

## ÁCIDO NAFTALENOACÉTICO E FÓSFORO NA FASE DE ENRAIZAMENTO *IN VITRO* DE MICROPROPAGAÇÃO DA PIMENTEIRA-DO-REINO

Joélly Luana Brito Chaves<sup>1</sup>; Maria Eliziane Pantoja da Silva<sup>2</sup>; Winícios Wilson de Souza Miranda<sup>3</sup>; Inayara Albuquerque Oliveira<sup>4</sup>; Oriel Filgueira de Lemos<sup>5\*</sup> -

<sup>1,2,3</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia. <sup>4</sup>Universidade Federal do Pará. <sup>5</sup>Embrapa Amazônia Oriental. \*oriel.lemos@embrapa.br: (Utilizar fonte Arial 11).

A fase de enraizamento *in vitro* de brotos é importante para a clonagem de plantas via micropropagação, como a pimenteira-do-reino. A indução e diferenciação de raízes são cruciais para o estabelecimento e formação de uma planta completa para a aclimatização e formação de mudas vigorosas e livres de doenças para o sistema de produção. Este estudo teve como objetivo produzir brotos enraizados sob os efeitos de ácido naftalenoacético (ANA) e fosfato de potássio monobásico (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>) no processo de micropropagação de plantas de pimenteira-do-reino. Explantes, segmentos nodais e ápices caulinares do cruzamento dos clones de pimenteira-do-reino Kutiravally x Kutiravally (KKP1) foram cultivados em meio de cultura MS (Murashige e Skoog, 1962) suplementados com combinações de KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> e ANA e mantidos em condições controladas de temperatura (25 ± 3 °C) e fotoperíodo de 16 horas. O delineamento experimental foi em DIC, em fatorial 2X5, com 10 tratamentos e 2 repetições, variando as concentrações de KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (0; 85; 170; 340; e 680 mg.L<sup>-1</sup>) e ANA (0 e 1 µM). As variáveis para tomada de dados foram 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) e massa seca da parte aérea (MSPA). Os dados foram submetidos às análises de variância e teste de comparação de média de Tukey ao nível de 5,0% de significância: Houve efeito tanto do fósforo quanto da ausência ou presença de ANA nas variáveis avaliadas. O TMR foi maior (16,3 cm) a 170 mg.L<sup>-1</sup> KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, enquanto sem fósforo e ANA foi menor (2,25 cm). O CPA e NF foi mais expressivo a (85 mg.L<sup>-1</sup> KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (9,5 cm e 9,5 folhas), comparado a sem (3 cm e 3 folhas). Também para MFPA e MSPA, 1,34 g e 0,20 g, respectivamente, enquanto a 170 mg.L<sup>-1</sup> KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> + 1 µM ANA se destacou com maior formação de MFR (1,95 g) e menor sem fósforo e ANA (0,18 g). Esses resultados destacaram a importância do KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> no meio de cultura tanto para o desenvolvimento da parte aérea e raízes e que ANA favorece a indução de raízes na micropropagação de pimenteira-do-reino. Então, na fase de enraizamento há necessidade de KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> e ANA com as concentrações otimizadas para a fase de enraizamento no protocolo da micropropagação de plantas da pimenteira-do-reino com qualidade fitossanitária das mudas produzidas, como um componente da sustentabilidade do sistema de produção da pimenta-do-reino.

**Palavras-chave:** Clonagem *in vitro*; *P. nigrum*; melhoramento genético.

**Agradecimentos:** Embrapa; Tropoc; Viveiro Promudas; e CNPq.