobre papel filtro. *P. stipulatus* manteve a germinabilidade após o armazenamento em nitrogênio líquido. *P. amarus*, *P. tenellus* e um acesso de *P. niruri* reduziram sua germinabilidade após o armazenamento em nitrogênio líquido. Por outro lado, *P. urinaria* e um acesso de *P. niruri* perderam completamente sua germinabilidade. Sementes de todas as espécies perderam totalmente a germinabilidade após o armazenamento à -20°C . A causa para a diminuição considerável na germinabilidade de algumas espécies após o armazenamento em temperaturas subzero pode estar relacionada a vários fatores. Possivelmente, os teores de água não foram ajustados corretamente para o congelamento nestas temperaturas, ou a interação entre os teores de água e a composição química das sementes pode ter resultado de danos irreversíveis de congelamento. A manutenção da germinabilidade de *P. stipulatus* pode ser um indicativo do comportamento ortodoxo de suas sementes.

Palavras-chave: Quebra-pedra; coleção de referência; germinação.