



1º COSBRAPIM

Congresso Virtual Sul Brasileiro
de Apicultura e Meliponicultura
(Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul)



1º SIMPC

Simpósio de Produtos da Colmeia

ANÁLISE COMPARATIVA DE METODOLOGIAS MELISSOPALINOLÓGICAS EM MÉIS PROVENIENTES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

1º Congresso Virtual Sul Brasileiro de Apicultura e Meliponicultura e o 1º Simpósio de Produtos da Colmeia, 1ª edição, de 05/10/2021 a 27/10/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-53-1

RITA; Cleiciane ¹, NUNES; Aline Nunes ², BROMER; João Vitor ³, ARAUJO; Denise Nunes ⁴, MARASCHIN; Marcelo ⁵

RESUMO

O mel é uma substância natural produzida pelas abelhas através do néctar, substância coletada por elas das plantas. Além do néctar, as abelhas coletam também o pólen que pode sofrer transformações químicas mediadas enzimaticamente, tornando-se uma massa denominada pão de abelha. Alguns grãos de pólen podem ser encontrados nos favos e méis. Através de diferentes metodologias de análise melissopalínológica é possível identificar a presença de grãos de pólen em amostras de méis. Assim, este estudo analisou de forma comparativa metodologias melissopalínológicas em amostras de méis provenientes de diversos apiários de Santa Catarina. O delineamento experimental utilizado foi um fatorial 2x3, sendo duas metodologias de tratamento do pólen (simples e acetolizada) e tipos de coloração (azul de alcian, fucsina básica e sem coloração). A leitura das lâminas foi realizada em triplicata (n=3) em microscópio óptico, sendo realizada a captura das imagens por uma câmera acoplada aquele equipamento. Nas lâminas foram identificados pólenes das seguintes famílias botânicas: Amaranthaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Fabaceae, Malvaceae e Myrtaceae. O corante azul de alcian mostrou-se efetivo na detecção de cristais de açúcar em azul e grãos de pólenes de coloração verde. Este corante liga-se aos grupamentos carboxilas dissociados da pectina presente na parede do grão de pólen. O uso do corante fucsina básica não evidenciou distinções estruturais de grãos de pólen, dependendo do tipo de tratamento prévio destes, i.e., simples ou acetólise, dificultando a identificação das famílias botânicas fontes de pólenes. A acetólise sem coloração permitiu a fácil identificação da origem botânica dos pólenes, entretanto, o uso de coloração não se mostrou adequado quando associado a esta metodologia. Analisando a relação custo-benefício, a metodologia simples com uso dos corantes permitiu a identificação das famílias botânicas doadoras dos grãos de pólen, sendo de menor custo e menor periculosidade pelo não uso de ácidos fortes (i.e., H₂SO₄) no

¹ Acadêmica de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., cleiciane.rita4@edu.u...

² Pós-graduanda em Biotecnologia e Biociências na Universidade Federal de Santa Catarina, alinenunes_bio@hotmail.com

³ Acadêmico de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., joao.vb@edu.udesc.br

⁴ Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina, denise.araujo@udesc.br

⁵ Professor da Universidade Federal de Santa Catarina, m2@cca.ufsc.br

processo de acetólise. Além disso, esta metodologia consome menor tempo, diferindo da acetólise que requer, em média, 12 a 24 h de preparo amostral. O uso dos corantes azul de alcian e fucsina básica, associado à metodologia simples, mostrou-se eficiente à análise e identificação das famílias botânicas doadoras de grãos de pólen em méis catarinenses.

PALAVRAS-CHAVE: acetólise, corante, metodologia simples, pólen

¹ Acadêmica de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., cleiciane.rita4@edu.u
² Pós-graduanda em Biotecnologia e Biociências na Universidade Federal de Santa Catarina, alinenunes_bio@hotmail.com
³ Acadêmico de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., joao.vb@edu.udesc.br
⁴ Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina, denise.araujo@udesc.br
⁵ Professor da Universidade Federal de Santa Catarina, m2@cca.ufsc.br