

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 *Omidia*, *Palpada*, *Allograpta*, *Ocyptamus*, *Masarygus*, *Pseudodorus*, *Copestylum* e *Microdon*. Os gêneros *Omidia*, *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. Cruz¹; O.D. Fernandes²; D. Camposilvan²

¹Embrapa Milho e Sorgo- Rod. MG 424, Km 65, C.P. 151, CEP: 35701-970. Sete Lagoas, MG, Brasil. e-mail: ivancruz@cnpmc.embrapa.br

²Monsanto do Brasil Ltda. Av. Nações Unidas, 12901. Brooklin. São Paulo, SP, CEP: 04578-000, e-mail: 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, Lambdaialotrin a 150 ml/ha, Lufenuron a 300 ml/ha, Triflururon a 100 g/ha, Diflubenuron 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 as 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. Cruz¹; O.D. Fernandes²; D. Camposilvan²

¹Embrapa Milho e Sorgo- Rod. MG 424, Km 65, C.P. 151, CEP: 35701-970. Sete Lagoas, MG, Brasil. e-mail: ivancruz@cnpmc.embrapa.br

²Monsanto do Brasil Ltda. Av. Nações Unidas, 12901. Brooklin. São Paulo, SP, CEP: 04578-000, e-mail: 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 C306, 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. Cruz¹; O. Fernandes²; D. Camposilvan²

¹Embrapa Milho e Sorgo- Rod. MG 424, Km 65, C. P. 151, CEP: 35701-970. Sete Lagoas, MG, Brasil. E-mail: ivancruz@cnpmc.embrapa.br

²Monsanto do Brasil Ltda. Av. Nações Unidas, 12901. Brooklin. São Paulo, SP, CEP: 04578-000, e-mail: 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. Hebling¹, M. Takahashi-Del-Bianco¹, A.P. Ambrozini², O.C. Bueno, F.C. Pagnocca¹, J.B. Fernandes², M. Bacci Jr.¹, P.C. Vieira² e M.F.F. da Silva²