sict SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

Caracterização botânica e a composição físico-química dos méis da região do Centro-Leste Goiano

PEDROSA, Tauanne Floripes Gomes

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

NETO, Carlos de Melo e Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Criar Polo de Inovação

ALVES, Thiago Eduardo Pereira

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

A caracterização físico-química e química do mel é importante para a avaliação de sua qualidade, autenticidade e adequação aos padrões estabelecidos pela legislação, além de contribuir para a valorização dos produtos apícolas provenientes do Cerrado. Nesse contexto, este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto Apicultura 4.0, com o objetivo de caracterizar amostras de méis produzidos no Cerrado goiano, provenientes de produtores associados à Associação dos Apicultores de Goiás (APIMEGO), por meio de análises físico-químicas e cromatográficas.

Foram avaliadas cinco amostras de mel, classificadas visualmente quanto à coloração, sendo duas amostras claras, uma com coloração intermediária e duas escuras. A análise cromatográfica foi realizada por cromatografia líquida de alta eficiência com detector de arranjo de diodos (HPLC-DAD), sendo conduzida de forma qualitativa por meio da comparação dos perfis cromatográficos e dos espectros de absorção na região do UV-Vis das amostras com os padrões de referência dos compostos fenólicos ácido gálico, ácido elágico e quercetina. Foram observados sinais correspondentes ao ácido gálico, ácido elágico e quercetina em diferentes amostras. Para o ácido gálico, os máximos de absorção observados nas amostras foram de 272 nm, coincidindo com o padrão de referência, com tempos de retenção variando de 2,283 a 13,377 min. Para o ácido elágico, foram observados máximos

de absorção de 253 nm, coincidindo com o padrão em algumas amostras, e de 263,7 nm em AP. NB (claro), apresentando deslocamento em relação ao padrão, mas mantendo perfil espectral característico. Para a quercetina, o padrão apresentou máximos de absorção em 254,2 e 370,7 nm, enquanto nas amostras foram observados máximos de 262,5 e 370,7 nm e de 266,1 nm, com tempos de retenção de 5,345 e 3,100 min, respectivamente.

Na caracterização físico-química, foram determinadas a acidez livre, lactônica e total, além do pH e dos parâmetros obtidos por refratometria manual, incluindo grau Brix, grau Baumé e teor de água. Os resultados de acidez total variaram de 24,10 ± 4,51 a 67,00 ± 13,15 mEq kg^{-1}. As amostras AP. NB, AP. AG e AP. DM apresentaram valores inferiores ao limite máximo de 50 mEq kg^{-1} estabelecido para a acidez do mel, enquanto AP. 3V e AP. AH apresentaram valores superiores. Na análise refratométrica, os valores de °Brix variaram entre 73,0 e 78,0 °Bx, enquanto o teor de água variou de 21,0 a 25,0%.

Palavras-chave

Mel; Caracterização físico-química; Compostos fenólicos.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida.