



CULTIVO FOTOAUTOTRÓFICO DE PITAIA BRANCA (*Hylocereus undatus*): UMA ESPÉCIE ALIMENTÍCIA DE IMPORTÂNCIA COMERCIAL

OLIVEIRA, I.A.¹; BISPO, L.S.C.²; SCHNADELBACH, A.S.³; LEITE, K.R.B.⁴; BELLINTANI, M.C.⁵

¹ Graduanda – UFBA, oliveira.isabela.bio@gmail.com

² Doutoranda – UEFS, laybispo@gmail.com

³ Professora associada – UFBA, alessandraschnadelbach@gmail.com

³ Professora associada – UFBA, kellyrbleite@gmail.com

³ Professora associada – UFBA, moemabellintani@gmail.com

Resumo: O desenvolvimento fotoautotrófico contribui para o controle de desordens morfofisiológicas comuns no cultivo *in vitro* de cactáceas, como a vitrificação, promovendo melhoria na produção de mudas com maior sobrevivência na aclimatização. Objetivou-se promover o fotoautotrofismo testando os níveis de sacarose, permeabilidade do fechamento dos tubos de cultura e intensidade de luz no desenvolvimento *in vitro* de *Hylocereus undatus* e o efeito na anatomia e aclimatização da espécie. As plantas foram cultivadas em meio enriquecido com 0, 15 ou 30 g L⁻¹ de sacarose, expostas à iluminação de 60 ou 210 $\mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$ e os tubos foram fechados com PVC ou algodão. Após 60 dias foi analisado o crescimento de raízes e cladódios, e a perda de água por transpiração, sendo as plantas transferidas para recipientes plásticos de 50 ml contendo areia e terra (1:1), e avaliada a sobrevivência após 30 dias de aclimatização. O material para as análises anatômicas foi coletado no momento da transferência para o ambiente *ex vitro* e 30 dias após o início do processo de aclimatização. A iluminação mais forte beneficiou o desenvolvimento, gerando plantas maiores e o cultivo em tubos fechados com algodão promoveu a redução da perda de água. A aclimatização foi bem sucedida (78-100%), não sendo observadas diferenças significativas entre os tratamentos. A espécie apresentou em plantas cultivadas sob iluminação mais intensa e vedadas com PVC, projeções papilosas na epiderme, uma adaptação anatômica à intensidade luminosa. A ocorrência de trocas gasosas e o aumento na intensidade de luz durante o cultivo *in vitro* foram importantes para diminuir a perda de água durante a aclimatização, mas não interferiram na sobrevivência das mudas. Independente da vedação a sobrevivência *in vitro* foi de 100% sem perdas por contaminação.

Palavras-chave: cactáceas alimentícias, adaptações anatômicas, otimização.

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico