

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitotecnia

Sensibilidade do Teste de Tiras na Detecção dos Eventos de Milho Transgênico Bt11 e MON810

André Domingos do Nascimento Júnior¹

Bruno Camargos dos Santos¹

Rucyan Wallace Pereira¹

Édila Vilela de Resende Von Pinho¹

Vivian Elias Nascimento¹

1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

RESUMO:

Atualmente diversos eventos de milho transgênicos foram aprovados para a comercialização. Com o aumento da demanda de sementes transgênicas e para atender a legislação vigente, é necessária a avaliação de métodos rápidos e seguros para a detecção de transgênicos em sementes e grãos. A escolha em favor de métodos imunológicos, a exemplo do método de tiras, se deve à robustez, custo e à necessidade de resposta qualitativa rápida. No entanto, sabe-se que há níveis diferentes de expressão de proteínas em sementes em função do evento, e das estruturas das sementes utilizadas nas análises. Diante disso, o objetivo neste trabalho foi avaliar a sensibilidade do teste de tiras na detecção dos eventos Bt11 e MON810 em diferentes tecidos da semente de milho. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório Central de Sementes da UFLA. Sementes transgênicas (Yieldgard e TL) foram misturadas às sementes convencionais nos níveis: 0,2; 0,4 e 0,8% para Bt11 e 0,4; 0,8 e 1,6% para MON810. Os níveis de contaminação foram definidos a partir das especificações do kit comercial adquirido da marca Gehaka®, com limite de detecção é 0,4% e 0,8% para os eventos Bt11 e MON810 respectivamente. As análises foram realizadas em sementes inteiras, endosperma e eixo embrionário utilizando três metodologias diferentes. Verificou-se que a sensibilidade do teste foi diferente para ambos os eventos, tratamentos e metodologias utilizadas. O teste foi positivo para o evento Bt11 no nível de 0,8%, o que compromete o limite de detecção de 0,4% indicado pelo fabricante. O teste foi positivo para endosperma no limite de 0,8% para MON810, o que permite inferir que o gene provavelmente tenha sido introduzido no parental feminino. Pode-se afirmar também que, maior eficiência para a detecção dos eventos nos diferentes tratamentos foi observada quando a quantidade de tampão adicionado às amostras foi proporcional ao peso de cada amostra.

Instituição de Fomento: CNPq e Fapemig

Palavras-chave: OGM, detecção, métodos imunológicos.