



INCIDÊNCIA DE AFLATOXINAS EM MILHO ARMAZENADO EM PROPRIEDADES FAMILIARES SITUADAS NA REGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS

Conceição, R.R.P.¹, Queiroz, V.A.V.², Stoianoff, M.A.R.¹, Miguel, R.A.², Berbert, P.A.³

¹Laboratório de Micologia, Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biológicas, UFMG, Belo Horizonte, MG. ²EMBRAPA – Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. ³Departamento de Produção Vegetal, UENF, Campos dos Goytacazes, RJ. E-mail: renataponts@gmail.com

Cultivado em diversas regiões do mundo, o milho é um cereal que se destaca pela importância na alimentação humana e animal. Condições inadequadas de plantio, colheita, transporte e armazenamento são alguns dos fatores que contribuem para o ataque de pragas e a disseminação de fungos toxigênicos que podem resultar na produção de micotoxinas. As micotoxinas são metabólitos secundários causadores de sérios danos à saúde humana e animal, além de promover grandes perdas econômicas, pois tornam os grãos impróprios para o consumo. Pequenos produtores rurais do estado de Minas Gerais adotam o armazenamento de milho em espigas, em paióis rústicos, que propiciam a contaminação por fungos que podem produzir micotoxinas. Este estudo avaliou a incidência de aflatoxinas em 44 amostras de milho coletadas durante dois anos consecutivos em 11 propriedades familiares situadas na região Central de Minas Gerais. O teor de aflatoxinas foi determinado em fluorímetro Vicam, após purificação em colunas de imunoafinidade Aflatest®, seguindo metodologia descrita no manual da Vicam®. Observou-se que 100% das amostras analisadas no primeiro ano encontravam-se contaminadas por aflatoxinas, com níveis variando de 2,5 a 21,5 $\mu\text{g kg}^{-1}$, e média de 4,9 $\mu\text{g kg}^{-1}$. No segundo ano da pesquisa observou-se incidência de aflatoxinas totais em 76% das amostras, ou seja, em 16 das 21 analisadas. Os níveis variaram entre 0 e 77,0 $\mu\text{g kg}^{-1}$, com média de 6,15 $\mu\text{g kg}^{-1}$. De todas as 44 amostras analisadas durante os dois anos de pesquisa, 39 (88,6%) apresentaram contaminação por aflatoxinas, sendo que apenas duas (4,5%) ultrapassaram o limite máximo tolerado para consumo (20 $\mu\text{g kg}^{-1}$) estabelecido pela ANVISA. Embora em apenas duas amostras as concentrações de aflatoxinas estivessem acima do limite máximo, a elevada ocorrência de aflatoxinas merece atenção, pois a maioria dos produtores familiares utiliza esses grãos para consumo próprio e para alimentação de seus animais.

Palavras-chave: *Aspergillus* sp.; *Zea mays* L.; Micotoxinas;

Apoio financeiro: CNPq, Embrapa, Emater, Fapemig, UENF, UFMG.