

**CONTEÚDO****Manutenção do solo**

- Métodos mecânicos
- Químicos
- Biológicos
- Coberto Vegetal semeado
- Lista de herbicidas homologados por cultura do olival e amendoal.
- Renovação de cartões produtos fitofarmacêuticos

**MANUTENÇÃO DO SOLO EM OLIVAL E AMENDOAL**

Figura 1- Infestante na cultura de olival e amendoal

Com o objetivo de minimizar os riscos de erosão durante o período de maior pluviosidade, compreendido entre 15 de novembro e 1 de março, bem como de conservar a humidade do solo em anos de precipitação irregular como o atual, recomenda-se a manutenção de um coberto vegetal, natural ou semeado, até meados ou final de março.

Contudo, com a subida das temperaturas, poderá intensificar-se a competitividade das infestantes

pelos recursos hídricos e nutricionais disponíveis no solo. Assim, torna-se necessário proceder ao seu controlo atempado, recorrendo a métodos mecânicos, químicos ou biológicos, de forma a garantir o equilíbrio do sistema e a adequada gestão agronómica da parcela. Para a tomada de decisão é necessário ter em conta fatores que podem condicionar a nossa escolha:

- Cultura em sequeiro ou regadio
- Modo de produção (PRODI, Agricultura biológica).
- Estrutura do terreno.
- Probabilidade de incêndios
- Aspetos legais.

**Processos mecânicos**

As mobilizações tradicionais com escarificadores, grade de discos ou charruas de discos ou convencionais, devem ser executadas com o mínimo de profundidade possível, para evitar a destruição do sistema radicular. Em solos com pouca inclinação as mobilizações devem ser cruzadas devendo a última passagem ser segunda as curvas de nível. Quando o olival estiver instalado em parcelas com IQFP igual ou superior a 3 as mobilizações devem ser realizadas segundo as curvas de nível e nunca em sentido da maior pendente, para não aumentar a erosão.



Figura 2- Trator com escarificador acoplado.

### Vantagens:

- Incorporação de fertilizantes e matéria orgânica,
- Controlo de infestantes resistentes aos métodos químicos.



### Desvantagens:

Figura 1- Diferença entre solo com cobertura vegetal e solo mobilizado

- Destruição do sistema radicular e aumento da mineralização.
- Aumento da erosão.
- Compactação e destruição da estrutura do solo.



Figura 2- Erosão de solo em parcela de oliveira

Controlo de infestantes através de capinadeira, destroçadores

Operação de controlo de infestantes através de corte, sem mobilização do solo e mantendo o coberto vegetal na parcela.

### Vantagens:



Figura 5- Trator com destroçador acoplado



Figura 6 - Trator com capinadeira acoplada

- Redução de custos de produção.
- Redução da erosão.
- Melhoria das propriedades físicas e químicas do solo.
- Possibilidade de instalação de culturas permanentes em áreas com maior declive.
- Manutenção de leguminosas e gramíneas existentes bem como ao aumento da biodiversidade de auxiliares.
- Redução da compactação do solo.

### Desvantagens:

- Maior probabilidade de Incêndios.
- Maior competição por recursos hídricos e nutrientes com a cultura principal.

- Maior probabilidade de aparecimento de novas pragas e doenças ou maior agressividade das existentes, podendo gerar problemas fitossanitários.

Controlo de infestantes através de luta Química

Aplicação e herbicidas

A aplicação de herbicidas pode ser efetuada em diferentes estádios de desenvolvimento das infestantes. Em pós-emergência, quando estas já apresentam desenvolvimento vegetativo, o tratamento incide sobre a parte aérea, podendo utilizar-se herbicidas de contacto, que atuam apenas nos tecidos atingidos, ou herbicidas sistémicos, que são absorvidos e translocados para os diversos órgãos vegetativos.

Em pré-emergência, a aplicação é realizada antes da emergência das infestantes, com o solo limpo e devidamente preparado, formando uma barreira química que impede ou condiciona a germinação e o desenvolvimento inicial das plantas indesejáveis.

**Não existe herbicidas homologados para produção biológica em Portugal.**

Cuidados a respeitar durante aplicação



Figura 7- Boas praticas de aplicação de fitofármacos



Figura 8- Más praticas na aplicação de fitofármacos

- Antes da sua aplicação leia atentamente o rótulo da embalagem respeite a concentração, doses e condições de aplicação.

-Utilização de equipamentos de proteção (bota borracha lavável, fato impermeável ou de proteção química, luvas resistentes a produtos químicos, mascara, óculos)



Figura 9- Kit de aplicação de fitofármacos

- Sempre que possível dar preferência aos herbicidas menos tóxicos para o homem e para o ambiente, ter em atenção as precauções biológicas, toxicológicas, ecotoxicológicas ambientais impostas no rótulo,

- Não aplicar herbicidas em dias ventosos, utilizando sempre baixas pressões de pulverização para evitar arrastamento do produto.

- Não aplique herbicidas com atomizadores ou pulverizadores de turbina.

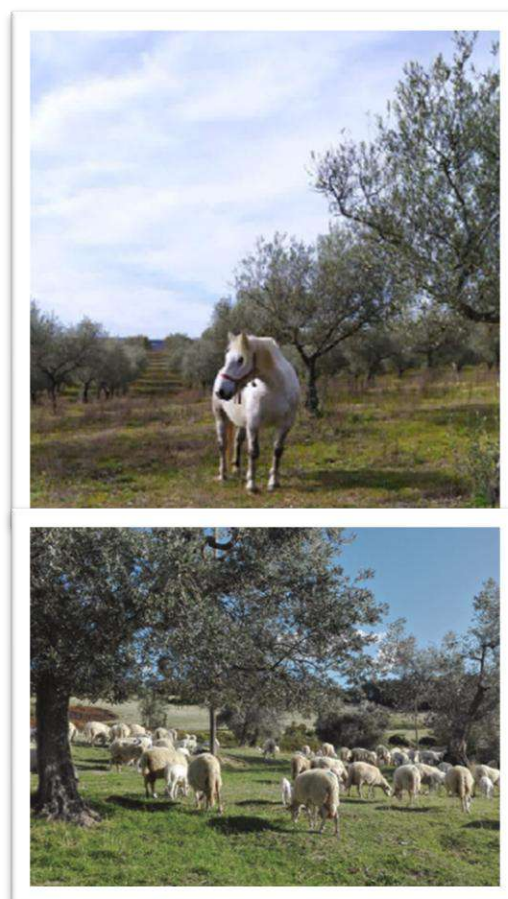
- O coberto vegetal deve permanecer até mais tarde, início de abril, na entrelinha para proteção dos auxiliares.

- No amendoal aplicar herbicidas após o vigamento dos frutos para não matar os insetos polinizadores.

#### Controlo Biológico

O controlo da biomassa das infestantes deve, sempre que possível, ser efetuado através de pastoreio direto, recomendando-se uma carga animal de 6 a 8 pequenos ruminantes por hectare. Os animais deverão ser preferencialmente de menor porte, a fim de reduzir o risco de danos na zona inferior das copas das árvores, nomeadamente por consumo de ramos jovens ou escoriações no tronco.

Como alternativa, no **olival**, poderá recorrer-se ao pastoreio com equídeos, numa densidade indicativa de 1 a 2 animais por cada 2 hectares, atendendo à sua reduzida apetência pela oliveira.



*Figura 10- Controlo de infestantes através de pastoreio direto.*

#### Coberto vegetal semeado

Sempre que se opte pela instalação de um coberto vegetal semeado, deverá privilegiar-se uma mistura equilibrada de leguminosas e gramíneas. As leguminosas desempenham um papel fundamental na fixação biológica de azoto, contribuindo para a melhoria da fertilidade do solo, enquanto as gramíneas asseguram uma eficaz proteção da superfície, reduzindo o risco de erosão e promovendo a estabilidade estrutural do solo.

A escolha das espécies deve atender à compatibilidade do seu ciclo vegetativo com o da cultura principal, selecionando preferencialmente aquelas que não coincidam com os períodos de maior exigência hídrica e nutricional, de forma a minimizar a competição por recursos e garantir o equilíbrio do sistema produtivo.

Para além da mobilização integral das parcelas, têm vindo a ganhar expressão os sistemas mistos de controlo de infestantes, 10 plantação, complementada pelo controlo mecânico das infestantes na entrelinha, através de mobilização superficial ou corte.

Em alternativa, poderá optar-se exclusivamente por métodos mecânicos, recorrendo ao corte na entrelinha e à mobilização na linha, ou vice-versa, em função das características edafoclimáticas, do estado da cultura e dos objetivos agronómicos definidos.

Quando devidamente planeadas e ajustadas às condições específicas de cada parcela, todas as técnicas anteriormente referidas contribuem para uma adequada conservação e manutenção do solo. A escolha da estratégia mais adequada deverá resultar de uma análise técnica criteriosa, individualizada e independente.

Face às condições atuais e considerando os pressupostos anteriormente descritos, este é um período oportuno para a realização destas intervenções.



Figura 11 - Cobertura vegetal semeado na entrelinha.

### Renovação de cartões aplicação de produtos fitofarmacêuticos

Despacho nº 40/G/2026 referente a renovação de cartões de identificação de aplicador de produtos fitofarmacêuticos para aquisição dos produtos com certificado de formação com aproveitamento emitido pela entidade formadora, em conjunto com o cartão de aplicador. [Link](#)

Anexo 1

<b>Herbicidas Homologados para o Olival</b>			
<b>Substância(s) Ativa(s)</b>	<b>Designação Comercial</b>	<b>Nº Máximo/intervalo (min-máx)(dias)</b>	<b>I. de Segurança/I. de Reentrada (dias)</b>
ácido pelargónico	AGER-BI GOLD	2 / 14 - 28	1 / -
	NAIPE	2 / 7 - 10	- / -
	TOTSEC	2 / 7 - 10	- / -
	BELOUKHA	2 / 7 -	- / -
	Katamisa	2 / 14 -	- / -
	BELOUKHA	2 / 14 -	- / -
	Kalina	2 / 14 -	- / -
	COMPO Herbistop Herbicida Concentrado	4 / 21 - 60	- / -
carfentrazona-etilo	SPOTLIGHT PLUS	- / -	7 / -
	Blackstar	- / -	7 / -
	Carfathyl	1 / -	7 / -
	JAWS	- / -	7 / -
	SHARK	- / -	7 / -
	Linor C	- / -	7 / -
cletodime	CENTURION NG	2 / 90	7 / -
	BRIXTON	2 / 20 -	7 / -
	CLENCH	2 / 20 -	7 / -
clomazona	REXXAR	1 / -	* / -
clortolurão + diflufenicão	ANIBAL	1 / -	21 / NA
diflufenicão	BATUTA	1 / -	28 / -
	SEMPRA	1 / -	21 / -
	ZENITE	1 / -	28 / -
diflufenicão + iodossulfurão (na forma de sal de sódio do éster metílico)	Musketeer	1 / -	14 / -
flazassulfurão	ZAGAIA WG	1 / -	1 / -
	CHIKARA	1 / -	45 / -
	KATANA 25% WG	1 / -	45 / -
	ORFEU WG	1 / -	1 / -
	VALESURE	1 / -	45 / -

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

	HERBOR OLIVIT	1 / -	45 / -
	ORFEU	1 / -	- / -
	FLAZ WG	1 / -	45 / -
	FLAZASTAR	1 / -	45 / -
	INFERNO	1 / -	45 / -
	MINSK	1 / -	45 / -
flazassulfurão + iodossulfurão (na forma de sal de sódio do éster metílico)	MATSUDA DUO	1 / -	1 / -
	REGISTER DUO	1 / -	1 / -
florasulame + penoxsulame	CLIPPER	1 / -	15 / -
fluazifope-P (na forma de éster butílico)	FUSILADE MAX	1 / -	28 / -
	MONARK 125 EC	1 / -	28 / 2
flumioxazina	MITTSU	1 / -	28 / N/A
fluroxipir (na forma de éster metilheptílico)	PAKSAVA	1 / -	120 / -
	TENSIRA 200 EC	1 / -	120 / -
	FLUROKEY	1 / -	120 / -
	ROCKUP	1 / -	120 / -
	GARTREL	1 / -	- / -
	CATCHER	1 / -	120 / -
	PRAXIS	1 / -	- / -
	TOMAHAWK	1 / -	- / -
	STARANE 20	1 / -	- / -
	HURLER	1 / -	- / -
	BANDON	1 / -	- / -
	HUDSON	1 / -	- / -
	KEYNYL	1 / -	120 / -
	FLUROXIVAL	1 / -	- / -
	NITIDE	1 / -	120 / -
	CUGAT	1 / -	120 / -
	DISCOVERY	1 / -	90 / -
	LODIN	1 / -	120 / -
	HERBICLAIR	1 / -	120 / -
	CATCHER 200 EW	1 / -	120 / -
	EKUS	1 / -	120 / -
	SPITFIRE	1 / -	- / -
ROCKUP 200 EW	1 / -	120 / -	
NITIDE JARDIM	1 / -	120 / -	
TIDEX	1 / -	120 / -	
fluroxipir (na forma de éster metilheptílico) + halauxifena-metilo	PIXXARO	1 / -	7 / -
glifosato (na forma de sal de amónio)	TORNADO	1 / -	7 / -

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

	TOUCHDOWN PREMIUM	1 / -	7 / -
glifosato (na forma de sal de dimetilamónio)	PITON FORTE	- / -	28 / -
glifosato (na forma de sal de isopropilamónio)	ERLA TOP	3 / 28	28 / -
	MONOSATE G	2 / 28	28 / -
	CATAMARAN	- / -	28 / -
	GLYFOFLASH XL	3 / 28	28 / -
	ARDEE XL	3 / 28	28 / -
	BUGGY GREEN	3 / 28	28 / -
	RONAGRO 360 SL	3 / 28	28 / -
	HERMIX 360 SL	3 / 28 -	28 / -
	RHINO	- / -	7 dias* / -
	BARBARIAN SUPER 360	3 / 28	28 / -
	GLIFOTOP ULTRA	- / -	7 dias* / -
	HILEO NT	1 / -	28 / -
	GLIFOCHEM	- / -	7   * / -
	BARBARIAN XTRA 450	3 / 28	28 / -
	CREDIT XTREME	2 / 28	7 / -
	HELOSATE 450 SL	1 / -	21 / -
	SATELITE	1 / -	* / -
	SOLAR	1 / -	- / -
	KARDA	1 / -	28 / -
	SERENO	2 / 14	28 / -
	HALVETIC	1 / -	7 / -
	MARQUI	1 / -	7 / -
	MARQUI SUPRA	1 / -	21 / -
	MARQUI SELECTIS	- / -	28 / -
	HERBOLEX	1 / -	28 / -
	MONTANA SUPRA 450	1 / -	21 / -
	MARQUI SELECTIS	1 / -	28 / -
	MONTANA SUPRA 450	1 / -	21 / -
	GLYPHOGAN	2 / 14	28 / -
	MONTANA ASCENZA	1 / -	7 / -
GLYPHOGAN	1 / -	28 / -	
HERBOLEX	1 / -	28 / -	
GALLUP SUPER 360	3 / 28	28 / -	

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

	TANKE	1 / -	- / -
	TOMCATO	2 / 90	28 / 1
	RUMBO EXTRA	- / -	28 / -
	LOGRADO	- / -	28 / -
glifosato (na forma de sal de isopropilamónio) + 2,4-D	Kyleo	1 / -	- / -
glifosato (na forma de sal de isopropilamónio) + diflufenicão	GULFSTREAM	2 / 120	7 / -
	ZARPA	1 / -	14 / -
glifosato (na forma de sal de isopropilamónio) + MCPA	SETTA DUPLO	2 / 90 -	60 / -
	GESTA	2 / 90 -	60 / -
glifosato (na forma de sal de isopropilamónio) + MCPA (na forma de sal de isopropilamónio)	GLISOMPA PLUS	2 / 90 -	60 / -
	COCTEL GOLD	2 / 90 -	60 / -
glifosato (na forma de sal de potássio)	ROUNDUP ULTRA MAX	3 / 28 -	28 / -
	ROUNDUP FLEX	1 / -	28 / -
	Rodeo TF	1 / -	28 / -
	ROUNDUP FUTURE	3 / - 28	7 / -
	GALLUP® 360-K	3 / 28	28 / -
	KRYPT® 540	3 / 28	7 / -
	VRINTAX	3 / - 28	28 / -
	SERENO PLUS	3 / - 28	28 / -
	GLIALKA	3 / - 28	28 / -
	Rodeo Plus	3 / - 28	28 / -
	LOGRADO 360	3 / - 28	28 / -
	BUGGY	3 / - 28	28 / -
	RUMBO PLUS	3 / - 28	28 / -
	CATAMARAN TOP	3 / - 28	28 / -
Roundup Energy	3 / 28	28 / -	
halauxifena-metilo + florasulame + cloquintocete-mexilo	QUELEX	1 / -	7 / -
MCPA (na forma de sal de dimetilamónio)	HERBINEXA 50	1 / -	- / -
MCPA (na forma de sal de isopropilamónio) + glifosato (na forma de sal de isopropilamónio)	GALAXIA SL	2 / 180 -	15 / -
	TANKE PLUS	2 / 180 -	15 / -
	GALAXIA MAX	2 / 90	60 / 15
oxifluorfena	SMERCH	1 / -	- / -
	DAKAR Plus	1 / -	7 / -
	FENFEN	1 / -	- / -
	FUEGO	1 / -	7 / -
	GOAL SUPREME	1 / -	7 / -
	GALIGAN 240 EC	1 / -	7 / 9 dias

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

	DIPIRIL	1 / -	7 / -
	DIPIRIL 240	1 / -	7 / -
	VALORFEN	1 / -	- / -
penoxsulame	VIPER	1 / -	15 / -
	BOAVIN	1 / -	15 / -
penoxsulame + florasulame	CITADEL	1 / -	15 / -
	RUEDO	1 / -	15 / -
piraflofena-etilo	KABUKI	2 / 20 - 30	7 / -
	MIZUKI	2 / 20	7 / -
piraflofena-etilo + cletodime	RIPPER	2 / 20	10 / -
propaquizafope	PROPPY 100 EC	1 / -	- / -
	AGIL	- / -	- / -
	ZETROLA	1 / -	- / -
tribenurão (na forma de éster metílico)	TBM 75 WG	1 / -	28 / -
	GRANSTAR 50 SX	1 / -	42 / -

### Anexo 2

<b>Herbicidas Homologados para o Amendoal</b>			
<b>Substância(s) Ativa(s)</b>	<b>Designação Comercial</b>	<b>Nº Máximo/intervalo (min-máx)(dias)</b>	<b>I. de Segurança/I. de Reentrada (dias)</b>
ácido pelargónico	NAIPE	2 / 7 - 10	1 / -
	TOTSEC	2 / 7 - 10	1 / -
	BELOUKHA	2 / 14 -	- / -
	BELOUKHA	2 / 14 -	- / -
	Kalina	2 / 14 -	- / -
	Katamisa	2 / 14 -	- / -
	COMPO Herbistop Herbicida Concentrado	4 / 21 - 60	- / -
	SEITHOR	2 / 14	- / -
carfentrazona-etilo	SPOTLIGHT	2 / -	7 / -
cletodime	BRIXTON	2 / 20 -	20 / -
	CLENCH	2 / 20 -	20 / -
clomazona	REXXAR	1 / -	* / -
diflufenicão	BATUTA	1 / -	28 / -
	SEMPRA	1 / -	28 / -

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

	ZENITE	1 / -	28 / -	
flazassulfurão	ZAGAIA WG	1 / -	- / -	
	ORFEU WG	1 / -	- / -	
fluazifope-P (na forma de éster butílico)	FUSILADE MAX	1 / -	21 / -	
glifosato (na forma de sal de amónio)	TORNADO	1 / -	7 / -	
	TOUCHDOWN PREMIUM	1 / -	7 / -	
glifosato (na forma de sal de dimetilamónio)	PITON FORTE	- / -	7 / -	
glifosato (na forma de sal de isopropilamónio)	ERLA TOP	3 / 28	7 / -	
	MONOSATE G	2 / 28	7 / -	
	CATAMARAN	- / -	7 / -	
	GLYFOFLASH XL	3 / 28	7 / -	
	BUGGY GREEN	3 / 28	7 / -	
	ARDEE XL	3 / 28	7 / -	
	RONAGRO 360 SL	3 / 28	7 / -	
	HERMIX 360 SL	3 / 28 -	7 / -	
	BARBARIAN SUPER 360	3 / 28	7 / -	
	HILEO NT	1 / -	- / -	
	CREDIT XTREME	2 / 28	7 / -	
	BARBARIAN XTRA 450	3 / 28	7 / -	
	HELOSATE 450 SL	1 / -	- / -	
	SATELITE	1 / -	7 / -	
	SOLAR	1 / -	7 / -	
	KARDA	1 / -	7 / -	
	SERENO	2 / 14	7 / -	
	HALVETIC	1 / -	42 / -	
	MARQUI	1 / -	7 / -	
	MARQUI SUPRA	1 / -	28 / -	
	MARQUI SELECTIS	- / -	7 / -	
	GLYPHOGAN	2 / 14	7 / -	
	MONTANA ASCENZA	- / -	7 / -	
	HERBOLEX	1 / -	7 / -	
	MONTANA SUPRA 450	1 / -	28 / -	
	GALLUP SUPER 360	3 / 28	7 / -	
	TANKE	1 / -	7 / -	
	TOMCATO	2 / 90	7 / 1	
	RUMBO EXTRA	- / -	7 / -	
	LOGRADO	- / -	7 / -	
	glifosato (na forma de sal de isopropilamónio) + 2,4-D	Kyleo	1 / -	30 / -
		ROUNDUP ULTRA MAX	1 / -	28 / -

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

glifosato (na forma de sal de potássio)	ROUNDUP FLEX	3 / 28 -	28 / -
	Rodeo TF	3 / 28 -	28 / -
	ROUNDUP FUTURE	3 / - 28	7 / -
	GALLUP® 360-K	3 / 28	7 / -
	KRYPT® 540	3 / 28	7 / -
	VRINTAX	3 / - 28	28 / -
	SERENO PLUS	3 / - 28	28 / -
	GLIALKA	3 / - 28	28 / -
	Rodeo Plus	3 / - 28	28 / -
	BUGGY	3 / - 28	28 / -
	LOGRADO 360	3 / - 28	28 / -
	RUMBO PLUS	3 / - 28	28 / -
	CATAMARAN TOP	3 / - 28	28 / -
	Roundup Energy	3 / 28	28 / -
MCPA (na forma de sal de dimetilamónio)	HERBINEXA 50	1 / -	- / -
pendimetalina	MOST MICRO	1 / -	- / -
	ACTIVUS Caps	1 / -	- / -
piraflofen-étilo	MIZUKI	2 / 20	7 / -
piraflofen-étilo + cletodime	RIPPER	2 / 20	20 / -
propaquizafop	PROPPY 100 EC	1 / -	- / -
	AGIL	- / -	- / -
	ZETROLA	1 / -	- / -
propizamida	ZAMIFLEX SC	1 / -	180 / -
	KERB FLO	1 / -	180 / -
quizalofop-P (na forma de éster etílico)	BULLET	1 / -	35 / 5
	QUICK 5 EC	1 / -	35 / 5

**NOTA: Esta indicação não dispensa a consulta dos usos autorizados no SIFITO na data de aplicação.**

<https://sifito.dgav.pt/divulgacao/ usos>

**NOTA: Para outras culturas deve consultar usos autorizados no SIFITO**

<https://sifito.dgav.pt/divulgacao/ usos>