

Eficiência da irradiação gama na eliminação de aflatoxina em amendoim *in natura*

Giannoni, J.A¹; Cassola, M.F²; Imamura, K.B³; Marinelli, P.S¹; Dorta, C¹; Otoboni, A.M.B.M¹; Farinazzi Machado, F.M.V.F¹

¹Faculdade de Tecnologia “Rafael Almeida Camarinha” FATEC- Marília/SP
e-mail: jaudigiannoni@gmail.com

²Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) Marília/SP
e-mail: maisafeijo19@gmail.com

³Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” / Faculdade de Ciências Farmacêuticas / Departamento de Bioprocessos e Biotecnologia, Araraquara/SP
e-mail: kely.imamura@hotmail.com

Sessão do trabalho: Fungos e micotoxinas

As principais micotoxinas que afetam o amendoim são as aflatoxinas, que são oriundas principalmente por duas linhagens de fungos, sendo eles, *Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*. No Brasil, várias análises realizadas com amendoim e seus derivados têm se apresentado positivas para a presença de aflatoxinas totais, na maioria delas com índices acima do limite máximo estabelecido pela legislação (20 ppb para o mercado interno). O processo de BIRRADIAÇÃO de alimentos vem ganhando mais atenção no controle de micro-organismo produtores de micotoxinas, eliminando ou reduzindo sua carga microbiana, impedindo intoxicações ou infecções alimentares, além de aumentar a vida de prateleira do produto, sem causar alterações em suas características nutricionais e sensoriais. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência da irradiação gama na eliminação da aflatoxina em amendoim *in natura* contaminado com 260ppb, submetidos a três doses diferentes de irradiação, sendo elas 5kGy, 10kGy e 15kGy e em uma amostra de amendoim controle sem contaminação e sem ser irradiada. Para a avaliação da composição química das amostras, foram realizadas análises microbiológicas (presença de fungos psicotróficos) e físico-químicas, sendo elas, índice de acidez, índice de peróxido e lipídeos totais. A irradiação não alterou as características físicas do produto. Em relação à composição química teve alteração significativa nas análises de lipídeos totais e índice de acidez. Nas análises microbiológicas para fungos, todas as doses (5kGy, 10kGy e 15kGy) foram eficientes conseguindo eliminar totalmente os fungos psicotróficos. Já para as análises de aflatoxinas somente a dose de 5kGy não foi eficiente.

Palavras-chave: Fungos toxigênicos. Irradiação de alimentos. Micotoxinas.

