



AVISO AGRÍCOLA

Circular n.º 3/2017

Ponta Delgada, 30 de agosto de 2017

Citrinos - Afídeos

Nesta época do ano, as plantas de citrinos costumam ter uma nova fase de rebentação (a terceira e última do ano). Para não prejudicar o desenvolvimento das plantas jovens, os novos rebentos devem ser protegidos contra os ataques da lagarta mineira dos citrinos.

Além disso, no fim do verão os ataques de cochonilhas e de moscas brancas podem tornar-se importantes. Por isso, as plantas de citrinos têm de ser vigiadas com mais cuidado e atenção para evitar, o mais cedo possível, estragos e prejuízos e o desenvolvimento de fumagina (fungo negro).

Lagarta mineira dos citrinos

É muito importante evitar que esta última rebentação do ano seja afetada pela lagarta mineira dos citrinos, uma vez que será a partir destes novos rebentos que, no próximo ano, irão surgir os novos gomos florais e os novos frutos. Assim, quanto mais vigorosos e saudáveis forem os rebentos, melhor será a rebentação floral e maiores serão a qualidade e a quantidade de fruta produzida.

A eficácia dos tratamentos inseticidas depende muito do momento em que são realizados e do estado de desenvolvimento da praga a combater. No caso da lagarta mineira dos citrinos, este momento é muito curto e acontece quando as **folhas novas têm entre 2-3 cm de comprimento**. É neste momento que as lagartas são muito jovens e a aplicação dos inseticidas é eficaz. Os inseticidas indicados para o combate a este inseto encontram-se no quadro 1.

Rebentação nova muito suscetível ao ataque da lagarta mineira dos citrinos.



Galeria provocada pela lagarta mineira dos citrinos, na qual se observa a própria lagarta de cor amarela.



Cochonilhas e Moscas brancas

Além dos estragos diretos que as cochonilhas e as moscas brancas provocam através da sucção de seiva, também favorecem o aparecimento de fumagina (fungos negros que se desenvolvem nas meladas que estes insetos produzem). A fumagina cobre as folhas, os frutos e os ramos, dificultando a realização da fotossíntese. Por outro lado, pelo seu aspeto sujo, os frutos perdem valor comercial. Os inseticidas indicados para o combate a estes insetos encontram-se nos quadros 2 e 3.

Estimativa do risco

A estimativa do risco é realizada semanal ou quinzenalmente, através da **observação visual** das plantas e da **colocação e observação de armadilhas** (para saber qual o método indicado para cada tipo de inseto, deve consultar o documento "Produção Integrada da Cultura de Citrinos", disponível na página da internet <http://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/producao-integrada/normas-de-prodi>).



AVISO AGRÍCOLA

Circular n.º 3/2017

Ponta Delgada, 30 de agosto de 2017

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. Deverão também ser tidos em consideração 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 no combate às cochonilhas é a realização de podas de limpeza.

Quando todos os meios de combate ou de luta adotados não resultarem na redução dos níveis populacionais das pragas, abaixo do NEA, então poderá recorrer-se à luta química (ver Quadros 1 a 3).

Sempre que os ataques se restringem a poucas árvores ou a partes destas, deve ser dada preferência à realização de **tratamentos localizados** (dirigidos apenas às plantas ou partes das plantas atacadas).

Quadro 1 – Inseticidas homologados para o combate à lagarta mineira dos citrinos.

Substância ativa	Produto Comercial	Modo de ação	Concentração de Produto Comercial/hl	Intervalo de segurança (dias)
abamectina (1)	AGRIME, APACHE, ASTERIA, BERMECTINE, BOREAL, INVERT EC, LAOTTA, MARISOL, VERTIMEC PRO, VERTIMEC 018 EC, ZORO	Avermectina, atua por contato e ingestão	40 ml	10
	KRAFT ADVANCE (2)			7
acetamiprida	EPIK, EPIK SG, GAZELLE, GAZELLE SG	Neonicotinóide, sistémico, atua por contato e ingestão	40-50 g	14
azadiractina (3)	ALIGN, FORTUNE AZA	Limonoide, regulador de crescimento de origem vegetal	50-100 ml	3
clorantraniliprol (4)	CORAGEN	Diamida antranilica, atua por contato e ingestão	10-15 ml	-
diflubenzurão (5)	DIMILIN WP 25	Benzoilureia, regulador de crescimento de insetos que atua por ingestão e contacto	60 g	21
emamectina benzoato (6)	AFFIRM	Avermectina, atua por contato e ingestão	150 g	7
imidaclopride (7)	CONFIDOR O TEQ	Neonicotinóide, sistémico, atua por contato e ingestão	50 (8) -75 ml	14
	CONDOR, CONFIDOR CLASSIC, CORSÁRIO, COURAZE, KOHINOR 20 SL, MASTIM, PRIT, WARRANT 200 SL, NUPRID 200 SL, PLURAL 200 SL, APLIK 200 SL		50 ml (9)	
	COURAZE WG		15 g	
metoxifenoazida (10)	PRODIGY	Diacilhidrazina, regulador de crescimento de insetos que atua por ingestão	40-50 ml	14
tebufenoazida (11)	MIMIC	Diacilhidrazina, regulador de crescimento de insetos que atua essencialmente por ingestão	60-75 ml	7
tiametoxame (12)	ACTARA 25 WG, PLATINUM (13)	Neonicotinóide, sistémico, atua por contato e ingestão	30 g	28
	CRUISER 350 FS (14)		20,5 ml	
	MEMORY (14)		30 ml	



AVISO AGRÍCOLA

Circular n.º 3/2017

Ponta Delgada, 30 de agosto de 2017

Quadro 2 – Inseticidas homologados para o combate a cochonilhas em citrinos.

Substância ativa	Produto Comercial	Modo de ação	Concentração de Produto Comercial/hl	Intervalo de segurança (dias)
clorpirifos (15)	DURSBAN 4, PYRINEX 48 EC, CYREN 48 EC, CICLONE 48 EC, NUFOS 48 EC, CLORFOS 48, PIRIFOS 48, RISBAN 48 EC, CORTILAN, DESTROYER 480 EC, CLORIFOS 48	Organofosforado, atua por contato, ingestão e fumigação	150-200 ml	21
espirotetramato (16)	MOVENTO O-TEQ	sistémico, atua por contato e ingestão	300-500 ml	14
óleo de verão (17)	GARBOL, TOLFIN, CITROLE, PROMANOL AGRO, BELPROIL A, OVISPRAY, OVITEX, ULTRA-PROM, POMOROL, FITANOL SAPEC, KLIK EXTRA, POLITHIOL, LAINCOL, ESTIUOIL, INSECTOIL KEY, OLEOFIX PLUS, NAOKI, OVIPRON	Hidrocarboneto, atua por contacto	1000-2000 ml	-

Quadro 3 – Inseticidas homologados para o combate a moscas brancas em citrinos.

Substância ativa	Produto Comercial	Modo de ação	Concentração de Produto Comercial/hl	Intervalo de segurança (dias)
azadiractina (3)	ALIGN, FORTUNE AZA	Limonoide, regulador de crescimento de origem vegetal	50-100 ml	3
deltametrina	DECIS, DELTAPLAN, DECA, DELSTAR, PETRA, DELTA, RITMUS PLUS, FLEXINA, POLECI, DELTAGRI, DELTINA, SCATTO, SHARP, ITAKA, GRANPROTEC	Piretróide, atua por contato e ingestão	50 ml	30
	DECIS EXPERT		12,5 ml	
espirotetramato (16)	MOVENTO O-TEQ	sistémico, atua por contato e ingestão	300 ml	14
imidaclopride (7)	CONFIDOR O TEQ	Neonicotinóide, sistémico, atua por contato e ingestão	50 (8) -75 ml	14
	CONDOR, CONFIDOR CLASSIC, CORSÁRIO, COURAZE, KOHINOR 20 SL, MASTIM, PRITT, WARRANT 200 SL, NUPRID 200 SL, PLURAL 200 SL, APLIK 200 SL		50 ml (9)	
	COURAZE WG		15 g	

- (1) Adicionar 250ml/hl de óleo de verão. Dirigir a pulverização para os rebentos com folhas jovens. Máximo dois tratamentos por ciclo cultural, com intervalo, entre os tratamentos, não inferior a 14 dias. Aplicar apenas em laranja, tangerina, toranja e limão.
- (2) Adicionar 250 g de óleo de verão a 80%. Iniciar os tratamentos no Outono quando se verificar o abaixamento da temperatura.
- (3) Tratar ao aparecimento das pragas quando estas estão nos primeiros estados de desenvolvimento. Efetuar no máximo uma aplicação por ciclo cultural.
- (4) Só é permitida a aplicação deste produto na ausência de frutos. Aplicar apenas em laranja, limão, tangerina, toranja e lima.
- (5) Deve adicionar-se SÓLEOL (produto com base em óleo de verão) na concentração de 500ml pc/hl. A 1ª aplicação deve ser efetuada no início do ataque (após a eclosão dos ovos) e em caso de necessidade repetir 21 dias após a 1ª.
- (6) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar este produto ou outro que tenha o mesmo modo de ação, mais de 2 vezes por período cultural para a mesma finalidade. Aplicar apenas em laranjas, limões, mandarinas e clementinas.
- (7) Excluindo utilização em limão.
- (8) Adicionar 1000l/ha de óleo de verão GARBOL.
- (9) Deve adicionar-se FOLI-ÓLEO na concentração de 500ml pc/hl. No caso de a praga estar associada à mosca branca, a concentração do óleo deve ser de 1000ml pc/hl. A 1ª aplicação deve ser efetuada no início do aparecimento da praga com intervalos de 14 a 21 dias.
- (10) Adicionar 500ml/hl de óleo de verão GARBOL. Tratar aos primeiros sinais de ataque da praga.



AVISO AGRÍCOLA

Circular n.º 3/2017

Ponta Delgada, 30 de agosto de 2017

- (11) A aplicação deve ser feita logo que se observem os primeiros sintomas de ataque. Adicionar 500ml/hl de óleo de verão.
- (12) Aplicar apenas em laranjeiras, limoeiros e mandarinas e não efetuar mais de 1 tratamento.
- (13) A aplicação deve ser feita logo que se observem os primeiros sintomas de ataque.
- (14) Aplicar no início da infestação, adicionar 250ml/hl de óleo de verão. Máximo duas aplicações por ciclo cultural, se for necessário mais tratamentos, utilizar outro acaricida com um modo de ação diferente.
- (15) Só permitido em tangerineiras, clementinas e mandarinas. Efetuar o tratamento sobre as formas jovens. Adicionar óleo de verão (parafínico) na concentração de 800-1200g s.a./hl, quando existir grande infestação.
- (16) Para evitar o desenvolvimento de resistências, este inseticida deve ser usado em programas de pulverização alternando a sua aplicação com inseticidas de outros grupos químicos com diferente modo de ação. Não se recomenda a mistura deste inseticida com outros produtos. Se necessário, repetir o tratamento 21 dias depois, no máximo de 2 aplicações. Nesta cultura, para o conjunto das pragas, realizar um máximo de 2 aplicações com este produto por ciclo cultural.
- (17) Regar antes da aplicação. Não aplicar desde a floração até os frutos terem o tamanho de uma noz.

ANTES DE COMPRAR E DE APLICAR QUALQUER PRODUTO FITOFARMACÊUTICO DEVE LER COM CUIDADO E ATENÇÃO O RESPECTIVO RÓTULO.