

# PLANO OPERACIONAL

## MONITORIZAÇÃO DE PRAGAS

### EXPORTAÇÃO UVA - CHINA

#### 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Como requisitos gerais que devem ser cumpridos por todas as unidades de produção/CAE/OP salientam-se as seguintes:

- As unidades de produção devem ser claramente identificadas através do seu número de parcelário uma vez que permite verificar os limites das parcelas e a sua localização exacta.
- Cada unidade de produção deve garantir a rastreabilidade dos frutos por ela produzidos. Para esse efeito devem ter um caderno de campo que pode ser elaborado com base no modelo que se junta em anexo (ver minuta em anexo), no qual devem registar para além da ocorrência dos estados fenológicos da cultura, as operações culturais efectuadas, bem como as datas da sua realização. No âmbito da fitossanidade é obrigatório o registo da estimativa do risco efectuada, de modo a traduzir a ocorrência (ou não), de determinado inimigo. Quando se justificar a realização de um tratamento fitossanitário é obrigatório o registo dos elementos constantes no artigo 17º da Lei 26/2013 de 11 de Abril.
- As armadilhas de monitorização, para algumas pragas, podem ser instaladas nos postos de observação biológica (POB), seguidos pelos técnicos das Centrais Fruteiras. Os POB são parcelas com uma área mínima de 1 ha, com uma localização estratégica e que devem ser representativas, de uma área homogénea de produção, em termos edafoclimáticos e culturais.
- É obrigatório anexar ao caderno de campo o parcelário onde devem identificar claramente a localização das armadilhas. Estas devem ser codificadas e georreferenciadas.
- Dado que é obrigatória a aplicação dos princípios gerais de Proteção Integrada por todos os agricultores estes devem seguir as normas de PI estabelecidas para a cultura, devendo ter em atenção na seleção dos meios de luta a integração de meios de luta cultural/biotécnico/biológico/química ou outros que julguem necessários para obter um controlo eficaz dos inimigos chave desta cultura.



- Constituição de uma base de dados com informação recolhida nas armadilhas. Os registos das capturas em base de dados devem manter-se atualizados e devem conservar-se pelo menos durante 1 ano.
- Sempre que nas bordaduras das parcelas existam hospedeiros da mosca da fruta, por exemplo figueiras, pessegueiros, ameixeiras, marmeleiros, macieiras, etc., têm de ser obrigatoriamente tratados para a mosca da fruta pois constituem focos deste inimigo.

## 2. MONITORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO

Neste capítulo consta a lista de organismos prejudiciais abrangidos por este plano operacional, assim como a informação específica por inimigo, presente em Portugal, que obedece às exigências impostas pela China para acompanhamento das unidades de produção que pretendam exportar uva para aquele País.

### **Lista de organismos prejudiciais de particular relevância:**

*Ceratitis capitata, Lobesia botrana, Spodoptera littoralis, Planococcus ficus, Eulecanium tiliae, Ceroplastes rusci, Caleptrimerus vitis, Daktulosphaira vitifoliae, Xylophilus ampelinus, Neofusicoccum mangiferae, Phaeoacremonium minimum e Phaeomoniella chlamydospora.*

### **2.1. Mosca da fruta (*Ceratitis capitata* Wied.)**

As unidades de produção inscritas para exportar para a China devem garantir que para acompanhamento dos níveis populacionais desta praga:

- As armadilhas a utilizar para a monitorização da *C. capitata* devem ser armadilhas tipo Jackson com trimedlure, específica para machos adultos, e armadilhas Mcphail com proteína hidrolisada sendo colocada pelo menos 1 armadilha de cada, por unidade de produção;
- Devem ser colocadas pelo menos desde a Alimpa, num ramo situado no terço superior da planta, protegida da radiação solar direta, e no sentido do vento predominante;
- As armadilhas devem permanecer na parcela até após a colheita;
- As contagens nas armadilhas Jackson e Macphail devem ser realizadas semanalmente;
- Estas armadilhas devem ser codificadas e georreferenciadas;
- Aquando do registo das capturas em caderno de campo e na base de dados, deve obrigatoriamente constar o código e a georreferenciaria das armadilhas.

**Quadro resumo com as metodologias de monitorização e acompanhamento a adotar nas unidades de produção inscritas para exportar uva para a China.**

Praga	Estimativa do risco			Periodicidade	Nível de intervenção
	Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar (*)		
<b>Mosca da fruta (<i>Ceratitis capitata</i> Wied).</b>	Desde a Alimpa até 2 meses depois da colheita	1 Armadilha tipo Jackson com trimedlure + 1 Armadilha Mcphail com proteína hidrolisada <b>(Armadilhas por unidade de produção)</b>		Contagem de 7 em 7 dias	<b>7 – 10 adultos /armadilha /semana</b>
	Após as primeiras capturas até antes da colheita	<b>Observação visual</b> 100 cachos (1 cacho/cepa, no quadrante virado a sul)		Observação de 7 em 7 dias	<b>2 – 3 cachos atacados</b>

## 2.2. *Lobesia botrana* e *Spodoptera littoralis*

| As unidades de produção inscritas para exportar para a China devem garantir a ausência desta praga, garantindo que:

- As armadilhas, com feromona, devem ser colocadas, nas parcelas, desde o início da floração e têm de permanecer até após a colheita;
- A feromona deve ser substituída de 4 em 4 semanas;
- Estas armadilhas devem ser codificadas e georreferenciadas;
- Quando do registo das capturas em caderno de campo e na base de dados, deve obrigatoriamente constar o código e a georreferencião das armadilhas.

**Quadro resumo com as metodologias de monitorização e acompanhamento a adotar nas unidades de produção inscritas para exportar Uva para a China.**

Praga	Estimativa do risco			Periodicidade	Nível de intervenção
	Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar (*)		
<i>Lobesia botrana</i>	Desde o início da floração até à colheita até final da colheita	Armadilha sexual (1 armadilha cada 1 ha)		Contagem de 7 em 7 dias	<b>Detecção da praga *</b>
<i>Spodoptera littoralis</i>	Desde o início da floração até à colheita até final da colheita	Armadilha sexual (1 armadilha cada 1 ha)		Contagem de 7 em 7 dias	<b>Detecção da praga *</b>

\* Faz-se notar que uma segunda deteção da presença de qualquer um destes organismos numa mesma Unidade de Produção, determinará a exclusão para exportação de toda a fruta proveniente da Unidade de Produção em causa.

### 2.3. *Planococcus ficus*, *Eulecanium tiliae*, *Ceroplastes rusci* e *Calepitrimerus vitis*

As unidades de produção inscritas para exportar para a China devem averiguar a presença desta praga, garantindo que:

- As unidades de Produção são monitorizadas regularmente, entre a floração e a colheita;

#### Quadro resumo com as metodologias de monitorização e acompanhamento a adotar nas unidades de produção inscritas para exportar uva para o China.

Praga	Estimativa do risco			Periodicidade	Nível de intervenção
	Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar		
<i>Planococcus ficus</i>	Desde o início da floração até ao final da colheita	Observações visuais (1)	Cepas, sarmetos, e folhas	Observações semanais	Detecção da cochonilha e/ou sintomas suspeitos *
<i>Eulecanium tiliae</i>	Desde o início da floração até ao final da colheita	Observações visuais	Cepas, sarmetos e folhas	Observações semanais	Detecção da cochonilha e/ou sintomas suspeitos *
<i>Ceroplastes rusci</i>	Desde o início da floração até ao final da colheita	Observações visuais	Cepas, sarmetos e folhas	Observações semanais	Detecção da cochonilha e/ou de sintomas suspeitos *
<i>Calepitrimerus vitis</i>	Inverno (Estado A)	Observações visuais	1 Sarmento (com 2 gomos sucessivos) x 10 cepas	Observações semanais	1 – 3 Ácaros/ Gomo *
	Durante o ciclo cultural		50 cepas	Observações semanais	Cepas com sintomas (2) *

(1) Observação do estrato lenhoso, com a remoção da casca e deteção de formas móveis, meladas e formigas; observação do estrato herbáceo, com observação da base dos pâmpanos, folhas basais e cachos.

(2) Presença de pontuações amarelas e deformações e/ou bronzeamento das folhas

\* Faz-se notar que uma segunda deteção da presença de qualquer um destes organismos numa mesma Unidade de Produção, determinará a exclusão para exportação de toda a fruta proveniente da Unidade de Produção em causa.

## 2.4. *Daktulosphaira vitifoliae*

As unidades de produção inscritas para exportar para a China devem garantir que são tomadas as medidas necessárias para assegurar a ausência da praga.

- Confirmar que as Unidades de produção utilizam porta-enxertos americanos e castas nacionais e que é garantida a monitorização da praga durante o ciclo cultural.

## 2.5. *Xylophilus ampelinus*, *Neofusicoccum mangiferae*, *Phaeoacremonium minimum* e *Phaeomoniella chlamydospora*

As unidades de produção inscritas para exportar para a China devem garantir a monitorização destas doenças e as mesmas não são veiculadas nos frutos a exportar.

**Quadro resumo com as metodologias de monitorização e acompanhamento a adotar nas unidades de produção inscritas para exportar uva para o China.**

Praga	Estimativa do risco			Periodicidade	Nível de intervenção
	Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar		
<i>Xylophilus ampelinus</i>	Desde o início do abrolhamento até ao final da colheita	Observações visuais	Sarmentos e folhas	Observações de 15 em 15 dias	Detecção da doença *
<i>Neofusicoccum mangiferae</i>	Desde o início do abrolhamento até ao final da colheita	Observações visuais	Sarmentos e folhas	Observações de 15 em 15 dias	Detecção da doença *
<i>Phaeoacremonium minimum</i>	Desde o início do abrolhamento até ao final da colheita	Observações visuais	Sarmentos e folhas	Observações de 15 em 15 dias	Detecção da doença *
<i>Phaeomoniella chlamydospora</i>	Desde o início do abrolhamento até ao final da colheita	Observações visuais	Sarmentos e folhas	Observações de 15 em 15 dias	Detecção da doença *

\* Em caso de detecção de sintomatologia suspeita, deverão ser colhidas amostras e enviadas para análise laboratorial.