

222

ACÚMULO DE MIMOSINA EM LEUCAENA LEUCOCEPHALA EM RESPOSTA A ETILENO, DIFERENTES AUXINAS E NITRATO DE PRATA. Daniel Cristiano Paim, Arthur Germano Fett Neto (orient.) (UFRGS).

Mimosina é um aminoácido não-protéico encontrado em *Leucaena leucocephala*, o qual possui efeito antimitótico, inibidor de apoptose neuronal e ação alelopática. Experimentos anteriores de nosso grupo mostraram que o acúmulo deste aminoácido é estimulado por dano mecânico, ácido salicílico (sinalizador de ataque patogênico) e pela auxina ácido naftaleno acético (ANA). No presente estudo, objetivou-se esclarecer o papel do etileno (utilizando-se um precursor como fonte – Ethrel e um inibidor de ação de etileno – nitrato de prata) no acúmulo de mimosina, visto que a indução por auxinas pode resultar de efeito indireto, via produção de etileno. Plântulas foram cultivadas em vermiculita, recebendo solução de meio nutritivo MS 0, 1X. Após 3 semanas, as plantas foram expostas às seguintes soluções por aspersão até o ponto de escorrimento iminente da superfície foliar: AIA (ácido indol acético), ANA, Ethrel, nas concentrações (0, 10 e 100ppm), e 7mM de Nitrato de Prata (AgNO_3) somado à AIA 10ppm. Foi utilizada uma concentração equimolar de NaNO_3 nas plantas sem AgNO_3 . A temperatura foi de $28 \pm 2^\circ\text{C}$ e fotoperíodo de 16h (rad. fotos. ativ. aprox. $70\text{mmol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$). Após 2, 4 e 6 dias, as plântulas foram maceradas em HCl 0, 1N. Os extratos (triplicatas) foram fracionados por cromatografia em papel, e a análise quantitativa de mimosina foi realizada por ensaio espectrofotométrico (reação com p-nitroanilina diazotada). Houve aumento no conteúdo do aminoácido não-protéico na presença de AIA (dias 2 a 6) e ANA (apenas no dia 2). Na presença de etileno, após um aumento no dia 2, a concentração do aminoácido diminuiu, ficando inferior ao controle no dia 6. A presença de nitrato de prata inibiu parcialmente a indução de mimosina por AIA, embora de forma não significativa. Aparentemente, as auxinas induzem o acúmulo de mimosina por si mesmas, sendo o envolvimento de etileno existente, mas pouco expressivo. (Fapergs).