

A análise química de *Hypericum ternum* demonstrou a presença de compostos fenólicos com atividade antifúngica e antioxidante. O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar a produção de biomassa e o acúmulo de compostos fenólicos nas diferentes partes de plantas aclimatizadas durante seu desenvolvimento ontogênico. Plântulas cultivadas *in vitro* por oito semanas em meio de cultura Murashige e Skoog, sem adição de reguladores de crescimento, mantidas sob condições controladas (25 ± 3 °C, fotoperíodo de 16/8-h, luminosidade de $50 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$), foram transferidas para garrafas transparentes contendo solo não fertilizado e vermiculita (1:2), nas condições acima mencionadas por 30 dias e, posteriormente, cultivadas a campo em solo não fertilizado. A alocação de biomassa e a quantificação do teor de compostos fenólicos totais (determinado pelo método colorimétrico de Folin-Ciocalteu modificado) foram analisados nas raízes, partes vegetativas e reprodutivas das plantas no período vegetativo, de floração e de frutificação. Verificou-se aumento da biomassa proporcional ao tempo de cultivo a campo, sendo a maior massa fresca obtida nas raízes das plantas durante a frutificação. A análise do teor de compostos fenólicos demonstrou o acúmulo dos metabólitos em todas as partes da planta, com maiores teores nas folhas durante a frutificação ($115,68 \pm 10,5$ mgQ/g massa seca). Os resultados demonstram que o cultivo *in vitro* e posterior aclimatização de *H. ternum* proporcionam matéria-prima uniforme com acúmulo de metabólitos bioativos, viabilizando a continuidade de estudos farmacológicos e agrônômicos com a espécie.