



Monitorando a infestação - I

Ervino Bleicher, Paulo Soares da Silva, José A. de Alencar, Francisca Nemauro Haji, Jocicler Carneiro, Lúcia Helena de Araújo e Flávia Rabelo Barbosa (Pesquisadores da Embrapa)

O levantamento de campo vai dar um bom indicativo de como anda a praga na lavoura

Este inseto ocasiona danos econômicos numa gama variada de espécies vegetais. No entanto, o maior destaque é dado para aquelas pertencentes à família das cucurbitáceas, principalmente o melão, onde se verifica o elevado potencial de destruição da praga, seja pelos danos diretos, indiretos ou estéticos.

Ao se estabelecerem em colônias na face inferior das folhas, as moscas-brancas, ninfas e adultos, inserem o seu aparelho bucal picador e sugam a seiva do tecido vascular (floema) — extraindo carboidratos e aminoácidos —, excretando uma substância açucarada conhecida vulgarmente como “mela”. Esta, por sua vez, passa a ser substrato para o crescimento de fungos saprófitas, geralmente do gênero *Capnodium*, que ocasiona o aparecimento da “fumagina” sobre as folhas e frutos, depreciando-os. Em conseqüência de um ataque mais severo, pode ser observado o amarelecimento das folhas mais velhas, com as bordas virando para baixo, além da redução no tamanho dos frutos. Já em plantas jovens ocorre a seca das folhas e até a morte da planta.

Como conseqüência dos danos diretos, tem-se: sucção de seiva; liberação da substância açucarada, que afeta o processo de fotossíntese; redução de peso, tamanho e grau Brix dos frutos; diminuição na produtividade; em alguns casos, alongamento do ciclo da cultura.

Entretanto, o maior problema ocasionado pela mosca-branca no melão se dá pela transmissão de vírus, geralmente aqueles pertencentes ao grupo dos geminivírus. Felizmente, no Brasil, ainda não há registro de geminivírus em cucurbitáceas transmitido pela mosca-branca. De uma maneira geral, os prejuízos com este inseto são variáveis. No entanto, sempre há um

aumento significativo no custo de produção, em função de um maior consumo de inseticidas.

O manejo desta praga é dificultado pelo modelo de exploração a que a cultura é submetida. Por exigência do mercado consumidor, o plantio desta cultura é feito de forma escalonada. Ou seja, um novo plantio é feito a cada sete a 14 dias, iniciando-se, no Nordeste, no final de maio, e continuando praticamente por todo o segundo semestre. E, na ausência das chuvas, o plantio adentra o primeiro semestre do ano seguinte. Assim sendo, se medidas apropriadas não forem tomadas, os plantios mais velhos passarão a ser fonte hospedeira responsável pela infestação precoce dos novos plantios, tornando muito difícil o controle da praga. O manejo correto da mosca-branca é composto de ações preventivas. No entanto, quando estas não forem suficientes para impedir o aumento da população, serão implementadas ações curativas.

Avaliando a infestação — Neste procedimento, é preciso considerar duas situações. A primeira diz respeito à migração da praga oriunda de cultivo mais velho para outros recém-implantados. A segunda leva em conta a população que irá se desenvolver na área invadida pela mosca-branca. A amostragem para a detecção de insetos migrantes é feita mediante o uso de armadilhas amarelas adesivas. Normalmente, são usados para este tipo de amostragem cartões amarelos pegajosos de 7,5 X 7,5cm. Ou plaquetas amarelas de qualquer material (10 X 15cm, por exemplo), untadas com substância pegajosa, tipo óleo de motor 140. Estas armadilhas, em número de seis a 10 por talhão, são colocadas acima da linha do topo das plantas nos quatro cantos e centro da área, por

um período de 24 horas, quando são avaliadas. Sugerem-se que sejam colocadas, no mínimo, duas vezes por semana.

A amostragem para conhecer a evolução da infestação em uma área é feita através da quantificação de adultos e ninfas a cada cinco ou, no máximo, sete dias. Tem sido verificado que a dispersão do inseto é relativamente bem-distribuída nos campos. Assim, a coleta de dados/amostras pode ser feita usando-se um caminhamento em zigue-zague. É importante lembrar que o inseto é menos ativo pela manhã, das 6 às 9h, facilitando a contagem de adultos. Como estes se agregam nas folhas das partes mais novas dos ramos (ponteiros) para colocar seus ovos, é nesta região que serão amostrados. Assim sendo, sugerem-se que os adultos sejam amostrados na folha correspondente ao quarto nó. Esta folha deve ser lentamente virada, para não afugentar os adultos, segurando-se a mesma pelo pecíolo, sendo considerada atacada ou infestada quando for encontrado um adulto por folha. As ninfas grandes, de cor amarelada, muitas vezes apresentando olhos vermelhos, são amostradas nas folhas mais velhas, geralmente saindo do sexto ao oitavo nó, a partir da extremidade apical. A área de amostragem é delimitada a partir da nervura principal, em um quadrado de 2,5 X 2,5cm (6,25cm²), normalmente o campo de uma lupa de bolso. A presença de uma ninfa grande caracteriza a amostra como “infestada”. São feitas 50 amostras em cada um dos casos, adultos e ninfas, em cada talhão uniforme, e o resultado anotado em fichas de campo.

Ficha de amostragem ou de anotações no campo — Esta ficha (Tabela 1) compõe-se de dados sobre a propriedade, plantio e insetos que serão alvo da amostragem proposta por Bleicher e Jesus. Nes-




Fotos: Cenargen

te caso específico, há uma maior ênfase para os dados referentes à mosca-branca. Na primeira coluna, tem-se o número de amostras a serem efetuadas. No caso de mosca-branca, o adulto deve ser inicialmente amostrado, pois o mesmo é bastante ativo e pode voar ao menor movimento da folhagem. Para tanto, é preciso aproximar-se da folha anteriormente indicada, sem projetar sombra, virando-a cuidadosamente, para que os insetos não voem. Constatando-se um ou mais adultos, faz-se um “X” na coluna correspondente a adultos no número 1 e na da planta. Em seguida, observam-se, na área delimitada de 6,25cm², as ninfas, anotando-se com um “X” a presença da fase jovem na coluna correspondente. A presença de inimigos naturais e outros insetos é anotada em colunas para tal destinadas. Procede-se da mesma forma para as plantas seguintes, não esquecendo de marcar as plantas amostradas com “X” e as presenças de adultos e ninfas de forma cumulativa, não deixando nenhum retângulo sem marcação. Desta forma, se a marca (.), que corresponde ao nível de ação embutido na ficha, for atingida com as 50 amostras, o nível de controle foi atingido. Caso não tenha atingido, a densidade populacional está abaixo do nível de dano. Por outro lado, se a marca (.) for atingida com menos de 50 amostras, tem-se o indicativo de que a densidade do inseto está muito acima do nível de dano, e ações de contro-

— Tabela 1 —
PLANILHA DE AMOSTRAGEM DE MOSCA-BRANCA E OUTRAS PRAGAS

Propriedade:				Data: / /			
Local:			Amostragem:				
Cultivar:		Talhão:		Data de plantio: / /			
Planta:							
Amostra nº	Nº de moscas-brancas		Inimigo natural	Outros insetos e ácaros			
	Ninfas	Adultos					
Nº							
		(.)					
		(.)					

le devem ser tomadas imediatamente. Este processo facilita o trabalho, pois em situações em que a população da praga está muito alta não há necessidade de serem efetuadas todas as 50 amostras. Estes níveis de controle estão sendo sugeridos baseados nos trabalhos executados nos Estados Unidos nos cultivos de melão e algodão, até que os dados brasileiros sejam obtidos.

Após efetuados os devidos cálculos das médias e percentagens para serem utilizados na decisão de manejo das pragas, os dados da ficha de campo são repassados para a ficha-resumo do lote ou talhão. Esta ficha-resumo é muito útil para se verificar rapidamente, sem necessidade de se manusear muitas fichas, todas as ocorrências na área em questão. 

NA PRÓXIMA EDIÇÃO: NÍVEL DE DANO, MANEJO E UMA PROPOSTA DE CONTROLE