



# AVISO AGRÍCOLA

Circular n.º 1/2020

Ponta Delgada, 21 de fevereiro de 2020

## Citrinos - Afídeos

Os afídeos, também chamados de piolhos ou pulgões, podem atacar os novos rebentos dos citrinos que, nesta altura do ano, normalmente iniciam o seu desenvolvimento. Para minimizar os danos nas plantas, recomenda-se que seja feita a **estimativa do risco**, sendo importante 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, as quais podem provocar distorções ou enrolamentos das folhas ou ainda a queda prematura de folhas e flores. Produzem melada, que se sua acumula sobre as folhas e frutos, e atrai formigas, permitindo também o desenvolvimento de fungos saprófitas (fumagina). A fumagina cobre as folhas e os frutos, levando à redução da capacidade fotossintética da planta e à desvalorização comercial dos frutos.

As três espécies de afídeos mais importantes para os citrinos 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 e da **observação de armadilhas amarelas adesivas**.

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 racionais. Outra medida poderá ser a realização de simples podas de limpeza.

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



*Aphis spiraeicola*  
(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**





# AVISO AGRÍCOLA

Circular n.º 1/2020

Ponta Delgada, 21 de fevereiro de 2020

Apenas quando os meios de luta adotados não resultarem na redução dos níveis populacionais dos afídeos para valores inferiores ao NEA, então 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 homologados para o combate a afídeos em citrinos.**

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

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

- <sup>1</sup> 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> Não aplicar durante a floração. Dirigir a pulverização para os rebentos com folhas jovens.
- <sup>3</sup> 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> Combate a *Aphis spiraecola* em laranjeira, limoeiro e tangerineira. O total de aplicações com deltametrina não pode ser superior a 1 para o conjunto das pragas.
- <sup>8</sup> Não utilizar em limoeiros. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.
- <sup>9</sup> Tratar ao aparecimento da praga. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.
- <sup>10</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>11</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>12</sup> Ao aparecimento da praga, antes do enrolamento das folhas. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.