

Engenharia Florestal

Diferentes meios de cultura na inoculação de meristemas de *Psychotria viridis* Ruiz e Pav. para produção de DMT.

Vinícius Martins Gandra - 7º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Vanessa Cristina Stein - Orientador, DBI, UFLA - Orientador(a)

Thaís Teixeira Valério Caetano - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Botânica, UFLA.

Camila Moreno Lopes de Andrade - Pós-graduanda do Departamento de Botânica, UFLA.

Igor Andrade Correia Rohlfis - Pós-graduando do Departamento de Botânica, UFLA.

Fernando Henrique Ferrari - Diretor do ICTIN

Resumo

Nos estratos arbustivos da floresta Amazônica ocorre a presença da espécie *Psychotria viridis* (Ruiz & Pav), uma planta popularmente conhecida como chacrona, pertencente à família das Rubiaceae, e amplamente utilizada em rituais indígenas e religiosos devido às suas propriedades psicoativas e medicinais. O alcalóide N,N-dimetiltriptamina (DMT) é a molécula precursora do efeito psicoativo da *P. viridis*, já possuindo diversas pesquisas científicas realizadas demonstrando seu potencial terapêutico no tratamento de doenças neurológicas. A aplicação da cultura *in vitro* favorece o uso para fins farmacêuticos e medicinais, pois possui uma produção padronizada e controlada. Além disso, é possível aumentar a produção de mudas e células geneticamente padronizadas a partir das práticas de micropropagação. O objetivo deste trabalho foi analisar diferentes meios de cultura na inoculação de meristemas a partir de mudas *in vitro* de *P. viridis*. O experimento foi realizado com meristemas apicais e laterais obtidos a partir de mudas mantidas em meio B5 de Gamborg e inoculados em 3 meios de cultura distintos: tratamento M (meio MS), tratamento D (meio DKW) e tratamento B (meio B5 de Gamborg), todos com 1,0 mg/L de BAP como regulador de crescimento. Foram inoculados 12 tubos de ensaio com 10 mL de meio de cada tratamento e posteriormente mantidos em uma sala de crescimento com LEDs de fotoperíodo de 16/8 horas. Após 30 dias da inoculação foi realizada uma avaliação em relação a porcentagem de Meristemas Contaminados (MC), Meristemas Inoculados (MI) e outras características morfológicas, como formação de folhas, raízes e outros tecidos, suas colorações e tamanho em área. Os tubos com o meio MS obtiveram o maior índice de inoculação (MI = 100%), além de apresentar meristemas mais desenvolvidos e média de suas áreas de 27,08 mm², seguidos do tratamento D (área média de 16,57 mm² e MI = 91,67%), sendo o tratamento B com menor área (14,21 mm²) e taxa de inoculação (MI = 90%). Conclui-se que o tratamento M foi o mais eficiente para inoculação de meristemas apicais e laterais a partir de mudas *in vitro* de *P. viridis*.

Palavras-Chave: Micropropagação, Psicoativos, *in vitro*.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/QYyNgbnsBtU>