

Engenharia Florestal

Avaliação da rebrota e determinação dos conteúdos fotossintetizantes no estabelecimento in vitro de Bambusa vulgaris Schrad. ex Wendl.

Giulia Franco Fonseca - Aluna do oitavo módulo do Curso de Graduação em Engenharia Florestal UFLA, Bolsista do PIVIC/UFLA

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

Douglas Machado Leite - Coorientador, DCF/UFLA

Julie Kennya de Lima Ferreira - Coorientadora, DBI/UFLA

Resumo

Existem diferentes espécies de bambus conhecidas em todo o mundo, ocorrendo a maior diversidade na Ásia Oriental e América do Sul. No Brasil, a espécie *Bambusa vulgaris* é bastante difundida devido à ausência de espinhos e à adaptação às condições edafoclimáticas locais. Como há escassez em estudos quanto aos protocolos de coleta das brotações e respostas no estabelecimento in vitro, é necessário entender como a espécie se comporta na micropropagação. Com isso, objetivou-se avaliar a origem da rebrota e o conteúdo de pigmentos fotossintetizantes de matrizes adultas de *Bambusa vulgaris* Schrad. ex Wendl. no estabelecimento in vitro. O experimento foi conduzido no viveiro florestal e no laboratório de cultivo in vitro da UFLA. Dois tipos de colmos coletados da matriz foram produzidos, com uma ou duas gemas, e plantados em vasos preenchidos com substrato à base de casca de pinus decomposta e vermiculita (1:1). Após 30 dias, foram avaliados teores foliares de clorofilas a, b e carotenoides. Foi aplicado fungicida semanalmente para reduzir contaminações. Os brotos obtidos das plantas em vasos foram inoculados in vitro em meio de cultura MS. Após 30 dias de inoculação foram avaliados a contaminação, vigor e oxidação. Os explantes considerados estabelecidos foram transferidos para o meio MS líquido e após isso para o meio MS semissólido novamente, acrescidos de BAP (2,0 mg/L) e ANA (0,5 mg/L). Os indivíduos com um colmo inteiro resultaram em 10 brotos e tamanho de 15 centímetros. Os indivíduos com dois colmos inteiros resultaram em 16 brotos e tamanho de sete centímetros. A porcentagem de estabelecimento in vitro foi de 22,76%. Com relação aos teores de pigmentos fotossintéticos, a média de clorofila a foi de 0,580 µg/mg de massa foliar para as amostras da matriz e de 0,202 µg/mg para os colmos do viveiro; e de 0,176 µg/mg para as amostras da matriz e de 0,030 µg/mg para os colmos do viveiro. A média de carotenoides foi de 0,087 µg/mg para as amostras da matriz e de 0,058 µg/mg para os colmos do viveiro. Estas análises implicam que as amostras da matriz apresentaram valores mais elevados de clorofila a, b e carotenoides em comparação com os colmos do viveiro, indicando maior atividade fotossintética nas plantas matrizes localizadas no campo. São necessários ajustes na metodologia afim de aumentar o estabelecimento in vitro dos explantes.

Palavras-Chave: Micropropagação, bambu, pigmentos fotossintéticos.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq e CAPES.

Link do pitch: <https://youtu.be/wjzQhCaKp0w?si=YDsmRDykTdaYNJUx>