

Engenharia Florestal

Germinação e estabelecimento in vitro de Paliavana sericiflora Benth.

Thais Silva Bonette - Discente do 5º Período de Engenharia Florestal, bolsista PIVIC/UFLA

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

Kelly Iapuque Rodrigues de Sousa - Coorientador, PPGENF, DCF, UFLA.

Douglas Machado Leite - Coorientador, PPGENF, DCF, UFLA.

Resumo

A produção de mudas de espécies vegetais ameaçadas ou com algum grau de vulnerabilidade de extinção é fundamental para a manutenção da biodiversidade no Brasil. Os campos rupestres abrigam espécies raras, como a Paliavana sericiflora, com compostos que apresentam atividades biológicas, citotóxicas, alopatóxicas e antifúngica. No entanto, faltam informações sobre a propagação e produção de mudas da espécie. A técnica da micropropagação, permite a produção de mudas livre de patógenos, com ótima fitossanidade e sem problemas com sazonalidade de produção de sementes. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o estabelecimento in vitro e a germinação de sementes de Paliavana sericiflora Benth. As sementes utilizadas foram coletadas na região de Ouro Branco-MG e o experimento foi conduzido no Laboratório de Cultivo in vitro de Espécies Florestais da Universidade Federal de Lavras. As sementes foram submetidas a imersão em solução de 50% de hipoclorito de sódio (2,0 – 2,5% de cloro ativo) sob agitação constante por 10 minutos. Em seguida foram lavadas por três vezes com água deionizada e autoclavada e inoculadas nos tubos de ensaio contendo 10 mL de meio MS. As sementes inoculadas, foram mantidas por quinze dias no escuro, visando reduzir a oxidação. Aos 30 dias após a inoculação, foram considerados estabelecidos os materiais que apresentarem germinação e estiveram livres de contaminação fúngica, bacteriana e/ou oxidação. Para a multiplicação das brotações utilizou-se meio de cultura MS, suplementado com 0,05 mg L⁻¹ de ácido naftalenoacético (ANA), 0,5 mg L⁻¹ de benzilaminopurina (BAP) e 0,5 g L⁻¹ de carvão ativado. Na fase de alongamento o meio de cultura MS foi suplementado com 0,1 mg L⁻¹ de ácido naftalenoacético (ANA), 0,05 mg L⁻¹ de benzilaminopurina (BAP), 0,1 mg L⁻¹ de ácido indolilacético (AIA) e 0,5 g L⁻¹ de carvão ativado. Observou-se que a metodologia de inoculação das sementes foi eficaz, resultando em aproximadamente 100% de germinação, embora alguns frascos tenham apresentado contaminação. Cada plântula germinada produziu em média 5 novas brotações. Durante a fase de alongamento e enraizamento, as brotações atingiram em média 2 cm de comprimento e apresentaram cerca de 10 raízes por brotação, tornando-as aptas para a aclimatização. Os resultados indicaram um alto sucesso na germinação, multiplicação e alongamento in vitro da Paliavana sericiflora, sendo possível observar a presença de raízes, demonstrando um comportamento promissor para a espécie.

Palavras-Chave: campo rupestre, espécies em extinção, micropropagação.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq, CAPES E Unidade de Pesquisa e Inovação em

Campos Rupestres Ferruginosos da GERDAU

Link do pitch: <https://youtu.be/HaBHd2sDk50?si=K9Umdm5OecprhDLT>