

Produção

Integrada

em Portugal

Palestrante: Francisco Pavão
francisco@casadesantoamaro.com

**II ENCONTRO ESTADUAL e 2ª REUNIÃO TÉCNICA
NACIONAL DE OLIVICULTURA
Pelotas, RS - Brasil**



29 de Novembro de 2016

Napoleão I, 1800

Tornou obrigatória a colheita antecipada como forma de reduzir os prejuízos causados pela mosca da azeitona





Fernando de Bourbon, 1840

Decretou a obrigatoriedade da colheita antes de 15 Setembro para reduzir os prejuízos devidos à mosca da azeitona

Achille Costa, 1875

“poucas árvores são tão prejudicadas pelos insectos como a oliveira, como se a natureza lhes tivesse determinado hospedes nocivos na razão directa do valor do fruto”



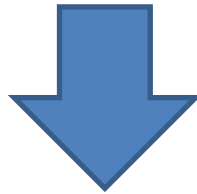


**Veríssimo de Almeida, 1905
recomendava**

Para combater a traça da oliveira,
“...recolher todas as folhas atacadas...
para as queimar;... apanhar as azeitonas
caídas, algumas com larvas no interior
ou adherentes à superfície onde
formaram casulo...”

Fases da protecção de plantas em Portugal:

- 1779 - Criação da Academia Real das Ciências de Lisboa
- Contribuição decisiva para:
 - ✓ divulgação de conhecimentos científicos
 - ✓ fomento da adopção do método experimental
 - ✓ publicação de memórias e instituição de prémios



Divulgação de conhecimentos sobre as mais importantes culturas e seus problemas

Introdução à Protecção das Plantas

1ª fase: Da fundação da Academia Real das Ciências de Lisboa à descoberta do DDT em 1939

- **1784 / 1818** - ferrugem da oliveira (2 memórias)
 - cochonilha negra da oliveira

1ª fase: Da fundação da Academia Real das Ciências de Lisboa à descoberta do DDT em 1939

- VINHA - cultura de maior importância económica
 - ❖ **1852** - início dos ataques de **oídio** (Carcavelos - 3000 pipas para 12 pipas) => utilização de enxofre em pó
 - ❖ **1863** - início do ataque da **filoxera** => enormes prejuízos
 - ❖ **1882** - início dos ataques do míldio da videira => calda bordalesa (Millardet)
 - ❖ **1890** - uso de porta-enxertos resistentes de origem americana

2ª fase: A época de Ouro dos Pesticidas e suas consequências

- **1939** - descoberta do DDT e de outros pesticidas com a explosão das indústrias de produção e o aumento em exponencial do seu uso:
 - ❖ insecticidas - lindano, dieldrina e toxafeno
 - ❖ fungicidas - zinebe, captana e zirame
 - ❖ herbicidas - 2,4 -D, MCPA
- **Anos 50**
 - ❖ Utilização indiscriminada de inseticidas

Luta química cega

Utilizam-se os produtos fitossanitários considerados **mais eficazes** independentemente dos seus efeitos secundários para o homem e para o ambiente, segundo **esquemas de tratamento fixos e definidos previamente**.

- ✓ Perda de eficácia de algumas substâncias activas;
- ✓ Resistências;
- ✓ Problemas de toxicidade dos pesticidas para o homem;
- ✓ Aparecimento de pragas secundárias

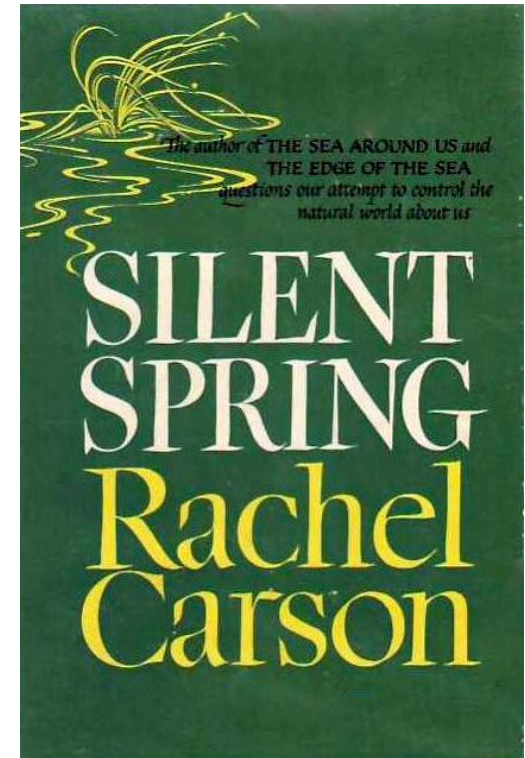
Introdução à Protecção das Plantas

2ª fase: A época de Ouro dos Pesticidas e suas consequências

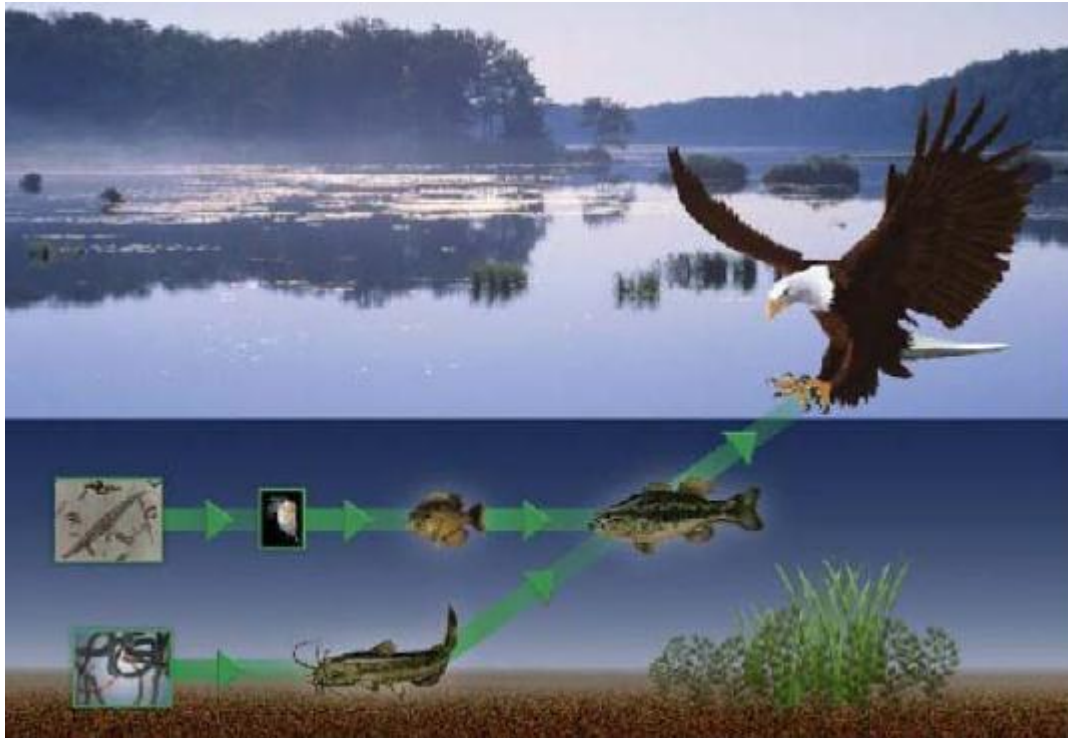
- 1962



"We spray our elms and the following springs are silent of robin song, not because we sprayed the robins directly but because the poison traveled, step by step, through the now familiar elm leaf-earthworm-robin cycle."



Introdução à Protecção das Plantas



"L'histoire de la vie sur la terre est celle des actions et réactions entre les êtres vivants et leur environnement"

Rachel Carson

"Silent Spring" de Rachel Carson

Traduz preocupações crescentes a nível do impacto ambiental do uso excessivo dos pesticidas com elevada toxicidade para o homem e agressividade no ecossistema

Luta química aconselhada

Utilizam-se os produtos fitossanitários após prévia ponderação da *oportunidade do tratamento*, baseada em factores de índole *biológica, fenológica e climática*. Só é possível com a existência de Serviços de Avisos que transmitam essa informação aos agricultores. Tem carácter regional.

Introdução à Protecção das Plantas



AVISOS AGRÍCOLAS

Estação de Avisos da Terra Quente

Circular n.º: 5/2015

Mirandela, 6 de outubro de 2015

Oliveira – Mosca da azeitona

As condições climáticas verificadas na última semana em toda a região, em particular a temperatura, precipitação e humidade relativa do ar, foram favoráveis ao desenvolvimento da mosca da azeitona, verificando-se um aumento significativo de capturas de moscas e de postura de ovos nas azeitonas.

Em observações efectuadas em amostras de azeitonas colhidas nos postos de observação biológicos da região, os níveis de infestação verificados justificam a realização de um tratamento (ataque químico) contra esta praga, em toda a região ao atingir o Nível Económico do Ataque.

Junto se envia a lista de produtos homologados para a mosca da azeitona. Para mais informações contactar a Estação de Avisos da Terra Quente.

O responsável pela Estação de Avisos

Rogério Manuel Sismeiro

Picada da mosca da azeitona



AVISOS AGRÍCOLAS
ESTACIÃO DA TERRA QUENTE
CIRCULAR N.º: 5/2015

DRAPN
Divisão de Apoio ao Sector Agroalimentar
Estação de Avisos da Terra Quente – Mirandela
Características dos insecticidas homologados para a Mosca da Azeitona

Olival/2015

Substância activa	Modo de acção	P.I	C.T.	Frases de Risco	I.S. dias	Nome comercial/Empresa (Form.)
deltametrina	C.I.	Sim	Xn;N	R10;R20/22+R37/38+R41+R65;R50/53	7	Decis/BAYER (EC)
			Xn	R10;R20/22+R37/38+R41+R65;R50/53		Deltapan/BAYER (EC)
			Xn;N			Delstar/SAPEC (EC)
dimetoato	C.I.	Sim	Xn;N	R10;R20/21/22+R38+R65;R51/53;R55	*	Dimetal/ISAGRO SPA (EC)
				R10;R20/21/22;R51/53;R55		Perfekton/BASF (EC)
				R10;R20/21+R43;R51/53;R55		Danadim
				R10;R65+R21+R38;R51/53;R55		Progress/(CHEMINOVA (EC)
				R10;R20/22+R43;R51/53;R55		Dafenil Progress/CHEMINOVA (EC)
fosmete **	C.I.F.	Sim	Xn;N	R50/53;R55	14	Imidan 50 WP/SAPEC (WP)
lambda-cialotrina	C.I.	Sim	Xn;N	R22+R43;R50/53	7	Karate Zeon/SYNGENTA (CS)
spinosade ***	C.I.	Sim	N	R52/53	7	Spinitor Isco/DOW (CB)
tiaclopride	S.C.I.	Sim	Xn;N	R22/40;R43;R50/53	14	Calypso/BAYER (SC)

* 42 dias, podendo este intervalo ser reduzido para 21 dias quando se efectua apenas uma aplicação na concentração de 30 gr s.a./hl, (correspondente a 75 ml p.c./hl).

** Autorizado apenas para aplicação em produção de azeitona de mesa, com o máximo de duas aplicações. Não pode ser aplicado em azeitona para produção de azeite.

*** Autorizada utilização em Agricultura Biológica.

LEGENDA:

P.I. – Protecção Integrada

Modo de Acção:
(C) - Contacto
(F) - Fumigação
(I) - Ingestão
(S) - Sistémico

(Form.) – Formulação:
(EC) – Concentrado para emulsão
(WP) – Pó molhável
(CS) – Suspensão de cápsulas
(CB) – Isco concentrado
(SC) – Suspensão concentrada

C.T. – Classificação Toxicológica
Xn – Nocivo
N – Perigoso para o ambiente

I.S. – Intervalo de Segurança
Número mínimo de dias que deverá decorrer entre a aplicação e a colheita.

Frases de Risco: Frases que indicam a natureza dos riscos atribuídos às várias substâncias activas.

ATENÇÃO – Antes de aplicar um pesticida, leia atentamente o rótulo.

Fonte : Direcção Geral de Alimentação e Veterinária – <http://dgav.pt>



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MAR

Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte
Sede: Rua da República, 133
5370 - 347 Mirandela
Tel + 351 27 826 09 00 - Fax + 351 27 826 09 76
E-mail: geral@drapn.mn-agricultura.pt
<http://www.drapn.mn-agricultura.pt>

Divisão de Apoio ao Sector Agroalimentar
Rua da República, 133
5370 - 347 Mirandela
Tel: 278 260 900 Fax: 278 260 976
e-mail: sismeiro@drapn.mn-agricultura.pt



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MAR

Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte
Sede: Rua da República, 133
5370 - 347 Mirandela
Tel + 351 27 826 09 00 - Fax + 351 27 826 09 76
E-mail: geral@drapn.mn-agricultura.pt
<http://www.drapn.mn-agricultura.pt>

Divisão de Apoio ao Sector Agroalimentar
Rua da República, 133
5370 - 347 Mirandela
Tel: 278 260 900 Fax: 278 260 976
e-mail: sismeiro@drapn.mn-agricultura.pt

Luta química dirigida

Procura reduzir ao **mínimo indispensável** a utilização dos produtos fitossanitários aplicando-os só quando os inimigos das culturas atingem o **nível económico de ataque**. Tem **carácter local**.

Seleccionam-se os produtos fitossanitários menos tóxicos para os auxiliares.

Protecção integrada

Utilização **racional e equilibrada** de todos os meios de luta disponíveis para reduzir os prejuízos causados pelos inimigos das culturas.

Consideram-se os **factores de carácter económico, toxicológico e ecológico**.

Procura fomentar a **limitação natural** dos inimigos das culturas.

Respeita os **níveis económicos de ataque**.

Protecção integrada

(OILB/SROP, 1993)

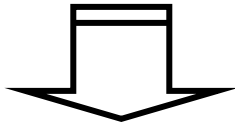
Sistema de produção agrícola de alimentos e outros produtos de alta qualidade, utilizando os recursos e os mecanismos de regulação naturais em substituição de factores de produção prejudiciais ao ambiente e de modo a assegurar a longo prazo, uma agricultura viável.

Protecção das Plantas

Característica	Luta Química cega	Luta Química Aconselhada	Luta Química Dirigida	Protecção Integrada
Esquemas de tratamentos rígidos	X			
P.F. eficazes e baratos	X	X	X	X
Apoio dos Sistemas de Avisos		X	X	X
Melhor oportunidade de tratamento		X	X	X
Tratar só quando indispensável (NEA)			X	X
Escolher P.F. pouco tóxicos para o homem e auxiliares e pouco perigosos para o ambiente			X	X
Integração da luta cultural, luta biológica e luta biotécnica com a luta dirigida, a utilizar só quando indispensável				X

Protecção integrada

“Processo de luta contra os organismos nocivos utilizando um conjunto de métodos que satisfaçam as exigências económicas, ecológicas e toxicológicas e dando carácter prioritário às acções fomentando a limitação natural dos inimigos das culturas e respeitando os níveis económicos de ataque”



- + Suportar
- + Viver com
- + Tolerar

Não esquecendo...
... a compensação
económica!!!

Não se pretende erradicar a praga ou doença, mas sim admite-se a coexistência com ela.

Protecção integrada

A compensação económica deve proporcionar ao agricultor um negócio rentável



- ✓ obtenção de produtos de qualidade
- ✓ melhoria se possível do solo e ambiente

A procura de equilíbrio entre o aspecto económico e o ecológico, conduz à noção de um nível de tolerância, base fundamental da Protecção Integrada, designado por Nível Económico de Ataque (NEA).

Protecção integrada

Objectivos

- ✓ obtenção de colheitas de boa qualidade;
- ✓ ter uma agricultura rentável
- ✓ recorrer o menos possível à utilização de P.F.
- ✓ proteger o meio ambiente e a saúde humana



Em Protecção Integrada os P.F. usam-se
tanto quanto necessário
mas,
tão pouco quanto possível

Protecção integrada

Componentes

- Estimativa do Risco
- Nível Económico de Ataque
- Escolha dos Meios de Protecção

Protecção integrada

Qual a importância da ameaça?

Qual?

Quanto?

Como?

Estimativa de Risco

Quantitativa



Métodos de
Amostragem

Qualitativa



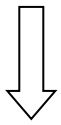
Factores de
Nocividade

Protecção integrada

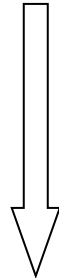
Estimativa de Risco

Quantitativa

Métodos de Amostragem



directos



indirectos

Qualitativa

Factores de Nocividade



susceptibilidade das
cultivares

local

“O agricultor deve vigiar periodicamente a cultura para apreciar a situação fitossanitária e a evolução da mesma”

Protecção integrada

Estimativa de Risco - Quantitativa



Observação Visual



Técnica das Pancadas

Protecção integrada

Estimativa de Risco - Quantitativa



Protecção integrada

Estimativa de Risco - Quantitativa

Armadilhas





Fig. 3.9 — Armadilha aspiradora para afídeos



Fig. 3.10 — Armadilha cilíndrica para hoplocampa (*Hoplocampa* spp.)



Fig. 3.13 — Armadilha luminosa



Fig. 3.14 — Armadilha cromotrópica Rebell



Fig. 3.11 — Cinta-armadilha



Fig. 3.12 — Garrafa-mosqueira



Fig. 3.15 — Armadilha amarela Moericke para afídeos

Protecção integrada

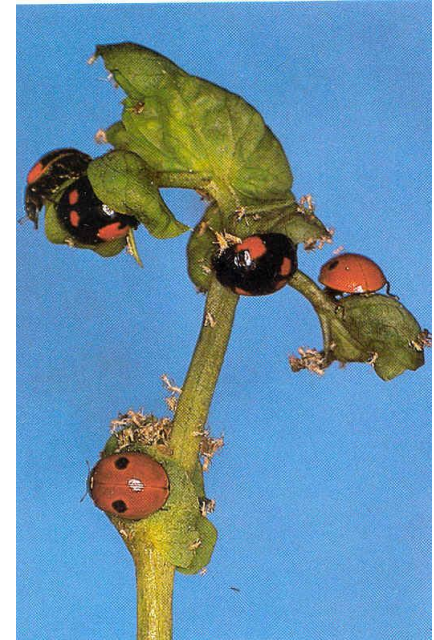
Estimativa de Risco - Qualitativa

❖ Factores bióticos

✓ Complexo de auxiliares

❖ Factores abióticos

✓ Clima: temperatura, humidade, insolação, vento



Protecção integrada

Estimativa de Risco - Qualitativa

❖ Factores culturais

- ✓ Sensibilidade, idade, condução, técnicas culturais

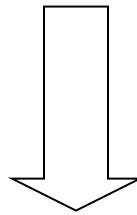
❖ Factores técnicos e económicos

- ✓ Formação, mercado, dimensão

Protecção integrada

A ameaça é tolerável

Utilização do Nível Económico de Ataque



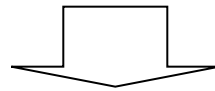
Avaliação global

- ✓ prejuízos previsíveis
- ✓ custos das medidas de luta

Protecção integrada

Nível Económico de Ataque

É a intensidade de ataque do inimigo da cultura a que se devem aplicar medidas limitativas ou de combate para impedir que a cultura sofra o risco de prejuízos superiores ao custo das medidas de luta a adoptar, acrescido dos efeitos indesejáveis que estas possam causar



- + Tolerar a presença de muitos inimigos das culturas
- + Ter atenção ao custo dos tratamentos
- + Contabilizar os efeitos negativos da utilização dos pesticidas sobre o ambiente

Introdução à Protecção das Plantas

Estimativa do Risco

Avaliação da Intensidade de Ataque da população

Factores de Nocividade
Bióticos-abióticos-culturais-
-económicos

Prejuízos
Directos Indirectos

Protecção integrada

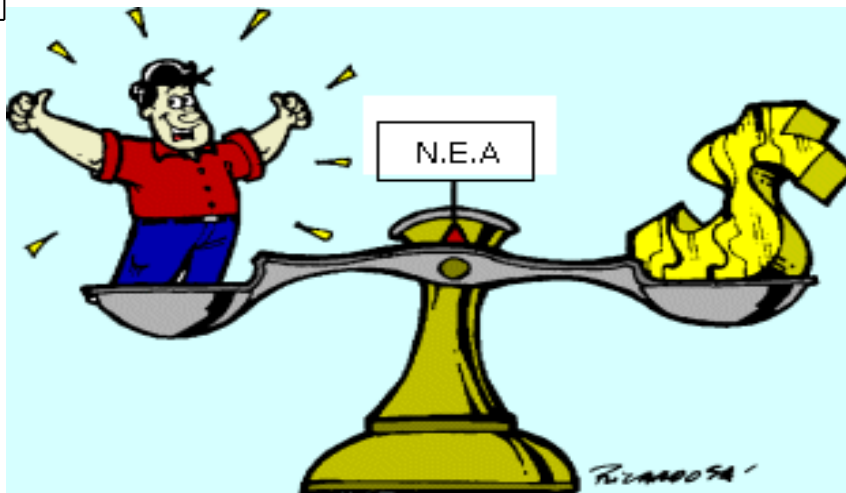
Nível Económico de Ataque

Estimativa do Custo do Tratamento

Despesas
Pesticidas + Aplicação

Efeitos Secundários Indesejáveis
•Desequilíbrios
•Resistência
•Resíduos tóxicos

Custo



Protecção integrada

Que fazer?

Escolha dos Meios de Protecção
(Meios de Luta)

Prévia ponderação de aspectos

+ ecológicos

+ económicos

Utilização prioritária de factores limitantes

Protecção integrada

Meios de Luta

Não pretendemos eliminar o organismo prejudicial, mas, manter a intensidade de ataque a um nível abaixo do NEA

☐ Luta Cultural

- ✓ operações culturais
- ✓ selecção adequada das castas
- ✓ sistema de condução
- ✓ destruição e remoção das partes infectadas (fonte inóculo)

Protecção integrada

Meios de Luta

□ Luta Cultural

➤ Medidas Directas

- ✓ eliminação de focos de praga, doença, infestantes
- ✓ eliminação de restos de cultura infectados
- ✓ eliminação de plantas hospedeiras
- ✓ eliminação de infestantes
- ✓ redes (aves, afídios, mosca da couve, cenoura, ...)
- ✓ armadilhas contra roedores

Protecção integrada

Meios de Luta

□ Luta Cultural

➤ Medidas Indirectas

- ✓ selecção da cultivar, rotações, consociações
- ✓ solo: preparação, trabalho, fertilização
- ✓ condução: compassos, podas, forma da copa
- ✓ sementeira: profundidade, densidade, compassos
- ✓ rega, colheita, ...

Protecção integrada

Meios de Luta

□ Luta Biológica

❖ Conservação dos auxiliares nativos

- Pesticidas não agressivos
- Diversidade no ecossistema
 - ✓ Faixas de compensação ecológica
 - ✓ Bordaduras (c/ floração)
 - ✓ Adubos verdes (c/ floração)
 - ✓ Sebes
 - ✓ ...

Protecção integrada

Meios de Luta

□ Luta Biotécnica

❖ Utilizando a manipulação de certas funções vitais no inimigo

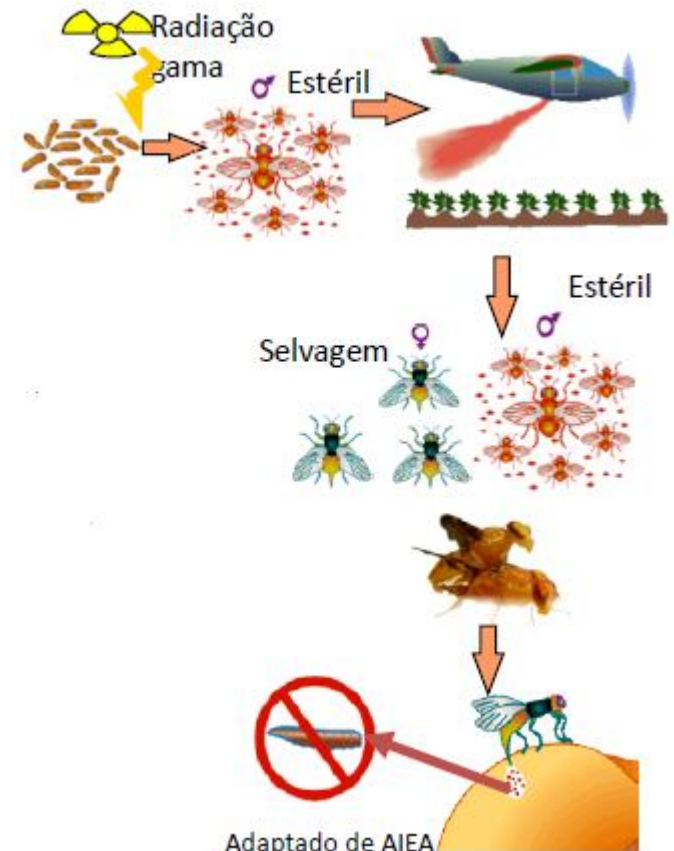
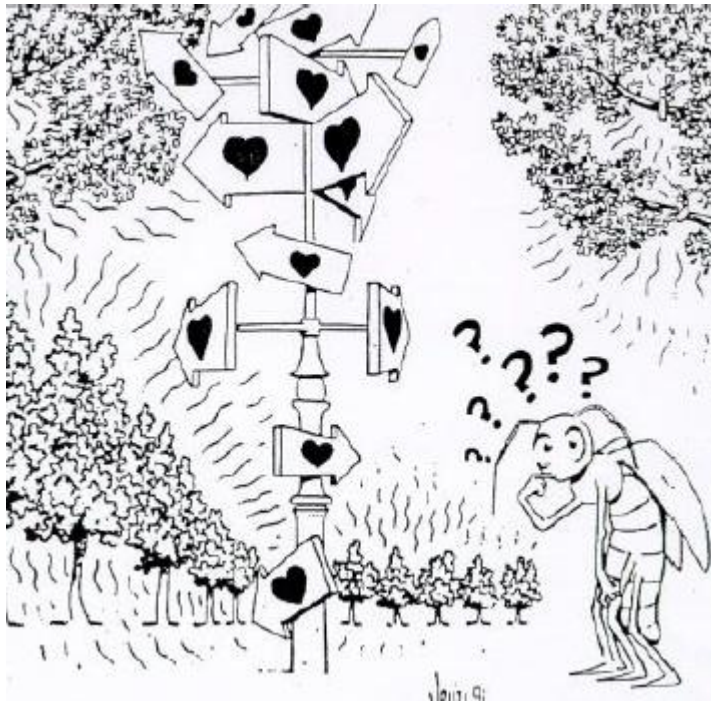
- RCI (anti-quitinas, MAC)
- feromonas (feromonas sexuais)
 - ✓ monitorização (armadilhas sexuais)
 - ✓ confusão sexual
- substâncias esterilizantes (luta autocida)
- faao-inibidores



Protecção integrada

Meios de Luta

☐ Luta Biotécnica



Protecção integrada

Meios de Luta

□ Luta Genética

- ❖ Este tipo de luta assenta na escolha e obtenção de material vegetal que seja resistente a um determinado tipo de doença ou praga

Protecção integrada

Meios de Luta

□ Luta Química

- ❖ Este tipo de luta, é sem dúvida, o recurso mais generalizado
 - só em último caso, com selecção criteriosa:
 - ✓ precauções com o aplicador
 - ✓ preservação dos auxiliares
 - ✓ contaminação das toalhas freáticas
 - ✓ alternância de subst. activas (resistências)

Protecção integrada

Meios de Luta

□ Luta Química

- ❖ Só deverá ser utilizado quando todos os outros tipos de luta mencionados não derem resultado, ou, já não haja outra solução para tentar controlar o inimigo.

Protecção integrada

Meios de Luta

- Luta por meios físicos
 - ❖ Injecções de vapor no solo
 - ❖ Termoterapia
 - ❖ Monda térmica
 - ❖ Solarização
- Medidas de quarentena

Produção integrada

Visa-se o **desenvolvimento fisiológico equilibrado** das plantas, ponderando todos os factores que possam influenciar positiva ou negativamente o ecossistema, como as adubações, a monda, a rega e os tratamentos fitossanitários. **O combate aos inimigos das culturas é realizado de acordo com as orientações da protecção integrada.**



O que é a Produção Integrada?



Alteração de Modos de Produção Agrícola

1 - Âmbito

- Destina-se a apoiar os agricultores que visem, de forma voluntária e durante um período de cinco anos, o Modo Produção Integrada na sua exploração

Alteração de Modos de Produção Agrícola

2 - Objectivo

- Promover a adopção de formas de exploração das terras agrícolas compatíveis com a protecção e a melhoria do ambiente;
- Produção de bens agrícolas reconhecidos pela qualidade associada aos serviços ambientais que incorporam.

Alteração de Modos de Produção Agrícola

3 - Beneficiários

- Pessoas singulares ou colectivas, de natureza pública ou privada, detentoras a qualquer título legítimo de uma unidade de produção onde se exerça a actividade de produção primária de produtos agrícolas;

Alteração de Modos de Produção Agrícola

4 - Critérios de elegibilidade

- Candidatem uma superfície agrícola mínima elegível de 0,5 hectares;
- Submetam a subparcela ou subparcelas agrícolas candidatas ao sistema de controlo por um organismo de controlo e certificação reconhecido;

Alteração de Modos de Produção Agrícola

4 - Critérios de elegibilidade

- Detenham, quando se trate de culturas permanentes regadas, resultados de análises de terras obtidas, no máximo, até ao limite de três anos anteriores à data de apresentação da candidatura e que incluam o teor de matéria orgânica.

Alteração de Modos de Produção Agrícola

5 - Compromissos

- Manter atualizado um registo das atividades efectuadas nas subparcelas e espécies pecuárias abrangidas pela «produção integrada», de acordo com o conteúdo normalizado, nomeadamente as relativas à utilização de produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes;

Alteração de Modos de Produção Agrícola

5 - Compromissos

- Conservar os comprovativos da aquisição dos produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes, bem como os boletins de análise de terra, água e material vegetal, anexando-os ao registo das atividades, quando aplicável

Alteração de Modos de Produção Agrícola

5 - Compromissos

- No caso de culturas permanentes regadas, as seguintes condições:
 - Realizar análise de terras, que inclua teor de matéria orgânica, no decurso do quarto ano do compromisso;
 - Manter o revestimento vegetal natural ou semeado das entrelinhas;

Alteração de Modos de Produção Agrícola

5 - Compromissos

- No caso de culturas permanentes regadas, as seguintes condições:
 - Utilizar na sementeira somente técnicas de mobilização mínima do solo na entrelinha;
 - Controlar o desenvolvimento vegetativo da entrelinha através de cortes, sem enterramento e sem utilização de herbicidas.

Montantes e Limites de Apoio

(A que se refere o n.º 3 do artigo 16.º)

Produção Integrada

Grupos de Cultura		Montantes de Apoio (€/ha)				Escalaões de Área para efeito de modulação do Apoio (ha)				
		1º escalaão	2º escalaão	3ª escalaão	4º escalaão	1º escalaão	2º escalaão	3ª escalaão	4ª escalaão	
Culturas permanentes	Frutos Frescos de Regadio	526	420,8	263	105,2	> = 0,5 < =5	>5 < =10	> 10 < =25	> 25	
	Frutos Frescos de Sequeiro	377	301,6	188,5	75,4	> = 0,5 < =5	>5 < =10	> 10 < =25	> 25	
	Olival e Frutos Secos	Regadio	234	187,2	117	46,8	> = 0,5 < =10	> 10 < =20	> 20 < =50	> 50
		Sequeiro	164	131,2	82	32,8	> = 0,5 < =20	> 20 < =40	> 40 < =100	> 100
	Vinha	225	180	112,5	45	> = 0,5 < =5	>5 < =10	> 10 < =25	> 25	
Arroz		376	300,8	188	75,2	> = 0,5 < =30	> 30 < =60	> 60 < =120	> 120	
Culturas temporárias de Primavera-Verão de regadio ⁽¹⁾		175	140	87,5	35	> = 0,5 < = 50	> 50 < = 100	> 100 < = 200	> 200	
Outras Culturas temporárias ⁽²⁾		40	32	20	8	> = 0,5 < = 70	> 70 < = 140	> 140 < =320	> 320	
Horticultura ⁽³⁾		510	408	255	102	> = 0,5 < =5	>5 < =10	> 10 < =25	> 25	
Pastagem permanente		95	76	47,5	19	> = 0,5 < =20	> 20 < =40	> 40 < =100	> 100	

(1) Culturas de Primavera-Verão feitas em regadio, com exceção do arroz e das culturas que se inserem na classificação “Horticultura”.

(2) Inclui: as culturas de Outono-Inverno; as culturas de Primavera-Verão efetuadas em sequeiro e todas as culturas forrageiras.

(3) Para além das culturas hortícolas e horto-industriais realizadas ao ar livre e em estufa, inclui as culturas aromáticas, condimentares e medicinais.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS
DIRECÇÃO-GERAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL

PRODUÇÃO INTEGRADA DO OLIVAL

(Ao abrigo do art.º 11º do Decreto-Lei nº 256/2009, de 24 de Setembro)

2ª EDIÇÃO

Coordenação:
Direcção-Geral de Agricultura e do
Desenvolvimento Rural

Colaboração
Instituto Nacional de Recursos
Biológicos, I.P.

Lisboa
2010

Normativo da Produção Integrada

1 - Manutenção do Solo

- Olival Jovem
 - É **aconselhável** o revestimento da entrelinha pelo menos durante o Inverno, seja este constituído por vegetação espontânea, semeada ou manta morta;
 - O controlo do coberto herbáceo deve ser feito preferencialmente por meios mecânicos ou através da aplicação de herbicidas autorizados, nas doses e épocas recomendadas

Normativo da Produção Integrada

1 - Manutenção do Solo

- Olival Jovem
 - As mobilizações do solo **não são aconselhadas**, a fim de minimizar os riscos de erosão, pelo que deverão ser reduzidas ao mínimo indispensável e ser superficiais;

Normativo da Produção Integrada

1 - Manutenção do Solo

- Olival Produtivo
 - É **obrigatório** o revestimento da entrelinha durante o Inverno. O coberto vegetal a utilizar pode ser espontâneo ou semeado;
 - Nos olivais de sequeiro é conveniente proceder, no fim do Inverno, à eliminação do coberto vegetal através de meios mecânicos, herbicidas ou pastoreio. Este ultimo meio só é permitido quando o desenvolvimento do olival possibilitar a entrada dos animais sem que estes o danifiquem, afetando o seu potencial produtivo;

Normativo da Produção Integrada

1 - Manutenção do Solo

- Olival Produtivo

- Os olivais de regadio deverão manter o coberto vegetal, na entrelinha, durante todo o ano;
- Quer em olivais de sequeiro quer de regadio, a linha deverá estar limpa de infestantes numa faixa coincidente com a zona de projecção da copa das árvores, usando para o efeito, se necessário, herbicidas devidamente autorizados em produção integrada.
- São **proibidas** as mobilizações do solo no sentido do maior declive, sempre que o IQFP for de 3, situação em que devem ser efectuadas segundo as linhas perpendiculares ao pendente com maior declive

Normativo da Produção Integrada

1 - Manutenção do Solo

- Olival Produtivo

- Os herbicidas a utilizar deverão ser os permitidos em produção integrada, nas doses e épocas homologadas, de molde a evitar a contaminação do solo e da água. A utilização de herbicidas sob a copa das árvores pode ser dispensável sempre que o desenvolvimento da vegetação espontânea não seja exuberante e não constitua factor condicionante a uma adequada colheita da azeitona, nomeadamente quando se utilizam painais

Normativo da Produção Integrada

2 - Rega

- Olival Jovem

- Nos olivais de regadio é **aconselhável** a instalação de um sistema de rega gota-a-gota, pois permite uma maior economia de água.
- A rega é normalmente efectuada entre finais do Inverno e o Outono e depende dos mesmos factores indicados para os olivais de sequeiro.
- Os jovens olivais instalados com o sistema de rega atrás citado necessitam de quantidades de água relativamente baixas, referindo-se, a título indicativo, que dotações médias entre os 10 e os 15 litros semanais, por planta, são geralmente suficientes

Normativo da Produção Integrada

2 - Rega

- Olival Produtivo

- As necessidades de água do olival devem ser calculadas através do balanço hídrico ou outro método adequado, tendo em consideração a profundidade atingida pelas raízes, o tipo de solo, as características do coberto herbáceo e das oliveiras, o compasso e as condições climáticas locais;
- A qualidade da água de rega é um dos aspectos a ter em conta, razão pela qual é **obrigatória** a sua análise de quatro em quatro anos;
- m olivais de regadio é **recomendada** a utilização de dispositivos de controlo de humidade do solo, de forma a racionalizar a utilização de água.

Normativo da Produção Integrada

2 - Rega

- Olival Produtivo

- As necessidades de água do olival devem ser calculadas através do balanço hídrico ou outro método adequado, tendo em consideração a profundidade atingida pelas raízes, o tipo de solo, as características do coberto herbáceo e das oliveiras, o compasso e as condições climáticas locais;
- A qualidade da água de rega é um dos aspectos a ter em conta, razão pela qual é **obrigatória** a sua análise de quatro em quatro anos;
- Em olivais de regadio é **recomendada** a utilização de dispositivos de controlo de humidade do solo, de forma a racionalizar a utilização de água.

Normativo da Produção Integrada

3 - Fertilização

- Fertilização de Instalação
 - Antes ou na altura da plantação de um olival, é **obrigatório** proceder-se, sempre que recomendado a partir da análise de terra efectuada, a uma adequada fertilização do solo com o objectivo de corrigir algumas das suas características físicas, químicas e ou biológicas;

Quadro 2 - Classes de fertilidade do solo relativas aos teores de fósforo, potássio, magnésio e boro.

Classes de fertilidade	Fósforo ¹ P ₂ O ₅ (ppm)	Potássio ¹ K ₂ O (ppm)	Magnésio ² Mg (ppm)	Boro ³ B (ppm)
MB	≤ 25	≤ 25	≤ 30	≤ 0,20
B	26 - 50	26 - 50	31 - 60	0,21 - 0,60
M	51 - 100	51 - 100	61 - 90	0,61 - 1,20
A	101 - 200	101 - 200	91 - 125	>1,20
MA	>200	>200	>125	

Observações:

(1) Método de Egner-Riehm, pH compreendido entre 3,65 e 3,75;

(2) Método do acetato de amónio a pH=7;

(3) Boro extraível em água fervente.

MB - muito baixa; **B** - baixa; **M** - média; **A** - alta; **MA** - muito alta

ppm – partes por milhão

Normativo da Produção Integrada

3 - Fertilização

- Fertilização de Instalação
 - **Não são permitidas** aplicações de azoto, veiculado sob a forma de adubo mineral, na fertilização de instalação, por se perder antes de ser utilizado pelas plantas, com o risco de contaminação de eventuais lençóis freáticos existentes;

Normativo da Produção Integrada

3 - Fertilização

- Fertilização de Instalação
 - As quantidades de fósforo, potássio e magnésio a aplicar dependem dos seus teores no solo, sendo estimadas com base nos resultados da análise das amostras de terra colhidas antes da mobilização do solo.

Quadro 3 - Quantidades de fósforo, potássio e magnésio recomendadas à instalação do olival consoante a classe de fertilidade do solo (kg/ha).

Classes de fertilidade	Fósforo ¹	Potássio ¹	Magnésio ²
	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
MB	200	300	60
B	150	225	45
M	100	150	30
A	0	75	0
MA	0	0	0

Observações:

(1) Método de Egner-Riehm, pH compreendido entre 3,65 e 3,75;

(2) Método do acetato de amónio a pH=7;

(3) Boro extraível em água fervente.

MB - muito baixa; **B** - baixa; **M** - média; **A** - alta; **MA** - muito alta

ppm - partes por milhão

Normativo da Produção Integrada

3 - Fertilização

- Fertilização de Instalação
 - A quantidade de calcário a aplicar depende do valor actual do pH do solo, da textura, do teor de matéria orgânica, bem como da capacidade de troca catiónica e do seu grau de saturação em bases;
 - O laboratório que efectua a análise de terra determinará a quantidade de correctivo a aplicar. Sempre que a calagem seja necessária e os teores de magnésio no solo sejam baixos, deve-se aplicar calcário magnesiano

Normativo da Produção Integrada

3 - Fertilização

- Fertilização Após Instalação
 - É **obrigatório** avaliar periodicamente o estado de nutrição dos olivais e de fertilidade dos seus solos, através da análise de amostras de folhas e de terras colhidas de forma adequada. Se o olival for regado, deve mandar-se analisar a água a utilizar;
 - A partir do quinto ano de idade do olival ou do segundo ano de produção (inclusive), é **obrigatório** proceder anualmente à análise foliar de amostras colhidas nas árvores que constituem a *unidade de amostragem*;

Normativo da Produção Integrada

3 - Fertilização

- Fertilização Após Instalação

- A análise de folhas incluirá, **obrigatoriamente**, as seguintes determinações analíticas:

- Azoto
 - Fósforo
 - Potássio
 - Cálcio
 - Magnésio, Enxofre
 - Ferro, Manganês
 - Zinco, Cobre, Boro

Normativo da Produção Integrada

3 - Fertilização

- Fertilização Após Instalação

- É igualmente **obrigatório** proceder à análise de terra, de quatro em quatro anos.
- As determinações a solicitar são, obrigatoriamente, as seguintes:
 - Análise granulométrica; pH (H₂O); Necessidade de cal, se necessário;
 - Calcário total e calcário activo, se a pesquisa de carbonatos for positiva; Matéria orgânica;
 - fósforo, potássio e magnésio extraíveis;
 - ferro, manganês, zinco, cobre e boro extraíveis;
 - bases de troca e capacidade de troca catiónica.

Normativo da Produção Integrada

4 - Protecção Fitossanitária

Algodão da oliveira



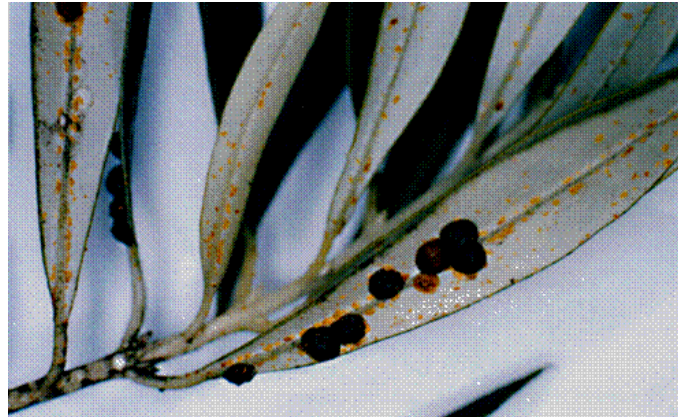
Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar	Nível Económico de Ataque	Luta Química s.a.	
Início da primavera Estado Fenológico B-C	Observação visual	120 inflorescências (2 x 60 árvores)	25% das inflorescências afectadas	Dimetoato Lambda-cialotrina Deltametrina	

Caruncho da oliveira



Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar	Nível Económico de Ataque	Meios de Luta cultural	Luta Química s.a.
Saída dos adultos (Março-Abril)	Observação visual	20 árvores x 5 ramos	≥ 10% dos ramos com adultos vivos	Queimar a lenha da poda logo a seguir a esta pratica Manutenção do bom estado vegetativo da cultura	

Cochonilha Negra



Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar	Nível Económico de Ataque	Meios de Luta cultural	Meios de Luta Biológica	Luta Química s.a. Recomendadas
Maio a Setembro	Obs. visual			<p>Poda</p> <p>Fertilização</p> <p>Rega</p> <p>Compassos</p> <p>Cultivares resistentes</p>	<p>Parasitoides:</p> <p><i>Metaphycus bartletti</i></p> <p><i>Metaphycus flavus</i></p> <p>Predadores:</p> <p>- <i>C. carnea</i></p> <p><i>Rhyzobius forestieri</i></p>	Óleo de Verão)

Traça Verde



Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar	Nível Económico de Ataque	Meios de Luta cultural	Meios de Luta Biológica	Luta Química s.a. Recomendadas
Árvores Jovens Início da Primavera	Obs. visual	5 rebentos X 20 árvores	Árvores jovens > 5% rebentos atacados		-	Lambda-cialotrina Deltametrina



Mosca da Azeitona

Época de observação	Método de Amostragem	Órgãos a Observar	Nível Económico de Ataque (NEA)	Luta Química s.a.
A partir da lenhificação do caroço (observação visual)	<p>1 Armadilha McPhail</p> <p>+</p> <p>1 armadilha cromotropica com feromona</p> <p>+</p> <p>Observação visual</p>	<p>10 frutos</p> <p>x</p> <p>20 árvores</p>	<p>Azeitona para azeite: <u>1ª aplicação:</u> + 5 adultos/dia em Mc Phail com + 60% de fêmeas férteis <u>Aplicações seguintes:</u> <i>com capturas em Mc. Phail</i> >1 fêmea/armadilha/ dia, + de 60% de fêmeas férteis em Mc. Phail e +(8-12%) de frutos com formas vivas. <i>sem capturas em Mc. Phail</i> 3 adultos/dia/armadilha cromotrópica +(8-12%)de frutos com formas vivas.</p> <p>Azeitona de mesa: 1 adulto/dia em Mc. Phail + 50% de fêmeas férteis e ou + 1%de azeitona picada com formas vivas</p>	<p>Deltametrina</p> <p>Dimetoato</p> <p>Fosmete (azeitona de mesa)</p> <p>Lambda-cialatrina</p> <p>Spinosade</p> <p>Tiaclopride (máx 2 aplicações)</p>

Traça da Oliveira



Época de observação	Método de Amostragem	Órgãos a Observar	Nível Económico de Ataque (NEA)	Meios de Luta Biológica	Luta Química s.a.
GERAÇÃO FILÓFAGA	observação visual	5 gomos X 20 árvores	<u>Árvores jovens:</u> 10% de gomos terminais atacados	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Cipermetrina Deltametrina Dimetoato Lambda-cialatrina (máx. 1 aplicação)
GERAÇÃO ANTÓFAGA	armadilha sexual (obs. Semanais) e observação visual	10 cachos florais x 20 árvores	> 15adultosdia / armadilha sexual e 5-11% inflorescências atacadas com formas vivas		
GERAÇÃO CARPÓFAGA	Armadilha sexual e Observação visual	2 frutos x 2 ramos x 20 árvores	>25 adultos dia / armadilha sexual e 20-40% de frutos atacados com larvas vivas		

Gafa



Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar	Nível Económico de Ataque	Meios de Luta cultural	Meios de Luta Biológica	Luta Química s.a. Recomendadas
Set – Out. Até à colheita	Obs. visual	10 frutos Maduros X 20 árvores	aparecimento de condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do patogéneo		-	Hidróxido de cobre Oxicloreto de cobre Sulfato de cobre (calda bordalesa) Trifloxistrobina

Olho de Pavão

Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar	Nível Económico de Ataque	Luta Cultural (Medidas profiláticas)	Luta Química s.a. Recomendadas (1)
Início Vegetativo	Observação Visual	20 folhas x 20 árvores	<u>Var. sensíveis</u> 5 a 10% de folhas com manchas visíveis	<ul style="list-style-type: none"> *Abertura de copas *Evitar altas densidades *Calagem em terrenos pobres em Ca²⁺ *Drenar terrenos húmidos * Adubações equilibradas em N *Variedades resistentes *Escolha e queima ou enterramento das folhas caídas 	<p>Hidróxido de cobre</p> <p>Oxicloreto de cobre</p> <p>Óxido Cuproso</p>
Verão	Laboratório (colocar 200 folhas em NaOH a 5% durante 2-3 minutos)	5 folhas x 40 árvores	<u>Var. sensíveis</u> 10% folhas infectadas <u>Var. Resistentes</u> 30-40% folhas infectadas		
Fim Verão (antes 1ª chuvas outonais)	Observação Visual	20 folhas x 20 árvores	<u>Var. sensíveis</u> 10% de folhas com manchas visíveis <u>Var. Resistentes</u> Tratar ao aparecimento 1ª manchas esporuladas		

CADERNO DE CAMPO

Ano _____

IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO

Nome: _____ NIF: _____ NINGA: _____ Morada: _____ Cód. Postal _____ - _____ Localização: Concelho _____ Freguesia _____ Telef. _____ Fax _____ Telem. _____ Email _____	DRAP _____
BALDIO DESIGNAÇÃO _____ NIF: _____ Localização: Concelho _____ Freguesia _____ NINGA: _____	
SEDE Morada: _____ Cód. Postal _____ - _____ Telef. _____ Fax _____ Telem. _____ Email _____	IDENTIFICAÇÃO DO OC OC (AB): _____ OC (PRODI): _____
PROMOTOR DA CANDIDATURA Cargo: _____ Nome _____ NIF: _____ NINGA: _____ Morada: _____ Cód. Postal _____ - _____ Telef. _____ Fax _____ Telem. _____ Email _____	
PRODUÇÃO EM AB: Vegetal <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Transformação <input type="checkbox"/> Área em AB (ha) _____ Assistência técnica <input type="checkbox"/> Técnico assistente (AB): _____	ÁREA TOTAL (ha) _____ Área em conv.(ha) _____
PRODUÇÃO EM PRODI: Vegetal <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Transformação <input type="checkbox"/> Área em PRODI (ha) _____ Assistência técnica <input type="checkbox"/> Técnico assistente (PRODI): _____	

ZONA HOMOGÉNEA CONVERSÃO C1 C2 C3 ÁREA (ha) TIPO REGA

CULTURA/GRUPO VARIEDADE (lenhosas)/CULTURAS (hortícolas)

DATA	JUSTIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO	ESTIMATIVA DO RISCO	OPER.CULTURAL CONT.INFESTANTES	IRRIGAÇÃO FERTIRRI GAÇÃO	FERTIL IZAÇÃO	TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO	PRODUÇÃO VENDAS	VISITAS E INTERVENIENTES
Data (dia ou período)	Motivo (Estado do solo, Infestantes, Factor climático, etc)	Praga, Doença, Fauna auxiliar	Tipo intervenção, Controlo infestantes, Sementeira, Plantação	Débito/dia Dotação de rega	Adubo verde, Matéria orgânica, Produto comercial	Meio de luta Produto comercial	Colheita Designação do produto Tipo de embalagem	Operador /aplicador Técnico /AT / OC (nome e rubrica)
Estado fenológico ou cultura hortícola (1)	Quantificação	Quantificação Armadilha /contagens Observação visual (2)	Equipamento Herbicida Quantificação	Fertilizante Quantificação (3)	Espécies (ad.verde) Quantificação	Quantificação (concent./dose / quantidade calda)	Quantificação Lote nº / Destino	Área trabalhada Nº horas (4)
Observações								
Observações								
Observações								

- (1) No caso de uma só cultura (ex.: perene, cultura arvense), identificar o estado fenológico; no caso de várias culturas por zona homogénea (ex.: hortícolas), identificar apenas a cultura.
- (2) No caso de colocação de armadilhas de monitorização, indicar a sua localização através do n.º de parcela no campo "quantificação".
- (3) No caso de rega diária com dotações constantes, basta indicar apenas as datas do início e do término e as alterações intermédias dos débitos. As dotações de rega também estão sujeitas a justificação.
- (4) Quando o técnico do organismo de controlo (OC) registar não-conformidades no seu relatório, deve referi-lo na linha "Observações". O técnico de assistência técnica (AT) deve registar as recomendações na linha "Observações", ou remeter para anexo. Apenas o registo do nome e a rubrica dos técnicos do OC e de AT são obrigatórios, sendo facultativo para outros intervenientes.

ANEXO II - PLANO DE FERTILIZAÇÃO

O agricultor deve apresentar um plano de fertilização contendo a informação solicitada neste anexo. Este modelo é um guia de orientação, não obrigatório.

ZONA HOMOGÉNA ÁREA (ha) CULTURA(S)

1) CORRECÇÕES DO SOLO (ex: matéria orgânica, calcário, gesso, enxofre, argila, pó de rocha)

Produto	Quantidade (ton/ha)	Época(s) prevista(s) / fraccionamento	N fornecido (kg/ha)	Observações (1)

(1) Devem ser indicadas práticas que visem a melhoria do estado de fertilidade do solo.

2) FERTILIZAÇÃO AZOTADA

A fertilização azotada deve ser calculada e planeada de forma a evitar excedentes. No seu cálculo devem ser contabilizados e deduzidos os principais fornecimentos secundários.

Consumo estimado da cultura (kg N/ha) (2) para uma produção esperada de (2) (2) em caso de hortícolas considerar a cultura mais exigente

(A) Azoto proveniente da mineralização da MO do solo (kg N/ha)

(B) Azoto proveniente das correcções orgânicas (kg N/ha)

(C) Azoto proveniente de adubos verdes (kg N/ha)

(D) Azoto proveniente da dose total estimada da água de rega (kg N/ha)

Fornecimentos involuntários (kg N/ha) (A+B+C+D)

Azoto necessário = Consumo estimado - Fornecimentos involuntários (kg N/ha)

3) FERTILIZANTES PREVISTOS PARA APLICAÇÃO

Designação do produto	Quantidade (kg ou L/ha)	Composição do produto (%)						Quantidade de nutriente a fornecer (kg ou L/ha)					Época(s) prevista(s)/ fraccionamento		
		N	P	K	Ca	Mg	Micronutrientes (especificar)	N	P	K	Ca	Mg		Micronutrientes (especificar)	

OBSERVAÇÕES:

A Olivicultura em Portugal



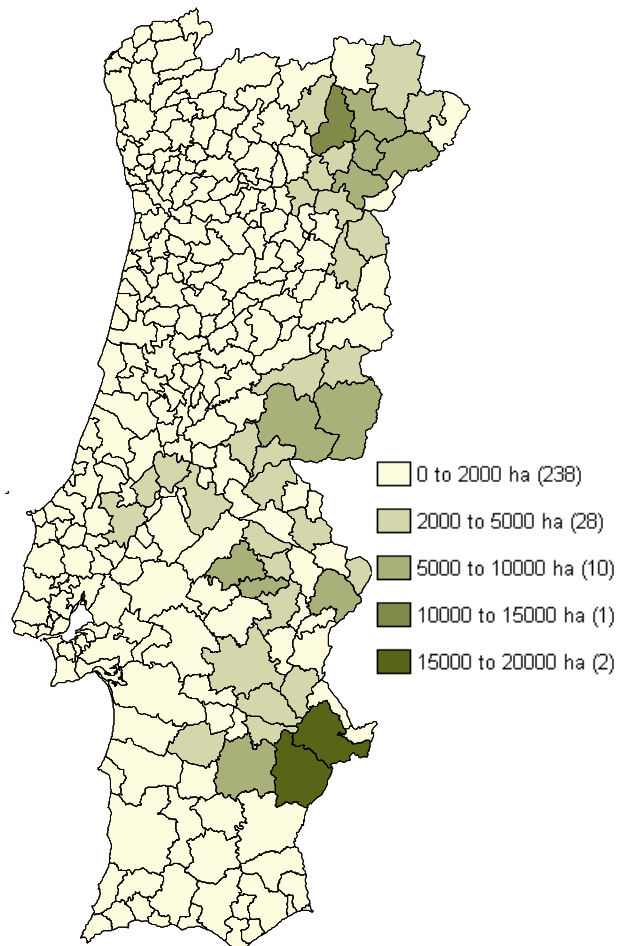
- 92090 Km2
- Clima mediterrânico
- ~ 130 000 olivcultores
- ~ 350 000 ha de olival
- Área média ~ 2 ha

A Olivicultura em Portugal



- Aprox. 500 lagares em funcionamento
- Olivais tradicionais até superintensivos;
- **Cultivares tradicionais**
 - ❖ Galega Vulgar
 - ❖ Cobrançosa
 - ❖ Cordovil de Serpa
 - ❖ Madural
 - ❖ Verdeal de Trás-os-Montes
- **Outras cultivares**

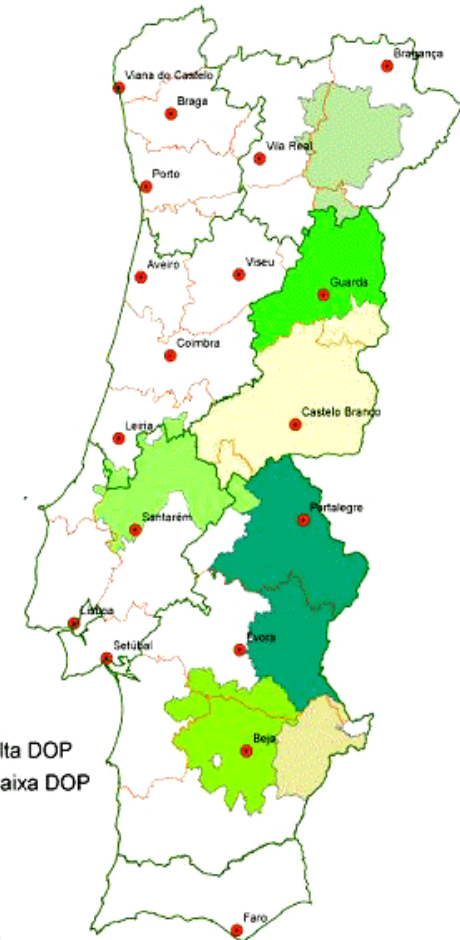
A Olivicultura em Portugal



Legenda

- Limite de Região Agrária
- Limite de Distrito
- Sede de Distrito
- Trás-os-Montes DOP
- Beira Interior / Azeite da Beira Alta DOP
- Beira Interior / Azeite da Beira Baixa DOP
- Ribatejo DOP
- Norte Alentejano DOP
- Alentejo Interior DOP
- Moura DOP

Fonte: Idrha



A Olivicultura em Portugal



4 Regiões Produtoras

- Trás-os-Montes
✓ 20%
- Beira Interior
✓ 5%
- Ribatejo
✓ 5%
- Alentejo
✓ 70%

A Olivicultura em Portugal



Organização Regional

- **AOTAD** - Associação de Olivicultores de Trás-os-Montes e Alto Douro
 - ✓ Associação de Olivicultores e Lagares de Azeite
 - ✓ Trás-os-Montes e Alto Douro
- **APPITAD** - Associação de Produtores de Produção Integrada de Trás-os-Montes e Alto Douro
 - ✓ Produção Integrada e Agricultura Biológica
 - ✓ Trás-os-Montes e Alto Douro

A Olivicultura em Portugal



Organização Regional

- **APABI - Associação Produtores de Azeite da Beira Interior**
 - ✓ Associação de Lagares de Azeite
 - ✓ Beira Interior

A Olivicultura em Portugal



Organização Regional

- **AAR** - Associação de Agricultores do Ribatejo
 - ✓ Associação de Agricultores Ribatejo

A Olivicultura em Portugal



Organização Regional

- **OLIVUM** - Associação de Olivicultores do Sul
 - ✓ Associação de Olivicultores
 - ✓ Alentejo
- **CEPAAL** - Centro de Estudos e Promoção do Azeite do Alentejo
 - ✓ Associação de Lagares de Azeite
 - ✓ Alentejo

O Olival em Trás-os-Montes e Alto Douro



cv. Cobrançosa



cv. Madural



cv. Verdeal Transmontana

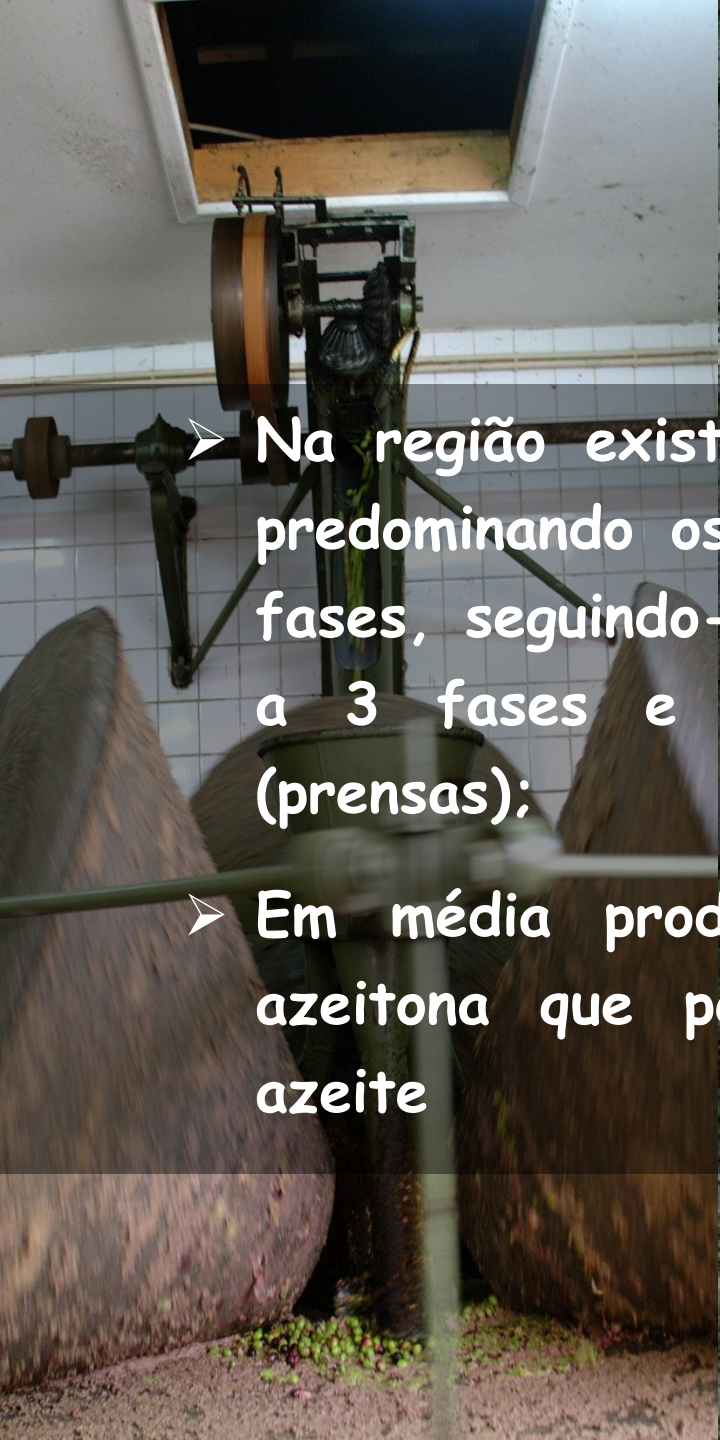


O Olival em Trás-os-Montes e Alto Douro

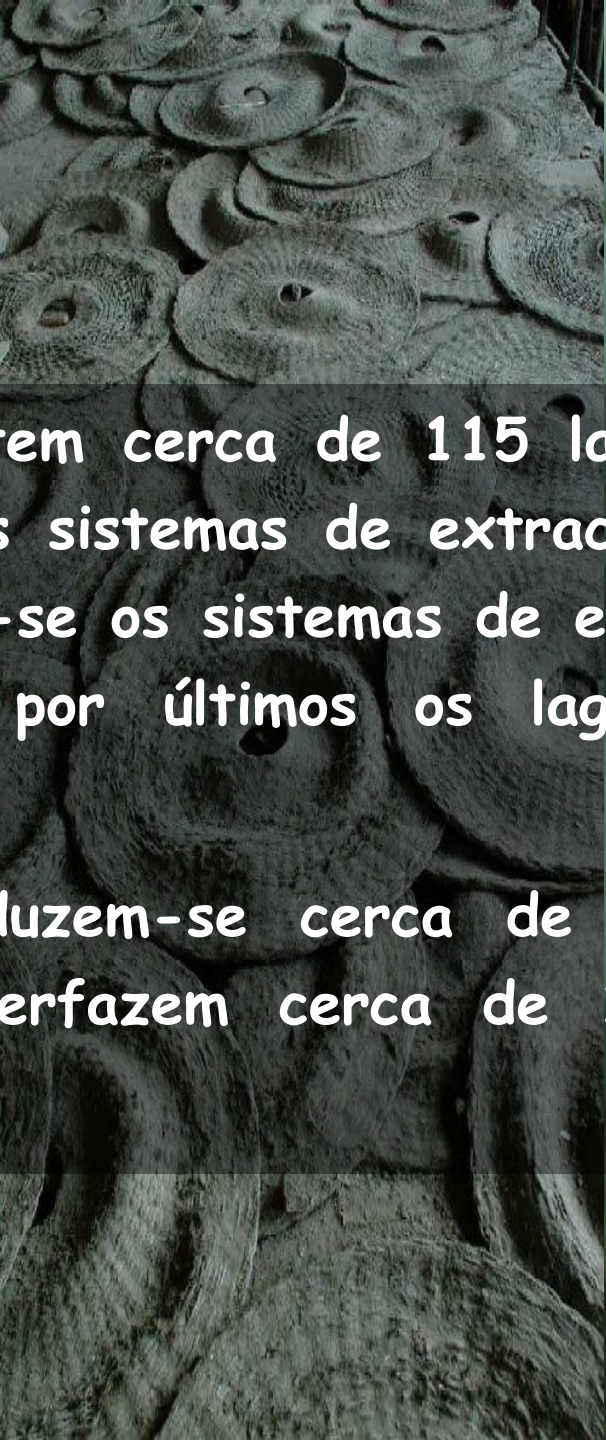
- Existem \approx 37 mil explorações agrícolas com olival que correspondem a \approx 84 mil ha;
- Praticamente toda a área de olival está vocacionada para a produção de azeitona de azeite, exceptuando o concelho de Freixo de Espada-à-Cinta onde predomina a azeitona de mesa;
- Mais de metade das explorações agrícolas de Trás-os-Montes têm olival;
- Nos concelhos da Terra Quente Transmontana, o olival está presente em praticamente todas as explorações agrícolas

O Olival em Trás-os-Montes e Alto Douro

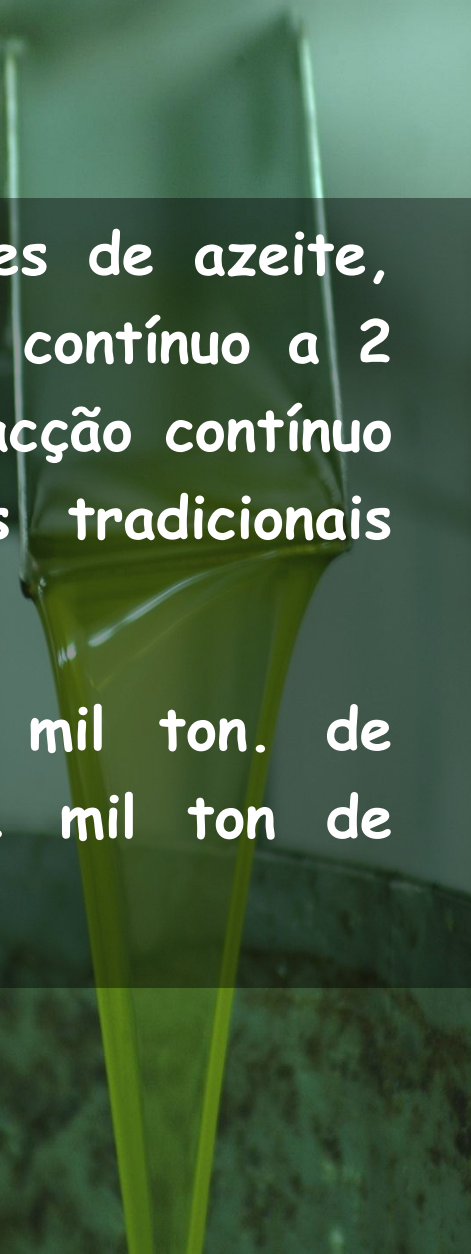
- Cerca de 93% das explorações têm área de olival inferior a 5 ha;
- Somente 2,37% das explorações têm área de olival superior a 10 ha;
- As explorações com área de olival superior a 25 ha, representam apenas 0,5%, enquanto que em termos de área representam 12,40%;
- A área média de olival por exploração ronda os 1,94 ha;
- Alfândega da Fé com 3,77 ha, Mirandela com 3,4 ha e Freixo de Espada-à-Cinta com 3,1 ha são os concelhos onde a área média de olival é maior;



➤ Na região existem cerca de 115 lagares de azeite, predominando os sistemas de extracção contínuo a 2 fases, seguindo-se os sistemas de extracção contínuo a 3 fases e por últimos os lagares tradicionais (prensas);



➤ Em média produzem-se cerca de 76 mil ton. de azeitona que perfazem cerca de 13,1 mil ton de azeite



O Olival em Trás-os-Montes



O Olival em Trás-os-Montes



O Olival em Trás-os-Montes



O Olival em Trás-os-Montes



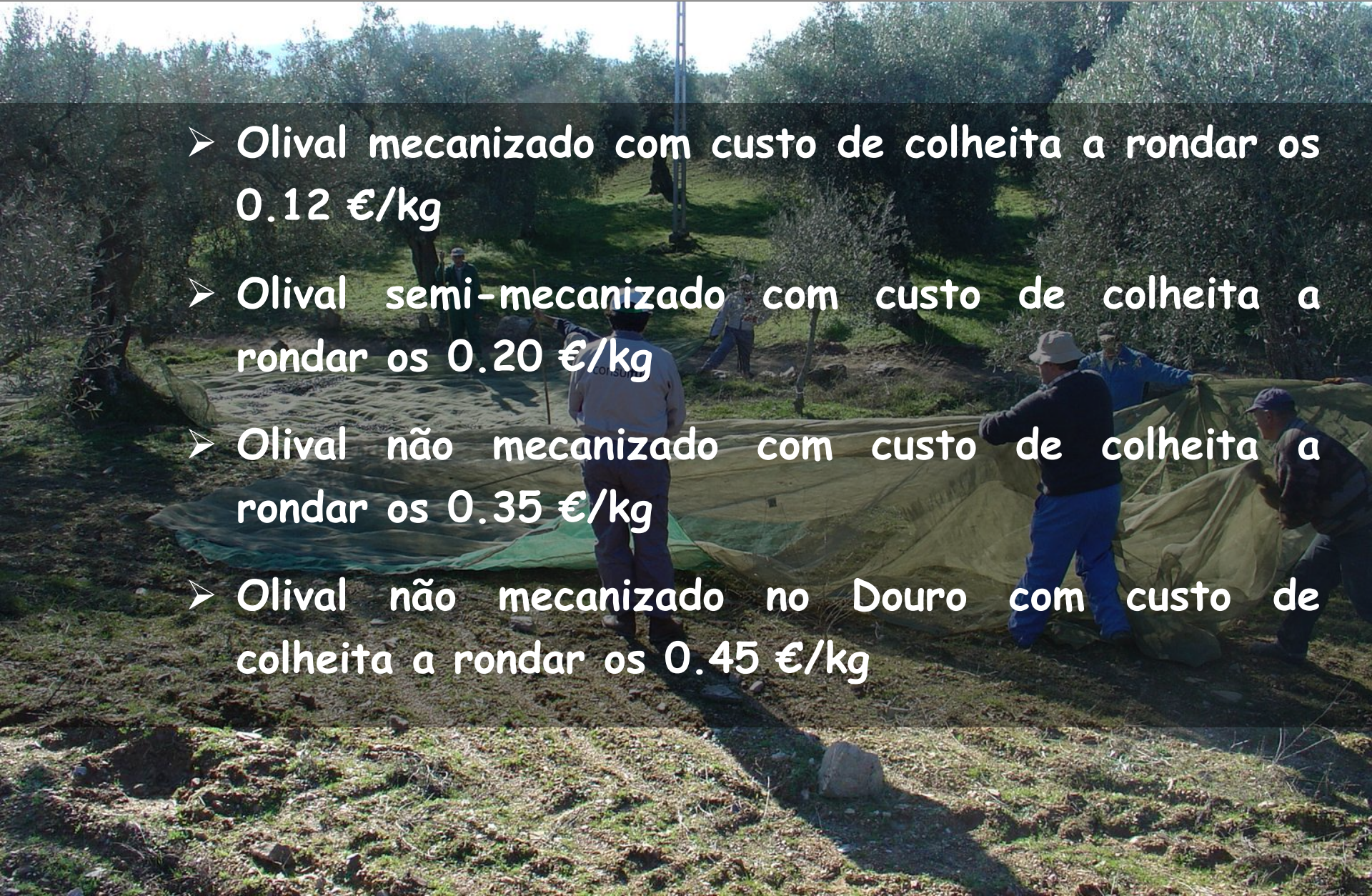
O Olival no Douro



O Olival no Douro



Olival em Trás-os-Montes e Alto Douro

- Olival mecanizado com custo de colheita a rondar os 0.12 €/kg
 - Olival semi-mecanizado com custo de colheita a rondar os 0.20 €/kg
 - Olival não mecanizado com custo de colheita a rondar os 0.35 €/kg
 - Olival não mecanizado no Douro com custo de colheita a rondar os 0.45 €/kg
- 

APPITAD - Associação de Produtores em Protecção Integrada de Trás-os-Montes e Alto Douro

- Constituída em 19 de Outubro de 1999 sob a forma jurídica de Associação de Agricultores;
- Iniciou a actividade em 2001 com a assistência técnica na Protecção Integrada;
- Em 2003 iniciou a prestação de assistência técnica à Agricultura Biológica;
- Em 2005 iniciou a prestação de assistência técnica à Produção Integrada

APPITAD

- Actualmente
 - 950 associados
 - 334 em Produção Integrada e Agricultura Biológica
 - Áreas
 - PRODI
 - Olival e Frutos Secos -> 3655,24 ha
 - Vinha → 199,06 ha
 - Frutos Frescos → 14,62 ha
 - Culturas Temporárias/Pastagens Permanentes → 267,14 ha

APPITAD

- Actualmente
 - Áreas
 - Conversão MPB
 - Olival e Frutos Secos → 236,05 ha
 - Vinha → 2,59 ha
 - Frutos Frescos → 5,04 ha
 - Culturas Temporárias/Pastagens Permanentes → 0,71 ha

APPITAD

- Actualmente
 - Áreas
 - MPB
 - Olival e Frutos Secos → 1013,66 ha
 - Vinha → 47,38 ha
 - Frutos Frescos → 20,74 ha
 - Culturas Temporárias/Pastagens Permanentes → 305,79 ha

APPITAD

- Actualmente
 - Estrutura
 - Técnica
 - 7 técnicos licenciados em Eng. Agrónómica
 - Fiscalidade
 - 1 técnico licenciado em Contabilidade e Administração
 - Geral
 - 1 Administrativa



Olival

Qualidade

Experiência

Lagar de Azeite

Paixão

Promoção



A P P I T A O