

**ANÁLISE DO POTENCIAL EMBRIOGÊNICO DE UMA SUSPENSÃO
CELULAR DE PALMEIRA**

LUIZ GUSTAVO TEXEIRA DA SILVA¹, MARLÚCIA SOUZA PÁDUA²; LUCIANO VILELA
PAIVA³, VANESSA CRISTINA STEIN⁴, FLÁVIA PEREIRA BALIEIRO⁵

A cultura de células em suspensão consiste na obtenção e propagação destas em meio líquido. Uma vez otimizada, essa técnica permite a obtenção de plantas em maior escala do que pelo método convencional. A determinação do potencial embriogênico da suspensão celular pode ser verificada por análises histológicas com corantes específicos. O corante Carmim acético possui afinidade com células isodiamétricas de citoplasma denso, características de células com potencial embriogênico. O corante Azul de Evans penetra por rupturas da parede celular, é reativo a células alongadas e vacuolizadas em processo de morte celular. Para análise do potencial embriogênico uma suspensão celular, mantida por 5 meses em meio de cultivo em meio MS suplementado com citocinina e auxina, foi coletada e decantada. As células foram então coradas com 200 µL de Carmim-Acético 2%, durante 1 min. Após esse período o material foi lavado com água destilada, corado com 100 µL de Azul-de-Evans 0,1% durante 30 segundos e lavado novamente. Em seguida, adicionou-se 200 µL de água glicerinada 50%, e foram montadas 5 lâminas contendo 20 µL de amostra. As observações foram feitas em microscópio de luz Olympus BX 60 com câmera digital acoplada, utilizando-se objetivas de 20X. Os 5 melhores campos de cada lâmina foram digitalizados e as áreas dos aglomerados celulares foram medidas utilizando o software Image Tool. Os resultados observados demonstraram que o corante Carmim acético reagiu em 35% das células e corante Azul de Evans reagiu em 65% das células. Apesar desses resultados demonstrarem uma maior porcentagem das áreas coradas com o Azul de Evans, pode-se observar que a suspensão celular apresentou início da formação de embriões somáticos no estágio globular, onde o corante Carmim acético reagiu fortemente as células do interior, que se apresentaram pequenas e isodiamétricas. Ao redor do embrião observou-se células grandes e alongadas que reagiram fortemente com o Azul de Evans, inferindo que durante a formação dos embriões as células da superfície iniciam o processo de morte celular e começam a se soltar do embrião, como foi observado. Apesar da maior porcentagem da área ter sido corada com o Azul de Evans essa suspensão celular possui características e potencial embriogênico de acordo com as avaliações.

Palavras-chaves: Células embriogênicas, Carmim-acético, Azul-de-Evans, Cultura de tecidos vegetais, Embriões somáticos.

Fomento: CNPq, CAPES e FAPEMIG.

¹ Mestre Pesquisador, LCBM/UFLA, lgustavots@gmail.com

² Mestranda em Biotecnologia Vegetal, DQI/UFLA, marlucia.sp@hotmail.com

³ Professor Associado, DQI/UFLA, luciano@dqf.ufla.br

⁴ Professora Adjunta, DBI/UFG, vanessa.stein@hotmail.com

⁵ Graduanda em Biotecnologia, ICN/Unifal, f_balieiro@hotmail.com