



59º Congresso Nacional de Botânica

4º Congreso Latinoamericano y del Caribe de Cactáceas y Otras Suculentas
30th Congress of International Organization for Succulent Plant Study
31ª Reunião Nordestina de Botânica

MOBILIZAÇÃO DAS RESERVAS DE SEMENTE DO NONI, *MORINDA CITRIFOLIA* L. (RUBIACEAE), DURANTE A GERMINAÇÃO

Stelamaris de Oliveira Paula (1), João Alencar de Sousa (2), Maria Izabel Gallão (3)

1. Universidade Federal do Ceará, Departamento de Biologia, Fortaleza, CE, Brasil

2. Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE, Brasil

3. Universidade Federal do Ceará, Departamento de Biologia, Fortaleza, CE, Brasil

Nativa do sudeste da Ásia, o noni (*Morinda citrifolia* L.) encontrando-se dispersa em várias regiões do mundo é um arbusto perene cujo fruto é utilizado na alimentação e com importantes valores medicinais. O objetivo do trabalho foi observar a mobilização das reservas das sementes do noni durante a germinação. Para a quebra da dormência, as sementes foram tratadas com ácido sulfúrico dez minutos e colocadas para germinar. As sementes foram retiradas a cada oito horas a partir da embebição, obtendo-se os seguintes tempos T0, T1, T2, T3, T4, onde a protusão da radícula iniciou-se a partir de T2. As amostras foram fixadas em uma solução de paraformaldeído 4% e glutaraldeído 1% em tampão fosfato de sódio 0,02M pH 7,2 por 24 horas à temperatura ambiente em seguida desidratado em série etanólica crescente e incluído em Historesina (Jung). Foram realizados cortes de cinco μ m utilizando micrótomo automático. Os cortes em lâmina foram corados com Azul de Toluidina (AT) em pH 4,0 para a detecção de radicais aniônicos; Xylidine Ponceau (XP) pH 2,5 para a detecção de radicais catiônicos e submetidos à Reação do PAS para detectar polissacarídeos neutros. O Sudan III foi utilizado para detecção de lipídios, para as sementes cortadas à mão livre. As lâminas foram observadas em microscópio óptico e fotografadas com câmera digital. As substâncias de reserva são restritas ao cotilédone como verificado pelas colorações e reações citoquímicas. A semente apresenta alto teor de proteínas, identificadas pelo XP, característico de sementes oleaginosas. Estas partículas protéicas sofrem fragmentação no decorrer da germinação. As reservas de amido, observadas pelo PAS e identificadas com o Lugol, são reduzidas a pequenos grãos. Também é verificado pelo Sudan III reservas de lipídeos, em grande quantidade. As principais reserva das sementes do noni são proteínas e lipídeos, durante a germinação estes compostos são mobilizados para fornecer energia para o embrião e para síntese de compostos mais complexos.

Palavras-Chave: Semente, *Morinda citrifolia*, Germinação