

Concentrações de ágar e sacarose no meio para germinação in vitro de grãos de pólen de guabijuzeiro

Lucas G. dos S. Nascimento¹; Lethícia F. G. de Ávila²; Enrike B. Araújo³; Nicolle G. de Oliveira⁴; Maiara B. Ferreira⁵; Diana C. G. de Moraes⁶; Américo Wagner Jr⁷; Deborah L. Boettcher²

¹Graduando em Agronomia, campus Dois Vizinhos, UTFPR. e-mail: nascimento1@alunos.utfpr.edu.br; ²Doutoranda, PPGAG, campus Pato Branco, UTFPR. e-mail: lethiciaavila@alunos.utfpr.edu.br/deborahboettcher@alunos.utfpr.edu.br. ³Graduando em Agronomia, bolsista IC CNPq, campus Dois Vizinhos, UTFPR. e-mail: enrikebeckeraraujo@gmail.com. ⁴Graduanda em Engenharia Florestal, bolsista UMIPTT, campus Dois Vizinhos, UTFPR. e-mail: nicollegomes@alunos.utfpr.edu.br. ⁵Bolsista do PET – Conexão dos Saberes – Agricultura Familiar, campus Dois Vizinhos, UTFPR. e-mail: maiarabueno@alunos.utfpr.edu.br. ⁶Bolsista Extensão, Fundação Araucária, campus Dois Vizinhos, UTFPR. e-mail: dianamoraes@alunos.utfpr.edu.br ⁷Professor, campus Dois Vizinhos, UTFPR. email: americowagner@utfpr.edu.br.

A germinação in vitro de grãos de pólen constitui importante ferramenta para estudos de viabilidade polínica, fertilização e seleção de meios de cultura adequados, sendo diretamente influenciada pela composição do meio. O objetivo deste trabalho foi avaliar as concentrações de ágar e de sacarose no meio de cultura para a germinação in vitro de grãos de pólen de guabijuzeiro coletados de flores no estágio pós-antese. O trabalho foi realizado na UTFPR – Campus Dois Vizinhos. . Em laboratório, as anteras foram removidas manualmente e, em seguida, colocadas para secar em bandejas de papel (10 x 15 cm de área, com 2 cm de altura), por cerca de 48 horas, à temperatura de 25 °C, momento em que ocorreu a deiscência das anteras. O meio de cultura foi preparado testando-se as concentrações de ágar de 0,5; 1,0; 2,0 e 4,0 % e de sacarose de 0, 10, 20 e 30 g L⁻¹. O meio foi distribuído em lâminas de vidro, adaptadas com dois anéis de PVC com diâmetro interno de 14 mm. Foram acrescentadas três gotas de meio de cultura, em cada anel. Os grãos de pólen foram aspergidos sobre o meio de cultura nos anéis de PVC, utilizando-se de pincel (nº2). Em seguida, elas foram colocadas em placas de Petri® com tampa, contendo, em seu fundo, duas folhas de papel-toalha umedecidas, simulando uma câmara úmida. As lâminas foram colocadas em incubadora tipo B.O.D. a 25 °C. Após 24 horas de incubação, os grãos de pólen foram avaliados quanto à sua germinação (%), em microscópio óptico binocular (10x100). A contagem dos campos de visão do microscópio foi realizada até atingir a soma de 100 grãos de pólen, tanto germinados quanto não germinados. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, em fatorial 4 x 4 (concentração de ágar x concentração de sacarose), com quatro repetições, considerando-se dois campos de PVC por parcela. Os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Lilliefors, procedendo-se à sua transformação em arco-seno de raiz quadrada de x/100. Após transformação, os dados foram submetidos a análise de variância e ao teste de comparação de médias de Duncan ($\alpha = 0,05$) para interação dos fatores e à análise de regressão para os fatores analisados individualmente, utilizando o programa SANEST®. Os resultados demonstraram que houve efeito significativo tanto para os fatores isolados, quanto para a interação entre eles. Isso significa que a resposta da germinação do grão de pólen de guabijuzeiro depende da combinação entre as concentrações de ágar e sacarose, e não apenas do efeito isolado de cada fator. Meios com adoção de sacarose devem conter 2,0% de ágar. As concentrações de sacarose não influenciaram nas germinações dos grãos de pólen com 0,5%; 1,0% e 4,0% de ágar, diferente do que ocorreu com 2,0% em que dever se adotado o uso de 20 g L⁻¹. Isoladamente, os fatores ágar e sacarose apresentaram comportamento quadrático, com pontos de máximo em 2,3% e 19,5 g L⁻¹, respectivamente.

Palavras-chave: *Myrcianthes punges*, Frutas nativas, guabiju, biologia reprodutiva. SISGEN AF0A3BF.

Apoio: CNPq, Fundação Araucária, Capes.