

CARACTERIZAÇÃO HISTOQUÍMICA DE EMBRIÕES SOMÁTICOS DE PALMA DE ÓLEO EM FASE DE MATURAÇÃO

Joane dos Santos Neves¹; Thauan Martins Lelis²; Rennan Oliveira Meira¹; Inaê Mariê de Araújo Silva-Cardoso¹; Jonny Everson Scherwinski Pereira¹

¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. ²Universidade de Brasília .
joaneneves_07@hotmail.com

Muitos esforços têm sido direcionados para aperfeiçoar a técnica de embriogênese somática em palmeiras, concentrando-se nas etapas de maturação dos embriões somáticos, considerada uma das fases críticas do processo. Nesse trabalho objetivou-se caracterizar o processo de maturação dos embriões somáticos de palma de óleo (*Elaeis spp.*) por meio de análises histoquímicas. As análises histoquímicas foram realizadas em embriões somáticos cultivados por 30 dias em seis tratamentos de maturação, a saber: 30 g L⁻¹ de sacarose; 45 g L⁻¹ de sacarose (sac); 30 g L⁻¹ de sac + 30 g L⁻¹ de polietilenoglicol (PEG); 30 g L⁻¹ de sac + 45 g L⁻¹ de PEG; 45 g L⁻¹ de sac + 30 g L⁻¹ de PEG e 45 g L⁻¹ de sac + 45 g L⁻¹ de PEG. As amostras foram fixadas em solução Karnovsky modificada e submetidas às etapas de desidratação e emblocamento em historesina. O material foi seccionado em micrótomo manual (3-7 µm) e submetido aos testes histoquímicos de Lugol e *Xylidine Ponceau*. A análise das secções foi realizada via microscópio Leica DM 750. Verificou-se que os tratamentos 30 g L⁻¹ de sac + 45 g L⁻¹ de PEG, 45 g L⁻¹ de sac + 30 g L⁻¹ de PEG e 45 g L⁻¹ de sac + 45 g L⁻¹ de PEG proporcionaram o maior acúmulo de proteínas totais nos embriões somáticos. Os tratamentos compostos somente por sacarose exibiram menores quantidades de reservas proteicas, localizadas especificamente na região distal (haustorial) dos embriões somáticos analisados. Já grãos de amido foram observados, sobretudo, na região distal dos embriões somáticos, independentemente do tratamento de maturação. Os embriões somáticos são desprovidos do endosperma rico em reservas, e, portanto, dependentes dos compostos nutritivos disponibilizados no meio de cultura e daqueles armazenados, sobretudo, na região haustorial do embrião. Ressalta-se a importância da condução de uma etapa de maturação eficiente, visando o acúmulo de reservas necessárias ao processo germinativo. Salienta-se, contudo, que a combinação de sacarose e PEG, com 30 e 45 g L⁻¹, respectivamente, embora tenha promovido um incremento na síntese de proteínas, prejudicou o desenvolvimento dos embriões somáticos, os quais apresentaram sintomas evidentes de vitrificação. Os resultados evidenciam a complexidade da fase de maturação de embriões somáticos de palma de óleo, o que exige estudos adicionais que investiguem concentrações menores de sacarose e PEG ou outros osmorreguladores que garantam a maturação e germinação eficientes de embriões somáticos dessa palmeira.

Palavras-chave: Dendezeiro, maturação, histoquímica.

Agradecimentos: FAPDF, CNPq