SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

ESTUDO SISTEMATIZADO PARA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE ACETÓLISE COM FOCO NA IDENTIFICAÇÃO DA ORIGEM POLÍNICA DE MÉIS DO CERRADO

OLIVEIRA, Sara Fernandes

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Anápolis.

SILVA, Tauana Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Anápolis.

SILVA-NETO, Carlos de Melo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Anápolis.

ALVES, Thiago Eduardo Pereira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Anápolis.

O mel é um produto natural produzido pelas abelhas, cuja composição pode variar em consequência a variedade polínica da região e da preferência do agente polinizador por diferentes espécies. Os grãos de pólens presentes no mel atuam como bioindicadores capazes de determinar as origens florais de cada mel através da estrutura morfológica específica de cada pólen. O presente projeto teve como objetivo a identificação do método mais adequado para a visualização da identidade polínica, por meio de análises executadas com a comparação da técnica da acetólise com demais alternativas para a análise da exina, camada externa do pólen. Além disso, observou-se também, aspectos relacionados a complexidade de operação e a segurança para a aplicação de cada método, visando observar as vantagens e limitações de cada aplicação. Essas comparações foram executadas visando promover uma análise visual mais detalhada dos grãos de pólen presentes nas amostras, buscando formas de preservar e acumular maiores quantidades de material polínico. Os méis utilizados durante a pesquisa

foram adquiridos por meio do APIMEGO, Associação de produtores da região de Anápolis, que forneceu toda a amostra apícola utilizada ao longo do projeto. As amostras foram analisadas em duplicata e submetidas inicialmente a um processo de diluição e centrifugação sendo posteriormente submetidas ao método da acetólise e aos demais métodos. As variações realizadas nos procedimentos foram definidas ao longo da pesquisa teórica e aplicações práticas, considerando os aspectos observados durante a análise. Após as análises, observou-se que o método inicial provocava degradação da estrutura polínica, prejudicando a visualização adequada da morfologia de certas espécies pela microscopia, comprometendo a identificação dos grãos de pólen. Dessa forma, as alterações realizadas na proporção dos reagentes utilizados na mistura acetolítica, no tempo aos quais as amostras foram submetidas a banho-maria e as aplicações de demais métodos possibilitaram identificar as condições mais adequadas para a preservação e visualização dos grãos de pólen, buscando contribuir para uma identificação e classificação mais clara de suas origens botânicas.

Palavras-chave

Mel; acetólise; grãos de pólen; análise polínica.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida e pelo incentivo a formação científica dos estudantes. Graças a esse apoio, foi possível desenvolver e executar o presente projeto.