



CONDUTÂNCIA ESTOMÁTICA, TAXA FOTOSSINTÉTICA E CONCENTRAÇÃO INTRACELULAR DE CO₂ EM *ONCIDIUM BAUERI* FERTILIZADAS COM EXTRATO DE *ALOE VERA*

Débora Perdigão Tejo¹; Sérgio Pedro Junior²; Maria Paula Godoi Piedade³; Tatiane Viegas Debiasi⁴; Halley Caixeta Oliveira⁵; Ricardo Tadeu De Faria⁶

¹ Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, Brasil, deboratejo@hotmail.com

² Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, Brasil, sergio.pedrojr@uel.br

³ Graduanda em Agronomia - Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, Brasil

⁴ Pós-doutoranda - Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, Brasil

⁵ Docente - Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, Brasil, halley@uel.br

⁶ Docente - Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, faria@uel.br

Resumo: *Oncidium baueri* Lindl. é uma orquídea epífita se desenvolvendo em ambientes com condições tropicais e úmidas. Aloe vera (L.) Burm.f., conhecida como babosa, possui diversas propriedades farmacêuticas e está sendo estudados os efeitos da aplicação de seu extrato em pesquisas agrônomicas. Esta pesquisa teve como objetivo estudar o efeito de diferentes concentrações de biofertilizante a base de *Aloe vera* no desenvolvimento de plantas de *Oncidium baueri* através de suas taxas de respiração e fotossíntese. O experimento foi conduzido com cinco tratamentos, cada um contendo dez repetições que se caracterizou cada uma por uma planta adulta de *Oncidium baueri*. As plantas foram submetidas a aplicações semanais correspondendo ao seu respectivo tratamento, sendo estas realizadas por um período de 10 meses por meio de fertirrigação e pulverização, sendo aplicada 25 ml de calda por planta. Os tratamentos se caracterizaram da seguinte forma: controle (água); três tratamentos correspondendo cada um a uma concentração do biofertilizante a base de aloe vera + 18 aminoácidos (0,5; 1 e 2%); fertilizante químico comercial na formulação NPK 20-20-20, na recomendação do fabricante. Após dez meses as plantas foram submetidas a medições de taxas respiratórias e fotossintéticas com IRGA (Infrared Gas Analyzer). Os dados foram submetidos a análise estatística pelo teste de média Tukey a 5% de significância. Verificou-se que houve acréscimo nas variáveis avaliadas para nos tratamentos que receberam a aplicação do biofertilizante de Aloe vera + 18 aminoácidos na concentração de 0,5%, principalmente no parâmetro de fotossíntese líquida que impacta diretamente a produção de fotoassimilados, sendo semelhante aos resultados encontrados no tratamento com fertilizante químico. Conclui-se que o biofertilizante de Aloe vera + 18 aminoácidos é benéfico para o desenvolvimento de orquídea *Oncidium baueri* adultas podendo na concentração adequada substituir fertilizantes químicos.

Palavras-chave: Orquídea das Américas; bioinsumo; nutrição de plantas ornamentais.

Apoio Financeiro: CAPES.