

Estádio fenológico floral e sacarose na germinação in vitro de grãos de pólen de guabijuzeiro

**Maria E. F. Cardoso¹; Lethícia F. G. de Ávila²; Enrike B. Araújo³; Nicolle G. de Oliveira⁴;
Maiara B. Ferreira⁵; Diana C. G. de Moraes⁶; Américo Wagner Júnior⁷**

¹Graduanda em Agronomia, campus Dois Vizinhos, UTFPR. e-mail: mariaeduardacardoso@alunos.utfpr.edu.br; ²Doutoranda, PPGAG, campus Pato Branco, UTFPR. e-mail: lethiciaavila@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 capacidade germinativa in vitro de grãos de pólen é fundamental para estudos de biologia reprodutiva em programas de melhoramento genético, sendo a composição do meio de cultura e o estágio fenológico floral fatores determinantes para o sucesso dessa germinação. O objetivo deste trabalho foi avaliar o estágio fenológico floral e a concentração de sacarose no meio de cultura sobre a germinação in vitro de grãos de pólen de guabijuzeiro. O trabalho foi realizado na UTFPR – Campus Dois Vizinhos. Foram utilizados pólenes coletados nos estádios pré-antese (balão) e pós-antese de flores de guabijuzeiro. 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, com os pólenes totalmente secos e desprendidos. O meio de cultura foi preparado com 10 g L⁻¹ de ágar, sendo testadas concentrações de sacarose de 0, 10, 20 e 30 g L⁻¹. Após o preparo do meio, este foi distribuído em lâminas de vidro, próprias para observação em microscópio óptico, adaptadas com dois anéis de PVC, de diâmetro interno de 14 mm. Foram acrescentadas três gotas de meio de cultura, em cada anel. Os grãos de pólen foram aspergidos de maneira homogênea sobre o meio de cultura nos anéis de PVC, utilizando-se de pincel (n°2). Em seguida, as lâminas foram colocadas em placas de Petri® com tampa, contendo em seu fundo duas folhas de papel-toalha umedecidas, simulando-se uma câmara úmida. As lâminas foram colocadas em incubadora tipo B.O.D., na temperatura de 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, entre germinados e não germinados. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, em fatorial 2 x 4 (estádio fenológico floral 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 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 o fator qualitativo e interação dos fatores e análise de regressão para o fator quantitativo, utilizando o programa SANEST®. Houve interação significativa entre os fatores na germinação dos grãos de pólen. Os resultados de germinação não diferiram estatisticamente entre as concentrações de sacarose quando os grãos de pólen foram coletados de flores em pré-antese, ao contrário do que ocorreu com os obtidos em pós-antese, cuja superioridade foi observada nas concentrações de 20 e 30 g L⁻¹. Para concentrações de 0 e 30 g L⁻¹ de sacarose, os estádios não influenciaram significativamente entre si. Nas concentrações de 10 e 20 g L⁻¹, as maiores taxas de germinação foram observadas com os grãos de pólen coletados de flores em pré-antese e pós-antese, respectivamente.

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

Apoio: CNPq, Fundação Araucária, Capes.