

Avaliação do teor de umidade e de sólidos insolúveis, em méis de abelha da região de Canoinhas - SC e São Mateus do Sul - PR

Luiz Alberto Silva Stefanski^{1,2}
Josiéli de Oliveira dos Santos Veiga¹
Daiana Alves Machado¹
Ana Júlia de Oliveira Dias¹
Thalia Camargo¹
Cicero Venancio Nunes Junior¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus Canoinhas, Av. Expedicionários, 2150 - Campo da Água Verde, Canoinhas - SC, 89466-312. ² Colégio Estadual São Mateus, R. Dr. Paulo Fortes, 422 - São Mateus do Sul, PR, 83900-000. E-mail: luiz.stefanski@ifsc.edu.br

RESUMO

O mel é um alimento produzido pelas abelhas melíferas a partir do néctar das flores, secreções de partes vivas das plantas ou excreções de insetos que se alimentam de plantas vivas. As abelhas recolhem essas substâncias e depositam em seu papo, um saco presente em seu corpo. Lá, o açúcar do néctar (sacarose) é decomposto em frutose e glicose. Já na colmeia, o néctar é depositado nos favos e ventilado com as asas para que a água evapore (amadurecimento). Quando a quantidade de água presente no mel é menor que 20%, ele é considerado pronto e as abelhas selam o favo. Há diversas variedades de mel de abelha disponíveis, as quais podem ser obtidas de acordo com a floração, a localização geográfica ou mesmo com as técnicas de preparação empregadas. Isso faz com que o mel varie em termos de cor, aroma e sabor. As causas mais comuns do aparecimento de umidade e sólidos insolúveis em excesso nas amostras de mel são a colheita precoce, quando os favos ainda não estão selados, e a falta de boas práticas de higiene apícola, que podem incorporar substâncias estranhas ao mel. A legislação brasileira estabelece o teor máximo de 20% para umidade e 0,1% para sólidos insolúveis, no Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ) do Mel (IN 11/2000). Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o teor de umidade e de sólidos insolúveis de méis destinados ao comércio na região de Canoinhas - SC e São Mateus do Sul - PR. Este trabalho analisou 15 amostras de mel de abelha (*Apis mellifera*) coletadas diretamente de apicultores da região de Canoinhas - SC (7 amostras) e São Mateus do Sul - PR (8 amostras). Os teores de umidade e de sólidos insolúveis foram determinados de acordo com as metodologias 173 e 180/IV do Manual de Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos do Instituto Adolfo Lutz. Os resultados mostraram que o teor de sólidos insolúveis está dentro do estabelecido pela legislação em todas as amostras (100%), com teores variando de 0,01 a 0,07%, com uma média de 0,03% $\pm$ 0,02. No entanto, doze amostras (80%) apresentaram teor de umidade dentro do estabelecido pela legislação, com teores variando de 17,4 a 19,8% com uma média de 18,45% $\pm$ 0,62, e as outras três amostras (20%) apresentaram teor excessivo, variando de 20,2 a 21,4%, com uma média de 20,73% $\pm$ 0,61. Isso indica que 20% das amostras podem ter sido extraídas de favos que ainda não haviam sido totalmente selados pelas abelhas, ou seja, mel imaturo. O excesso de umidade pode elevar a atividade de água (Aw) do mel, que normalmente varia de 0,57 a 0,62 e é considerado baixo e inibitório para o crescimento de microrganismos e deterioração do produto. O aumento da Aw cria condições favoráveis para o crescimento de microrganismos, levando à fermentação, o que pode ocasionar a perda de sabor e textura.

Palavras-chave: mel de abelha (*Apis mellifera*); identidade e qualidade do mel; umidade; sólidos insolúveis; legislação.

Agradecimento: Ao IFSC (Edital nº 11/2022/DP-CAN) pelo apoio financeiro concedido para realização deste estudo.

Resumo apresentado no II Simpósio Catarinense do Campo à Mesa, realizado de 22 a 26 de maio de 2023.
Eixo temático: Pesquisa e Inovação em Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos.