

transectos feitos dentro de vegetação arbustiva). Um total de 503 indivíduos foram coletados, 190 da Área 1 e 312 da Área 2. Os gêneros mais abundantes foram *Ornidia*, *Palpada*, *Allograpta*, *Ocyptamus*, *Masarygus*, *Pseudodoris*, *Copestylum* e *Microdon*. Os gêneros *Ornidia*, *Palpada*, *Allograpta*, *Ocyptamus* e *Microdon* foram mais coletados com rede entomológica. A coleta com Malaise é mais eficaz para espécies de pequeno porte e que não fazem vôo adejado. Houve também diferença significativa quanto às coletas de rede entomológica realizadas nos aceiros e na vegetação para especialmente para o gênero *Allograpta*. O efeito de área foi significativo para os gêneros *Palpada* e *Copestylum*, possivelmente indicando uma maior abundância destes na Área 1. O efeito combinado de área e tipo foi significativo somente para o gênero *Palpada*. Os resultados indicam que estas metodologias têm diferenças fundamentais na eficácia para vários gêneros e ainda que esta eficácia pode variar com a área estudada.

**Palavras-chave:** Diptera, Syrphidae, método de coleta, Malaise, Rede entomológica.

#### [OUT-061] EFEITO DE INSETICIDAS E NÍVEIS DE INFESTAÇÃO DE *Spodoptera frugiperda* SOBRE MILHO CONVENCIONAL E GENETICAMENTE MODIFICADO MON810.

##### EFFECT OF INSECTICIDES AND INFESTATION LEVEL OF *Spodoptera frugiperda* ON CONVENTIONAL AND GENETICALLY MODIFIED CORN MON 810.

I. Cruz<sup>1</sup>; O.D. Fernandes<sup>2</sup>; D. Camposilvan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Milho e Sorgo- Rod. MG 424, Km 65, C.P. 151, CEP: 35701-970. Sete Lagoas, MG, Brasil. e-mail: [ivancruz@cnpmembrapa.br](mailto:ivancruz@cnpmembrapa.br)

<sup>2</sup>Monsanto do Brasil Ltda. Av. Nações Unidas, 12901. Brooklin. São Paulo, SP, CEP: 04578-000, e-mail: [odnei.d.fernandes@monsanto.com](mailto:odnei.d.fernandes@monsanto.com)

O experimento foi conduzido na estação experimental da Monsanto do Brasil Ltda, em Capinópolis, MG, de acordo com a aprovação da CTNBio, e teve por objetivo avaliar o efeito do milho transgênico, MON810 comparado ao convencional, sobre os danos de *S. frugiperda*, em função de níveis de infestação (20, 30, 40 e 50%) com posturas da praga em áreas com e sem aplicação de inseticidas (Clorpirifos a 500 ml/ha, Lambdaolotrin a 150 ml/ha, Lufenuron a 300 ml/ha, Triflumuron a 100 g/ha, Diflubenzuron a 100 g/ha e Methomil a 600 ml/ha). As avaliações basearam-se no dano provocado (escala visual de 0 - ausência de dano - a 9 - plantas com danos severos no cartucho) e na presença de lagartas nas plantas. Avaliou-se também a presença do predador *Doru luteipes*. Não houve diferença significativa entre os níveis de infestação, em relação a porcentagem de plantas exibindo algum tipo de dano, provavelmente devido a incidência do predador na área. No entanto, a diferença de dano entre plantas do milho MON810 e convencionais foi marcante (11,8% para o milho MON810 e 58% para o milho convencional). A aplicação de inseticidas sobre o milho MON810 não trouxe ganhos no tocante à redução da densidade de lagartas pequenas, pois o controle das mesmas foi eficiente neste tratamento, independente do uso de inseticidas. A incidência de lagartas grandes não variou entre os diferentes tratamentos, quando se considerou a média dos inseticidas. No entanto, novamente houve diferença significativa entre a médias de ambos os genótipos, sendo obtido seis vezes mais lagartas grandes no genótipo convencional. Não houve efeito adverso do milho MON810 sobre o predador *D. luteipes*. A densidade deste predador no milho MON810 (1,58 indivíduos/planta) foi significativamente diferente à observada no genótipo convencional (1,34 indivíduos/planta). O nível de infestação não influenciou o número de folhas ou a altura da planta. Portanto, a utilização do milho MON810 foi suficiente para controlar *S. frugiperda* sem a necessidade de uso de inseticidas, independentemente do nível de infestação estudado, além de não afetar a incidência do predador *D. luteipes*, que é o principal agente de controle biológico dessa praga no Brasil.

**Palavras-chave:** milho transgênico, controle químico, pragas, predador

#### [OUT-062] OCORRÊNCIA DE *Spodoptera frugiperda*, *Helicoverpa zea* e *Diatraea saccharalis* EM MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO MON810 E MILHO CONVENCIONAL.

##### OCCURRENCE OF *Spodoptera frugiperda*, *Helicoverpa zea* AND *Diatraea saccharalis* ON GENETICALLY MODIFIED CORN MON810 AND CONVENTIONAL CORN.

I. Cruz<sup>1</sup>; O.D. Fernandes<sup>2</sup>; D. Camposilvan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Milho e Sorgo- Rod. MG 424, Km 65, C.P. 151, CEP: 35701-970. Sete Lagoas, MG, Brasil. e-mail: [ivancruz@cnpmembrapa.br](mailto:ivancruz@cnpmembrapa.br)

<sup>2</sup>Monsanto do Brasil Ltda. Av. Nações Unidas, 12901. Brooklin. São Paulo, SP, CEP: 04578-000, e-mail: [odnei.d.fernandes@monsanto.com](mailto:odnei.d.fernandes@monsanto.com)

Durante a safrinha, na Estação Experimental da Monsanto do Brasil Ltda, em Capinópolis, MG, foi comparado o milho MON810, com o milho convencional, utilizando-se o híbrido C806, e efetuando avaliações aos 5, 28, 31, 38, 42, 49 e 52 dias após o plantio para *S. frugiperda* (notas de 0 -

sem dano visível até 9 - danos severos). O ensaio foi realizado conforme processo deferido pela CTNBio. Na emissão dos estilo-estigmas foram feitas outras avaliações visando *H. zea*. No estádio de "milho pamonha" foi realizada uma avaliação destrutiva, mensurando a presença de *S. frugiperda*, *H. zea* e *D. saccharalis*. Foram avaliados também a altura das plantas e rendimentos de grãos. No cartucho da planta a incidência de *S. frugiperda* no genótipo convencional foi no mínimo o dobro daquela observada no milho MON810. Neste milho as notas de dano foram distribuídas entre 0 (80% dos casos), 1 (12%) e 3 (8%). Já no convencional, os danos foram verificados em 70% das plantas (nota acima de 4). O número de ovos de *H. zea* encontrados nos estilo-estigmas foram significativamente similares entre tratamentos e híbridos. Na avaliação destrutiva, abrindo-se a espiga, já se observou a presença tanto de lagartas pequenas quanto de grandes, porém, em densidades baixas em ambos os genótipos. A porcentagem de espigas com danos da praga e o comprimento do dano foram significativamente diferentes entre os genótipos, obtendo-se 13,3% de espigas com danos para o milho MON810 e 72,7% para o milho convencional. O comprimento do dano foi de 0,57 cm nas espigas do milho MON810 e 4,1 cm no milho convencional. Para *S. frugiperda* e *D. saccharalis*, houve também diferença significativa entre todas as variáveis analisadas, exceção feita para lagartas pequenas de *S. frugiperda* onde não detectou diferença entre os genótipos. Em função da época de plantio, os rendimentos de grãos foram baixos para ambos os tratamentos, provavelmente devido a questões climáticas. No entanto, houve diferença significativa entre ambos os genótipos, quanto ao controle de pragas, indicando a vantagem comparativa do milho MON810.

**Palavras-chave:** milho transgênico, milho, pragas.

#### [OUT-063] EFICIÊNCIA DO MILHO MON810 NO CONTROLE DE *Helicoverpa zea*.

##### EFFICACY OF GENETICALLY MODIFIED CORN MON810 ON THE CONTROL OF *Helicoverpa zea*.

I. Cruz<sup>1</sup>; O. Fernandes<sup>2</sup>; D. Camposilvan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Milho e Sorgo- Rod. MG 424, Km 65, C. P. 151, CEP: 35701-970. Sete Lagoas, MG, Brasil. E-mail: [ivancruz@cnpmembrapa.br](mailto:ivancruz@cnpmembrapa.br)

<sup>2</sup>Monsanto do Brasil Ltda. Av. Nações Unidas, 12901. Brooklin. São Paulo, SP, CEP: 04578-000, e-mail: [odnei.d.fernandes@monsanto.com](mailto:odnei.d.fernandes@monsanto.com)

O experimento foi conduzido na estação experimental da Monsanto do Brasil Ltda, em Capinópolis, MG, comparando os milhos geneticamente modificados MON810 (híbridos C901, C909 e C806), com os genótipos correspondentes convencionais em relação à lagarta-da-espiga, *H. zea*. Na avaliação inicial (20% das espigas com emissão de estilo-estigmas), a incidência média de ovos já era alta e uniforme em todas as parcelas, não havendo diferença significativa entre os tratamentos. A incidência de lagartas foi também alta na avaliação precoce das espigas, chegando a 57, 55 e 35% nos genótipos convencionais, C806, C909 e C901, respectivamente (diferença não significativa). A incidência nos milhos MON810 foi significativamente inferior, com médias variando de 16,7% (C901) a 3,33% (C909). Também na amostragem realizada nas espigas mais desenvolvidas (avaliação tardia), houve nítida diferença entre genótipos transgênicos e convencionais. A porcentagem de espigas exibindo danos foi de 1,7, 3,3 e 3,3% nos milhos MON810 C901, C909 e C806, respectivamente. Já nos convencionais correspondentes as médias foram, respectivamente, 41,7, 30 e 55%. Nos genótipos convencionais a incidência de lagartas grandes (média de seis lagartas grandes/parcela) foi significativamente superior à encontrada nos milhos MON810 (0,4 lagartas grandes/parcela). O rendimento médio de grãos variou de 4822 a 6790 kg/ha. O menor rendimento foi obtido com o milho convencional C909. Não houve diferença significativa entre os rendimentos médios de grãos obtidos de parcelas com os genótipos geneticamente modificados ou aquele obtido com o genótipo convencional C 806, cujo rendimento, em termos absoluto foi o maior (6790 kg/ha). De maneira geral, a ocorrência de ovos e lagartas pequenas de *H. zea* foi igualmente distribuída entre todos os genótipos. Diferenças significativas, no entanto, foram verificadas para as lagartas maiores, que estavam significativamente em menor número nos milhos MON810, demonstrando dessa maneira o efeito positivo dessa nova tecnologia no controle de *H. zea* na cultura do milho.

**Palavras-chave:** milho transgênico, milho, pragas, lagarta-da-espiga.

#### [OUT-064] TOXICIDADE DE EXTRATOS ORGÂNICOS FOLIARES DE *Canavalia ensiformis* L. PARA OPERÁRIAS DE *Atta sexdens* (HYMENOPTERA: FORMICIDAE), EM LABORATÓRIO.

##### TOXICITY OF FOLIAR ORGANIC EXTRACTS OF *Canavalia ensiformis* L. TO *Atta sexdens* WORKERS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE), IN LABORATORY.

M.J.A. Hebling<sup>1</sup>, M. Takahashi-Del-Bianco<sup>1</sup>, A.P. Ambrozini<sup>2</sup>, O.C. Bueno, F.C. Pagnocca<sup>2</sup>, J.B. Fernandes<sup>2</sup>, M. Bacci Jr.<sup>1</sup>, P.C. Vieira<sup>2</sup> e M.F.F. da Silva<sup>2</sup>