

Efeitos de ácido naftalenoacético e fósforo na indução radicular de pimenteira-do-reino cultivada in vitro

Joélly Luana Brito Chaves^(1,4), Maria Eliziane Pantoja da Silva⁽¹⁾, Winícios Wilson de Souza Miranda⁽¹⁾, Inayara Albuquerque Oliveira⁽²⁾ e Oriel Filgueira de Lemos⁽³⁾

⁽¹⁾ Estudante de graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia, estagiário na Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽²⁾ Estudante de doutorado da Universidade Federal do Pará, Belém, PA. ⁽³⁾ Pesquisador, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽⁴⁾ luanajoelly99@gmail.com

Introdução: O cultivo e enraizamento in vitro proporciona raízes mais alongadas, uniformes para a produção de mudas de boa qualidade para o sistema de produção. **Objetivo:** Avaliar os efeitos nas combinações de ácido naftalenoacético (ANA) e de fósforo (KH_2PO_4) na indução de raízes em explante de pimenteira-do-reino. **Material e métodos:** Foram utilizados explantes de híbrido de pimenteira-do-reino (KKP1: KutiravallyxKutiravally) em meio de cultura MS (Murashige e Skoog, 1962), mantidos na sala de crescimento sob condições controladas de temperatura (25 ± 3 °C), fotoperíodo de 16 horas. O delineamento experimental foi realizado em DIC, com dez tratamentos e duas repetições. Os tratamentos foram: T1 (controle); T2 ($85 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4$); T3 ($170 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4$); T4 ($340 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4$); T5 ($610 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4$); T6 ($0 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4 + 1 \mu\text{M ANA}$); T7 ($85 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4 + 1 \mu\text{M de ANA}$); T8 ($170 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4 + 1 \mu\text{M ANA}$); T9 ($340 \text{ mg L}^{-1} \text{ KH}_2\text{PO}_4 + 1 \mu\text{M ANA}$) e T10 ($610 \text{ mg L}^{-1} + 1 \mu\text{M ANA}$). Avaliou-se as variáveis: tamanho da maior raiz (TMR), comprimento da parte aérea (CPA), número de folhas (NF), massa fresca da raiz (MFR), massa fresca da parte aérea (MFPA), massa seca da raiz (MSR) massa seca da parte aérea (MSPA). Os dados foram submetidos à Anova e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de significância. As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do software R (R Core Team, 2023). **Resultados:** Para todas as variáveis houve diferenças estatísticas. Para a variável TMR, o T3 apresentou maior média (16,3 cm) e T1 menor média (2,25 cm). O T2 propiciou maior média (9,5 cm) e o T1 (3 cm) menor média para a variável CPA. A variável NF alcançou maior média (9,5) no T2 e menor média (3) para o T1. O T2 apresentou maior média de MFPA (1,34 g) e MSPA (0,20 g). No entanto, o T8 propiciou maior média (1,95 g) e o T1 menor média (0,18 g) para a variável PFR. Para a variável PSR, o T10 propiciou maior média (0,13 g) e o T6 menor média (0,2 g).

Considerações finais: T8 obteve destaque em PFR e T3 em TMR. O T2 teve um desempenho superior em relação aos demais tratamentos, destacando-se nas variáveis CPA, NF, MFPA e MSPA. Portanto, 170 mg L⁻¹ favorece o enraizamento e 85 mg L⁻¹ o desenvolvimento da parte aérea.

Termos para indexação: *Piper nigrum* L., Kutiravally, micropropagação.

Fonte de financiamento: Viveiro ProMudas/Projeto 20.21.00.119.00.00.