

AVALIAÇÃO DO TEOR DE HIDROXIMETILFURFURAL (HMF) COMO PARÂMETRO DE QUALIDADE EM MÉIS DE ABELHA-SEM-FERRÃO

XIV Seminário Paranaense de Meliponicultura I Concurso Paranaense de Qualidade em Méis de Abelha-Sem-Ferrão., 1ª edição, de 14/04/2021 a 30/04/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-68-6

COSTA; Viviane Lopes Leite da¹, BANA; Fernanda Carla Henrique², RESSUTTE; Jéssica Barrionuevo³, HATA; Natália Norika Yassunaka⁴, SPINOSA; Wilma Aparecida⁵

RESUMO

Para a criação de abelhas existem duas grandes práticas: a Apicultura e a Meliponicultura. A apicultura visa a criação de abelhas *Apis mellifera* e a meliponicultura, a de abelhas indígenas sem ferrão ou nativas (ASF); ambas têm como principal produto, o mel. Embora a produção de mel seja menor, os meliponíneos fornecem um produto distinto do mel de *Apis mellifera*, pela doçura e aroma inigualáveis, possuindo consumidores dispostos a pagar alto preço pelo produto no mercado. A composição física e química do mel pode ser variável naturalmente, tendo em vista a interferência de fatores como: estágio de maturação do produto, condições climáticas predominantes, espécies de abelhas e tipo de florada, processamento e armazenamento. Esse entretimento com os fatores citados anteriormente é refletida na cor, no sabor, no odor e nas características físico-químicas dos méis, cuja diversidade é tão ampla quanto as condições em que o mesmo é produzido. Desse modo, a caracterização de méis produzidos em determinadas condições locais define a sua qualidade no mercado, para isso há um indicador de qualidade do mel, o hidroximetilfurfural (HMF), que é um composto de aldeído cíclico secundário gerado pela desidratação da frutose em meio ácido, pelo grau de envelhecimento e também durante o tratamento térmico. No estado do Paraná foi estabelecido um Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel de Abelhas-Sem-Ferrão pela Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR), a Portaria nº63 de 10 de março de 2017 que define o HMF como característica de deterioração de no máximo permitido 40mg/kg. O objetivo deste trabalho foi avaliar o parâmetro de qualidade físico-químico HMF das 19 amostras de mel ASF recebidas e coletadas no ano de 2019. As amostras de mel ASF foram coletadas na região de Londrina-PR, recebidas do sudeste do Paraná, estados de Minas Gerais e Espírito Santo dos seguintes gêneros e espécies de abelha sem-ferrão: *Tetragonisca angustula*-Jataí, *Melipona quadrifasciata*-Mandaçaia *Tetragona clavipes*-Borá, *Melipona Scaptotrigona bipunctata*-Tubuna, *Melipona Bicolor*-Guarapio, *Melipona marginata* - Manduri e *Plebéia Emerinda*-Pebléia Emerina. Usando a metodologia da AOAC (2012), o HMF foi determinado a partir da diluição 5g de mel em 25 mL de água, adição de 0,5ml da solução Carrez I e Carrez II, e em seguida a realização da medida de absorbância da amostra no espectrofotômetro nos comprimentos de onda 284 e 336nm. Dentre as amostras analisadas nove apresentaram o teor de HMF acima do estabelecido pela Portaria nº63 de 10 de março de 2017. O teor de HMF é uma característica resultante da transformação dos açúcares do mel, que aumenta a medida que o mel é aquecido. Estes resultados demonstram que o aumento do teor de HMF nas nove amostras pode ter sido acometido por fatores como: a origem do mel, propriedades físico-químicas, processamento térmico, assim como a duração e condições de armazenamento. Desse modo, conclui-se que o HMF é um parâmetro essencial para a determinação da qualidade dos méis e que é de suma importância a investigação desse parâmetro para a comercialização dos produtos.

PALAVRAS-CHAVE: mel, abelha-sem-ferrão, hidroximetilfurfural

¹ Universidade Estadual de Londrina, vivianel.l.costa@gmail.com

² Universidade Estadual de Londrina, ferhenriquebana@gmail.com

³ Universidade Estadual de Londrina, jessicaressutte@gmail.com

⁴ Universidade Estadual de Londrina, naty_ea@hotmail.com

⁵ Universidade Estadual de Londrina, wilma.spinosa@uel.br

¹ Universidade Estadual de Londrina, vivianel.l.costa@gmail.com
² Universidade Estadual de Londrina, ferhenriquebana@gmail.com
³ Universidade Estadual de Londrina, jessicaressutte@gmail.com
⁴ Universidade Estadual de Londrina, naty_ea@hotmail.com
⁵ Universidade Estadual de Londrina, wilma.spinosa@uel.br