18 a 21 de novembro de 2014 Santos-SP

ISBN - 978-85-66836-07-3

CRIOPRESERVAÇÃO DE EMBRIÕES ZIGÓTICOS DE MACAÚBA [Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.] A MÉDIO-LONGO PRAZO

ZANDERLUCE GOMES LUIS¹; GABRIELA FERREIRA NOGUEIRA¹; JONNY EVERSON SCHERWINSKI-PEREIRA²

¹ Biólogas, Pós-doutorandas Projeto Capes/Embrapa, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília - DF, e-mail: zanbio@hotmail.com; gabi_bioufla@hotmail.com

² Pesquisador - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: jonny.pereira@embrapa.br

Resumo: O uso de embriões zigóticos na criopreservação é, por vezes, uma opção necessária para facilitar a determinação de umidade, quebrar a dormência imposta pelas estruturas de cobertura da semente e um método rápido para avaliar a viabilidade. Neste trabalho, um eficiente e simplificado protocolo foi utilizado para a criopreservação, a médio-longo prazo, de embriões zigóticos de macaúba, uma espécie de palmeira com potencial para a produção de biodiesel. Embriões foram extraídos de sementes, previamente desinfestadas, e reidratados por 15 horas em meio contendo 3% de sacarose. Em seguida, os embriões foram submetidos a dessecação em câmara de fluxo laminar por 6 horas. Após a dessecação, parte dos embriões foi inoculada em meio de germinação, e parte foi colocada em criotubos estéreis e imersos diretamente em nitrogênio líquido por de até 360 dias. No descongelamento, os criotubos foram mergulhados em banho-maria a 40 °C por 90 segundos. A criopreservação por até 360 dias não afetou, significativamente, a germinabilidade dos embriões zigóticos, com média de 75% de germinação dos embriões e 93,7% para o tratamento controle (0 horas). Quanto a anormalidade dos embriões, não foram observadas diferenças significativas entre os períodos de armazenamento e o tratamento controle. O protocolo de criopreservação utilizado permitiu a conservação de embriões zigóticos de macaúba por até 360 dias sem perda significativa da viabilidade.

Palavras-chave: criopreservação, embrião zigótico, nitrogênio líquido, tempo de conservação.

Agradecimentos: Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) e A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).