



CONSERVAÇÃO DE SEMENTES DE *Inga laurina* WILLD.

Daniela Vieira dos Anjos Sena- Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB. danileasenas@hotmail.com;
Fernanda Garanhani, Patrícia Sousa de Sales Gondim, Paulo Alexandre Fernandes Rodrigues de Melo, Edna Ursulino Alves, Antônio Pereira dos Anjos Neto, Rosemere dos Santos Silva -Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB.

INTRODUÇÃO

Inga laurina Willd. pertence à família Fabaceae, subfamília Mimosoideae é uma espécie de grande importância na recomposição de florestas ciliares, recuperação de áreas degradadas, estabilização de solos ácidos, cujas sementes são envolvidas por sarcotesta carnosa, adocicada, sendo muito apreciada pela fauna em geral, assim como fonte de alimentação humana (Correa *et al.* 1995; Bilia *et al.* 2003). As sementes do gênero *Inga* são classificadas como recalcitrantes (Bilia *et al.* 2003), tendo baixa longevidade natural e alta intolerância à dessecação (Faria *et al.* 2006). Estas características, observadas em sementes de várias espécies tropicais dificultam a conservação das sementes após a colheita, mesmo por curtos períodos de tempo (Bilia *et al.* 1998). O armazenamento é uma prática de grande importância para o controle da qualidade fisiológica das sementes, mantendo-as viáveis ao longo do tempo (Azevedo *et al.* 2003), no entanto, as sementes recalcitrantes não podem ser armazenadas, no máximo por curtos períodos de tempo, portanto, um desafio significativo para a conservação fora do ambiente natural de ocorrência da espécie. O processo de deterioração não pode ser evitado no armazenamento, entretanto, se conduzido de forma correta pode ajudar a controlá-lo (Vieira *et al.* 2001). Em função da dificuldade ou impossibilidade no armazenamento de sementes de ingá, torna-se necessária a utilização de métodos alternativos de armazenamento que, no caso, se assemelhem ao que ocorre na natureza.

OBJETIVOS

Na pesquisa o objetivo foi avaliar a viabilidade de sementes de *Inga laurina* Willd. armazenadas com diferentes teores de água e períodos.

MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Análise de Sementes (LAS), do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba (CCA - UFPB), em Areia - PB. Os frutos maduros de *Inga laurina* Willd., foram colhidos no município de Areia - PB e encaminhados ao LAS para o beneficiamento através de debulha manual das vagens, retirada das sementes e da sarcotesta. Logo após, as sementes foram submetidas à secagem natural, nos períodos 0, 12, 24 e 36 horas em temperatura ambiente (26°C e 70% UR), acondicionadas em sacos impermeáveis e armazenadas por 0, 7, 14, 21, 28, 35 e 42 dias, em geladeira com temperaturas médias e umidade relativa 3,35 °C e 30,5% UR, respectivamente. A cada período de armazenamento foram determinados o teor de água e a porcentagem de germinação. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente ao acaso, com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 4 x 7 (períodos de secagem x dias de armazenamento), em quatro repetições de 25 sementes; os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e de regressão polinomial.

RESULTADOS

As sementes foram armazenadas com teores de água de 57,1; 52,9; 42,7 e 39,6%, os quais foram obtidos na secagem natural; ao longo dos períodos a umidade sofreu variações em função do tempo de secagem (0, 12, 24, 36 horas) decrescendo linearmente. No final do armazenamento as sementes com os maiores teores de água (57,07 e 52,9%) não sofreram variações, enquanto nas demais houve aumento de 7,38 e 5,72% ao longo do armazenamento. As sementes se mantiveram viáveis durante o período de 42 dias, no entanto, os melhores resultados de porcentagem de germinação (97%) foram satisfatórios quando submetido ao período de secagem natural de 12 horas.

DISCUSSÃO

O teor de água foi o fator crítico na determinação do comportamento de armazenamento das sementes de ingá, cujos resultados foram semelhantes aos obtidos por Bilia *et al.* (1998) quando armazenaram sementes de *Inga uruguensis* com teor de água próximo a 50%, em ambiente frio (10 °C), possibilitando a viabilidade das sementes em até 60 dias após a colheita. A principal consequência da deterioração nas sementes foi a redução dos valores de germinação; assim, a perda de água durante a fase de desidratação pode ter desencadeado inúmeros processos deteriorativos, como a desnaturação de proteínas, alterações na atividade das enzimas peroxidases e danos no sistema de membranas (Nautiyal e Purohit, 1985). Em sementes recalcitrantes, a água subcelular está fortemente associada às superfícies macromoleculares, assegurando, em parte, a estabilidade de membranas e macromoléculas (Boviet *al.* 2004).

CONCLUSÃO

A secagem natural por até 12h, quando o teor de água é de 52,9%, mantém a alta viabilidade das sementes de *Inga laurina*, conservando a qualidade fisiológica das mesmas por 42 dias após a colheita.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, M.R.Q.A., GOUVEIA, J.P.G., TROVÃO, D.M.M., QUEIROGA, V.P. 2003. Influência das embalagens e condições de armazenamento no vigor de sementes de gergelim. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v.7, n.3, p.519-524.

BILIA, D.A.C., BARBEDO, C.J., MARCOS FILHO, J. 2003. Ingá: uma espécie importante para recomposição vegetal em florestas ripárias, com sementes interessantes para a ciência. *Informativo ABRATES*, v.13, n.1,2, p.26-30.

BILIA, D.A.C., MARCOS-FILHO, J., NOVEMBRE, A.D.L.C. 1998. Conservação da qualidade fisiológica de sementes de *Inga uruguensis* Hook et Arn. *Revista Brasileira de Sementes*, v.20, n.1, p.48-54

. BOVI, M.L.A., MARTINS, C.C., SPIERING, S.H. 2004. Desidratação de sementes de quatro lotes de pupunheira: efeitos sobre a germinação e o vigor. *Horticultura Brasileira*, v.22, n.1, p.109-112.

CORREA, S.M.V., CONSERVA, L.M., MAIA, J.G.S. 1995. Constituents of roots of *Inga edulis* var. *parviflora*. *Fitoterapia*, v.66, n.4, p.379.

FARIA, J.M.R., DAVIDE, L.C., SILVA, E.A.A., DAVIDE, A.C., PEREIRA, R.C., LAMMEREN, A.M., HILHORST, H.W.M. 2006. Physiological and cytological aspects of *Inga verasubsp. affinis* embryos during storage. *Brazilian Journal Plant Physiology*, v.18, n.4, p.503-513.

NAUTIYAL, A.R.; PUROHIT, A.N. 1985. Seed viability in sal. II. Physiological and biochemical aspects of ageing

in seeds of *Shorea robusta*. *Seed Science and Technology*, v.13, n.1, p.69-76.

VIEIRA, A.H., MARTINS, P.E., PEQUENO, P.L.L., LOCATELLI, M., SOUZA, M.G. 2001. Técnicas de produção de sementes florestais. EMBRAPA, v.1, n.205, p.1-4.