ASSEA

Assoc. dos Engenheiros Agrônomos

Por Cristiano João Arioli, Marcos Botton e Daniel Bernardi

Drosophila suzukii: Uma possível pra nos vinhedos da Serra Catarinens

As moscas-das-frutas são as principais pragas da fruticultura em todo o mundo. A maioria das espécies desse grupo pertence à família Tephritidae, destacando-se, na região sul do Brasil, a mosca das frutas sulamericana Anastrepha fraterculus (Diptera: Tephritidae). Recentemente, uma nova espécie de mosca atacando frutíferas foi detectada no Sul do Brasil. Conhecida como drosófila-da-asa-manchada, a Drosophila suzukii (Matsumura, 1931) (Diptera: Drosophilidae) é muito parecida com a mosca do vinagre Drosophila melanogaster.

No entanto, a D. suzukii tem a capacidade de perfurar e causar danos em frutos de epiderme fina. É nativa da Ásia (centro de origem entre a China, Japão, Coréia e Tailândia), sendo seu primeiro registro de dano em 1931 no Japão, onde é conhecida por mosca-da-cereja, devido ao intenso ataque que promove sobre a cultura da cereja. Fora da Ásia, foi registrada pela primeira vez no Hawai (1980) e países da América do Norte e Europa (2008). No Brasil, a D. suzukii foi registrada em 2013 no Rio Grande do Sul quando exemplares foram coletados num horto florestal do município de Capão do Leão/RS e em três reservas biológicas do Estado de Santa Catarina. Contudo, somente no ano de 2014, foi relatada ocasionando danos na cultura do morangueiro no município de Vacaria/RS. Devido as características biológicas aliadas a distribuição de seus hospedeiros, é muito provável que essa espécie tenha sua ocorrência no mundo todo. A D. suzukii pode atacar um amplo número de frutíferas, tanto cultivadas como silvestres, especialmente, aquelas denominadas de tegumento frágil "casca fina", como frutos de morango, framboesa, cereja, amora, mirtilo, caqui, quiwi e videira.

> **Figura 1** - Características de adultos de Drosophila suzukii: (A) macho com mancha escura nas asas e (B) fêmea com ovipositor serrilhado depositando ovos em frutos

A identificação e diferenciação da D. suzukii de outras espécies de moscas pode ser feita pela observação dos adultos (Figura 1). De maneira geral, os insetos adultos são pequenos, com os machos medindo aproximadamente 3 mm e as fêmeas 4 mm. Apresentam coloração amarelo-castanho, olhos vermelhos e faixas pretas na parte superior do abdomem. Os machos são facilmente identificados pela presença de duas manchas escuras no ápice das asas anteriores (Figura 1A) e presença de dois "pentes" com 3 a 6 dentes na tíbia das pernas anteriores. As fêmeas não apresentam machas escuras nas asas, contudo, sua diferenciação deve-se a presença de um aparelho ovipositor serrilhado (Figura 1B).

A intensificação de ataque de D. suzukii inicia-se no momento da oviposição pela perfuração da casca dos frutos. Este fato ocorre devido à presença um aparelho ovipositor serrilhado com capacidade de perfurar frutos intactos permitindo a deposição dos ovos no interior dos frutos. Essa característica distingue D. suzukii da maioria dos demais drosofilídeos, principalmente, o Zaprianus indianus (Diptera: Drosophilidae) que, comumente, esta associado com frutos danificados por outros insetos-pragas, danos mecânicos ou frutos em decomposição. Além dos danos ocasionados pelos adultos de D. suzukii, os maiores danos são observados pelas larvas em desenvolvimento no interior dos frutos alimentando-se diretamente da polpa dos frutos atacados, comprometendo a sua comercialização. Assim como, os ferimentos provocados pela oviposição das fêmeas permitem a entrada de patógenos (fungos e bactérias) ampliando as perdas de produção no parreiral e, consequentemente, a qualidade das uvas destinadas à elaboração de vinhos.

A drosófila-da-asa-manchada pode suportar grandes variações de temperatura, porém, são insetos mais adaptados a regiões de temperaturas amenas (temperatura entre 20 a 25°C) e altos índices de umidade. As fêmeas ovipositam exclusivamente em frutos em maturação (com início entre 20 e 30 dias após a virada de cor), uma vez que bagas com casca rígida, alto grau de acidez e baixos níveis de açúcar, não permitem o desenvolvimento das larvas.

O bicho tá pegando!

SEA

heiros Agrônomos
rcos Botton e Daniel Bernardi

ophila suzukii: Uma possível praga s vinhedos da Serra Catarinense

Fotos: (B). Fotos Daniel Bernardi

> **Figura 1** - Características de adultos de Drosophila suzukii: (A) macho com mancha escura nas asas e (B) fêmea com ovipositor serrilhado depositando ovos em frutos

A identificação e diferenciação da D. suzukii de outras espécies de moscas pode ser feita pela observação dos adultos (Figura 1). De maneira geral, os insetos adultos são pequenos, com os machos medindo aproximadamente 3 mm e as fêmeas 4 mm. Apresentam coloração amarelo-castanho, olhos vermelhos e faixas pretas na parte superior do abdomem. Os machos são facilmente identificados pela presença de duas manchas escuras no ápice das asas anteriores (Figura 1A) e presença de dois "pentes" com 3 a 6 dentes na tíbia das pernas anteriores. As fêmeas não apresentam machas escuras nas asas, contudo, sua diferenciação deve-se a presença de um aparelho ovipositor serrilhado (Figura 1B).

A intensificação de ataque de D. suzukii inicia-se no momento da oviposição pela perfuração da casca dos frutos. Este fato ocorre devido à presença um aparelho ovipositor serrilhado com capacidade de perfurar frutos intactos permitindo a deposição dos ovos no interior dos frutos. Essa característica distingue D. suzukii da maioria dos demais drosofilídeos, principalmente, o Zaprianus indianus (Diptera: Drosophilidae) que, comumente, esta associado com frutos danificados por outros insetos-pragas, danos mecânicos ou frutos em decomposição. Além dos danos ocasionados pelos adultos de D. suzukii, os maiores danos são observados pelas larvas em desenvolvimento no interior dos frutos alimentando-se diretamente da polpa dos frutos atacados, comprometendo a sua comercialização. Assim como, os ferimentos provocados pela oviposição das fêmeas permitem a entrada de patógenos (fungos e bactérias) ampliando as perdas de produção no parreiral e, consequentemente, a qualidade das uvas destinadas à elaboração de vinhos.

A drosófila-da-asa-manchada pode suportar grandes variações de temperatura, porém, são insetos mais adaptados a regiões de temperaturas amenas (temperatura entre 20 a 25°C) e altos índices de umidade. As fêmeas ovipositam exclusivamente em frutos em maturação (com início entre 20 e 30 dias após a virada de cor), uma vez que bagas com casca rígida, alto grau de acidez e baixos níveis de açúcar, não permitem o desenvolvimento das larvas.

Em função das características climáticas onde é conduzida a viticultura de altitude (temperaturas amenas durante o período de maturação das bagas de uvas) e, principalmente, por já ter sido observada a presença do inseto nos parreirais na região de São Joaquim, é importante que os técnicos e viticultores, bem como os produtores de pequenos frutos (ex. morango) acompanhem a partir da safra agrícola de 2015-2016 a presença do inseto nos cultivos. A presença da praga nos parreirais pode ser feito por meio de armadilhas de monitoramento, confeccionadas a partir de potes plásticos ou garrafas "Pet", sendo efetuado 5 a 7 furos na parte exterior com dimensões de 1,8 cm de diâmetro equidistante ao perímetro do frasco posicionados na parte superior dos recipientes e iscadas com uma solução de vinagre de maçã mais vinho tinto, na proporção de 1:1,5 v/v. Ao identificar a presença da espécie nos parreirais, recomenda-se procurar orientações sobre o manejo da praga no laboratório de Entomologia da Epagri na Estação Experimental de São Joaquim.

negando!