

AVALIAÇÃO DA ALTURA NÚMERO DE FOLHAS E PESO DA MATÉRIA FRESCA DE PLÂNTULAS DE *LAELIA TENEBROSA* ROLFE (*Orchidaceae*), SUBMETIDAS A DIFERENTES SUBSTRATOS.

Gustavo Sessa Fialho¹, Danilo Paulúcio da Silva¹, Omar Schmidt² Edilson Romais Schmidt³

¹Graduando em Agronomia, CCA-UFES, Cx Postal 16, 29 500-000, Alegre – ES,

²Mestre em Produção Vegetal, CCA-UFES, Cx Postal 16, 29500-000, Alegre – ES,

³Prof. Adjunto, Deptº de Fitotecnia, CCA-UFES, Cx Postal 16, 29 500-000, Alegre – ES,
daniloagronomia@yahoo.com.br, gsfialho@hotmail.com, omar-ms@cca.ufes, bredilson@cca.ufes.br

Resumo - O presente trabalho objetivou estudar o desenvolvimento *in vitro* de plântulas de *Laelia tenebrosa* frente a diferentes substratos umedecidos com solução nutritiva. Os tratamentos foram: T1 (testemunha) – Solução nutritiva solidificada com 6 g.L⁻¹ de agar; T2 – Vermiculita; T3 - fibra rizomatosa moída de *Pteridium aquilinum* Kuhn. Tanto para os tratamentos T2 e T3 utilizou-se 1 L de solução nutritiva para umedecer 300 g dos referidos substratos. O experimento foi conduzido no laboratório de biotecnologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade federal do Espírito Santo onde plântulas previamente germinadas *in vitro* foram inoculadas em frascos com capacidade de 250 cm³ contendo para T1 - 50 mL por frasco e para T2 e T3 – 15g por frasco dos referidos substratos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC) com quatro repetições de quatro plantas cada. Após 180 dias avaliou-se a altura das plântulas, o número de folhas e o peso da matéria fresca. Para altura das plântulas e número de folhas não houve diferença significativa entre as médias dos tratamentos. Contudo, quando avaliamos peso da matéria fresca T1 mostrou-se superior a T3 por incrementar em média 58,5 mg no peso da matéria fresca por plântula.

Palavras-chaves: *Laelia tenebrosa* Rolfe., *Orchidaceae*, desenvolvimento *in vitro*.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Introdução

A *Laelia tenebrosa* Rolfe., é uma planta epífita representante da família *Orchidaceae*, que vegeta principalmente nos remanescentes de mata atlântica do Espírito Santo e Rio de Janeiro [3]. Por apresentar inflorescências grandes, volumosas e coloridas esta planta tem sofrido muito com a contínua ação extrativista [1], hoje apresentando-se na lista de plantas ameaçadas de extinção do IBAMA. Torna-se necessário o conhecimento mais amplo sobre essa espécie para que se possa evitar seu futuro desaparecimento [2].

Este trabalho objetivou estudar a influência de diferentes substratos no desenvolvimento *in vitro* de plântulas de *Laelia tenebrosa*. Como parâmetros para a análise do desenvolvimento avaliou-se a altura das plântulas, o número de folhas e o peso da matéria fresca.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido no laboratório de biotecnologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade federal do Espírito Santo, objetivando estudar o desenvolvimento *in vitro* de plântulas de *Laelia tenebrosa* frente a diferentes substratos umedecidos com solução nutritiva de sais MS, suplementada com 2 mg.L⁻¹ de BAP, 0,1 mg.L⁻¹ de AIA e pH ajustado para 5,8 ± 1,0 antes da autoclavagem a 121°C, 1atm por 20 minutos. Os tratamentos foram: T1 (testemunha) – Solução nutritiva solidificada com 6 g.L⁻¹ de agar; T2 – Vermiculita; T3 - fibra rizomatosa moída de *Pteridium aquilinum* Kuhn. Tanto para os tratamentos T2 e T3 utilizou-se 1 L de solução nutritiva para umedecer 300 g dos referidos substratos. Plântulas com aproximadamente 1,5 ± 0,5 cm de

comprimento, oriundas de germinação *in vitro*, foram inoculadas em frascos com capacidade de 250 cm³ contendo para T1 - 50 mL por frasco e para T2 e T3 - 15g por frasco dos referidos substratos. Após a inoculação os frascos foram transferidos para sala de cultivo a 25 ± 2°C, intensidade luminosa de 35 µM.m⁻².s⁻¹ e fotoperíodo de 16 horas.

Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC), com quatro

repetições de quatro plantas cada. Decorridos 180 dias, avaliou-se a altura das plântulas, o número de folhas e o peso da matéria fresca.

Resultados

O resultados obtidos para os parâmetros avaliados encontram-se abaixo divulgados na tabela-1.

TABELA 1 – Altura das plântulas, número de folhas e peso da matéria fresca medidas em *Laelia tenebrosa* Rolfe. aos 180 dias após a inoculação *in vitro* sob diferentes substratos, CCA-UFES, Alegre- ES.

Tratamentos	Altura das plântulas	Numero de folhas	Matéria fresca
T1 – Solução nutritiva solidificada com 6 (g/L) de agar	1,7125 a	4,75 a	0,0824 a
T2 – Vermiculita	1,0375 a	4,50 a	0,0549 b c
T3 - fibra de <i>Pteridium aquilinum</i> Kuhn	0,9438 a	4,26 a	0,0239 c

Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Discussão

Para as variáveis altura das plântulas e número de folhas não houve diferença significativa entre as médias dos tratamentos. Contudo quando avaliamos peso da matéria fresca somente diferiram significativamente entre si as médias dos tratamentos T1 e T3, onde T1 mostrou-se superior a T3 por incrementar em média 58,5 mg no peso da matéria fresca por plântula.

Conclusão

Os diferentes substratos, não influenciaram no número de folhas e na altura das plântulas testadas.

Para o peso da matéria fresca o melhor tratamento foi T1 – Solução nutritiva solidificada com 6 (g/L) de Agar.

Referências

- BICALHO, H. D. **Subsídios à orquidocultura paulista**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1969. 121p.
- DECKER, J. S. **As orquídeas e sua cultura**. 2. ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1956. 123p.
- RUSCHI, A. **Orquídeas do Espírito Santo**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1986. 278p.