

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DE PONTA DELGADA

### Citrinos - Afídeos

Nesta altura do ano as plantas de citrinos estão a emitir novos rebentos, os quais estão sujeitos ao ataque de afídeos, também chamados de piolhos ou pulgões. Por isso recomenda-se que seja feita a observação das plantas (**estimativo do risco**) e o respetivo registo no **Caderno de Campo**.

### Principais espécies de afídeos que atacam os citrinos

Os afídeos são insetos picadores-sugadores. Para se alimentar **sugam a seiva** e **injetam toxinas** na planta. Essas toxinas podem provocar distorções ou enrolamentos das folhas ou ainda a queda prematura de folhas e flores. Além disso, os afídeos produzem melada, que se acumula sobre as folhas e frutos, e atrai formigas. Essa melada permite também o desenvolvimento de fungos saprófitas (fumagina). A fumagina cobre as folhas e os frutos, levando à redução da taxa fotossintética da planta e à desvalorização comercial dos frutos.

As três espécies de afídeos mais importantes para os citrinos assim como os respetivos níveis económicos de ataque (NEA) são as indicadas ao lado.

É importante saber distinguir as três espécies de afídeos porque os níveis económicos de ataque (NEA) são diferente para as várias espécies. Estas três espécies de afídeos são ainda potenciais vetores do **Vírus da Tristeza dos Citrinos (CTV)**.

### Estimativa do risco

A estimativa do risco é realizada todas as semanas ou de 15 em 15 dias, através da **observação visual** das plantas.

*Toxoptera aurantii* (afídeo ou piolho negro dos citrinos) **NEA: 25-30% de rebentos atacados**



*Aphis spiraecola* (afídeo ou piolho verde dos citrinos) **NEA: 5-10% de rebentos atacados**



*Aphis gossypii* (afídeo ou piolho verde do meloeiro) **NEA: 25-30% de rebentos atacados**



Assim que se detete o aparecimento dos afídeos nas plantas de citrinos, devem ser observados **100 rebentos** para determinação da percentagem de rebentos ocupados. Devem ser observados 2 rebentos por árvore num total de 50 árvores; quando o número de árvores for inferior a 50, o número de rebentos por árvore deverá ser maior de modo a totalizar os 100 rebentos.

#### Tomada de decisão

Quando o **Nível económico de ataque (NEA)** for atingido tem de ser tomada uma decisão sobre o tipo de medidas a adotar. Esta decisão depende também de outros fatores importantes, como sejam a temperatura, a idade e o vigor das plantas e a presença ou não de organismos auxiliares. Uma das medidas de

luta cultural mais importantes na prevenção e controlo das populações de afídeos é a realização de adubações azotadas equilibradas e adequadas. Outra medida poderá ser a realização de simples podas de limpeza.

Só quando as medidas adotadas não resultarem na redução dos níveis populacionais dos afídeos para valores inferiores ao NEA, poderá recorrer-se à utilização da luta química (ver Quadro 1). Sempre que os ataques sejam localizados, deve ser dada preferência à realização de **tratamentos localizados** (dirigidos apenas às plantas ou às partes das plantas atacadas). Isto permite reduzir o tempo de trabalho, o custo do tratamento e minimizar os efeitos adversos sobre os organismos auxiliares.

**Quadro 1 – Inseticidas autorizados para o combate a afídeos em citrinos.**

Substância ativa	Produto Comercial	Concentração de Produto Comercial/hl	Intervalo de segurança (dias)	Modo de ação
acetamiprida <sup>1</sup>	EPIK, EPIK SG, GAZELLE, GAZELLE SG	25 g	14	Neonicotinóide sistémico, atua por contacto e ingestão
	EPIK SL, GAZELLE SL	130-200 ml		
	STARPRIDE <sup>2</sup>	25 ml	30	
	CARNADINE <sup>3</sup> , DARDO			
azadiractina <sup>4</sup>	ALIGN, FORTUNA AZA	75-125 ml	3	Regulador de crescimento de origem vegetal
espirotetramato <sup>5</sup>	MOVENTO GOLD SC	45-60 ml	14	Ácido tetrónico, sistémico, atua por ingestão
deltametrina <sup>6</sup>	DECA, POLECI <sup>7</sup> , SHARP, POTENCO <sup>8</sup>	40-50 ml	30	Piretróide, atua por contacto e ingestão
	DECIS EVO <sup>9</sup>	35-40 ml		
	DECIS EXPERT	7,5-12,5 ml		
flonicamida <sup>10</sup>	TEPPEKI	5 g	60	Nicotinóide, atua por contacto e ingestão
lambda-cialotrina <sup>11</sup>	KAISO SORBIE	30 g	7	Piretróide, atua por contacto e ingestão
piretrinas <sup>12</sup>	PYGANIC 1.4	150 ml	7	Piretrina, atua por contacto e ingestão
sulfoxaflor <sup>13</sup>	CLOSER	20-40 ml	7	Sistémico com movimento translaminar que atua por ingestão e contacto
tau-fluvalinato <sup>14</sup>	EVURE, KLARTAN	20-30 ml	30	Piretróide, atua por contacto e ingestão

As informações do quadro 1 não dispensam a leitura atendo rótulo do produto fitofarmacêutico nem a consulta da página eletrónica do SIFITO (Sistema de Gestão das Autorizações de Produtos Fitofarmacêuticos, <https://sifito.dgav.pt/divulgacao/usos>).

- <sup>1</sup> Não aplicar em limoeiro. Tratar no início do ataque e repetir se necessário. O número máximo de tratamentos com produtos contendo neonicotinóides não pode ser superior a duas aplicações, no conjunto das finalidades.
- <sup>2</sup> Pode ser aplicado em limoeiro. Não aplicar durante a floração. Dirigir a pulverização para os rebentos com folhas jovens.
- <sup>3</sup> Pode ser aplicado em limoeiro. Não aplicar durante a floração. Dirigir a pulverização para os rebentos com folhas jovens.
- <sup>4</sup> Aplicar desde a eclosão dos ovos até ao aparecimento dos adultos. O produto não tem ação ovicida nem adulticida. A aplicação do FORTUNE AZA deve ser feita no começo da manhã ou ao fim da tarde, desde os primeiros estados de desenvolvimento da praga, repetindo se necessário, a intervalos de 7 e 14 dias; 7 dias no caso de alta pressão da praga e no período Primavera – Outono. Para melhor aderência à vegetação adicionar às caldas OLEOFIX. Devido às características do produto e modo de ação uma eficácia satisfatória poderá ser conseguida com populações baixas de pragas a combater. A sua ação é relativamente lenta, particularmente se as populações são elevadas.
- <sup>5</sup> Aplicar apenas em Laranjeira, Tangerineira, Toranjeira, Limoeiro e Lima, desde o vingamento até que os frutos atinjam os 90% do seu tamanho final. A dose máxima permitida nos citrinos é de 2,25 L/ha. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.
- <sup>6</sup> Apenas em Laranjeira, limoeiro, tangerineira e lima. Máximo de 1 aplicação por ciclo cultural.
- <sup>7</sup> Aplicar aos primeiros sinais de presença da praga, durante as fases de aparecimento e desenvolvimento das folhas, antes da floração.
- <sup>8</sup> Aplicar aos primeiros sinais de presença da praga, durante as fases de aparecimento e desenvolvimento das folhas, antes da floração.
- <sup>9</sup> Apenas em laranjeira, limoeiro e tangerineira. O total de aplicações com deltametrina não pode ser superior a 1 para o conjunto das pragas.
- <sup>10</sup> Apenas em laranjeira e tangerineira. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.
- <sup>11</sup> Tratar ao aparecimento da praga. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.
- <sup>12</sup> Em presença da praga desde desenvolvimento das inflorescências (flores visíveis, mas ainda fechadas) até desenvolvimento do fruto (fruto com 50% do tamanho final). Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.
- <sup>13</sup> Laranjeira, limoeiro, mandarinas e toranja. Em presença da praga em pré-floração ou pós-floração. Não aplicar na floração. Pode-se efetuar dois tratamentos utilizando a dose de 200 ml/ha, com um intervalo mínimo de 7 dias. Se utilizar a dose de 400 ml/ha só é permitido realizar uma aplicação.
- <sup>14</sup> Ao aparecimento da praga, antes do enrolamento das folhas. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.