

DANOS E CONTROLE DA MOSCA BRANCA *BEMISIA TABACI* BIÓTIPO B NA CULTURA DO FEJJOEIRO

José Roberto Scarpellini [1]

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Centro Leste/APTA

jrscarpellini@apta.sp.gov.br

No Brasil, bem como em toda América do Sul, a ocorrência de surtos de população muito elevada de mosca branca, tem sido constante, causando graves problemas em culturas de importância econômica como algodão, feijão, fumo, soja e hortícolas como aboboreira, berinjela, brócolos, melão, tomateiro, além de plantas ornamentais. Além de provocarem danos diretos ainda atuam como vetores de vários vírus, principalmente, nos sistemas agrícolas irrigados. A mosca-branca se ajustou a diferentes ambientes reproduzindo-se em todos os nichos da Terra, com exceção da Antártida e dos ambientes salinos.

Os principais danos causados pela *Bemisia tabaci* (especialmente pertencente ao biótipo B ou *B. argentifolii*) são a sucção e deformação das plantas por ninfas, que se alojam na face inferior das folhas. Ocorre o aparecimento de fumagina decorrente do escorrimento de seiva sobre as plantas, quando em infestações altas. A transmissão de viroses pelas ninfas prejudica o crescimento, debilita e deforma as plantas. Há a perda de qualidade, durabilidade e apresentação de flores e plantas, com diminuição do valor comercial e até inviabilidade para comercialização. Existe ainda a associação com os tripses, que ao se alimentarem da seiva de plantas doentes contaminam-se com vírus, especialmente o do “vira-cabeça”, e passam a transmiti-los a plantas saudáveis.

Colônias de mosca-branca se estabelecem no verso da folha e de preferência no terço inferior da planta (Figura 1). O vento é um dos principais fatores e o homem o maior transportador. Para conhecer melhor a praga, precisamos entender os fatores que beneficiam a praga e afeta a cultura e, como consequência, o produtor. Primeiramente as condições climáticas favoráveis (temperatura) que pode definir o ciclo de vida desta praga

[1] Este artigo de divulgação técnica possui uma extensa bibliografia disponível, que em caso de interesse, deve ser solicitada ao autor.

variando de 15 a 24 dias e também a disponibilidade de hospedeiros, pois esta praga tem muitos hospedeiros e ampla distribuição geográfica.

Figura 1. Distribuição de ovos e ninfas de mosca-branca (*B. tabaci* biótipo "B")

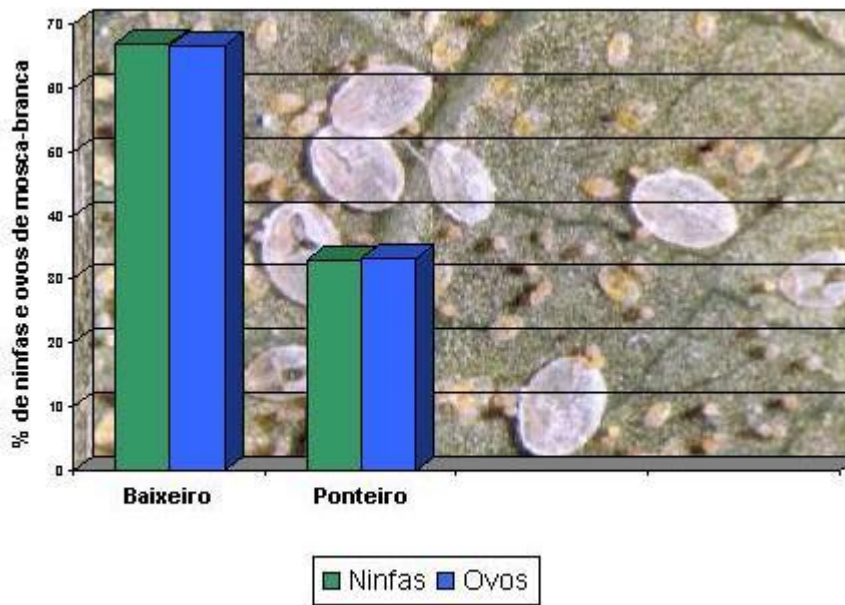


Figura 2. Ciclo evolutivo da mosca-branca ovo-adulto (*B. tabaci* biótipo "B")

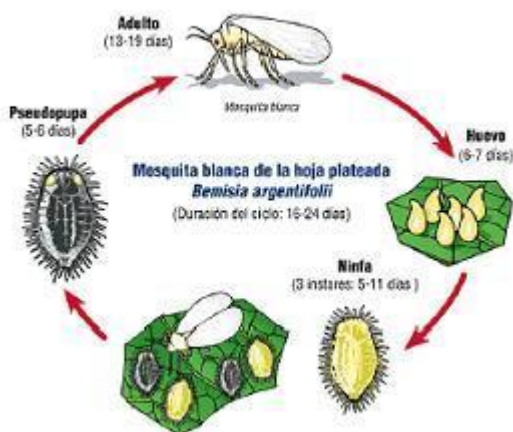


Figura 3. Fases de desenvolvimento da mosca branca (adulto até novos adultos)



Acompanhando o desenvolvimento populacional da mosca-branca, desde o início do aparecimento dos primeiros adultos (é importante conhecer detalhes da praga – Figuras 1, 2 e 3) o agricultor poderá lançar mão dos diversos métodos de controle recomendados nos programas de manejo integrado de culturas, sendo abaixo relacionados os que têm sido comprovados como eficientes para a convivência com esta praga:

- Normatizar calendários de plantio evitando com isto a disseminação da praga de áreas mais velhas para as mais novas.
- Destruir restos de culturas, imediatamente, após a colheita.
- Manter a área limpa, se possível, trinta dias antes do plantio.
- Plantas armadilhas. Áreas com culturas preferidas pela mosca-branca, como o pepino e a berinjela, na qual serão aplicados inseticidas sistêmicos a partir do aparecimento dos primeiros adultos. Estas plantas deverão ser inutilizadas após a colheita da cultura principal.

- Sementes de boa qualidade e de alto poder germinativo. Mesmo não sendo resistente a mosca-branca são fundamentais para que a planta suporte um maior nível populacional.
- Utilizar cultivares resistentes ou tolerantes, se disponível e adaptado para a região (Figura 4).
- Pulverizar as mudas antes do transplante.
- Utilizar armadilhas adesivas por volta da área cultivada.
- Aumentar a densidade de plantas o que permitirá eliminar aquelas que apresentarem sintomas de viroses.
- Utilizar coberturas repelentes à mosca-branca (palha de arroz, restos vegetais provenientes de capina, palhada de cana, etc.).
- Fazer rotação de culturas.

As medidas acima reduzem a incidência da mosca-branca, porém não elimina a utilização do controle químico. Este é o método mais utilizado, no entanto, devido à grande capacidade reprodutiva deste inseto registra-se o aparecimento, em curto prazo, de populações resistentes, por este motivo o agricultor deve observar os seguintes pontos:

1. No caso de alta infestação da praga, o controle químico deve ser iniciado logo após o transplante e ser repetido durante os 30 dias seguintes, utilizando-se produtos seletivos.
2. Não aplicar inseticidas reguladores de crescimento de insetos e neonicotinóides mais de uma vez durante o ciclo de da cultura.
3. Limitar a utilização de inseticidas em função dos níveis de infestações. O nível de ação para adultos da mosca-branca em feijoeiro tem sido considerado em até 30% de plantas infestadas.
4. Diversificar os ingredientes ativos através de rotação entre diversos grupos químicos;
5. Manter em bom estado os equipamentos utilizados na aplicação dos produtos.

6. Usar a dosagem indicada pelo fabricante e a quantidade de água adequada.
7. Realizar as pulverizações entre 06h00min e 10h00min horas ou a partir das 16h00min horas, evitando a rápida evaporação de água e a degradação dos produtos.
8. Obedecer ao período de carência dos produtos para realizar a colheita.
9. Quando observar que o produto aplicado não teve o efeito esperado, apesar de ser recomendado para o controle da praga, contatar o agrônomo da Casa da Agricultura local.

Trabalhos na cultura do feijoeiro no Nordeste brasileiro, sob altas infestações de mosca branca mostram que a produtividade e a porcentagem no aumento da produção devido ao controle eficaz da praga variaram, respectivamente, de 1.930 a 2.405 kg/ha e 29,53% a 61,40%, enquanto para a testemunha foram obtidos 1.490 kg/ha.

Figura 4. Cultura sadia à esquerda e com ataque de mosaico dourado à direita.



Produtos em tratamento de sementes podem ajudar a reduzir o inoculo inicial resultando certamente em maior produtividade, com resultados de até três sacas a mais por hectare. É relatado que vários produtos para este fim atuam no incremento do vigor da planta, o que é muito interessante para a cultura.

O manejo integrado da mosca branca deve estar fundamentado em práticas do manejo integrado das culturas e de suas áreas; manejo de resistência a inseticidas; plano de

amostragem criterioso, funcional e contínuo (pelo menos a cada três dias); eliminação de plantas hospedeiras antes do plantio e imediatamente após colheita; destruição dos restos de cultura; uso correto dos inseticidas.

Usar cultivares resistente ou tolerante, evitar o escalonamento da cultura, uso de armadilhas na cor amarela (para atração e controle ou monitoramento) e observar o calendário de plantio, com relação à época de melhores condições ambientais para o inseto (quente e úmido é o preferido pela praga).

Área irrigada via pivô deve ter cuidados redobrados. As medidas a serem tomadas devem ser conjuntas, preventivas e adotadas por todos! Plantas geneticamente modificadas podem apresentar imunidade à doença do mosaico dourado e já existem materiais resistentes ao gemini-vírus, necessitando serem adaptados às diferentes regiões produtoras. Com aplicação de técnicas adequadas e conhecimento, as perspectivas para o investimento na cultura do feijoeiro ainda são muito boas.