

SELEÇÃO DE MEIOS DE CULTIVO PARA GERMINAÇÃO DE PÓLEN DE CACAUEIRO

Dayse Drielly Souza Santana¹, Uilson Valderlei Lopes², Karina Perez Gramacho³

¹UESC, Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, CEP - 45650-000, Ilhéus, Bahia, Brasil. Email: daysedrielly@hotmail.com; ²CEPLAC/CEPEC/Seção de Genética, CEP - 45600-970, Ilhéus, Bahia, Brasil; ³CEPLAC/CEPEC/Seção de Fitopatologia, CEP - 45600-970, Ilhéus, Bahia, Brasil.

Visando identificar meios de cultura para germinação in vitro do pólen de cacau, meios com diferentes níveis de sacarose, na presença e ausência de sais, tais como nitrato de cálcio, ácido bórico, nitrato de potássio e sulfato de magnésio foram testados, em três ensaios. No primeiro testou-se o efeito de diferentes doses de sacarose (5, 10 e 15%), na presença e na ausência de solução de sais ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, H_3BO_3 , KNO_3 , MgSO_4). No segundo, comparou-se a melhor solução do primeiro ensaio com uma solução sugerida por Ravindran (1977). E por fim, no terceiro ensaio compararam-se os dois meios do segundo ensaio, mas agora em agar 1,5%. Os três ensaios foram instalados em blocos casualizados, e avaliou-se o percentual de germinação do pólen, e o tamanho do tubo polínico. As maiores taxas de germinação e desenvolvimento do tubo polínico foram observadas no meio de sais (B, Ca, K, Mg) + sacarose 15% (germinação de 76% e tubo polínico 3,8 vezes o diâmetro do pólen), e no meio de Ravindran (1977) (germinação de 77% e desenvolvimento do tubo polínico 3,6 vezes o diâmetro do pólen), ambos na presença de Agar 1,5%, não apresentando diferenças estatísticas. A adição de magnésio e potássio, testada neste estudo, não resultou em efeitos significativos, permanecendo o meio de Ravindran (1977) o melhor meio de cultivo, in vitro, para germinação do pólen de cacau.

Palavras-chave: *Theobroma cacao* L., meios de cultura.

Selection of culture media for cacao pollen germination. Aiming to identify adequate media for in vitro germination of cacao pollen, different levels of sucrose in the presence and absence of salts such as calcium nitrate, boric acid, potassium nitrate and magnesium sulfate were tested, in three trials. In the first trial, it was tested the effect of different doses of sucrose (5, 10 and 15%) in the presence and absence of a salt solution ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$; H_3BO_3 ; KNO_3 ; MgSO_4). In the second, we compared the best solution of the first trial with a solution suggested by Ravindran (1977). Finally, in the third trial it was compared the best media from the second trial, but now at 1.5% agar. The three trials were set up using a randomized block design, and the percentage of pollen germination and pollen tube length evaluated. The highest rates of germination and pollen tube growth were observed in the media of salts (B, Ca, Mg) + 15% sucrose (76% germination and pollen tube 3.8 times the diameter of the pollen) and Ravindran's (1977) media (77% germination and pollen tube 3.6 times the pollen diameter), both in the presence of 1.5% agar, with no significant statistical differences. The addition of magnesium and potassium, tested in this study, had no major effect, remaining the Ravindran's method (1977) as the best for the germination cacao pollen in vitro.

Key words: *Theobroma cacao* L., culture media.