

## CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E CLASSIFICAÇÃO DE CALOS DE CACAU (*Theobroma cacao* L.) PARA EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA

Leny Paula Lisbôa de Oliveira<sup>1</sup>; Inaê Mariê de Araújo Silva Cardoso<sup>2</sup>; André Luiz Xavier de Souza<sup>2</sup>; Jonny Everson Scherwinski-Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília. <sup>2</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. \*E-mail do autor apresentador: [lenypaula@gmail.com](mailto:lenypaula@gmail.com).

O cacau (*Theobroma cacao* L.) é uma planta lenhosa de expressiva importância econômica. Entretanto, cerca de 38 % do cacau cultivado no mundo é perdido anualmente devido a diversas pragas e doenças. Adicionalmente, os pomares dos muitos países produtores necessitam de renovação, em função da idade avançada. Devido à base genética estreita e ao longo ciclo de vida, os programas de melhoramento genético aplicados à essa espécie são demorados, tornando-se essencial o desenvolvimento de métodos de propagação mais eficientes, como a embriogênese somática (ES). Estudos sobre a calogênese mostraram o desenvolvimento de calos com morfologias variadas, porém, percebe-se uma falta de padronização na classificação da variedade de calos. A classificação de diferentes tipos de calos possibilita estudo do potencial embriogênico de cada um, tornando o processo de ES mais eficiente. Este trabalho tem como objetivo a caracterização morfológica de diferentes tipos de calos desenvolvidos no processo de ES de cacau utilizando-se protocolo desenvolvido por Li *et al.* (1998). Como explantes, foram utilizados estaminoides de botões florais de cacau de três diferentes genótipos, que foram desinfestados e inoculados em meio de indução de calos, e mantidos em condição de escuro por duas semanas. Em seguida, os explantes foram transferidos para o meio de multiplicação de calos e mantidos no escuro por quatro semanas. Após o tempo de cultivo em cada meio de cultura, caracterizou-se morfológicamente os tipos de calos formados nas diferentes partes dos explantes (base, centro e ápice). De maneira geral, dois tipos de calos foram identificados: granulares (caracterizados pela presença de grânulos diminutos e translúcidos, geralmente, em meio a estruturas filamentosas) e nodulares, ambos rígidos e de coloração branca a amarela translúcida. Nos três genótipos, a calogênese se iniciou com calos granulares na base do explante e em áreas feridas dos estaminoides, logo após o intumescimento dos explantes. Em seguida, surgiram os calos nodulares. A partir dos calos nodulares verificou-se, posteriormente, o desenvolvimento de embriões somáticos, e, portanto, foram classificados como embriogênicos. Concluiu-se que a calogênese em estaminoides de cacau, sob as condições estudadas, gera dois tipos bem característicos de calos, com destaque para os nodulares em termos de potencial embriogênico e que a região basal do estaminoide é a mais responsiva à calogênese.

**Palavras-chave:** Propagação *in vitro*; calogênese; calos embriogênicos.

**Agradecimentos:** UnB; Embrapa; MAPA; CAPES.