

## Produção de orquídeas *in vitro* sob luz natural.

Togoro, Aluísio Hideki<sup>1</sup>; Silva, Adriano Bortolotti<sup>2</sup>; Dias, Iara Eleutéria<sup>3</sup>; Silva, Juliana Aparecida dos Santos da<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia (UNIFENAS), Campus Alfenas, Rod. MG 179, Km 0 – Câmpus Universitário, CEP: 37130-000, Alfenas, Tel: (35) 32993000, email: [aluisiot@hotmail.com](mailto:aluisiot@hotmail.com); <sup>2</sup>Professor Doutor da Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS (Orientador), email: [bortolot@bol.com.br](mailto:bortolot@bol.com.br); <sup>3</sup>Graduanda em Agronomia (UNIFENAS), email: [lara3coracoes@hotmail.com.br](mailto:lara3coracoes@hotmail.com.br); <sup>4</sup>Graduanda em Agronomia (UNIFENAS), email: [jujuapsantos@hotmail.com.br](mailto:jujuapsantos@hotmail.com.br).

As sementes de orquídeas necessitam, na natureza, uma associação simbiótica com um fungo micorrizico para germinação de suas sementes. Isto leva a menos de 1% de germinação, resultando em baixo número de plantas produzidas. A germinação de orquídeas em laboratório de biotecnologia vegetal é uma alternativa eficiente por apresentar uma forma de cultivo que proporciona grande sucesso neste processo. Entretanto, esta técnica é relativamente cara devido ao alto investimento com instalações. O presente trabalho teve como objetivo reduzir os custos de produção das plantas de orquídea advindas de culturas de tecidos através do emprego de luz natural na fase de desenvolvimento *in vitro*. O trabalho foi realizado no laboratório de Biotecnologia Vegetal da Unifenas, no Campus de Alfenas, Minas Gerais. Foram utilizados plântulas de orquídea (*Laelia tenebrosa*), já estabelecidos *in vitro* a partir de sementes. O material vegetal (plântulas com aproximadamente 1,0cm de comprimento) foram inoculados em meio de cultura Knudson, acrescido de 20g/L de sacarose, na ausência de reguladores de crescimento e com pH regulado a 5,8, onde distribuí-se 40ml por frasco que foram autoclavados a 120°C por 20 minutos. Os tratamentos constaram de dois ambientes de cultivo *in vitro* (sala de crescimento e estufa com luz natural) em combinação com diferentes meios de cultura (meio líquido e solidificado com 6g/L de ágar). As plântulas em meio líquido apresentaram baixa taxa de sobrevivência (inferior a 10%). O meio sólido foi mais efetivo para o crescimento do material vegetal. A luz natural foi benéfica para o crescimento *in vitro* de orquídeas apresentando plântulas com mais de 3,0 cm de comprimento. Pode-se concluir que é possível o desenvolvimento *in vitro* de orquídea em meio de cultura sólida sob luz natural, reduzindo os custos de produção das mudas, possibilitando a rustificação do material vegetal *in vitro*, resultando com isso menores perdas no processo de aclimatização.

### PALAVRAS-CHAVES

*Laelia tenebrosa*; Cultura de tecidos; Biotecnologia.