

## Efeito de substratos e adubação mineral no crescimento da *Cattleya eldorado* (Orchidaceae) cultivada sob sombrite preto

SANTOS<sup>1</sup>, Juliano Lopes dos, OLIVEIRA<sup>2</sup>, Jane Franco de, SMIDERLE<sup>2</sup>, Oscar & SILVA<sup>1</sup>, Maria Verônica Lima da

<sup>1</sup>Faculdade Cathedral, Av. Luís Canuto Chaves, 293 Caçari 69307-053 Boa Vista, RR. E-mail: juliano1774@hotmail.com; <sup>2</sup>Embrapa Roraima, BR 174 km 8 69301-970 Boa Vista, RR E-mail: Jane.franco@embrapa.br; oscar.smiderle@embrapa.br; mariaveronica1978@bol.com.br.

Palavras Chave: Flores, propagação, luminosidade

### Introdução

Em condições naturais, os substratos básicos das orquídeas são os troncos, galhos das árvores e arbustos (orquídeas epífitas); pedras (orquídeas rupícolas) e barrancos argilosos ou solo formado por detritos vegetais ou vulcânicos (orquídeas terrestres) (SILVA & SILVA, 1997). Para a produção comercial de orquídeas, é imprescindível a utilização de um bom substrato e, na seleção deste material, é importante considerar, além do fator econômico, a disponibilidade e facilidade de acesso ao material que será utilizado. A luz representa a fonte de energia essencial para a fotossíntese, e segundo Rajapakse & Shahak (2007), as telas de diferentes tonalidades proporcionam estímulos tanto no crescimento vegetativo quanto no vigor. Estudos relacionados à fertilização das orquídeas são escassos e restritos à poucas espécies. Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência de substratos, da adubação mineral e luminosidade, proporcionada por sombrite preto (50% de sombreamento), no desenvolvimento de *Cattleya eldorado* Linden (Orchidaceae).

### Material e Métodos

Esta pesquisa foi realizada na sede da Embrapa Roraima em Boa Vista, (RR), sendo o experimento conduzido com plantas de *Cattleya eldorado* cultivadas sob sombrite preto (50% de sombreamento). Os tratamentos foram: a) substratos: casca de frutos de cupuaçu triturada (sub1), mistura de sub1 (50%) + sub3 (50%) (sub2), e fibra de coco industrializada (sub3) e b) adubação mineral (Maxsol<sup>®</sup>): com aplicação de fertilizante (CF) e sem aplicação de fertilizante (SF). Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado e esquema fatorial 3 x 2 (três substratos e duas condições de fertilização), com três repetições. As plantas foram cultivadas em vaso (470 mL) e após o transplante das mudas iniciou-se a aplicação do fertilizante mineral Maxsol<sup>®</sup> (8 g L<sup>-1</sup>) nos tratamentos previstos para receber fertilização mineral (CF), sucedendo-se este fornecimento semanalmente na dosagem de 250 mL vaso<sup>-1</sup>. A irrigação foi por aspersão, quatro vezes ao dia. O experimento foi instalado em 15/08/2013 e as avaliações, realizadas mensalmente, por dez meses, consistiram de medições de altura de plantas (cm) e número de folhas por planta. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey (5%), utilizando-se o software estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011).

### Resultados e Discussão

A análise do desdobramento da interação entre substratos e fertilização mineral indicou que o número de folhas por planta e a fertilização exerceu efeito significativo apenas com a utilização do substrato fibra de coco industrializada (Sub3). No entanto, para a altura de plantas, a aplicação de fertilizante mineral foi significativa para os substratos casca de frutos de cupuaçu (Sub1) e sub3 (Tabela 1).

Tabela 1 – Valores médios do número de folhas e altura de plantas (cm) de *C. eldorado* cultivadas em substratos casca de frutos de cupuaçu (Sub1), mistura de Sub1 + Sub3 (Sub2) e fibra de coco industrializada (Sub3), obtidos com aplicação (CF) e sem aplicação (SF) de adubação mineral sob sombrite preto

Substratos	Número de folhas		Altura de plantas (cm)	
	Adubação mineral			
	CF	SF	CF	SF
Sub1	3,7 aA	3,7 aA	8,4 aA	7,0 aB
Sub2	3,4 aA	2,9 bA	6,4 bA	6,4 aA
Sub3	3,4 aA	2,8 bB	8,0 aA	6,8 aB
Médias	3,5	3,1	7,6	6,7

\*Médias seguidas da mesma letra minúscula na coluna e minúscula na linha não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

O maior crescimento em altura de plantas (8,6 cm) foi obtido no sub1 com adubação mineral, indicando que houve para este substrato incremento médio de 5,1 cm no período de 300 dias de cultivo.

### Conclusões

Sob sombrite preto, a aplicação da adubação mineral nos substratos casca de frutos de cupuaçu e fibra de coco industrializada proporciona maior crescimento em altura de plantas, e não influi no número de folhas de *C. eldorado*.

### Agradecimentos

A Embrapa Roraima e ao pesquisador Dr Edvan Alves Chagas pela disponibilidade da infraestrutura para a realização deste trabalho.

FERREIRA, D.F. Sisvar: A Computer Statistics Systems. *Ciência e Agrotecnologia*, v.35, n.6, p.1039-1042, 2011.

RAJAPAKSE, N. C.; SHAHAK, Y. Light quality manipulation by horticulture industry. In: Whitelam, G. C.; HALLIDAY, K. J. Light and Plant Development, Leicester, 2007.

SILVA, F.S.C.; SILVA, S.P.C. O substrato na cultura das orquídeas, sua importância, seu envelhecimento. *Revista Oficial do Orquidário*, Rio de Janeiro, RJ, v. 11, n. 11, p. 03-10, 1997.