SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS PARA CONTROLE DE QUALIDADE BIOLÓGICA DE PRODUTOS APÍCOLAS DA REGIÃO CENTRO-LESTE DE GOIÁS

COSTA, João Victor Gabiatti

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

SILVA, Henrique Vander Medeiros

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

BORGES, Kellen Christina Malheiros

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

O controle da qualidade microbiológica do mel é importante para avaliar suas condições sanitárias e a segurança do produto destinado ao consumo. Este trabalho teve como objetivo caracterizar o perfil microbiológico de seis amostras de mel produzidas na região Centro-Leste de Goiás, obtidas de produtores locais, e avaliar sua qualidade sanitária a partir da investigação de bactérias heterotróficas aeróbias mesófilas, bolores e leveduras, enterobactérias e coliformes. As amostras foram coletadas de forma asséptica, acondicionadas e analisadas no Laboratório de Bioquímica e Microbiologia do Instituto Federal de Goiás, Câmpus Anápolis. Foram realizadas diluições seriadas e técnicas de semeadura em superfície, utilizando os meios Tryptic Soy Agar (TSA), Ágar Sabouraud Dextrose (SDA) e Ágar Violeta Vermelho Bile Glicose (VRBG), além do caldo Lauril Sulfato Triptose (LST) para o teste presuntivo de coliformes. As análises foram realizadas em duplicata e, quando necessário, foram conduzidas análises sequenciais para verificar a estabilidade dos resultados. Não foi observado crescimento na segunda diluição para todas as amostras analisadas, indicando baixa carga microbiana inicial. Todas as amostras apresentaram ausência de crescimento em VRBG e ausência de formação de gás no caldo LST, indicando ausência de enterobactérias e de coliformes nos ensaios realizados. Nas demais análises, foram observadas contagens reduzidas e pontuais de microrganismos. Na amostra

M01, identificaram-se bacilos Gram-positivos e catalase positivos, sugestivos de *Bacillus* spp., além de fungos filamentosos. A amostra M02 apresentou crescimento em ágar SDA, com características morfológicas da colônia sugestivas de leveduras, padrão morfológico confirmado nas análises sequenciais. A amostra M04 apresentou crescimento de ágar em TSA, também com características sugestivas de *Bacillus* spp. A amostra M05 apresentou resultados variáveis entre as análises, com crescimento pontual de fungos filamentosos e de bacilos Gram-positivos e catalase-positivos, sendo a única amostra recebida em embalagem reutilizada, fator apontado como possível fonte de contaminação cruzada e de baixa reprodutibilidade. As amostras M03 e M06 não apresentaram crescimento microbiano em nenhum dos meios testados, indicando excelente qualidade das referidas amostras. Os resultados indicam qualidade sanitária satisfatória nas seis amostras avaliadas, com ausência de coliformes e enterobactérias e ocorrência reduzida de microrganismos associados à microbiota ambiental e à atividade apícola. Os achados também reforçam a importância de boas práticas de coleta, envase e armazenamento, especialmente quanto ao uso de recipientes adequados e higienizados.

Palavras-chave

Mel; Qualidade microbiológica; Microrganismos indicadores; Bolores e leveduras; Enterobactérias.

Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) - Câmpus Anápolis e à GEPEX por todo o suporte institucional e pela infraestrutura concedida para a realização desta pesquisa. Expressamos nossa sincera gratidão à nossa orientadora, Kellen Christina Malheiros Borges, pela dedicação, paciência e ensinamentos ao longo de todo o processo.