

## AVALIAÇÃO DE LINHAGENS DE MILHO QUANTO À OCORRÊNCIA DE GRÃOS ARDIDOS

Breno Henrique Araújo<sup>1</sup>, Rodrigo Veras da Costa<sup>2</sup>, Luciano Viana Cota<sup>2</sup>, Lauro José Moreira Guimarães<sup>2</sup>, Paulo Evaristo Guimarães<sup>2</sup>, Sidney Netto Parentoni<sup>2</sup>, Cleso Antônio Patto Pacheco<sup>2</sup>, Adelmo Resende da Silva<sup>2</sup>, Osni Alves da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante da FEAD-Minas, bolsista PIBIC/CNPq, <sup>2</sup> Pesquisadores da Embrapa Milho e Sorgo, <sup>3</sup>Assistente de pesquisa da Embrapa Milho e Sorgo

Grãos ardidos em milho são aqueles que sofreram infecção por fungos no campo ou no processo de beneficiamento e armazenamento. São caracterizados principalmente por sintomas de descoloração (variando de marrom claro a roxo), estrias brancas e crescimento micelial sobre os grãos. Esses patógenos são responsáveis pela redução no conteúdo de carboidratos, proteínas e açúcares totais dos grãos, e ainda podem produzir substâncias tóxicas, denominadas micotoxinas, que são altamente prejudiciais à saúde humana e animal. Devido a grande importância do milho para alimentação animal, humana e fabricação de vários outros produtos industriais, deve-se buscar, além dos atributos nutricionais, atender às exigências de mercado no que se refere a segurança alimentar. Atualmente, algumas agroindústrias adotam uma tolerância máxima de 6% para grãos ardidos, em lotes comerciais de milho. Dentre os métodos recomendados para prevenção de grãos ardidos, o uso de cultivares resistentes é sem dúvida, uma das melhores alternativas que minimizam riscos ao produtor e conseqüentemente ao consumidor. Dessa forma, 120 linhagens do programa de melhoramento de milho da Embrapa Milho e Sorgo, semeadas em novembro de 2007, foram avaliadas com relação à incidência de grãos ardidos. Após a colheita, os grãos foram homogeneizados e as amostras levadas para o laboratório onde foi feita a análise visual para a quantificação de grãos ardidos. Esses grãos foram submetidos à análise de sanidade, empregando-se o método do papel filtro com congelamento. Após o período de incubação as amostras foram analisadas para a determinação qualitativa e quantitativa dos fungos associados aos grãos. Os resultados obtidos neste trabalho mostraram que há diferenças significativas entre as linhagens de milho, com relação à produção de grãos ardidos, sendo que, as linhagens 161-1 S13, 30E, L1011, L 53 e L56800. 67 foram as que obtiveram resultados mais satisfatórios de sanidade apresentando valores de 1,39%, 1,51%, 1,59%, 2,38% e 2,56% (peso dos grãos ardidos em relação à amostra), ao contrário das linhagens L 520 e TR10DM-17 S7 que apresentaram valores de 47,17% e 58%, respectivamente. *Fusarium subglutinans* e *Stenocarpella maydis* foram os principais fungos associados à presença de grãos ardidos, sendo que, *Drechslera spp.*, *Curvularia spp.*, *Penicillium spp.*, *Rhizoctonia*, ocorreram em menores proporções.

**Palavras-chave:** Grãos ardidos, linhagens, milho, resistência