



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

Conceição, R.R.P.<sup>1</sup>, Queiroz, V.A.V.<sup>2</sup>, Stoianoff, M.A.R.<sup>1</sup>, Miguel, R.A.<sup>2</sup>, Berbert, P.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Micologia, Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biológicas, UFMG, Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup>EMBRAPA – Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. <sup>3</sup>Departamento 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.