

Comunicado técnico

Número 29

10p.

100 exemplares

Nov./2000

ISSN 1517-1469

AVALIAÇÃO DE SURTOS DE MOSCA-BRANCA EM ÁREAS DO SISTEMA PRODUTIVO DE MELÃO, SOJA E FEIJÃO¹

Maria Alice Santos Oliveira²; Ivone Midori Icuma³; Roberto Teixeira Alves²;
José Nelsileine Sombra Oliveira²; Maria Regina Vilarinho de Oliveira⁴
Luzia Helena Correa Lima⁴; Glenda Soares de Lira³

As moscas-brancas são consideradas pragas por infestarem plantas ornamentais e culturas, tanto em casas de vegetação como no campo, de três modos diferentes: por se alimentarem do floema, causam debilidade nas plantas; por eliminarem uma substância açucarada, induzem o aparecimento de fungos saprófitas; e por atuarem como vetores de fitopatógenos. Nessas condições ideais de temperatura e umidade relativa, uma grande população pode emergir em três semanas, o que pode levar à perda de produção, de até aproximadamente 50%, ao competirem por alimento, causando murchamento prematuro das folhas das plantas hospedeiras. Com o aumento da substância açucarada e o crescimento de fungos saprófitas, induzindo o aparecimento da fumagina, o valor comercial do produto fica bastante reduzido.

Visando a conhecer os surtos de mosca-branca em áreas do sistema produtivo foram realizadas amostragens na cultura do melão em Mossoró - RN, nas seguintes cultivares: AF 646 e AF 682 (Grupo Valenciano), Sapiel (Grupo Pele de Sapo), *Orange Flesh* (Grupo Honey Dew) e em áreas das culturas de feijão e soja no Distrito Federal.

As avaliações do surto de mosca-branca foram realizadas em diferentes sistemas de cultivo, coletando-se amostras em vários locais.

Para avaliação da infestação dessa praga, foram amostradas 50 plantas para cada área homogênea de até 5 ha. As plantas foram selecionadas, ao acaso, a cada 25 passos, conforme tamanho da área, fazendo um roteiro em forma de ziguezague. O intervalo de amostragem foi de 5 a 7 dias.

Nas plantas selecionadas, as amostragens de adultos foram feitas nas folhas do terço superior da planta na semana da emergência, na parte da manhã.

As amostragens de ninfas, nas plantas selecionadas, foram realizadas inicialmente nas folhas primárias e, posteriormente, nas folhas verdadeiras ou mais velhas do que aquelas preferidas pelos adultos. Para auxiliar a visualização das ninfas, usou-se uma lupa de bolso com aumento de 8 vezes, e com base de 2,0 cm x 2,0 cm ou seja 4 cm². Esses dados foram anotados em planilhas de campo com informações sobre: propriedade, local, cultivar, amostrador, data do plantio, talhão, data da avaliação, número de planta, número de ninfas e de adultos e a presença de inimigos naturais.

Durante o ano de 1999/2000 foram amostradas 15 propriedades com plantio de melão em Mossoró-RN, onde se obtiveram as seguintes informações:

¹ Este trabalho foi desenvolvido com apoio financeiro do PADFIN/CNPq.

² Pesquisadores da Embrapa Cerrados

³ Bolsistas CNPq/Embrapa Cerrados

⁴ Pesquisadoras da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Propriedade 1

Nessa propriedade, não se observou alta infestação de mosca-branca no primeiro semestre de 1999. Como tratamentos químicos utilizam o Thiamethoxan e o Pyriproxyfen (Tabela 1). Este último, tem-se mostrado mais eficiente que o Buprofezin no controle da mosca-branca. Quando se aplica o Imidacloprid observa-se uma reinfestação da praga.

TABELA 1 - Inseticidas registrados no Ministério da Agricultura e do Abastecimento para o Controle da Mosca-branca

Ingrediente ativo	Produto Comercial	Grupo químico	Impacto sobre mosca-branca
Acetaprimid ¹	Sauros PS	Neonicotinóide	Inibe a alimentação, vôo e movimento de adultos; reduz a oviposição.
Acephate ¹ Betacyfluthrin Buprofezin ¹	Orthene 750 BR Bulldock 125 SC Applaud	Fosforado Piretróide Tiadizina	Mortalidade de adultos e ninfas Mortalidade de adultos e ninfas Reduz produção de ovos pelas fêmeas; esteriliza ovos; inibe desenvolvimento de ninfas
Cartap ¹ Dimethoate Esfenvalerate Fenpropathrin	Cartap, Thiobel Tiomet 400 CE Sumidan 25 CE Danimen 300 CE, Meothrin 300	Ditiocarbamato Fosforado Piretróide Piretróide	Mortalidade de adultos Mortalidade de adultos e ninfas Mortalidade de adultos e ninfas Mortalidade de adultos e ninfas
Fenvalerate	Belmarck 75 CE, Sumicidin 200	Piritróides	Mortalidade de adultos e ninfas
Imidacloprid ¹	Confidor Provado Faro, Hamidop 600, Metafos,	Neonicotinóide	Inibe a alimentação, vôo e movimento de adultos; reduz a oviposição.
Metamidophos ¹	Metamidofos Fer, Nocaute, Stron, Tameron BR	Fosforado	Mortalidade de adultos e ninfas
Pyridaben ¹ Pyriproxyfen ¹	Sanmite Cordial 100, Eplingle 100, Iger100	Piridazinonas Piridil éter	Inviabiliza fêmeas e pupas; inibe desenvolvimento de ninfas
Thiamethoxan ¹	Thiamethoxan 250 WG Actara	Neonicotinóide	Inibe a alimentação, vôo e movimento de adultos; reduz a oviposição.
Triazophos ¹ Triazophos + deltamethrin ¹ Thiacloprid ¹	Hostathion 400 Deltaphos CE Calypso	Fosforado Fosforado + Piretróides Neonicotinóide	Mortalidade de adultos e ninfas Mortalidade de adultos e ninfas Reduz alimentação, movimento e vôo de adultos; reduz a oviposição.

1 - Produto registrado para uso emergencial. Instrução Normativa número 1, de 12 de janeiro de 1999. DAS, Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Diário Oficial de 14 de janeiro de 1999.

Ainda em relação ao controle da mosca, este tem sido feito da seguinte maneira: primeira aplicação com Thiametoxam aos 12 dias com pulverizador costal, a segunda com Thiametoxam aos 20 dias na fertiirrigação, a terceira com Pyriproxyfen aos 35 dias (pulverização), a quarta via pulverização com Pyriproxyfen por volta dos 45 dias, e uma quinta aplicação, se for necessária, com Pyriproxyfen em pulverização, totalizando no máximo de 4 a 5 aplicações durante o ciclo.

Essa fazenda que cultiva em torno de 600 hectares de melão na safra principal, tem tido problemas com a bactéria *Acidovorax avenae*, que apesar de não ser transmitida pela mosca-branca causa sérios problemas ao sistema de produção de melão. Essa bactéria é transmitida via semente e permanece no solo por volta de dois anos. A cultivar *Gold Mine* tem sido a mais suscetível à bactéria.

Ressalta-se ainda a presença de alta população de mosca-branca em plantas daninhas, como a jetirana que, quando seca, as moscas migram para o plantio de melão.

Os dados de dinâmica populacional de adultos de mosca-branca em melão cultivar AF 682 são mostrados na Figura 1, onde se observa um pico populacional de adultos 24 dias após o plantio, ocorrendo decréscimo da população logo a seguir, em face do tratamento convencional utilizado na fazenda. O número médio de adultos, por folha, durante as avaliações foi de 4,55 insetos/folha. As avaliações não continuaram após 30 dias, devido à incidência da bactéria que dizimou o plantio, havendo necessidade de renová-lo.

Ressalta-se aqui que naquele ano a cultura do melão teve problemas com as intensas chuvas ocorridas na região.

Na época seca, ou seja de agosto a dezembro de 45% a 50% dos custos do plantio de melão foram para o controle da mosca-branca. Na época chuvosa, o problema foi com a incidência da bactéria.

Nessa propriedade, observou-se que a cultivar *Orange Flesh* foi a mais suscetível à mosca-branca em relação às demais cultivares, tendo em vista sua menor área foliar.

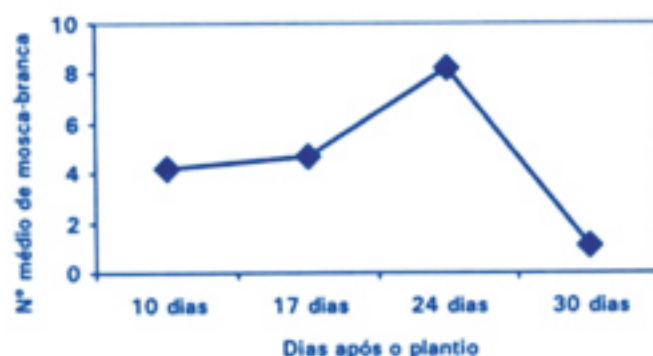


FIG. 1- Dinâmica populacional da mosca-branca em melão cultivar AF 682 (Propriedade 1) Mossoró-RN - 2000

Propriedade 2

A propriedade está organizando e terceirizando os associados em condomínios de pequenos produtores de melão, onde eles seguem todas as orientações técnicas da propriedade para que juntos e organizados possam minimizar os problemas advindos dos surtos de mosca-branca, utilizando o manejo de áreas como já vem sendo feito em outros países, como nos Estados Unidos.

No período chuvoso, as falhas no plantio são mais intensas 15% em relação ao período seco, de 5% a 8%. Para compensar essas falhas, o produtor está levando as mudas de melão para o campo aos 18 dias, após a semeadura, em tubetes (pequenos vasos) cultivados em estufa. Isso significa redução nos custos de aplicação de produtos químicos para o controle da mosca-branca, uma vez que esse controle é necessário até os 30 dias após o plantio.

Em relação ao amarelão, não houve grandes perdas. Acredita-se que ele está correlacionado com altas populações de mosca-branca até os 30 dias de plantio.

Além dessas medidas, já existem 2000 mil pés de neem (*Azadirachta indica*) plantados para serem utilizados como barreiras contra a mosca-branca.

Nessa propriedade, são realizadas, em média, duas pulverizações por semana, de acordo com as necessidades da cultura. São utilizados os seguintes produtos: Cartap, Imidacloprid, Thiamethoxam e Betacyflutrin.

Os dados de dinâmica populacional de adultos de mosca-branca em melão cultivar *Orange flesh* são mostrados na Figura 2, onde se observa baixa população. Isso se deve às intensas chuvas ocorridas na região nesse período, no entanto, houve um pico popu-

lacional de adultos aos 31 dias ocorrendo decréscimo da população logo a seguir, em face do tratamento convencional utilizado pelo produtor.

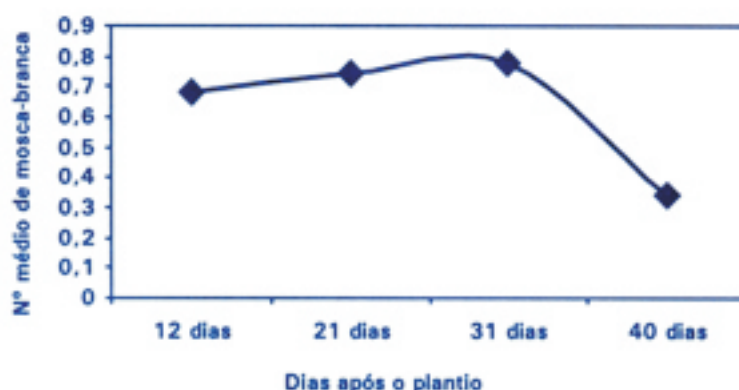


FIG. 2 - Dinâmica populacional da mosca-branca em melão cultivar *Orange Flesh* (Propriedade 2) Mossoró-RN - 2000

Propriedade 3

Nessa propriedade, foram feitas aplicações com Acetamiprid, via pulverizador costal aos 20 dias e com Imidacloprid, quando as plantas estavam com 30 ou 35 dias. O plantio foi feito em um intervalo de 10 a 15 dias.

Na Figura 3, é mostrada a dinâmica populacional de adultos de mosca-branca em melão cultivar AF 682, onde se observou uma queda da população após a aplicação com Acetamiprid aos 20 dias e com Imidacloprid dos 30 aos 35 dias do plantio, fato esse que não ocorreu entre 43 e 51 dias, em razão de a cultura estar no final do ciclo.

As cultivares plantadas são AF 682, na época seca e *Gold mine* na época chuvosa.

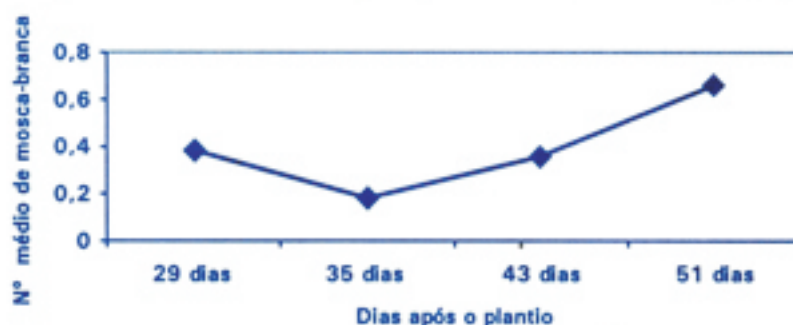


FIG. 3. - Dinâmica populacional de mosca-branca em melão cultivar AF 682 (Propriedade 3) Mossoró- RN - 2000

Propriedade 4

Nessa propriedade, apesar do aumento da produtividade em anos anteriores, houve perdas devido ao ataque da mosca-branca. Como tratamento convencional utilizam o Imidacloprid + Buprofezin.

Embora a população de mosca-branca tenha diminuído a partir de março, o amarelão (ainda de origem desconhecida) continua, com morte precoce das plantas, associando-se a ele, altas infestações de mosca-branca. O amarelão começou cerca de dois anos e meio, com 100% de perda em duas áreas da propriedade.

As cultivares plantadas são os melões amarelos *Gold mine* (SVS, associação da PetroSeed com outras empresas), *Rochedo* (Asgrow) e AF 686 (Agroflora), além de outras cultivares, como o *Orange flesh* e o *Sapiel*. Em relação ao amarelão, a cultivar *Gold mine* tem sido a menos danificada.

Em áreas onde o controle da mosca é feito com até cinco ninfas, por folha, observa-se um retardamento no aparecimento do amarelão nas folhas velhas.

Isso sugere que onde há melhor controle da mosca não haverá o amarelão.

Foi observado também que as condições climáticas tais como: umidade relativa elevada e temperaturas baixas influenciam o aparecimento do amarelão.

Em relação ao surgimento da bactéria *Acidovorax avenae* relatam-se perdas de até 87% na produção devidas à incidência da bactéria.

À semelhança do amarelão, nota-se diferença entre cultivares, sendo a *Gold mine* menos infectada em relação a AF682. Algumas cultivares, como o *Orange flesh*, não são atacadas pela bactéria.

A aplicação de Imidacloprid, que inicialmente diminuía a população com seu efeito residual de 20 a 30 dias, atualmente não está surtindo o mesmo efeito, levando a crer que as populações de mosca-branca desenvolveram resistência a esse defensivo. Associado a tudo isto, na época seca, tem-se muitos problemas com o oídio.

Na área 1 dessa propriedade, foi onde primeiro surgiu o amarelão cerca de dois anos. No momento da amostragem, a área não estava plantada, aguardando o preparo do solo, por causa das chuvas no período, mesmo assim, foram encontradas ninfas de mosca-branca no maxixe remanescente da área em repouso. Apesar da baixa população de mosca-branca, foram encontradas plantas de maxixe totalmente amareladas.

Na área 2, dessa mesma propriedade, por ocasião da amostragem, o melão estava com 22 dias do plantio onde se observou em média, 15 adultos, por folha e a presença da bactéria *Acidovorax avenae*.

Propriedade 5

Localizada em Baraúna, onde se cultiva melão e melancia, a colheita realiza-se em torno de 65 dias do plantio. Nessa propriedade, observa-se a presença da mosca-branca (ovos, ninfas e adultos) em diversas ervas-daninhas tais como: jetirana-branca (*Merremia aegyptia* (L.)), Bredo-de-porco (*Amaranthus viridis* (L.)), Fedegoso (*Senna obtusifolia*), Ipomea (*Ipomea* sp.), *Stachytarpheta sanguinea* (identificação: Odacir F. de Oliveira - Escola Superior de Agricultura de Mossoró-RN - ESAM/RN) (Tabela 2). Foram observados também predadores tais como Crisopídeos. Os tratos fitossanitários compreendem até 10 aplicações de Metamidophos, embora sejam utilizados Thiamethoxan e Imidacloprid com 4 a 5 aplicações durante o ciclo da cultura.

TABELA 2 - Plantas daninhas hospedeiras de mosca-branca em Mossoró-RN - 1999

Nome vulgar	Nome científico	Cultura	Observações
Bredo-de-porco	<i>Amaranthus viridis</i> (L.) - Amaranthaceae	melancia	adultos
Ipomea	<i>Ipomea</i> sp. Convolvulaceae	melancia	ninfas
-	<i>Stachytarpheta sanguinea</i> - Verbenaceae	melancia	ovos, ninfas e adultos
Jetirana-branca	<i>Merremia aegyptia</i> (L.)	melancia	adultos e ninfas
Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i> - Leguminosae	melancia	ninfas e ácaros
Rapadura-de-cavalo	<i>Desmodium molle</i> - Faboideae	melão	ovos e ninfas
Cabeça-de-veltro	<i>Borreria verticillata</i> (L.) - Rubiaceae	melão	ninfas e adultos
Baba-de-sapo	<i>Richardia grandiflora</i> - Rubiaceae	melão	ninfas e adultos
Lava-prato	<i>Herissantia hemoralis</i> - Malvaceae	melão	ninfas
Musambe	<i>Cleome espinosa</i> (L.)	melão	ninfas
-	<i>Wolteria indica</i> - Sterculiaceae	melão	ninfas

Propriedade 6

Localizada também em Baraúna onde se cultiva melão, foi observada baixa infestação de mosca-branca devido ao controle com Imidacloprid e Buprofezin.

O melão cultivar AF682 cultura plantada em 350 ha produz, em média, 2500 caixas por hectare, sendo 20% dessa produção para exportação e 70% para o mercado

interno. Essa exportação ocorre durante os meses de agosto e setembro. O plantio inicia-se no mês de junho. A partir de julho, tem-se problemas com a mosca-branca e, de setembro em diante, tem-se simultaneamente áreas em colheita, áreas sendo plantadas e áreas em pousio.

Propriedade 7

Em áreas de melão observou-se alta população de mosca-branca. O tratamento utilizado tem sido Imidacloprid no início do plantio, com proteção até 30 dias, seguindo-se com aplicação de Pyriproxyfen. Também foi encontrado predador *Chrysopa* sp., predando ninfas de mosca-branca.

Propriedade 8

Em Baraúna, nos campos de melão com 52 dias de idade observou-se alta infestação de ninfas e adultos de mosca-branca, com média de 10 a 20/folha. O tratamento convencional utilizado tem sido Imidacloprid + Buprofezin, muito embora, nessa área, não tenha sido usado o Imidacloprid no início do plantio, pois ele protege a cultura da mosca-branca até o trigésimo dia.

Propriedade 9

Propriedade também localizada em Baraúna mostra uma infestação de 3 adultos/folha. O tratamento utilizado tem sido Lambda-cyhalothrin e Endossulfan, tanto para mosca-branca como *Lyriomiza* sp.

Propriedade 10

Nessa propriedade, observou-se baixa infestação de mosca-branca tendo em vista o controle com Imidacloprid.

Propriedade 11

Localizada em Tibao, foi detectada ocorrência de mosca-branca em mandioca, no entanto também havia a presença da mosca em mamão, melancia-da-praia, feijão de corda, pepino e plantas daninhas diversas.

Propriedade 12

Propriedade com área total de 180 hectares, sendo 100 cultivados com melão. As cultivares plantadas são Sapiel (15%), *Orange flesh* (15%) e *Gold Mine* (70%). feitas apontam a *Orange flesh* como a mais infestada pela mosca-branca.

Em 1999, tiveram problemas com a mosca-branca, e conseqüentemente fumagina, havendo a necessidade de lavar os melões. Além disso, houve a incidência de bactéria na época das chuvas e o amarelão por deficiência de magnésio.

O controle da mosca-branca é realizado no início do plantio com duas aplicações (aos 12 dias e aos 25 dias) com Imidacloprid através de fertirrigação. Entre 30 e 35 dias é realizada a aplicação foliar com Thiacloprid, aos 45 dias com regulador de crescimento Pyriproxyfen e Buprofezin.

Nessa propriedade, o problema maior é com a infestação de mosca-branca que migra das áreas menores para as grandes. Essas pequenas áreas somadas totalizam em torno de 50 hectares, cujos produtores não realizam o controle adequado.

Propriedade 13

A área é de aproximadamente 50 hectares, sendo as cultivares plantadas AF 646 (70%), *Orange flesh* (15%), Sapiel (15%). A mais infestada pela mosca-branca é a *Orange flesh*.

Essa propriedade teve problemas com fumagina devido à alta infestação de mosca-branca. As áreas dos pequenos produtores funcionam como multiplicadoras da mosca, pois eles não destroem os restos culturais.

Em 1999, perderam de 30% a 40% de uma área por causa do ataque da mosca-branca. No inverno, época das chuvas, tiveram perda de 6% devido ao ataque da bactéria.

A proteção da cultura é realizada até 40 dias via fertirrigação; aos 20 dias com Imidacloprid e até aos 40 dias com Buprofezin e Pyriproxyfen.

Em plantios de 12 dias, foram encontrados 10 adultos/folha; nos de 15 dias, 40 adultos/folha e nos de 30, 40 e 52 dias, a média de 30 a 40 adultos/folha.

Não foram observadas ninfas nas folhas, porém no maxixe plantado próximo, foram encontradas mais de 20 ninfas/folhas, bem como a presença de breo-de-porco (erva daninha).

Propriedade 14

Essa propriedade está no terceiro ano de plantio com melão com uma área plantada de aproximadamente 120 hectares. As cultivares são AF 646 (80%), *Orange Flesh* (10%), Sapiel (10%) sendo que 70% da produção é para exportação e, o restante, para o mercado nacional. Dessas, a *Orange Flesh* é a mais infestada pela mosca-branca.

O esquema de controle da mosca-branca é o seguinte:

Uma aplicação de Imidacloprid de 15 a 20 dias via de fertirrigação e aplicação de Cartap, Acetamiprid e Endosulfan até 50 dias, alternando os produtos, às vezes, até duas pulverizações por semana.

Não relataram problemas com a bactéria e amarelão, no entanto tiveram falhas de 10% no plantio devido ao ataque de ratos que danificam as sementes quando elas estavam germinando. Fazem pousio de áreas após a colheita. Na avaliação de mosca-branca, em plantio de 65 dias, encontraram-se 20 ninfas/área de 1cm² e em plantio de 35 dias, uma média de 6 a 7 adultos por folha.

Propriedade 15

Área plantada de 80 hectares de melão, da cultivar *Gold Mine*.

O esquema de controle da mosca-branca é o seguinte: aplicação de Acetamiprid dos 10 aos 16 dias via foliar Thiamethoxan aos 23 dias via fertirrigação; Pyriproxyfen dos 28 aos 37 dias do plantio; e de Cartap, alternados, em caso de reinfestação.

Aos 67 dias, realizam dois cortes. Antes de desativar a área, fazem o controle de adultos de mosca-branca.

Na avaliação de mosca-branca observou-se:

Plantio de 60 dias: mais de 20 ninfas/área de 1cm² e de 5 adultos/folha

Plantio de 43 dias: 8 ninfas/área de 1cm² e de 10 a 20 adultos por folha

Plantio de 35 dias: 10 ninfas/área de 1cm² nas folhas mais antigas, presença de adultos mortos.

Avaliação de surtos de mosca-branca na soja e no feijão no Distrito Federal- DF

Durante o ano de 1999, foi realizado o levantamento de surtos de mosca-branca em áreas de produtores de soja e de feijão do Distrito Federal onde se observou, ser realmente a cultura da soja seu hospedeiro preferencial, considerando-se o número de insetos observados (Figura 4). Nessa cultura, os danos diretos estão relacionados com altas populações. Utiliza-se o tratamento de sementes, detergentes neutros e quando se

atinge o nível do dano do 40% de folhas infestadas com ninfas e 60% das folhas infestadas com adultos, utiliza-se o tratamento químico.

Já para a cultura do feijão faz-se o tratamento de sementes com Thiamethoxan, controle preventivo dos 15 aos 20 dias (Imidacloprid); para o feijão das águas e dependendo da reinfestação, aplicação de 7 em 7 dias com Thiamethoxan, Metamidophos. No caso de feijão irrigado, o tratamento foi realizado de 7 em 7 dias até a floração.

No Distrito Federal, foi observada a presença de mosca-branca em plantas daninhas tais como: Guaxuma (*Sida cordifolia*), Malva (*Croton glandulosus*), Leiteiro (*Euphorbia heterophylla*), Guandu (*Cajanus cajan*), Fedegoso (*Cassia tora*).

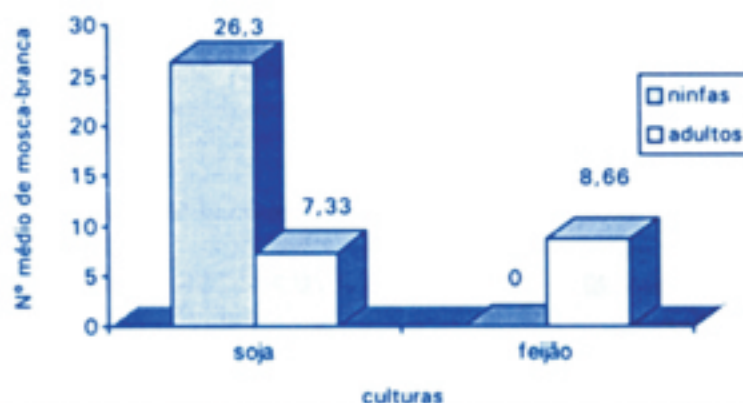


FIG. 4 - Surto populacional de mosca-branca em soja e feijão no Distrito Federal - 1999 - Média de 3 amostragens de 50 plantas por cultura.

Agricultores de todo o País continuam a sofrer perdas nas lavouras atacadas por mosca-branca. No Distrito Federal, os produtores de feijão são os maiores prejudicados. As áreas plantadas com a cultura de janeiro a abril daquele ano, tiveram perdas de 50%, em média, e em alguns casos mais graves, os prejuízos chegaram a 100%. Os produtores da Cooperativa Agropecuária do Distrito Federal (COOPA-DF) que fizeram o plantio de feijão nesse período, tiveram suas lavouras infestadas e afirmam que não houve condições de plantio naquela época.

Segundo Terceiro Cenci, produtor e secretário da Cooperativa, apesar da prevenção, por meios químicos, a produtividade caiu de 50 para 28 sacas/ha, além da elevação dos custos de 900 para 1,3 mil reais/ha de pivô-irrigado.

Na segunda tentativa, mesmo utilizando defensivos específicos contra a mosca, via semente, a infestação foi a pior. Cerca de 80% dos feijoeiros estavam infectados com o vírus do mosaico-dourado, transmitido pela mosca-branca.

De acordo com o Agrônomo da Emater do Núcleo Rural Alexandre Gusmão, Paulo Tarchetti, os agricultores daquele núcleo, localizados a 10 quilômetros de Brazlândia, também sofreram danos causados pela mosca-branca. O tomate, um dos principais produtos da região, também está sujeito aos ataques severos do inseto, transmitindo geminivirus aos tomateiros. Isso causa a queda na produtividade e na qualidade, a casca dos frutos fica amarelada, inviabilizando o comércio do produto (Dias, 1999).

No período seco, os produtores enfrentam problemas sérios com a mosca-branca e minador (*Lyriomiza*) enquanto no chuvoso (janeiro-maio) ("inverno") os problemas são com bactéria.

Alguns produtores estão adotando o sistema de pousio de áreas para que haja quebra no ciclo da mosca-branca.

A grande maioria dos produtores realiza a proteção da cultura do melão até 45 dias, sendo que, até 30 dias, a proteção é quase obrigatória, com produtos recomendados para mosca-branca.

A cultivar mais infestada pela mosca-branca tem sido a *Orange flesh*.

Nas localidades onde foram realizadas as avaliações, observou-se que:

- na região de Mossoró e Baraúna onde os plantios de melão ocupam áreas maiores, não se observa a presença de ervas daninhas na cultura, os produtores realizam o plantio escalonado, e a presença de pequenos produtores é pouca.
- o controle da mosca-branca é realizado de acordo com um programa estabelecido de pulverizações, com proteção da cultura até os 30 dias de plantio.
- na região de Aracati e Icapuí, a predominância é de pequenos produtores, o controle da mosca-branca é realizado, no entanto a população de mosca é alta, devido à migração de nuvens das áreas pequenas para as grandes.
- vale ressaltar que os pequenos produtores não realizam o controle eficientemente, ocasionando dessa maneira altas infestações na região. Ressalta-se aqui a importância da organização dos pequenos produtores.

No sistema produtivo de soja e feijão no Distrito Federal, observou-se que a cultura de soja é a hospedeira preferencial da praga, mantendo alta população de ninfas por folha.

Recomendações

Fazer a proteção da cultura até os 30 dias

Utilizar produtos recomendados e registrados pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MAA

Realizar aplicações alternadas de produtos químicos

Controlar ervas daninhas

Destruir restos culturais

Realizar plantios escalonados

Realizar o pousio de áreas

Organizar e orientar os pequenos produtores visando à redução de surtos de mosca-branca.

Evaluation of white fly attacks in food production system of melon, soybeans and beans.

ABSTRACT - The white fly introduced in Brazil turn up one of severe menace to the Brazilian agriculture. It is a new specie and is characterised by its high capacity to attack to several host plants and to adapt to different climatic conditions. The aim of this work was to evaluate the white fly attacks in areas of food production system. In the evaluations of white fly out break in the irrigated melon fields in Mossoró, State of Rio Grande do Norte, it was observed the plantation system used and several problems with white fly, bacterial disease, white fly, white fly host plants, previous crop residues and many chemical insecticide applications during the melon growing season. Evaluations of white fly populations were also carried out in bean and soybean production systems in the Federal District. It was observed that the soybean crop is the preferred host plant, presenting a high number of nymphs per leaf during the growing season.

Keywords: bean, melon, soybean, whitefly

Referência bibliográfica

DIAS, J. Mosca-branca devasta lavouras. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 21 jun. 1999. p.3.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 020, km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza, Caixa Postal 08223
CEP 73301-970, Planaltina, DF
Telefone: (61) 388-9898 FAX: (61) 388-9879