

QUANTIFICAÇÃO DE TEORES DE PROTEÍNAS EM EMBRIÕES SOMÁTICOS DE PALMA DE ÓLEO DURANTE A FASE DE MATURAÇÃO

Joane Dos Santos Neves¹; Rennan Oliveira Meira¹; Thauan Martins Lelis¹; André Luis Xavier De Souza²; Jonny Everson Scherwinski-Pereira²

¹Pós-Graduandos, Universidade de Brasília; ²Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
E-mail do autor apresentador: joaneneves_07@hotmail.com

A palma de óleo (*Elaeis spp.*) é um importante recurso genético por ser uma das fontes mais importantes de óleo no mundo e vem sendo foco de vários estudos, com produção mundial de óleo acima de 70 milhões de toneladas. A embriogênese somática é a técnica mais utilizada para propagação clonal de plantas desta espécie. E, apesar de já ser estudada há várias décadas, as etapas ainda carecem de aprimoramento, como a de maturação dos embriões somáticos. A inclusão do polietilenoglicol (PEG) e aumento de concentrações de sacarose nessa etapa é comumente mencionada na literatura e tem por objetivo incrementar a produção de reservas do embrião somático visando garantir uma eficiente germinação e desenvolvimento da planta. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi quantificar os níveis de proteínas solúveis totais sob o efeito da combinação do regulador osmótico PEG e sacarose na maturação de embriões somáticos (ES) de palma de óleo. Utilizaram-se embriões somáticos em fase torpedo, originários de cultivos em suspensão, os quais foram inoculados em meio semissólido contendo diferentes concentrações de PEG (0; 30 e 45 g.L⁻¹) e sacarose (30 g.L⁻¹ e 45 g.L⁻¹), combinados ou não. Os cultivos foram mantidos sob tratamento em tubos de ensaio por 30 dias. Em seguida, foram retiradas amostras de cada tratamento para análise dos níveis de proteínas. No total, 10 mg de massa fresca foram coletadas e maceradas em 500 µL de tampão de fosfato de potássio (TFP). As análises foram realizadas em triplicata e a quantificação foi realizada de acordo com o método descrito por Bradford (1976). A leitura ocorreu em espectrofotômetro na absorvância de 595 nm. De maneira geral, verificou-se que os teores de proteínas totais variaram de 22,85 a 53,96 µg de proteínas/mg MF. Os menores valores foram observados nos tratamentos com 30 g.L⁻¹ de sacarose sem adição de PEG, enquanto os maiores valores foram observados no tratamento com 45 g.L⁻¹ de sacarose combinado com 45 g.L⁻¹ de PEG. Concluiu-se que a adição de PEG e sacarose proporcionou maior acúmulo de proteínas totais em ES de palma de óleo durante a fase de maturação, um fator que pode desempenhar um papel importante na maturação, refletindo sobre a qualidade da germinação dos embriões somáticos de palma de óleo nas etapas posteriores do processo.

Palavras-chave: dendê; Embriogênese somática; bioquímica.

Agradecimentos: CNPq, FAPDF, FINEP, Capes, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Embrapa Amazônia Ocidental.