

192

REGULAÇÃO DA BIOSÍNTESE DO ALCALÓIDE BIOATIVO BRAQUICERINA EM PLANTAS DE *PSYCHOTRIA BRACHYCERAS*. Diogo Denardi Porto, Tatiana Schaffer Gregianini, Arthur Germano Fett-Neto, Janette Palma Fett (Departamento de Botânica e Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular, Instituto de Biociências, UFRGS).

Espécies de *Psychotria* do sul do Brasil apresentam novos alcalóides indólicos bioativos, alguns com propriedades analgésicas, podendo ser usados para produção de novas drogas. Foram investigados fatores envolvidos na biossíntese do alcalóide braquicerina em plantas de *Psychotria brachyceras*. Para análise da influência da nutrição mineral sobre a sobrevivência, o enraizamento e o acúmulo do alcalóide nas folhas, explantes apicais coletados de plantas pertencentes à mata nativa foram incubados por 60 dias em solução de sais MS (Murashige & Skoog) nas concentrações 0, 10, 20, 40 e 80%, pH 5,8. As estacas foram submetidas a 10 mg.L^{-1} da auxina AIB por 7 dias para indução de enraizamento e mantidas em casa de vegetação sob luz natural ($\sim 16 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$) e temperatura de $28 \pm 2^\circ\text{C}$. A sobrevivência, o enraizamento e a densidade de raízes foram monitorados primeiramente 12 dias após o início de exposição e depois semanalmente. Os alcalóides foram extraídos em metanol e analisados por HPLC. Os melhores resultados de sobrevivência e enraizamento foram obtidos com a concentração de 10% de sais. As demais concentrações provocaram alta mortalidade (86 a 100%). A produção de braquicerina variou de 0,18% a 0,22% nos explantes submetidos às diferentes concentrações de sais, não diferindo estatisticamente. Baixas concentrações ou a falta de nutrientes parecem não ter causado estresse nutricional, indicando eficiência das plantas no uso de nutrientes, no intervalo de tempo testado. Estacas enraizadas em sais MS a 10% foram submetidas a dano mecânico aplicado a 3/4 de suas folhas. O dano induziu duplicação do conteúdo do alcalóide nas folhas após 2 dias de tratamento, sugerindo um possível papel do alcalóide nas respostas à herbivoria. (CNPq/PIBIC/UFRGS, Fapergs, CNPq).