

Dormência em sementes de unha-de-gato (*Uncaria guianensis*).

João Alencar de SOUSA¹; José Márcio Malveira da SILVA²; Andréa RAPOSO²; Elias Melo de MIRANDA¹

¹Pesquisador da Embrapa Acre. alencar@cpafac.embrapa.com.br; ²Pesquisador-CNPq-DCR/Embrapa Acre.

INTRODUÇÃO

Existe uma grande variedade de espécies conhecidas como unha-de-gato, tanto no Brasil como em outros países. Entretanto, as espécies que nos últimos sete anos se tornaram mundialmente conhecidas por suas múltiplas propriedades medicinais e curativas, pertencem ao gênero *Uncaria* da família Rubiaceae. Os primeiros conhecedores da importância do uso medicinal deste recurso foram as populações nativas da selva peruana. Estudos fitoquímicos de diferentes partes da planta, principalmente na casca, raízes e folhas, evidenciaram a presença de diversos tipos de alcalóides, com destaque para o grupo dos oxindólicos, aos quais se atribuem efeitos antitumorais, antiinflamatórios, antivirais, antiulcerosos e imunoestimulantes. Também têm sido relatados possíveis efeitos anticancerígenos (Dominguez, 1997).

Dentro do gênero *Uncaria* nem todas as espécies contêm os mesmos constituintes químicos. Análises fitoquímicas de *U. tomentosa* e *U. guianensis* apresentam diferenças e cada espécie pode ser utilizada para determinado tratamento, porém usando os diferentes compostos em diferentes dosagens. Daí a importância da identificação botânica e estudos fitotécnicos, bem como farmacológicos e fitoquímicos para o desenvolvimento de diferentes produtos com diferentes finalidades (Dominguez, 1997).

As unhas-de-gato são arbustos trepadores ou cipós, que se apoiam por meio de espinhos enganchadores formados nos pedúnculos das folhas opostas. A *U. guianensis* apresenta comprimento variando entre 5 e 10 m, com diâmetro entre 4 e 15 cm na base. Normalmente os cipós são mais rasteiros do que trepadores em virtude dos espinhos em forma de “chifre de carneiro” com a ponta dobrada para dentro, o que dificulta sua aderência às árvores. O fruto de unha-de-gato é bivalvo e alargado, medindo até 6 mm de longitude. As sementes são fusiformes, muito pequenas, longitudinais e aladas. Cada grama de sementes tem aproximadamente de 5000 a 7000 sementes (Flores, 1995). De acordo com a literatura peruana, há uma queda acelerada no percentual de germinação de sementes de unha-de-gato nos quatro primeiros meses de armazenamento.

Testes de germinação, com sementes de *U. guianensis*, realizados na Embrapa Acre, demonstraram que as mesmas apresentam germinação desuniforme e um pouco demorada, sendo portanto, indicativo da existência de dormência primária e/ou secundária, que pode estar relacionada a sua estrutura tegumentar (dormência exógena) e/ou embrionária (dormência endógena).

A dormência em sementes é fato comum em grande número de espécies florestais e de autopreservação, ou seja, uma forma da espécie se defender dos intempéries da natureza. Entretanto, torna-se um transtorno quando as sementes são utilizadas em produção de mudas, em razão do longo tempo necessário para que ocorra a germinação e desuniformidade de germinação. Além disso, a produção de mudas para o plantio em escala comercial, normalmente, não conhece com o período em que as sementes são colhidas, havendo a necessidade de armazenamento das sementes por um determinado período.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da temperatura da água na emergência de sementes de *U. guianensis*.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Embrapa Acre, situada na BR 364, Km 14, no sentido Rio Branco-Porto Velho, no período 01 à 30 de dezembro de 2001.

As sementes de unha-de-gato, foram coletadas em agosto de 2001, em uma área particular, localizada no município de Boca do Acre – AM, situado a 220 Km de Rio Branco.

Após a colheita, foi realizado teste de germinação das sementes, de acordo com a metodologia proposta por Brasil (1992). As demais sementes foram acondicionadas em sacos de papel e armazenadas em temperatura ambiente.

Depois de quatro meses, foi instalado o experimento com tratamentos físicos em água à temperaturas de 60, 70, 80, 90 e 100 °C, sob diferentes tempos de imersão 3, 6 e 9 minutos.

Para obtenção das temperaturas desejadas a água foi colocada em Beker com capacidade para 500 ml, aquecidos em uma chapa aquecedora, até atingirem à temperatura desejada, quando então, mergulhava-se as sementes, durante cada tempo desejado, utilizando-se uma peneira de alumínio de formato cônico.

Na realização do experimento, utilizou-se 300 sementes por tratamento, sendo 100 por repetição. Após a aplicação de cada tratamento, as mesmas foram colocadas em placa de petri de 15 cm de diâmetro contendo 50 ml de água em temperatura ambiente. O teste de percentagem de emergência (PE) foi realizado em germinador de bancada com temperatura de 28 °C por 30 dias.

O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, em arranjo fatorial 5 (temperatura da água) x 3 (tempo de imersão) e três repetições.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância apresentou diferença significativa para percentagem de emergências de sementes de unha-de-gato, apresentando interação significativa entre temperatura da água e tempo de imersão.

Os dados apresentaram efeito quadrático (Figura 1) com relação a imersão ($R^2 = 0,96$) das sementes de unha-de-gato, em água a diferentes temperaturas, durante o tempo de três minutos, sendo que a temperatura de 70 °C, foi a que proporcionou a maior percentagem de emergência das sementes (56,33%).

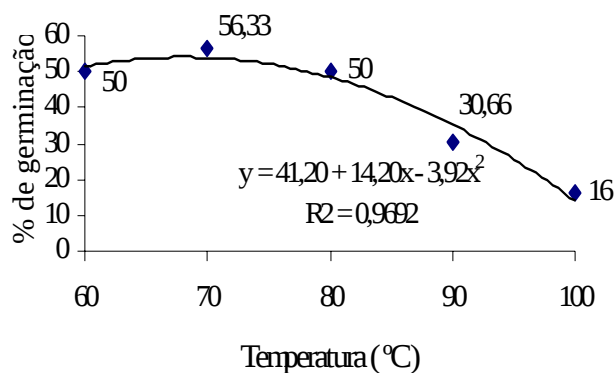


Figura 1 – Percentagem de emergência de sementes de unha-de-gato após terem sido imersas a diferentes temperaturas da água, durante três minutos. Rio Branco – AC, 2002

Para a imersão das sementes durante seis minutos, os dados apresentam um comportamento cúbico ($R^2 = 0,98$), sendo que a temperatura de 70 °C foi a que proporcionou a maior percentagem de sementes germinadas (64,66 %), Figura 2.

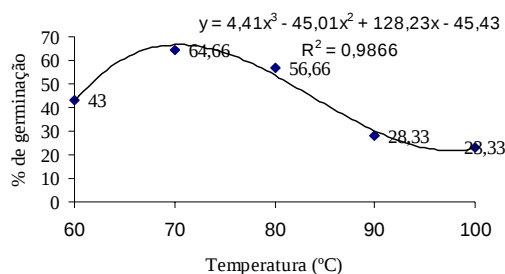


Figura 2 – Percentagem de emergência de sementes de unha-de-gato imersas em água a diferentes temperaturas durante seis minutos. Rio Branco – AC, 2002.

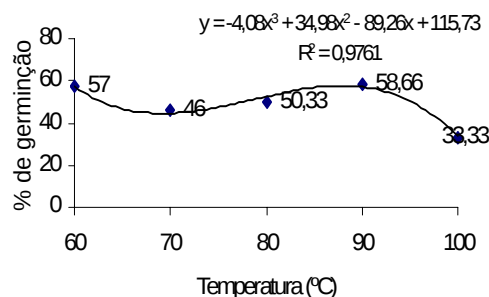


Figura 3 - Percentagem de emergência de sementes de unha-de-gato imersas em água a diferentes temperaturas durante nove minutos. Rio Branco – AC, 2002.

Para as sementes imersas durante o tempo de nove minutos, os dados apresentaram um comportamento cúbico ($R^2=0,97$), sendo a temperatura de 90 °C a que proporcionou maior percentagem de germinação de sementes (58,66%) (Figura 3).

CONCLUSÕES

Observaram-se que o aumento da temperatura, exerce influência na percentagem de germinação de unha-de-gato.

A temperatura da água de 70 °C, por um período de seis minutos, foi a que proporcionou a melhor percentagem de germinação nas sementes de unha-de-gato.

Há um indicativo da existência de dormência secundária em sementes de unha-de-gato.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV, 365 p., 1992.
- DOMINGUEZ T., G. **Una de Gato y Produccion Sostenible**. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina. 1997. 138p.
- FLORES B., Y. **Propagacion por Semilla de la "Una de Gato" (*Uncaria tomentosa*)**. Lima: INIA. Boletim Tecnico 5. 1995. 32p.