

EFEITO DO TEMPO DE IMERSÃO EM ÁGUA NA EMERGÊNCIA DAS SEMENTES DE NONI (*Morinda citrifolia* L.)

Alessandra Abreu Rodrigues, Márcia Varela da Silva, Diene Maria Bremenkamp, Karla Galon, Madlles Queiroz Martins, Gustavo Martins Sturm, Amilton José Pereira, Ruimário Inácio Coelho.

Universidade Federal do Espírito Santo/Departamento de Produção Vegetal, Alto Universitário, CP. 16, Guararema, 29500-000, Alegre-ES. alessandra_abreu78@yahoo.com.br

Resumo- O noni (*Morinda citrifolia* L.) é uma espécie que tem origem no continente asiático e pertence à família Rubiaceae. Esta espécie vem recebendo atenção de pesquisadores por apresentar inúmeras propriedades medicinais, porém, estudos voltados para suas características agrônômicas são muito escassos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do tempo de imersão em água sobre a emergência das sementes de noni. Sementes da espécie foram retiradas de fruto maduros, secas à sombra e tratadas em água com os tempos de 0, 6 e 12 horas de imersão e posteriormente semeadas em tubetes contendo 50 dm³ do substrato comercial Mecplant®. De acordo com os resultados, a embebição das sementes de noni em água não afetou na porcentagem de emergência, em relação o índice de velocidade de emergência a imersão das sementes em água por seis horas foi o que apresentou o melhor resultado.

Palavras-chave: imersão, emergência, *Morinda citrifolia* L.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Introdução

O Noni (*Morinda citrifolia*), pertencente a família Rubiaceae é de origem asiática, mais precisamente na Polinésia, trata-se de uma espécie de pequeno porte e que vem despertando muito interesse por apresentar inúmeras propriedades medicinais. O fruto vem sendo utilizado pelo povo do Tahiti em forma de suco há mais de 2000 anos, como finalidade de tratar alguns problemas de saúde (León & Poveda, 2000). De acordo com Lübeck & Hannes (2001), a espécie desenvolve-se bem em altitudes compreendidas desde o nível do mar até 400 m de altitude.

Recentemente o noni está sendo cultivado no Brasil e cada vez mais a espécie é difundida pelos diversos estados brasileiros através de sementes que foram trazidas do Caribe ou da Polinésia. Alguns estados como Pará (Otel, 2006), Acre (Xangai, 2007), São Paulo e Minas Gerais, além de outros têm cultivado esta espécie.

De acordo com algumas empresas que comercializam sementes, para que haja adequada germinação do noni é necessária adequada condição do ambiente. O tempo entre o semeio e o início da emergência é variável e muito influenciado por fatores como luz, temperatura e umidade. Segundo Floriano (2004), a germinação é extremamente influenciada pela água, a semente quando embebida reidrata seus tecidos e intensifica os processos metabólicos necessários para dar início ao desenvolvimento do embrião.

Apesar do noni ser uma espécie muito estudada e difundida internacionalmente, devido às propriedades medicinais, existem poucas pesquisas no Brasil que definem suas características agrônômicas no processo de produção como propagação, produção de mudas, manejo fitossanitário, manejo das sementes, dentre outros. Assim, objetivou-se com o presente trabalho avaliar o efeito de diferentes períodos de imersão das sementes em água, sobre a emergência das plântulas de noni.

Metodologia

O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (altitude 254m, latitude sul 20° 45' 49" e longitude oeste 41° 31' 58"). As sementes foram extraídas manualmente de frutos maduros provenientes de plantas estabelecidas em propriedade particular localizada em Linhares-ES. A extração das sementes foi realizada manualmente e após lavadas em água corrente e friccionadas para retirada da mucilagem, foram secas a sombra por 72 horas. Antes da semeadura as sementes foram imersas em água destiladas em períodos variando de: T1 = 0 horas de imersão; T2 = 6 horas de imersão e T3 = 12 horas de imersão, após os tratamentos foram plantadas em tubetes contendo 50 cm³ do substrato comercial Mecplant®. Foi avaliado o índice de velocidade de emergência e a porcentagem de emergência aos 90 dias após a semeadura. O delineamento experimental foi o

inteiramente casualizado com 3 tempos de imersão em água destilada à temperatura ambiente e 20 repetições. Para o cálculo da porcentagem de emergência (EMG) utilizou-se a fórmula $\%G = (Ni \times 100)/Ns$, onde Ni é o número de sementes germinadas, onde foi considerada germinada a semente que emitiu fora do substrato e o Ns é o número de sementes semeadas. Para o cálculo do índice de velocidade de emergência (IVE) foram realizadas contagens diárias, à mesma hora, do número de plântulas emergidas, a partir da emergência da primeira plântula. As avaliações foram realizadas até o momento da última contagem e o cálculo do IVE foi feito segundo a metodologia proposta por MAGUIRE (1962): $IVE = E1/N1 + E2/N2 + \dots + En/Nn$, em que: IVE = índice de velocidade de emergência; E1, E2, ... En = número de plântulas emergidas no dia, computadas na primeira, segunda, ... última contagem; N1, N2, ... Nn = número de dias da semeadura à primeira, segunda, ... última contagem. Os resultados foram submetidos à análise da variância e as médias comparadas empregando-se o Teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SigmaStat® 3.5.

Resultados

O tempo de imersão das sementes em água influenciou na porcentagem de emergência das plântulas com o melhor resultado registrado para as sementes não submetidas a imersão (Tabela 1).

O índice de velocidade de emergência também foi influenciado pelo período de imersão das sementes, porém com melhor resultado observado para seis horas de imersão (Tabela 1).

Tabela 1 – Valores médios do Índice de Velocidade de Emergência (IVE) em dias, e Porcentagem de emergência (% EMG) em função do tempo de imersão das sementes. Alegre-ES, 2010.

Tratamento	% EMG	IVE
0 horas	83,33a	1.05151 c
6 horas	73,61b	1.45703 a
12 horas	62,50c	1.28080 b

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Discussão

De acordo com os resultados obtidos, para a espécie *Morinda citrifolia* L., a imersão em água não favoreceu a emergência das plântulas. Trabalhos realizados com sementes de noni demonstram que estas requerem determinadas

condições de ambiente para germinarem, sendo que as sementes expostas, portanto sem cobertura, é o mais recomendado (Sementes Caiçara Ltda.). Devido ao fato das sementes nesta pesquisa terem sido cobertas com substrato, pode ter influenciado no processo de germinação.

Existem poucos trabalhos a respeito do noni, sendo importante que mais pesquisas sejam realizadas no sentido de melhor compreender o comportamento desta espécie sob condições de cultivo.

Conclusão

A imersão das sementes de noni em água não se constitui numa técnica recomendada.

Referências

- FLORIANO, E.P. **Germinação e dormência de sementes florestais**. Caderno Didático nº 2, 1ª ed./ Eduardo P. Floriano. Santa Rosa, 19 p. il., 2004.
- LEÓN, J.; POVEDA, L. **Nombres comunes de las plantas em Costa Rica**. Ed. Guayacán. San José, Costa Rica. 870 p. 2000.
- LÜBECK, W.; HANNES, H. **Noni el valioso tesoro de los mares del sur**. Editorial EDAF S. A. Madrid, Espana. 173 p. 2001.
- OTELO, C. 2006 [Online]. **Mudas de Noni**. Homepage: <http://inforum.insite.com.br/13374/>.
- XANGAI, J. 2007 [Online]. **Fruto típico da Ásia já pode ser encontrado em Rio Branco**. Homepage: http://www2.uol.com.br/pagina20/28012007/c_0428012007.htm.