

EFEITOS DA 6-BENZILAMINOPURINA NA MULTIPLICAÇÃO IN VITRO DE BROTOS DE *Cannabis sativa* L.

Thamylla Rodrigues Coelho¹; Thyago Alves Almeida²; Vitória Jaqueline Dourado Machado Loiola^{2*}; Sérgio Tadeu Sibov³

¹Escola de Agronomia - Universidade Federal de Goiás (UFG). ²Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG. ³Instituto de Ciências Biológicas - UFG. E-mail: *vitória_dourado@discente.ufg.br

Na biotecnologia vegetal, a 6- Benzilaminopurina (BAP), uma citocinina sintética, tem se mostrado altamente eficaz na multiplicação de brotos. BAP é amplamente utilizada em cultura de tecidos, promovendo a formação de brotos e a regeneração de plantas, o que facilita a clonagem e a produção em larga escala de plantas com características desejadas. A cultura de tecidos vegetais oferece vantagens significativas na propagação de *Cannabis sativa* L., uma espécie com alto valor medicinal e industrial. Esta técnica permite a reprodução rápida e controlada de plantas geneticamente uniformes, garantindo a preservação de genótipos valiosos e a produção de mudas livres de patógenos. Além disso, a cultura de tecidos permite a manipulação das condições de crescimento, possibilitando a otimização da produção de compostos bioativos, como os canabinoides. O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto da BAP na micropropagação de *C. sativa*, buscando aprimorar protocolos que possam beneficiar a indústria farmacêutica e outras aplicações comerciais. A partir de plantas de *C. sativa* obtidas da germinação in vitro, obteve-se microestacas de 1,5 cm com duas gemas e que foram cultivadas em meio de cultura Murashige e Skoog (MS) suplementado com 30 g.L⁻¹ de sacarose, 100 mg.L⁻¹ de mio-inositol, 2,2 g.L⁻¹ do agente gelificante Gellan®, e concentrações variáveis de BAP (0,00; 0,25; 0,50; 1,00; e 2,00 mg L⁻¹) com o pH ajustado para 5,8. Após o posicionamento do explante no meio de cultura, os tratamentos foram mantidos em sala de crescimento com fotoperíodo de 16 h de luz / 8 h de escuro, a 25°C ± 1°C e umidade relativa de 60%. O experimento seguiu um delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos, cada um com dez repetições. Durante três semanas, avaliaram-se semanalmente o número de brotações por explante, a altura, a presença ou ausência de raízes e a coloração das folhas. Os dados foram analisados utilizando o software R. As plantas tratadas com BAP apresentaram respostas adversas, como crescimento vegetativo desordenado, formação de calos na base das microestacas, redução da pigmentação da clorofila e morte prematura antes do período recomendado para troca do meio de cultura. Portanto, o uso de BAP não é recomendado para a multiplicação e desenvolvimento in vitro de gemas de *C. sativa*.

Palavras-chave: micropropagação, citocininas, cultura de tecidos vegetais.

Agradecimentos: Associação Curando Ivo, CAPES, FAPEG