

Caracterização físico-química de méis de abelhas produzidos em cinco municípios do Estado de Roraima

Leovergildo Rodrigues Farias ^(IC), Teresa Maria Fernandes de Freitas Mendes ^{(PQ)*}

*mendest@uol.com.br

Universidade Federal de Roraima, Centro de Ciências e Tecnologia, Deptº de Química. Av. Ene garcez, 2413. Aeroporto. Boa Vista/RR CEP: 69.304.000.

Palavras Chave: mel de abelhas, características físico-químicas.

Introdução

Na região Norte, Roraima se destaca como segundo produtor de mel de abelhas. Apesar da sua crescente produção, este produto vem sendo comercializado sem selo de inspeção fiscal, seja federal, estadual ou municipal. Além disso, existem poucos dados na literatura sobre a sua qualidade. O objetivo deste trabalho foi de caracterizar vinte amostras diferentes, procedentes de cinco municípios do Estado Roraima, através dos parâmetros pH, condutividade elétrica (Cond), acidez total (Ac.), cinzas, teste de Lund (Lund), índice de refração (Refr.), umidade (Umid.) e densidade (Den.), além de observar se os parâmetros determinados que são exigidos pelas normas nacionais vigentes^{1,2} que regulamentam a identidade e a qualidade de méis de abelhas estão sendo atendidos.

Resultados e Discussão

Embora as normas nacionais não estabeleçam limites para pH, Cond. e Den., estes parâmetros são úteis na interpretação e comparação de resultados, cujos valores obtidos neste estudo estão em concordância com dados relatados na literatura. Os resultados médios obtidos para três determinações de alguns parâmetros são apresentados na Tabela I, em que os desvios padrão relativos (RSD) se encontram abaixo de 2,2 %. Do total das amostras estudadas, 45 % apresentaram valores acima dos limites estabelecidos para Umid. e Ac. Embora a Ac. esteja relacionada ao grau de adulteração, frescor e condições de armazenamento e a Umid., ao grau de maturidade e processamento de méis de abelhas, não se pode justificar os valores obtidos, uma vez se conhecem apenas os locais e períodos das coletas das amostras. Dos parâmetros determinados exigidos pelas normas nacionais, verificou-se que 55 % das amostras estão dentro dos limites estabelecidos. Porém, não é possível fazer uma avaliação conclusiva sobre a qualidade destas amostras, por ser necessário avaliar todos os outros parâmetros exigidos. Os resultados demonstram a necessidade de fiscalização para assegurar aos consumidores o fornecimento de mel com qualidade.

Tabela I. Resultados médios obtidos (n=3, RSD < 2,2 %).

Amostr a	Umid. (%)	Cinzas (%)	Acidez (mEq kg ⁻¹)	Cond. ($\mu\text{S cm}^{-1}$)	Lund
1	19,8	0,276	45,448	608,8	0,9
2	19,8	0,454	37,472	1049,4	1,2
3	20	0,650	46,516	694,3	1,7
4	19,6	0,248	19,444	1034,1	2,0
5*	19,4	0,274	52,716 *	461,9	1,5
6*	20,4*	0,235	48,526	572,1	1,9
7*	20	0,159	62,133*	567,3	1,3
8*	20,8*	0,274	28,134	586,2	1,7
9*	20,4*	0,285	31,456	616,8	1,3
10	19,8	0,397	28,049	201,4	1,0
11	20	0,282	40,123	1020,2	1,8
12*	20,8*	0,562	26,884	1108,1	1,3
13	19,6	0,374	45,370	754,1	1,7
14*	20,6*	0,509	39,582	1014,4	1,9
15	18,2	0,159	40,724	331,2	2,0
16	20	0,531	26,604	427,4	2,2
17*	20,8*	0,152	24,630	449,0	0,9
18*	20,6*	0,406	49,653	1126,4	1,5
19	20,0	0,430	23,396	753,2	2,2
20	17,2	0,323	49,395	430,6	2,1

*amostras que apresentaram valores acima do permitido.

Conclusões

Através dos parâmetros estudados foi possível observar que 45 % das amostras estudadas não atendem aos limites estabelecidos pelas normas nacionais para umidade e acidez e que não é possível fazer uma avaliação conclusiva da qualidade das amostras restantes. Os resultados apresentam novas informações sobre méis de abelhas nacionais e demonstram a necessidade de fiscalização para assegurar aos consumidores o fornecimento de mel de abelhas com qualidade.

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Sílvia José Reis da Silva pela doação das amostras de méis de abelhas.

¹ Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa nº 11, 20/10/2000.

² Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. Resolução-CNNPA nº12 de 1978.

