

Engenharia Florestal - BIC JÚNIOR

AVALIAÇÃO DO ALONGAMENTO in vitro DE BROTOS DE *Bambusa vulgaris* Schrad ex Wendl CULTIVADOS EM DIFERENTES ESPECTROS LUMINOSOS

Ana Clara Vilas Boas De Souza - 3º Ano Ensino Médio, bolsista PIBIC JR/UFLA.

Julie Kenya de Lima Ferreira - Coorientadora ICN, UFLA.

Gilvano Ebling Brondani - Orientador DCF, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Bambusa vulgaris é uma espécie de rápido crescimento e desenvolvimento, a qual se destaca com importantes aplicações no setor industrial. O cultivo in vitro favorece a produção de mudas clonais, as quais podem ser otimizadas a partir do uso de sistemas fotomixotróficos implementados nos protocolos de micropropagação, visando melhorias na qualidade fisiológica das mudas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes espectros luminosos no alongamento in vitro de *Bambusa vulgaris*. O trabalho foi realizado no Laboratório de Cultivo in vitro de Espécies Florestais – DCF/UFLA. Os explantes (segmentos nodais) foram coletados a partir de matrizes estabelecidas em viveiro florestal e, após processo de assepsia em câmara de fluxo laminar, foram inoculados verticalmente em meio MS suplementado com 30g/L de sacarose, 6g/L de ágar, 1,0mg/L ácido Alfa-naftalenoacético (ANA) e 0,5mg/L de 6-benzilaminopurina (BAP) e o pH do meio de cultura foi ajustado para 5,8. Com 30 dias de inoculação, foi realizado o subcultivo dos explantes e a divisão dos tratamentos para estudo de fotomorfogênese em led azul, led vermelho, led branco e a combinação de led azul + vermelho (1:1). Após 30 dias, todos os tratamentos foram avaliados quanto ao vigor, oxidação, contaminação e estabelecimento in vitro. Dentre os tratamentos, as maiores porcentagens de estabelecimento foram observadas na luminosidade branca (60%) e vermelha (60%), seguidos da combinação azul + vermelho (40%) e azul (20%). Entretanto, somente a luz branca apresentou explantes sem contaminação e com vigor adequado. Com isso, conclui-se que a luminosidade led branca foi o espectro luminoso mais adequado para o alongamento in vitro de *Bambusa vulgaris*. Agradecimentos: UFLA, CAPES, CNPq e FAPEMIG.

Palavras-Chave: Micropropagação, Clonagem, Fotomorfogênese.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/f4Cor3hIKPE?feature=shared>