



ESTUDO DA SUSCEPTIBILIDADE DE CHOCOLATES À INFESTAÇÃO POR *Ephestia* SP.

Nathália Motta **Fernandes**¹; Marcos Roberto **Potenza**²; Daniele Fidelis **Borges**³; Rosana de Andrade **Silva**⁴, Gina M. B. Q. **Cardozo**⁵

Nº 15215

RESUMO

Com o objetivo de avaliar a capacidade de perfuração das embalagens e de infestação de chocolates por Ephestia sp. foram avaliados cinco diferentes chocolates do tipo bombom e cinco em forma de barra. As amostras foram confinadas com Ephestia sp. por 50 dias e mantidas em sala com temperatura ambiente. Após o período de confinamento, os produtos foram avaliados para verificar a presença de infestação e as embalagens avaliadas para a verificação da presença de perfurações causadas por insetos assim como do sentido das perfurações causadas pelos insetos. As embalagens foram caracterizadas quanto à espessura, gramatura e identificação dos filmes plásticos. A espessura total das embalagens variou entre 18,44 µm a 55,58 µm e a gramatura total entre 19,84 g/m² a 52,46 g/m². Todas as embalagens continham BOPP em sua estrutura e a metalização foi observada em sete amostras. Os resultados mostraram que dentre as amostras estudadas, os bombons se apresentaram mais vulneráveis à infestação por Ephestia sp. devido às falhas das termossoldagens ou da ausência de termossoldagens nas embalagens desses produtos. As variações de espessura, gramatura e/ou o tipo de material de embalagem não interferiram na infestação desses produtos. As amostras de chocolate em forma de barra apresentaram-se menos susceptíveis à infestação. A espessura e a gramatura, assim como o tipo de filme utilizado não influenciaram na infestação, uma vez que mesmo as embalagens menos espessas não sofreram perfurações. Os resultados mostraram que a integridade da termossoldagem foi relevante, pois falhas nelas presentes propiciaram a penetração dos insetos e a infestação desses produtos.

Palavras-chave: *Infestação, chocolate, embalagens, Ephestia sp., perfuração.*

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUC, Campinas-SP; nathalia-motta@hotmail.com

2 Colaborador: Pesquisador, IB, São Paulo-SP

3 Colaborador: Pesquisador, CCQA/ITAL, Campinas-SP

4 Colaborador: Técnico, CCQA/ITAL, Campinas-SP

5 Orientador: Pesquisador, CCQA/ITAL, Campinas-SP, ginambqc@ital.sp.gov.br



ABSTRACT

In purpose to evaluate the packages perforation capacity and the chocolate infestation by Ephestia sp. five different chocolate bonbon type and five at bar-shaped were evaluated. The samples were confined with Ephestia sp. for 50 days and kept in room temperature. After the confinement period, the products were evaluated to verify the presence of infestation and the packages evaluated to verify the presence of perforations caused by insects as well as the way of perforations caused by insects. The packages were characterized for thickness, weight and identification of plastic films. The total thickness of the packaging ranged from 18.44 μm to 55.58 μm and total weight of 19.84 g/m^2 to 52.46 g/m^2 . All packages contained BOPP in its structure and plating was observed in seven samples. The results showed that among the samples studied, the chocolate bonbon type presented to be more vulnerable to infestation Ephestia sp. due to failure or absence of heat sealing on the packaging of these products. The variations in thickness, weight and / or the type of packaging material did not affect the infestation of these products. Chocolate bar shaped samples presented to be less susceptible to infestation. The thickness and weight, as well as the type of film used did not influence the infestation, since even thinner packaging have not suffered perforations. The results showed that the integrity of the heat sealing was relevant because failures present in them enabled the penetration of insects and infestation of such products.

Keywords: *infestation, chocolate, packages, Ephestia sp., perforation.*