

### G13

## **DETECÇÃO DE EVENTOS NÃO AUTORIZADOS DE MILHO TRANSGÊNICO EM AMOSTRAS DE RAÇÃO ANIMAL POR *PCR* EM TEMPO REAL**

Edna M.M. Oliveira<sup>1</sup>, Felipe V. Ribeiro<sup>2</sup>, Tatiane C. Oliveira<sup>1</sup>, Ivanilda S. Lima<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Agroindústria de Alimentos

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

<sup>3</sup> Bolsista DTI-CNPq

A detecção de eventos não autorizados de organismos geneticamente modificados (OGM) em alimentos processados, sempre apresentou um grande desafio de análise, porque os dados da seqüência de DNA necessária para detectá-los geralmente não estão disponíveis. Plantas geneticamente modificadas (também conhecidas como transgênicas) e os seus derivados são amplamente utilizados na preparação de rações animais. Cerca de 600 milhões de toneladas são preparadas a partir de grãos transgênicos. Diante das liberações comerciais e da legislação de rotulagem, o desafio é desenvolver métodos de detecção de OGM que possam acompanhar o aumento crescente de novos eventos liberados no mercado mundial, que em algum momento chegarão ao mercado brasileiro. Neste sentido, é necessário o freqüente acesso a bancos de informações para a coleta de dados sobre as ferramentas de detecção de OGM, bem como a métodos validados internacionalmente. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) em Tempo Real vem sendo muito empregada para detectar OGM, mesmo quem em baixas concentrações, pois é uma técnica de alta sensibilidade e especificidade. Este trabalho tem por objetivo avaliar a presença de eventos de milho e soja transgênicos ainda não autorizados no Brasil em amostras de ração animal (para peixes e roedores) através da técnica supracitada. As amostras foram adquiridas no comércio local de forma aleatória, tratadas e analisadas em dez replicatas para extração e purificação do DNA genômico pelo método CTAB (brometo de cetil trimetil amônio), e posterior detecção através do sistema TaqMan<sup>®</sup>, utilizando-se o equipamento ABI PRISM<sup>®</sup> 7000 (Applied Biosystems) e os kits *GMIdent* RT IPC Event MON863, DAS-59122-7 e MIR604 para milho e, para soja, o kit MON89788 (Eurofins). O único evento encontrado nas amostras foi o MON863. Para confirmação dos resultados, foi realizada uma nova subamostragem na qual o mesmo evento de milho foi detectado. Considerando que se trata de um evento não autorizado, conclui-se que é necessário um maior rigor no monitoramento do comércio e industrialização de produtos à base de milho. É importante ressaltar que estudos de coexistência de culturas de milho estão sendo desenvolvidos no Brasil em parceria com a União Européia.

Suporte Financeiro: CNPq/Embrapa