

QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DO MEL ANALISADO NO LABORATÓRIO DO SITPOA/FAVET/UFRGS EM 2004

Coordenador: SUSANA CARDOSO

Este trabalho teve como objetivo analisar a qualidade físico-química dos méis recebidos para análise pelo Laboratório do Setor de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (SITPOA), da Faculdade de Veterinária da UFRGS, no ano de 2004. O homem tem utilizado o mel de diversas maneiras, seja como alimento ou como medicamento, devido às suas propriedades antimicrobianas e, ainda, como conservante de frutas e grãos. Pode-se definir o mel como o produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas, a partir do néctar das flores ou, também, das secreções procedentes de partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas que ficam sobre partes vivas de plantas, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam madurar nos favos da colméia. A produção mundial de mel movimentava cerca de 4 bilhões de dólares por ano, sendo que o Brasil ocupa a 6ª posição em volume produzido. Mais de 50% do volume total do mel brasileiro é produzido no estado do Rio Grande do Sul. A média brasileira de consumo de mel é de apenas 60g/habitante/ano e, nos estados do Sul, ela varia entre 200-300g/habitante/ano. O mel deve ser analisado quanto às suas características físico-químicas, tendo em vista que fraudes podem ser praticadas durante o processamento no sentido de aumentar-lhe a quantidade, já que o mel possui um alto preço no mercado que estimula a adulteração do mesmo por produtos mais baratos como o açúcar comercial, lesando os consumidores deste nobre produto. As adulterações mais comuns nos méis têm sido a adição de xaropes de sacarose, méis artificiais ou água. Levando-se em conta o aumento na produção de mel no estado do RS, que atende a uma demanda cada vez maior por produtos naturais, procederam-se análises físico-químicas nos méis, com a finalidade de avaliar características qualitativas inerentes ao mesmo, buscando possíveis erros ou fraudes no processamento. Uma característica comum das legislações de alimentos de diversos países é a especificação de padrões que estabelecem valores mínimos e máximos de água, açúcares redutores, sacarose, minerais e hidroximetilfurfural no mel. Estes limites têm servido para excluir os méis que sofreram alguma prática de adulteração. No Brasil, através da Instrução Normativa nº11/2000 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, foi definido o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel, cujos parâmetros serviram de base para analisar os resultados deste trabalho. No período de março à dezembro de 2004 foram analisadas 125

amostras de mel, provenientes de diversas regiões do estado do RS, e encaminhadas ao Laboratório do SITPOA pela Associação Gaúcha de Apicultores (AGA). As análises realizadas foram a determinação da umidade, através de refratometria a 20°C; determinação da acidez titulável, por titulação com solução de hidróxido de sódio; determinação do pH, através de leitura direta em pHmetro; reação de Fiehe que detecta a adição de sacarose e reação de Lund que indica o grau de pureza do mel. Todas as análises foram realizadas segundo os Métodos Analíticos do Laboratório Nacional de Referência Animal (BRASIL, 1981). Com relação à umidade, constatou-se que das 125 amostras, 4 (3,2%) apresentaram-se acima do limite máximo permitido pela legislação vigente que é de 20%, sendo que a média da umidade dos méis foi de 18,2%. Os méis com umidade acima do estabelecido podem ser originários de processamento indevido, pois o mesmo é bastante higroscópico, ou adicionado de água. As médias obtidas para a acidez titulável foram de 26,7 meq/kg, e todas as amostras encontraram-se abaixo de 50 meq/kg, que é o limite máximo estabelecido pela legislação. Quanto aos valores de pH, a média das amostras foi de 4,4 e todas elas estavam dentro dos valores 3,3 a 4,6 que são normais para o mel. Tanto a acidez titulável quanto o pH dos méis indicam o estado de conservação dos mesmos e, quando os valores destes estão fora dos padrões, podem ser indícios de fermentação ou adulteração. A reação Fiehe deve ser negativa em méis puros e, das 125 amostras analisadas, apenas uma apresentou reação positiva indicando que este mel foi superaquecido ou houve fraude por adição de sacarose, tornando-o impróprio para consumo. A reação de Lund positiva é indicativo da pureza do mel e neste trabalho 3 amostras, (2,4%) do total, apresentaram-se negativas, indicando que houve adição ou perdas de proteína durante o processamento dos méis. Apesar do universo amostral ser originário de uma associação de apicultores que possui um Médico Veterinário responsável técnico que responde pela qualidade dos produtos da AGA, a qual tem interesse de que sejam comercializados méis de produtores idôneos, os resultados comprovam que houveram algumas amostras fora dos padrões estabelecidos pela legislação e portanto impróprios para consumo. Conclui-se que a grande maioria dos méis analisados possuía a qualidade requerida pela legislação mas que há necessidade de uma vigilância sistemática dos méis produzidos e comercializados no estado do RS, a fim de proteger o interesse do consumidor e a saúde pública. É de extrema importância que os consumidores somente adquiram méis inspecionados, que tenham sua procedência indicada no rótulo do produto, pois somente desta forma é possível garantir que estejam comprando produtos de qualidade e inócuos à saúde. Também é necessário uma maior fiscalização dos órgãos competentes frente à produção e a comercialização do mel.