

*Hypericum polyanthemum* é uma espécie nativa do sul do Brasil que produz compostos fenólicos, benzopiranos e derivados do floroglucinol como principais metabólitos secundários com atividades biológicas *in vitro* e *in vivo* já estudadas. Devido ao seu potencial emprego na área farmacêutica e por ser esta uma espécie ameaçada de extinção, protocolos de cultivo *in vitro* e *ex vitro* foram desenvolvidos e vem sendo mantidos com sucesso, permitindo a obtenção de forma controlada e otimizada de seu metabólitos de interesse. O cultivo de raízes adventícias é outra forma útil para obtenção de compostos bioativos uma vez que podem apresentar rápido crescimento e produção estável destas substâncias, muitas vezes superiores às verificadas nas plantas *in natura*. Com o objetivo de otimizar a obtenção de metabólitos secundários bioativos de *H. polyanthemum*, este trabalho teve por objetivo estabelecer um protocolo de cultivo *in vitro* de raízes adventícias para a espécie. Segmentos folhares de plântulas cultivadas *in vitro* por 8 semanas em formulação modificada do meio semissólido de Murashige e Skoog (M $\Delta$ ), sob condições controladas ( $25 \pm 1$  °C, luminosidade de  $70 \mu\text{mol.m}^2.\text{s}^{-1}$  e fotoperíodo de 16 horas), foram transferidas para este mesmo meio com diferentes concentrações dos hormônios ácido indolbutírico (AIB), ácido naftalenoacético (ANA) e ácido indolacético (AIA) e cultivados em condições de claro ou escuro. Os explantes foram subculturados a cada 2 semanas e após crescidos numerosos segmentos radiculares foram transferidos para meio líquido de mesma composição e mantidos, em agitador rotatório (72 rpm), sob a mesma condição luminosa inicial. Os resultados preliminares mostram que as raízes cultivadas em meio M $\Delta$  suplementado com IBA apresentaram o melhor crescimento e, por isso, foram avaliadas quanto ao acúmulo de biomassa ao longo das subculturas. Os experimentos estão sendo repetidos com diferentes concentrações e combinações de hormônios para se encontrar a melhor condição de cultivo para este tecido.