

E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 4. Ciências e Tecnologia de Alimentos

ATIVIDADE DE ÁGUA (A_w) E UMIDADE EM MÉIS DE MANDAÇAIA (*M. quadrifasciata anthidioides*)

Jorge A. C. P. Borges ¹

Jusaline F. Vieira ¹

Daiane de J. Oliveira ¹

Márcio P. de Oliveira ¹

Geni da S. Sodré ²

Carlos A. L. de Carvalho ²

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.

2. Docente do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade

INTRODUÇÃO:

O mel é um produto de alto valor nutritivo, e sabor inigualável, podendo ter sua qualidade comprometida de acordo com a o manejo e beneficiamento. A umidade é uma das características mais importantes do mel e exerce grande influencia sobre a sua preservação, granulação e viscosidade. O conteúdo de umidade do mel pode mudar após sua retirada da colônia, como resultado das condições de armazenamento. A legislação permite um teor máximo de 20% de umidade com o propósito de reduzir sua fermentação, porém esse valor é para o mel de *Apis mellifera*, não tendo uma legislação para o mel de abelhas sem ferrão. Além da umidade, também o conceito de atividade de água tem sido utilizado por agências regulatórias para avaliação da estabilidade do alimento durante sua armazenagem, com enfoque no crescimento de microrganismos indesejáveis, definições de potencial de riscos alimentares, controle de pontos críticos, normas para alimentos em conservas e exigências de embalagem. O trabalho teve como objetivo, avaliar a atividade de água e teor umidade em méis de mandaçaia (*M. quadrifasciata anthidioides*).

METODOLOGIA:

Foram analisadas 23 amostras de méis de *M. quadrifasciata anthidioides* provenientes da região Semi-árida do Estado da Bahia. As amostras foram encaminhadas ao Laboratório do Núcleo de Estudos dos Insetos (INSECTA) do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais, Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Cruz das Almas. A atividade de água foi determinada por meio do aparelho PAWKIT Série P 04032, que utiliza a técnica de determinação do ponto de orvalho em espelho encapsulado, para a determinação da umidade foi utilizado um refratômetro manual ATAGO, específico para mel (luz natural, temperatura ambiente).

RESULTADOS:

Os resultados das análises das amostras apresentaram, para a umidade (%) media de $30,34 \pm 0,40\%$ o que é comum para méis de abelhas sem ferrão, diferente do teor de umidade de méis de *Apis mellifera* que apresenta valores entorno de 18 a 20 %. Os valores encontrados para A_w variaram de 0,77 a 0,87 com uma media de $0,80 \pm 0,02$, esses valores não asseguram a estabilidade do produto, pois, segundo Mendes et. al., 2006, valores críticos de atividade de água (valores acima de 0,61) contribuem para o desenvolvimento de leveduras osmotolerantes, as quais poderiam conduzir o mel à fermentação, prejudicando sua vida de prateleira. Almeida-Muradian, 2007, estudando espécies de *Melipona* Amazônicas encontrou valores variando de 0,74 a 0,76.

CONCLUSÃO:

Sabe-se que a Legislação foi redigida para o mel de *Apis mellifera*, sendo assim, os valores médios para a umidade encontram-se fora dos limites estabelecidos. Desta forma seria necessário um maior número de dados para elaboração de uma legislação própria para as diferentes espécies de meliponíneos. A legislação brasileira, não

estabelece parâmetros para a atividade de água em méis, contudo esses dados contribuem com base de dados para definição de normas para o mel de abelha sem ferrão.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: atividade de água, umidade, mel.