

## FISIOLOGIA DO PARASITISMO

229

### Níveis de aflatoxina na castanha do Brasil após a secagem em secador a alta temperatura por convecção natural.

(Aflatoxin levels in the Brazil nut after the drying in drier the high temperature for natural convection.)

Costa, D. A.<sup>1</sup>, Álvares, V. S.<sup>2</sup>, Nogueira, R. M.<sup>3</sup>, Lima, A. C.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Agronomia, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre; <sup>2</sup>Embrapa Acre, Rio Branco, Acre; <sup>3</sup>Professora da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Sinop, MT, <sup>4</sup>Graduanda em Biologia, União Educacional do Norte (UNINORTE), Rio Branco, Acre; E-mail: david.agronomia@gmail.com.

A aflatoxina, causada pelos fungos *Aspergillus flavus*, *A. parasiticus* e *A. nomius*, provoca perdas na produtividade e qualidade da castanha-do-brasil, sendo a causa das restrições ao comércio internacional devido às contaminações ultrapassarem os limites exigidos pelos países importadores. A secagem tradicional para as castanhas não tem sido eficiente para reduzir a contaminação por fungos produtores desta toxina, tornando a secagem artificial uma alternativa útil. O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência de um secador com ar aquecido forçado na contaminação por aflatoxina em B. As amêndoas foram procedentes do Seringal Porongaba (município de Brasiléia, Acre), pertencente a Reserva Extrativista Chico Mendes, safra 2010/2011. As castanhas foram secas em secador por convecção natural, por 6 horas, em camada de 15 cm e transportadas para o Laboratório de Tecnologia de Alimentos da Embrapa Acre para análises do teor de umidade (estufa a 105°C, por 24 horas), atividade de água (medidor portátil) e quantificação das aflatoxinas B1, B2, G1, G2 e total por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC). O experimento foi avaliado no delineamento em blocos casualizados, com dois tratamentos (antes e após a secagem) e dez repetições. As médias foram submetidas ao teste de Student a 5% de probabilidade. Houve diferença significativa para o teor de umidade das amêndoas, com redução de 26,91% para 16,23% após a secagem, enquanto que para as demais variáveis não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os tratamentos, apresentando médias de 0,98 de atividade de água, bem como 1,877; 0,231; 2,406; 0,045 e 4,672  $\mu\text{g.kg}^{-1}$  para aflatoxina B1, B2, G1, G2 e total, respectivamente. Estes níveis encontrados estão abaixo dos limites máximos permitidos pelas legislações brasileira e europeia para este produto. Sugerem-se mais testes de secagem para obtenção de castanhas com valores mais baixos ou nulos de atividade de água e de contaminação de aflatoxinas.

Apoio: CNPq, Funtac, Tesouro Nacional.