

**Seção: Morfologia/Anatomia****CONCENTRAÇÕES DE SACAROSE NO DESENVOLVIMENTO *IN VITRO* DE PUPUNHEIRAS  
(*Bactris gasipaes* Kunth Arecaceae)**

Eveline CALDERAN-MENEGHETTI (1)

Katherine Derlene BATAGIN-PIOTTO (1)

Cristina Vieira de ALMEIDA (2)

Marcílio de ALMEIDA (3)

A energia para o desenvolvimento em condições autotróficas provem da fotossíntese, porém, em condições *in vitro*, as plantas podem ser consideradas heterotróficas, uma vez que a energia é fornecida pelo açúcar do meio de cultura. Sendo a sacarose o carboidrato mais utilizado nos protocolos de micropropagação, objetivou-se avaliar o desenvolvimento *in vitro* de pupunheiras cultivadas em diferentes concentrações de sacarose, bem como, verificar sua anatomia radicular e foliar. Microplantas de pupunheiras foram cultivadas em meio de cultura MS modificado, em concentrações de sacarose (0; 20; 30; 45 e 60 g.L<sup>-1</sup>), e mantidas em sala de crescimento com 25±2°C, luminosidade de 42 µmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>, sob fotoperíodo de 16h. Após 60 dias de cultivo, avaliou-se a altura das microplantas, o número de raízes e características anatômicas radiculares e foliares. Tanto o enraizamento quanto o desenvolvimento da parte aérea foram seriamente comprometidos na ausência de sacarose. Nos tratamentos 30, 45 e 60 g.L<sup>-1</sup> de sacarose, formou-se o maior número de raízes, ao passo que as maiores alturas foram obtidas nos tratamentos com 30 e 45 g.L<sup>-1</sup>. Não foram observadas alterações anatômicas, nas raízes e nas folhas nos tratamentos, todas as microplantas evidenciam raízes com epiderme desprovida de pêlos radiculares, exoderme multisseriada, parênquima cortical, endoderme, cilindro vascular oco e poliarco, periciclo unisseriado e medula esclerificada. As folhas apresentaram epidermes e hipodermes uniestratificadas, mesofilo homogêneo, com feixes vasculares colaterais e fechados. As microplantas cultivadas em 0 e 60 g.L<sup>-1</sup> de sacarose apresentaram menor espessura foliar, os demais tratamentos revelaram resultados intermediários, sendo a concentração mais expressiva de 30 g.L<sup>-1</sup>. A análise de regressão (R<sup>2</sup> = 0,87) para as concentrações de sacarose, evidenciou que o ideal para a espécie é a concentração intermediária entre 30 e 45 g.L<sup>-1</sup>, ficando o valor máximo ideal estimado em 40 g.L<sup>-1</sup> de sacarose.

**Palavras-chave:** histologia, micropropagação, carboidrato**Créditos de Financiamento:**

(1) Laboratório de Morfogênese e Biologia Reprodutiva de Plantas, Departamento de Ciências Biológicas, ESALQ-USP, Av. Pádua Dias, 11 CEP 13.418-900, Piracicaba-SP, Brasil.

(2) Bióloga – Doutora Gerente de Pesquisa, InVitroPalm Consultoria, E.D.B. Ltda. Piracicaba-SP, Brasil.

(3) Professor Doutor da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba-SP, Brasil.