

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Hipoclorito de sódio na germinação *in vitro* de sementes de orquídeas

Vinicius de Freitas Manhães, Renato Gobbi Vettorazzi, Clarissa Ribeiro Baptista, Roberta Aparecida de Sales, Virginia Silva Carvalho.

O objetivo deste trabalho foi investigar a influência do hipoclorito de sódio (NaClO) na germinação das sementes de *Arundina graminifolia* e *Dendrobium antennatum*. As cápsulas fechadas contendo as sementes das duas espécies foram imersas em álcool 92°GL e flambadas por três vezes. Em seguida, as cápsulas foram abertas em câmara de fluxo laminar e 50 mg de sementes foram pesadas para cada repetição. Para cada espécie o experimento foi conduzido em DIC com sete tratamentos: sementes secas (T1), sementes embebidas em NaClO 0,25% nos tempos de 1 (T2), 15 (T3) e 30 (T4) minutos e sementes embebidas por 15 minutos em NaClO nas concentrações de 0,5 (T5), 0,75 (T6) e 1,0% (T7), com cinco repetições. Cada repetição foi composta por um frasco (65 x 125 mm) contendo 40 mL de meio de cultura B&G Orquídeas® para os quais as sementes foram transferidas. Os frascos foram incubados em sala de cultivo com condições controladas ($27 \pm 2^\circ\text{C}$ com fotoperíodo de 16 horas e $50 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ de irradiância) por 90 dias, até a avaliação do número de plântulas germinadas e da massa da matéria fresca de cada plântula. Para *A. graminifolia* T2 apresentou um maior número de plântulas (1.703), não diferindo de T1 (1.243), T4 (1.335) e T6 (921), enquanto que T3, T5 e T7 apresentaram menor número de plântulas (814, 747 e 637, respectivamente), entretanto T3, T5 e T7 apresentaram maior massa da matéria fresca por plântula (17,12 mg, 19,66 mg e 29,12 mg, respectivamente), incluindo T6 (18,17 mg). Para *D. antennatum*, T1 apresentou maior número de plântulas (148), não diferindo de T4 (61) e T5 (71), enquanto que para massa da matéria fresca por plântula todos os tratamentos de embebição em NaClO foram superiores a T1 (sementes secas). Com base nos resultados, observa-se que os tratamentos que apresentaram maior número de plântulas são aqueles que apresentaram menor massa da matéria fresca por plântula, provavelmente devido à competição pelos nutrientes do meio de cultura. Nas espécies utilizadas neste experimento, o hipoclorito de sódio não aumentou a germinação das sementes, porém contribuiu para o aumento da massa da matéria fresca das plântulas.

Palavras-chave: Orchidaceae, Desinfestação, Semeio *in vitro*.

Instituição de fomento: FAPERJ, UENF.