

Classificação/Versão 12/2016 – 01 Data de Aprovação 01-09-2016 Entrada em vigor 01-09-2016	 S. R. REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL Secretaria Regional de Agricultura e Pescas	Autoridade de Gestão do PRODERAM 2020 O Gestor Eduardo Abreu
MEDIDA 10 – AGROAMBIENTE E CLIMA SUBMEDIDA 10.1 – PAGAMENTO DE COMPROMISSOS RESPEITANTES AO AGROAMBIENTE E AO CLIMA AÇÃO 10.1.2 – PRESERVAÇÃO DE POMARES DE FRUTOS FRESCOS E VINHAS TRADICIONAIS PORTARIA N.º 208/2015, DE 5 DE NOVEMBRO		



Orientação Técnica Específica N.º 12/2016

Orientação de apoio ao controlo físico

Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima

Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais

A consulta desta norma não dispensa a leitura da legislação aplicável

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural
A Europa investe nas Zonas Rurais

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
Secretaria Regional de Agricultura
e Pescas

 APOIO AO CONTROLO FÍSICO	ORIENTAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA	N.º 12/2016 - 01
	Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais	

ÍNDICE

1. Objeto.....	3
2. Verificação dos compromissos do beneficiário.....	3
2.1. Manter os critérios de elegibilidade em cada ano do compromisso	4
2.2. Manter uma densidade mínima de:.....	4
2.3. Manter as culturas em bom estado vegetativo e sanitário, nomeadamente através de podas e limpezas, de modo a permitir proceder regularmente à colheita.	4
2.4. Proceder à recolha dos frutos impróprios para consumo	5
2.5. Colocar e manter funcionais armadilhas para monitorização e captura em massa de pragas, nas pomóideas, prunóideas, citrinos, anoneiras, figueiras, papaeiras e bananeiras.....	5
2.6. Nas bananeiras, para o combate ao gorgulho da bananeira, “Cosmopolites sordidus”, só serão admitidos tratamento localizados na soca velha da planta	8
2.7. Deter registo das atividades efetuadas nas parcelas, de acordo com conteúdo normalizado.	10
2.8. Conservar os comprovativos dos atrativos, produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes adquiridos, anexando-os ao registo de atividade.	10
2.9. Controlar o desenvolvimento vegetativo da entrelinha através de cortes, sem enterramento e sem utilização de herbicidas.	10
2.10. Não mobilizar ou fazer mobilização mínima, se necessário, apenas na entrelinha.	10
ANEXO I	11

O Gestor Eduardo Abreu 	2016
	Página 2 de 12

 APOIO AO CONTROLO FÍSICO	ORIENTAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA	N.º 12/2016 - 01
	Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais	

1. Objeto

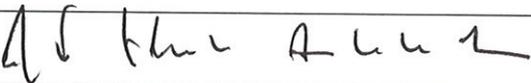
A medida tem como objetivo assegurar a manutenção de pomares tradicionais de frutos frescos, bananeiras e vinhas tradicionais, de produtor direto ou casta europeia, estremes ou mistos, recorrendo a algumas práticas ambientais adequadas.

Nas boas práticas ambientais realça-se:

- Manter as culturas em bom estado vegetativo e sanitário, nomeadamente através de podas, limpezas das culturas permanentes, de modo a permitir proceder regularmente à colheita;
- Proceder à recolha dos frutos impróprios para consumo;
- Colocar e manter funcionais armadilhas, para monitorização e captura em massa de pragas, nomeadamente da mosca do mediterrâneo, *Ceratitis capitata*, nas pomóideas, prunóideas, citrinos, anoneiras, figueiras e papaeiras;
- Nas bananeiras, para o combate ao gorgulho da bananeira, *Cosmopolites sordidus*, colocar armadilhas designadas para o efeito e fazer tratamentos localizados, apenas na soca velha da planta;
- Controlar o desenvolvimento vegetativo da parcela através de cortes com equipamento apropriado, cobertura de solo permanente, manutenção do revestimento natural ou empalhamento (“mulching”), sem enterramento e sem utilização de herbicidas;
- Obter benefícios ambientais diretos ao nível do recurso Solo, permitindo reduzir fenómenos de erosão, melhorar a estrutura do mesmo e aumentar a sua fauna microbiológica pela mobilização mínima do solo.

2. Verificação dos compromissos do beneficiário

No controlo físico, a realizar *in loco*, das candidaturas apresentadas no âmbito desta ação, deverão ser tidos em conta os seguintes aspetos:

O Gestor Eduardo Abreu		2016
		Página 3 de 12

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
 Fundo Europeu Agrícola
 de Desenvolvimento Rural
 A Europa Investe nas Zonas Rurais

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
 CENTRO DE COOPERAÇÃO E APOIO TÉCNICO
 SECRETARIA REGIONAL DA AGRICULTURA E PISCICULTURA

 APOIO AO CONTROLO FÍSICO	ORIENTAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA	N.º 12/2016 - 01
	Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais	

2.1. Manter os critérios de elegibilidade em cada ano do compromisso

Verificação administrativa.

2.2. Manter uma densidade mínima de:

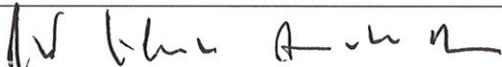
- i) Pomares de frutos frescos – 200 árvores/ha*
- ii) Vinha – 150 plantas/ha*
- iii) Bananeira – 1100 bananeiras/ha*

A contagem das árvores/plantas para confirmação da densidade mínima poderá ser feita por amostragem, admitindo-se, para isso, a contagem numa área mínima de 100m²;

2.3. Manter as culturas em bom estado vegetativo e sanitário, nomeadamente através de podas e limpezas, de modo a permitir proceder regularmente à colheita.

Pela observação visual, consulta ao caderno de campo e tendo em conta o relato do agricultor e salvo ocorrência de condições climatéricas adversas devidamente justificadas pela Direção Regional de Agricultura, as culturas deverão estar em bom estado vegetativo e sanitário, através de podas e/ou limpezas das árvores, de modo a que a exploração/parcela tenha um aspeto geral cuidado e permita ao agricultor obter uma produção regular.

No respeitante à limpeza do bananal, as plantas deverão ser alvo de limpeza, eliminando atempadamente os rebentos vegetativos, as brácteas do cacho, pinguelo, pistilos florais e folhas que se apresentem em mau estado vegetativo ou fitossanitário. O material eliminado (folhas e pseudo-tronco da bananeira) deverá ser sempre “picado” e espalhado no terreno, ligeiramente afastado da planta (em cerca de 50 cm), por forma a acelerar a sua degradação e evitar servir de repositório para o gorgulho da bananeira. Nos bananais que não possuam sistemas de rega localizada, não poderá executar-se esta última prática, por não ser possível efetuar uma eficiente rega por alagamento da manta, devendo os materiais provenientes da limpeza, depois de picados, serem acumulados no camalhão da manta. Nas restantes culturas, vinha e frutos

O Gestor Eduardo Abreu		2016
		Página 4 de 12

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural
A Europa Investe nas Zonas Rurais

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SECRETARIA REGIONAL DA AGRICULTURA, ALIMENTAÇÃO E FLORESTAS

 APOIO AO CONTROLO FÍSICO	ORIENTAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA	N.º 12/2016 - 01
	Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais	

frescos também poderá ser usado o mesmo método de degradação dos resíduos das árvores, não sendo, contudo, em nenhuma delas, obrigatório.

Na vinha, caso haja doenças do lenho, o agricultor deverá eliminar a lenha da poda, queimando-a.

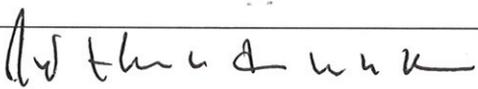
2.4. Proceder à recolha dos frutos impróprios para consumo

Periodicamente, na época de colheita e especificamente para os frutos frescos, o produtor deve proceder à recolha dos frutos caídos, impróprios para consumo, de modo a evitar a proliferação de pragas e doenças. Essa fruta deverá ser colocada em sacos bem fechados até apodrecer completamente para que possa ser deitada novamente na terra ou então enterrada na própria parcela a mais de 50 cm de profundidade em lugar não sujeito a erosão ou em alternativa enterrada/queimada em outros locais fora da exploração. Poderão também ser aproveitadas para alimentação animal. Em controlo, não poderão ser encontrados na parcela, em média, mais de 2 frutos caídos/m², salvo se o controlador verificar ou for informado de que, nas 72h anteriores ao respetivo controlo, o local foi alvo de condições atmosféricas adversas, nomeadamente, ventos fortes.

2.5. Colocar e manter funcionais armadilhas para monitorização e captura em massa de pragas, nas pomóideas, prunóideas, citrinos, anoneiras, figueiras, papaeiras e bananeiras.

- **Armadilhas para pomares de frutos frescos e bananeiras**

Existem atualmente no mercado diversas opções de armadilhas para monitorização e captura em massa da mosca do mediterrâneo, sendo as mais comuns, as garrafas e copos mosqueiros. São basicamente três os tipos de estímulos a que as armadilhas recorrem para atrair o inseto: os estímulos; sexual, alimentar e visual (cromotrópica), podendo ser utilizados simultaneamente. Contudo, nos pomares poderão ser concebidas pelo agricultor, armadilhas relativamente económicas, utilizando materiais que normalmente se descartam. Uma das alternativas mais usadas é a utilização das garrafas tipo PET de 1,5 litros.

O Gestor Eduardo Abreu		2016
		Página 5 de 12

Cofinanciado por:



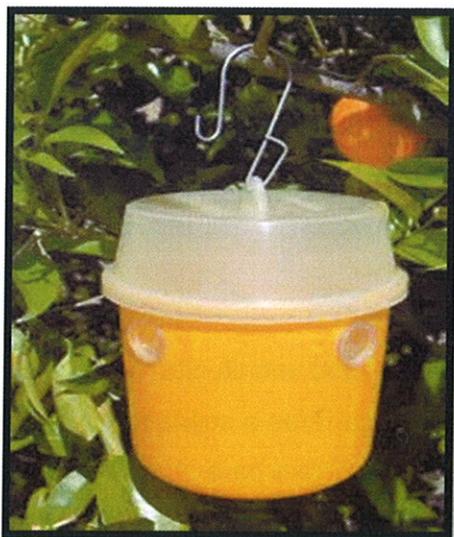
Na metade ou terço superior da garrafa, o agricultor pode pintar ou colocar uma faixa adesiva amarela de cerca de 5 cm de largura, sendo abertos 4 a 6 orifícios de, 6 a 8 mm de diâmetro cada, distribuídos pelo perímetro da garrafa, no centro, abaixo ou acima da faixa. Depois, cobre e mantém o fundo com alguns centímetros de líquido com capacidade de atração, de acordo com as instruções do mesmo. Após a preparação da armadilha e fecho da garrafa, deve colocá-la, através de um fio ou arame encaixado no gargalo da garrafa, na periferia da copa da árvore a cerca de 1,5 metros de altura em zona de boa exposição solar.

As armadilhas poderão ser colocadas durante todo o ano, no entanto considera-se apenas obrigatória, a sua colocação, logo no início da frutificação da árvore. Deverão utilizar, no mínimo, 1 armadilha por cada 2 árvores.

Deverá ser tido em conta o tempo de ação do atrativo utilizado, substituindo-o sempre que necessário. Essa evidência poderá ser confirmada em caderno de campo.

A utilização das armadilhas deve ser sempre acompanhada de medidas de avaliação permanente de estragos, podendo, em função dos resultados obtidos reforçar a estratégia de combate à praga, através da aplicação de inseticidas autorizados.

- Exemplos de armadilhas para mosca do mediterrâneo.

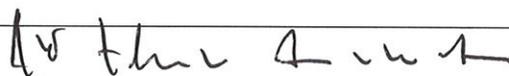


a) Armadilha tipo Tephri



b) Armadilha tipo “caseira” com garrafa PET

O Gestor
Eduardo Abreu



2016

Página 6 de 12



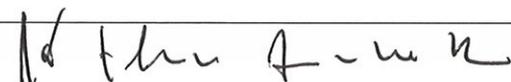
c) Armadilha sexual tipo Delta

Relativamente às armadilhas a serem colocadas nas bananeiras para monitorização do *Cosmopolites sordidus*, atualmente recomendam-se dois tipos: uma do tipo telha, efetuada com a própria bananeira e outra comercial, construída especificamente para potenciar os efeitos de uma feromona.

A primeira é constituída por rolos do pseudo-caule com 50 cm de comprimento que se abrem a meio, longitudinalmente, ficando com o aspeto de uma telha meia cana que se colocam no solo, com o corte virado para baixo e perto da bananeira. Estas armadilhas devem ser feitas com plantas recém-cortadas, no máximo até 15 dias após a colheita. Devem ser colocadas, no mínimo, 20 armadilhas/ha (2 armadilhas/1000m²). A recolha dos insetos deve ser semanal e a renovação das armadilhas deve acontecer de 15 em 15 dias.

As armadilhas comerciais devem ser colocadas na superfície do terreno, de maneira a que a abertura de entrada do inseto fique ao nível do solo. Devem ser colocadas, no mínimo, 3 armadilhas/ha, devendo-se renovar o atrativo com a periodicidade recomendada pelo fornecedor. Devem ser colocadas junto das bananeiras e cobertas por folhas para não ficarem em contacto direto com a luz.

O Gestor
Eduardo Abreu



Cofinanciado por:

2016

Página 7 de 12

- Exemplos de armadilhas para monitorização e captura do gorgulho da bananeira

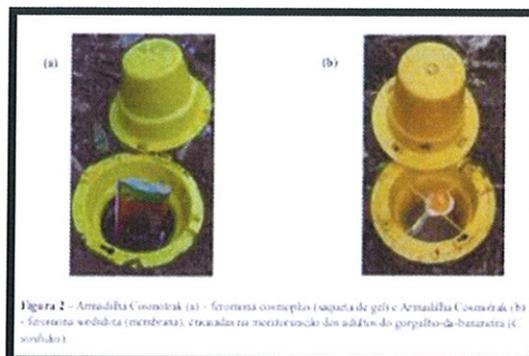


Figura 2 – Armadilha Cosmotrak (a) - ferromena cosmopolites (saqueta de gel e Armadilha Cosmotrak (b) - ferromena vedada (membrana), criada para monitorização dos adultos do gorgulho-da-bananeira (C. sordidus)

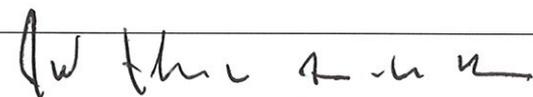
a) Armadilha tipo telha (pseudocaule)

b) Armadilha tipo comercial com difusor

2.6. Nas bananeiras, para o combate ao gorgulho da bananeira, “Cosmopolites sordidus”, só serão admitidos tratamento localizados na soca velha da planta

Nas bananeiras, depois de colhido o cacho de banana, a planta é cortada a cerca de 40 cm do solo, ficando o que chamamos a soca velha da planta. Esta, com o passar do tempo começa a degradar-se e a apodrecer sendo normalmente um repositório do gorgulho da bananeira que aí encontra condições para se multiplicar. A desinfecção desta soca é conseguida através de uma abertura lateral (tipo sandwich) ou furo na mesma, no qual se introduz o produto fitofarmacêutico.

O Gestor
Eduardo Abreu



Cofinanciado por:

2016

Página 8 de 12

- Aplicação do produto fitofarmacêutico no interior da soca velha da bananeira



a) Furo na soca da bananeira



b) Abertura da soca da bananeira, com corte lateral

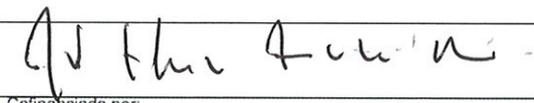
Conciliando esta ação com o controlo efetuado sobre os adultos livres através da sua captura em armadilhas do tipo comercial (com atrativo) ou com pseudocaulé, conseguem-se bons resultados no controlo da praga, com menores quantidades de inseticida (do que quando aplicado no terreno) e com menores custos. Estas formas de combate ao gorgulho reduzem significativamente o impacto ambiental pois os inseticidas não contactam diretamente com o solo, preservando a fauna e a flora existentes.

Se bem aplicado, a probabilidade de haver escorrimentos do produto fitofarmacêutico para o solo, durante o seu período de ação, é reduzida. Há ainda a assinalar que esta prática, uma vez que é realizada na soca onde o cacho já foi colhido, garante uma maior segurança alimentar da banana.

Estas duas formas de controlo (tratamento na soca e armadilhas no terreno), conjugadas e aplicadas de forma continuada, irão reduzir o efetivo populacional da praga e, conseqüentemente, os estragos por ela causados, com reflexos positivos na produção de banana da exploração.

Nos bananais, o controlador deverá averiguar presencialmente ou através de registos em caderno de campo se a presença da praga é muito significativa, ou seja, se existem em média mais de 5 gorgulhos por armadilha. Em situações de manifesta presença da praga, o controlador deverá verificar que, pelo menos, 75% das plantas existentes no bananal com as socas velhas (em estado de degradação avançada) foram tratadas com aplicação de produto fitofarmacêutico no seu interior.

O Gestor
Eduardo Abreu



Cofinanciado por:

2016

Página 9 de 12

 APOIO AO CONTROLO FÍSICO	ORIENTAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA	N.º 12/2016 - 01
	Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais	

2.7. Deter registo das atividades efetuadas nas parcelas, de acordo com conteúdo normalizado.

O agricultor deverá ter em sua posse um caderno de campo com todos registos (datas e quantidades) de funcionamento da exploração atualizados (práticas culturais, tratamentos fitossanitários, inputs, outputs, etc), anexando os comprovativos de aquisição dos produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes adquiridos, bem como dos atrativos utilizados.

2.8. Conservar os comprovativos dos atrativos, produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes adquiridos, anexando-os ao registo de atividade.

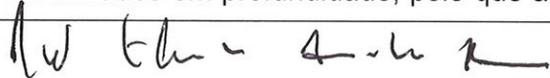
O produtor deverá disponibilizar para controlo todos os comprovativos dos atrativos usados nas armadilhas, produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes adquiridos.

2.9. Controlar o desenvolvimento vegetativo da entrelinha através de cortes, sem enterramento e sem utilização de herbicidas.

O uso de herbicidas está interdito nestas parcelas pelo que a gestão das ervas e de todo o material resultante da exploração deverá ser feito recorrendo às várias hipóteses existentes, individualmente ou em conjunto: monda manual, corte com equipamento apropriado (matorçadora), cobertura de solo com prado permanente, manutenção do revestimento natural ou sempre que possível, pela prática do empalhamento (“mulching”). Em caso algum e em especial na época de inverno, o solo deverá encontrar-se nu, ou seja, sem qualquer vegetação ou resíduos de culturas.

2.10. Não mobilizar ou fazer mobilização mínima, se necessário, apenas na entrelinha.

De modo a reduzir a erosão do solo e manter uma boa estrutura, os terrenos sob compromisso não poderão ser mobilizados em profundidade, pelo que a consociação com outras culturas, nas

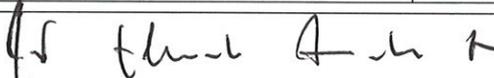
O Gestor Eduardo Abreu		2016
		Página 10 de 12

 APOIO AO CONTROLO FÍSICO	ORIENTAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA	N.º 12/2016 - 01
	Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais	

entrelinhas da cultura predominante não é permitida, se as mesmas implicarem o reviramento de solo ou levantamento do torrão e não houver uma quantidade apreciável de resíduos da cultura anterior à superfície do solo.

ANEXO I

QUADRO RESUMO	
Compromissos dos beneficiários	Verificação
2.1 Manter os critérios de elegibilidade, em cada ano do compromisso;	(administrativamente)
2.2 Manter uma densidade mínima de:	Contagem das árvores/ plantas (poderá ser feita por amostragem, admitindo-se, para isso, a contagem numa área mínima de 100m ²).
i) Pomares de Frutos Frescos - 200 árvores/ha	
ii) Vinha - 1500 plantas/ha	
iii) Bananeira - 1100 bananeiras/ha	
2.3 Manter as culturas em bom estado vegetativo e sanitário, nomeadamente através de podas e limpezas, de modo a permitir proceder regularmente à colheita;	Visualmente, consulta ao caderno de campo e declarações do agricultor. A exploração deve ter um Bom aspeto geral (cuidado), pelo que as culturas deverão estar em bom estado vegetativo e sanitário, através de podas e/ou limpeza das mesmas.
2.4 Proceder à recolha dos frutos impróprios para consumo;	Não poderão ser encontrados, na parcela, em média, mais de 2 frutos caídos/m ² . Averiguar destino da fruta apodrecida.
2.5 Colocar e manter funcionais armadilhas para monitorização e captura em massa de pragas, nas pomóideas, prunóideas, citrinos, anoneiras, figueiras, papaeiras e bananeiras;	<u>Frutos frescos</u> - mínimo 1 armadilha por cada 2 árvores, obrigatórias, no início da frutificação. Em caso de forte ataque aplicação de inseticida homologado para o efeito; <u>Bananeiras</u> - armadilhas de pseudocaulé (mínimo 20 armadilhas/ha) - armadilhas comerciais com atrativo (mínimo 3 armadilhas/ha).
2.6 Nas bananeiras, para o combate ao gorgulho da bananeira, <i>Cosmopolites sordidus</i> , só serão admitidos tratamentos localizados na soca velha da planta;	Em situação de manifesta presença da praga de <i>Cosmopolites sordidus</i> (mais de 5 gorgulhos por armadilha), deverá ser verificado que, pelo menos, 75% das plantas existentes no bananal com as socas velhas (em estado de degradação avançada) foram ou são tratadas com aplicação de produto fitofarmacêutico no seu interior.

O Gestor Eduardo Abreu		2016
Cofinanciado por:		Página 11 de 12



APOIO AO CONTROLO FÍSICO

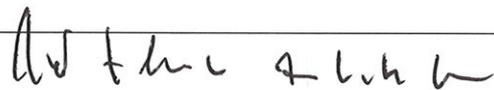
ORIENTAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA

N.º 12/2016 - 01

Submedida 10.1 – pagamento de compromissos respeitantes ao agroambiente e ao clima

Ação 10.1.2 – preservação de pomares de frutos frescos e vinhas tradicionais

<p>2.7 Deter registo das atividades efetuadas nas parcelas, de acordo com conteúdo normalizado;</p>	<p>O agricultor deverá ter em sua posse um caderno de campo com todos os registos de funcionamento da exploração atualizados (práticas culturais, tratamentos fitossanitários, inputs, outputs, etc). Esta informação também servirá para comprovar quase todos os compromissos desta medida com destaque para os da alínea 2.3; 2.5; 2.6; 2.8 e 2.9.</p>
<p>2.8 Conservar os comprovativos dos produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes adquiridos anexando-os ao registo de atividades;</p>	<p>O agricultor deverá ter em sua posse todos os comprovativos dos atrativos utilizados, produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes adquiridos.</p>
<p>2.9 Controlar o desenvolvimento vegetativo da entrelinha através de cortes, sem enterramento e sem utilização de herbicidas;</p>	<p>Não poderá existir evidência visual ou em caderno de campo de aplicação de herbicida. Em caso algum, o terreno deverá encontrar-se nú, principalmente na época de Inverno, sendo a gestão das ervas nestas parcelas feita recorrendo às várias hipóteses individuais ou conjuntas: Monda manual; monda mecânica (motorçadora); cobertura de solo com prado permanente, manutenção do revestimento natural ou empalhamento ("mulching").</p>
<p>2.10 Não mobilizar ou fazer mobilização mínima, se necessário, apenas na entrelinha.</p>	<p>Os terrenos sob compromisso não poderão ser mobilizados em profundidade, pelo que a consociação com outras culturas, nas entrelinhas das culturas predominantes não é permitida, se as mesmas implicarem o reviramento do solo ou levantamento do torrão e não houver uma quantidade apreciável de resíduos da cultura anterior à superfície do solo (empalhamento).</p>

<p>O Gestor Eduardo Abreu</p> 	<p>2016 Página 12 de 12</p>
---	---------------------------------



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural
A Europa Investe nas Zonas Rurais

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
C/DR.ª MARIA LUÍSA DE OLIVEIRA
Secretaria Regional de Agricultura e Pescas