

ANÁLISE PROTEÔMICA EM GENÓTIPOS ELITES DE PALMA DE ÓLEO (*Elaeis guineensis* Jacq. var. *tenera*) CONTRASTANTES QUANTO À AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIA EMBRIOGÊNICA

Raphael Ferreira Almeida^{1,3}, Ivonaldo Reis Santos^{2,3}, Daiane Gonzaga Ribeiro^{1,3},
Ricardo Lopes⁴, Raimundo Nonato Cunha⁴, Jonny Everson Scherwinski-Pereira^{1,3},
Angela Mehta³

¹Universidade de Brasília - UnB, Instituto de Biologia, Campus Darcy Ribeiro;
²Universidade Paulista – UNIP; ³Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia –
EMBRAPA, Brasília, DF, Brasil; ⁴Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.
raphael.botanicaunb@gmail.com

A palma de óleo africano ou dendê (*Elaeis guineensis* Jacq.), originária da Costa Oeste da África, é uma das espécies de plantas com maior produção de óleo vegetal no mundo. Desde a introdução da cultura de tecidos em dendezeiro, por volta de 1970, a propagação clonal tem se mostrado útil, sendo a embriogênese somática (ES) uma das únicas alternativas para clonagem da espécie. Embora seja conhecido que durante a aquisição de competência embriogênica por células somáticas ocorra reprogramação celular com a ativação de vários genes, ainda são poucos os estudos realizados sobre metabolismo celular e expressão de proteínas e genes durante a ES em dendezeiro. Assim, entender os eventos moleculares que iniciam este processo poderá auxiliar na otimização do protocolo de propagação clonal em dendezeiro. O objetivo deste trabalho foi identificar proteínas diferencialmente expressas durante a indução da embriogênese somática em genótipos elites de *E. guineenses* com respostas contrastantes ao processo. Explantes foliares aclorofilados foram obtidos de dois genótipos (responsivo e não responsivo) e submetidos à indução da ES. O material vegetal foi coletado em triplicata biológica aos 14 e 150 dias durante o processo de indução de calos. As proteínas foram extraídas com fenol e quantificadas por Bradford e em seguida analisadas por eletroforese bidimensional (2-DE). As proteínas consideradas diferenciais pelo programa de análise de imagem foram identificadas por espectrometria de massa. De acordo com as análises, foram reveladas 52 proteínas diferencialmente expressas no tempo 14 dias, incluindo 17 proteínas aumentadas e 14 diminuídas no genótipo responsivo. Já aos 150 dias de indução, 74 proteínas foram detectadas, incluindo 19 aumentadas e 13 diminuídas no genótipo responsivo. Entre as proteínas identificadas, foram observadas proteínas potencialmente envolvidas na aquisição de competência embriogênica como, a gliceraldeído 3-fosfato desidrogenase, chaperona e beta-glucosidase. Estudos relacionados com ES têm mostrado que estas proteínas estão envolvidas no metabolismo energético, proteção e divisão celular, respectivamente. (CAPES, CNPq, EMBRAPA).

Palavras-chave: Dendezeiro, embriogênese somática, proteínas, 2-DE