

MULTIPLICAÇÃO DE RAÍZES ADVENTÍCIAS DE AMENDOIM FORRAGEIRO (*Arachis pintoi* KRAPOV & W. C. GREG.)

Isabela Brandão de Sousa¹; Renata de Oliveira Garcia¹; Georgia Pacheco¹;
Elisabeth Mansur^{1*}

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Biologia Roberto Alcântara
Gomes. Núcleo de Biotecnologia Vegetal. *E-mail: isabelabrsousa@gmail.com

Recursos genéticos vegetais constituem uma parte importante da agrobiodiversidade, satisfazendo as necessidades humanas de alimentos, medicamentos, forragem, fibras, combustível e outros materiais. *Arachis pintoi* Krapov. & W.C.Greg. é uma espécie cultivada em vários países como forrageira, devido às suas qualidades nutricionais, digestibilidade e palatabilidade, além de ser usada em coberturas vivas, cultivo consorciado e para proteção contra erosão. Ao contrário do amendoim comum (*A. hypogaea* L.), que possui uma extensa literatura abordando a produção de substâncias de interesse, como o resveratrol, o amendoim forrageiro ainda possui muitas lacunas a serem preenchidas quanto ao seu potencial fitoquímico. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de multiplicação *in vitro* de segmentos radiculares de *A. pintoi* em resposta a diferentes tipos e concentrações de auxinas, visando o estabelecimento de um sistema para a produção de compostos bioativos. Raízes adventícias foram induzidas a partir de cotilédones cultivados por 30 dias em meio de cultura MS suplementado com ácido naftalenoacético (ANA) a 10 mg L⁻¹, na ausência de luz. Segmentos apicais de 1 ou 2 cm foram excisados dessas raízes e inoculados em meio MS líquido na ausência de reguladores ou na presença de ANA ou ácido indolbutírico (AIB), em diferentes concentrações (1, 3, 5 ou 10 mg L⁻¹), onde foram mantidos sob agitação a 100 rpm por 30 dias, no escuro. Na ausência de reguladores, não houve proliferação de raízes. Na presença das duas auxinas testadas, ocorreu a proliferação, alongamento e ramificação dos explantes iniciais. Entretanto, as taxas foram inferiores em resposta a ANA, apresentando principalmente o alongamento dos explantes e uma taxa de até 5% de ramificação, a partir de explantes de 2 cm, em meio suplementado com ANA a 0,1 mg L⁻¹. Explantes com 2 cm de comprimento apresentaram maior potencial proliferativo, dando origem a raízes mais claras, sem oxidação, com ápices apresentando crescimento ativo. Os melhores resultados foram obtidos em resposta a AIB a 5 mg L⁻¹, com 27% de explantes responsivos e 182,9 ± 65,4 mg de biomassa seca por explante. As culturas de raízes produzidas neste trabalho serão eliciadas visando à produção de estilbenos, como o resveratrol.

Palavras-chave: culturas de raízes; biotecnologia vegetal; metabólitos secundários.

Agradecimentos: FAPERJ, CAPES.