

## **Efeito de Biobac (*Bacillus subtilis*) na produção de mudas de pimenteira-do-reino**

Winícios Wilson de Sousa Miranda<sup>(1,4)</sup>, Maria Eliziane Pantoja da Silva<sup>(2)</sup>, Joélly Luna Brito Chaves<sup>(1)</sup> e Oriel Filgueira de Lemos<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Estudante de graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia, estagiário na Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. <sup>(2)</sup> Estudante de graduação da Universidade Federal do Pará, estagiária na Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. <sup>(3)</sup> Pesquisador, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. <sup>(4)</sup> winiciossousa11@gmail.com

**Introdução:** A cultura da pimenteira-do-reino é uma das principais no estado do Pará, cuja produção de mudas de boas qualidades tem grande importância para o sistema de cultivo. **Objetivo:** Avaliar a influência do Biobac na formação de mudas a partir de plantas de diferentes genótipos cultivados in vitro de pimenteira-do-reino. **Material e métodos:** A pesquisa foi realizada no Laboratório de Biotecnologia Vegetal da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, a partir de explantes de plantas provenientes da germinação de sementes in vitro dos genótipos Uthirankota x Bragantina G4.4 (G1), Bragantina G1.1 (G2), e Uthirankota x Kuthiravally (G3), do Programa de Melhoramento Genético de Pimenteira-do-reino conduzido na Embrapa. As plantas desses genótipos foram obtidas a partir do cultivo em meio de cultura básico MS, acrescido de BAP e ANA, sacarose a 3% e phytigel<sup>®</sup> a 0,2% e posteriormente enraizadas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em fatorial 3 x 5, correspondendo aos três genótipos e cinco doses de Biobac 0; 10; 20; 30 e 50 g L<sup>-1</sup>). Cada planta ficou de 30 a 40 minutos na solução de Biobac e, aos 30 e 60 dias após a transferência para bandejas com substrato de formação de mudas, foram avaliados quanto ao enraizamento e crescimento das mudas quanto ao número, peso fresco e seco das raízes (NR, PFR e PSR), tamanho, peso fresco e peso seco da parte (TP, PFA, PSA) e diâmetro do caule, sendo os dados submetidos à análise de variância e teste de comparação de média de Tukey a 5% de significância. **Resultados:** Em todos os genótipos houve emissão de raízes até a formação de mudas. Entretanto, os genótipos apresentaram número de raízes semelhantes nas diferentes doses, com exceção do G1, com menor número de raízes na maior dose de Biobac, enquanto o G3 se destacou na dose 2 e G3 na dose 3. Peso seco e fresco das raízes não diferenciaram os genótipos, assim como os efeitos das doses e genótipos não influenciaram diferentemente para

as respostas relacionadas à parte aérea. **Considerações finais:** Destacam-se os genótipos 2 e 3 para maior indução de raízes sob a ação do Biobac e quanto maior a concentração de Biobac maior o desenvolvimento do sistema radicular para formação de mudas, promovendo qualidade para uso no sistema de produção de pimenta-do-reino.

**Termos para indexação:** *Piper nigrum*, sistema radicular, micropropagação, produção de mudas.

**Fonte de financiamento:** Viveiro ProMudas e Embrapa/Projeto 10.20.02.018.00.00.