

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 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**



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 ¹	EPIK, EPIK SG, GAZELLE, GAZELLE SG	25 g	14	Neonicotinóide sistémico, atua por contacto e ingestão
	EPIK SL, GAZELLE SL	130-200 ml		
	STARPRIDE MAX ² e STARPRIDE PLUS ²	25 ml	30	
	CARNADINE ²			
DARDO ²				
azadiractina ³	ALIGN, FORTUNA AZA	75-125 ml	3	Regulador de crescimento de origem vegetal
deltametrina (apenas 1 aplicação)	DECA, DELTAGRONIS EVO ⁴ , POLECI ⁴ , SHARP, POTENCO ⁴	40-50 ml	30	Piretróide, atua por contacto e ingestão
	DECIS EVO ⁵	35-40 ml		
	DECIS EXPERT ⁶	7,5-12,5 ml		
espirotetramato ⁷	MOVENTO GOLD SC	45-60 ml	14	Ácido tetrónico, sistémico, atua por ingestão
flonicamida ⁸	TEPPEKI e AFINTO	5 g	60	Nicotinóide, atua por contacto e ingestão
	KAISO SORBIE	30 g	7	Piretróide, atua por contacto e ingestão
lambda-cialotrina	KARATE ZEON + 1,5 CS ⁹	65-130 ml		
	SPARVIERO ¹⁰	10-40 ml		
piretrinas ¹¹	PYGANIC 1.4	150 ml	7	Piretrina, atua por contacto e ingestão
sulfoxaflor ¹²	CLOSER	20-40 ml	7	Sistémico com movimento translaminar que atua por ingestão e contacto
tau-fluvalinato ¹³	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/usuarios>).

¹ 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.

² Tratar em presença da praga desde o desenvolvimento dos rebentos até ao início da floração (BBCH 31-61). Não aplicar durante a floração. Dirigir a pulverização para os rebentos com folhas jovens.

³ 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. 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.

⁴ Aplicar aos primeiros sinais de presença da praga, durante as fases de aparecimento e desenvolvimento das folhas, antes da floração (BBCH 10-59).

⁵ Autorizado para laranjeira, limoeiro e tangerineira (incluindo a clementina e híbridos).

⁶ Autorizado para laranjeira, limoeiro e tangerineira (incluindo a clementina e híbridos).

⁷ Aplicar desde o vingamento até que os frutos atinjam os 90% do seu tamanho final, BBCH71-BBCH78. A dose máxima permitida é de 2,25 L/ha. Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.

⁸ Autorizado apenas para laranjeira e tangerineira (incluindo a clementina e híbridos). Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.

⁹ Autorizado para laranjeira-azedada, limoeiro e tangerineira (incluindo a clementina e híbridos). Aplicar quando as populações começam a aumentar significativamente. Em situações de forte pressão das pragas, utilizar a concentração/dose mais elevada. Dirigir a pulverização para a parte de cima das plantas. Apenas 1 aplicação por ciclo cultural.

¹⁰ Máximo de duas aplicações com lambda-cialotrina para o conjunto dos inimigos.

¹¹ Tratar em presença da praga desde o desenvolvimento das inflorescências (flores visíveis, mas ainda fechadas) até ao desenvolvimento do fruto (fruto com 50% do tamanho final) (BBCH55-75). Máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.

¹² Autorizado para laranjeira, limoeiro e tangerineira (incluindo a clementina e híbridos). Tratar em presença da praga em pré-floração ou pós-floração. Não aplicar na floração.

¹³ Ao aparecimento da praga, antes do enrolamento das folhas (BBCH 52-81). Não efetuar mais do que duas aplicações por ciclo cultural para o conjunto dos inimigos. A dose máxima de produto a aplicar não poderá exceder 0,4 L/ha/aplicação.