



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

DGADR  
Direcção-Geral  
de Agricultura e  
Desenvolvimento Rural

## COEXISTÊNCIA ENTRE CULTURAS GENETICAMENTE MODIFICADAS E OUTROS MODOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

### RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE 2010

(Ao abrigo do n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 160/2005, de 21 de Setembro)



RELATÓRIOS

DGADR-DSFMMP  
DSVRG-01/2011

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

**COEXISTÊNCIA ENTRE CULTURAS GENETICAMENTE MODIFICADAS**  
**E OUTROS MODOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA**

**RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE 2010**

(Ao abrigo do n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 160/2005, de 21 de Setembro)

**Elaborado por:**

Eng.ª Paula Cruz de Carvalho

Eng.ª Vânia Coucello

Lisboa  
- 2011 -

## ÍNDICE

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2.FORMAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
2.1.FORMAÇÃO DE AGRICULTORES.....	3
<b>3.CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA DO MILHO EM PORTUGAL .....</b>	<b>4</b>
3.1- DADOS GERAIS SOBRE A CULTURA DO MILHO .....	4
3.2- DADOS SOBRE O MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO.....	5
3.2.1- Áreas.....	5
3.2.2- Notificações de cultivo.....	7
<b>4.ZONAS DE PRODUÇÃO DE VARIEDADES GENETICAMENTE MODIFICADAS.....</b>	<b>8</b>
<b>5.VARIEDADES DE MILHO GM AUTORIZADAS .....</b>	<b>10</b>
<b>6.CONTROLO E INSPECÇÃO.....</b>	<b>11</b>
6.1.ACÇÕES DESENVOLVIDAS .....	11
6.2. RESULTADOS OBTIDOS .....	12
6.3. OUTRAS OCORRÊNCIAS .....	13
<b>7.PLANO DE ACOMPANHAMENTO.....</b>	<b>15</b>
7.1.QUESTIONÁRIO AOS AGRICULTORES .....	15
7.2.PLANO DE AMOSTRAGEM .....	17
7.2.1.Procedimento analítico .....	18
7.2.2.Resultados.....	18
<b>8.CONCLUSÕES .....</b>	<b>20</b>

Anexo I: Notificações de Cultivo

Anexo II: Modelo do Inquérito

## 1.INTRODUÇÃO

A nível mundial, a área global semeada com culturas geneticamente modificadas em 2010, segundo a *International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications*, atingiu os 148 milhões de hectares, representando um acréscimo de 10% relativamente ao ano de 2009, envolvendo um total de 15,4 milhões de agricultores de 29 países (<http://www.isaaa.org>).

Na União Europeia, em 2010, a área total cultivada com variedades geneticamente modificadas foi de 91 438 ha, sendo, na sua quase totalidade, de milho geneticamente modificado MON 810, cultivo este que se verificou em Espanha, Portugal, Republica Checa, Eslováquia, Roménia e, segundo dados não oficiais, também na Polónia.

Por decisão da Comissão Europeia foi autorizada a libertação deliberada no ambiente, incluindo o seu cultivo, da batateira geneticamente modificada evento EH92-527-1 (Decisão da Comissão n.º 2010/135/EU, de 2 de Março de 2010), cujo procedimento de avaliação se iniciou em 2003 com a apresentação do pedido de autorização pelas autoridades competentes suecas. Foi inscrita no catálogo de variedades sueco a variedade ‘*Amflora*’ que contém aquele evento. Alguns países (Suécia, Alemanha e República Checa) iniciaram, em 2010, o cultivo desta variedade, cuja utilização principal é a produção de fécula para uso industrial, nomeadamente para produção de papel.

Ainda em 2010, o Gabinete Europeu de Coexistência (*European Coexistence Bureau – ECoB*), elaborou, em conjunto com peritos dos Estados membros, incluindo de Portugal, o documento ‘*Best Practice Documents for coexistence of genetically modified crops with conventional and organic farming. 1-Maize crop production.*’ (<http://ecob.jrc.ec.europa.eu/documents/Maize.pdf>), o qual fornece orientações de boas práticas para se assegurar a coexistência entre culturas geneticamente modificadas e as outras formas produtivas para a cultura do milho e que foi publicado pelo *Joint Research Center*.

No nosso País, o cultivo de milho geneticamente modificado tem ocorrido desde 2005 e obedecendo ao cumprimento de normas estabelecidas no Decreto-Lei n.º 160/2005, de 21 de Setembro, que regula o cultivo de variedades geneticamente modificadas no nosso País. Este cultivo atingiu, em 2010, os 4 869ha, o que se traduziu num ligeiro decréscimo em relação à área semeada em 2009, decréscimo que igualmente se observou na área global cultivada de milho.

Ao longo do ano de 2010 foram desenvolvidas acções de controlo e de inspecção, assim como actividades de monitorização, da responsabilidade dos inspectores das Direcções Regionais de Agricultura e Pescas do Norte, do Centro, de Lisboa e Vale do Tejo e do Alentejo, com a coordenação da Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

Com o presente relatório pretende-se divulgar os elementos recolhidos nestas acções, assim como fornecer os elementos disponíveis sobre o cultivo de variedades de milho geneticamente modificado no nosso País.

Este relatório, assim como as edições dos anos anteriores, podem ser obtidos através da página de internet [www.dgadr.pt](http://www.dgadr.pt).

## 2.FORMAÇÃO

### 2.1.Formação de agricultores

A formação dos agricultores que pretendam cultivar variedades geneticamente modificadas é obrigatória, pelo que os agricultores devem participar em acções de formação específicas, geralmente promovidas por empresas de sementes ou por organizações de agricultores. Estas acções de formação obedecem a um programa pré estabelecido pela DGADR.

Estas acções visam dotar os agricultores de conhecimentos no domínio da legislação nacional que regulamenta o cultivo de variedades geneticamente modificadas, e incluem, igualmente, noções gerais da legislação nacional e comunitária referente à avaliação de organismos geneticamente modificados (OGM) e sobre as principais características técnicas do milho geneticamente modificado tolerante a insectos.

Em 2010 a DGADR recepcionou a notificação de 4 acções de formação, envolvendo duas entidades formadoras e um total de 64 agricultores, perfazendo assim um total de 1385 agricultores que, de 2005 até ao final de 2010, adquiriram esta formação específica.

No quadro 1 apresenta-se a distribuição do número de acções e de participantes e respectivas entidades formadoras que decorreram em 2010.

Quadro 1: **Acções de formação para agricultores realizadas em 2010**

Região	N.º de Acções	N.º total de Agricultores	Entidades formadoras
Norte	1	16	Monsanto
Centro	1	11	Pioneer
Lisboa e Vale do Tejo	1	17	Pioneer
Alentejo	1	20	Monsanto

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA DO MILHO EM PORTUGAL

#### 3.1- Dados gerais sobre a cultura do milho

A área total de milho cultivado em Portugal continental foi em 2010, de acordo com os dados do Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, IP (IFAP), de 123 652ha o que se traduz numa redução da superfície agrícola cultivada com esta espécie de cerca de 4000ha relativamente à área total semeada no continente em 2009. Apenas na região de Lisboa e Vale do Tejo se verificou um acréscimo na ordem dos 2,14% (quadro 2).

No gráfico 1 observa-se a evolução da área total de milho cultivado no continente entre 2005 e 2010.

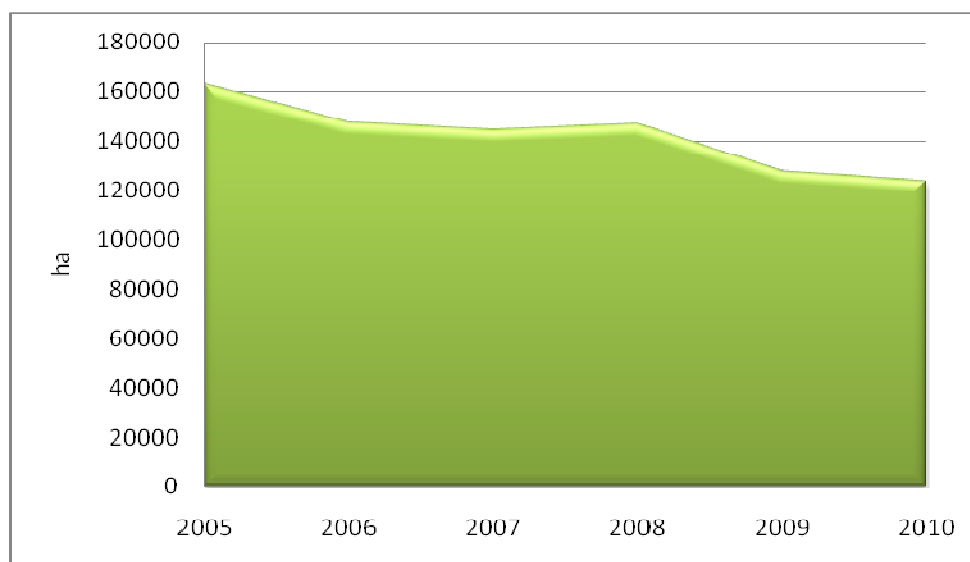


Gráfico 1: Evolução da área de milho total, em Portugal continental, de 2005 a 2010

Verifica-se, assim, uma tendência de contracção da área de milho em Portugal, desde 2005, ano em que se cultivou uma área total de milho, no continente, de 162 960ha.

Quadro 2: Áreas totais de milho (ha), por região do continente, em 2009 e 2010

Ano	Norte	Centro	Lisboa e Vale do Tejo	Alentejo	Algarve	Total
2009	58 103	35 145	21 746	12 435	284	134 774
2010	55 701	33 157	22 211	12 376	208	123 652
<b>Variação</b>	<b>- 4,13%</b>	<b>-5,66%</b>	<b>+2,14%</b>	<b>-0,47%</b>	<b>-26,76%</b>	<b>-8,25%</b>

(Fonte: IFAP-GPRC/AEST)

No que respeita à repartição das áreas semeadas, no território continental, com milho destinado à produção de silagem e milho para grão (Quadro 3), verifica-se que continua a ser na

região Norte onde a área de milho total e também a destinada à ensilagem tem maior representatividade, tendo-se esta última mantido relativamente estável, registando-se apenas uma ligeira contracção de 0,12% em relação a 2009.

Verifica-se que nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo e no Alentejo as áreas de milho para grão registaram um aumento relativamente às áreas do ano de 2009.

Quadro 3: **Evolução das áreas totais de milho silagem e milho grão (ha), por região do continente, em 2009 e 2010**

Ano	Norte		Centro		Lisboa e Vale do Tejo		Alentejo		Algarve	
	Silagem	Grão	Silagem	Grão	Silagem	Grão	Silagem	Grão	Silagem	Grão
2009	29 642	28 461	8 953	26 192	1 644	20 102	2 812	9 623	36	248
2010	29 607	26 093	8 665	24 492	1 512	20 699	2 352	10 024	26	182
<b>Variação</b>	<b>-0,12%</b>	<b>-8,32%</b>	<b>-3,22%</b>	<b>-6,49%</b>	<b>-8,03%</b>	<b>2,97%</b>	<b>-16,36%</b>	<b>4,17%</b>	<b>-27,78%</b>	<b>-26,61%</b>

(Fonte: IFAP-GPRC/AEST)

## 3.2- Dados sobre o milho geneticamente modificado

### 3.2.1- Áreas

Em 2010 a área total cultivada com milho geneticamente modificado foi de 4869ha, tendo-se observado um decréscimo de cerca de 225ha relativamente ao ano anterior, como se pode observar no gráfico seguinte.

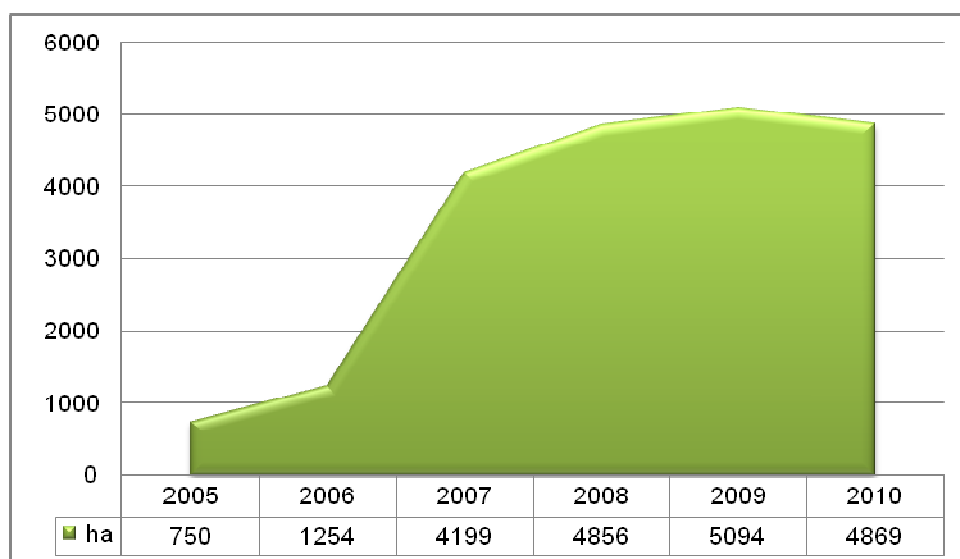


Gráfico 2: **Evolução das áreas de milho geneticamente modificado de 2005 a 2010**



No quadro 4 apresentam-se as áreas semeadas com milho geneticamente modificado por região nos dois últimos anos. Verifica-se que na região do Algarve, deixou de ser cultivado este tipo de milho, tendo o único agricultor da região decidido optar pelo cultivo de outra espécie vegetal.

Quadro 4: **Evolução das áreas totais de milho geneticamente modificado e da sua representatividade (ha) por região em 2009 e 2010**

	Norte	Centro	Lisboa e Vale do Tejo	Alentejo	Algarve
2009	303,0	978,9	1524,3	2245,8	41,8
Representatividade	0,5%	2,8%	7,0%	18,1%	14,7
2010	248,0	765,3	1511,4	2343,8	0
Representatividade	0,4%	2,3%	6,8%	18,9%	0%
<b>Varição da área 2009-2010</b>	<b>-18,2%</b>	<b>-21,8%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>+4,4%</b>	<b>-100%</b>

Em termos de representatividade do milho geneticamente modificado em relação à área total de milho, verifica-se, um decréscimo relativamente acentuado nas regiões do Norte, do Centro e ligeiro decréscimo na região de Lisboa e Vale do Tejo e um acréscimo no Alentejo, onde a representatividade do milho geneticamente modificado supera os 18% da área total de milho naquela região, tendo aumentado em relação ao ano de 2009.

Verificaram-se em 2010 alguns constrangimentos no que respeita à cultura do milho em geral, e em particular com o cultivo de milho geneticamente modificado, tendo alguns agricultores apresentado inicialmente as suas notificações de cultivo e tendo mais tarde desistido de semear variedades geneticamente modificadas nomeadamente pelas seguintes razões principais:

- atrasos nas sementeiras devido às condições climáticas desfavoráveis o que implicou mudança de variedades para classes FAO mais precoces não geneticamente modificadas;
- a escassez de semente de algumas das variedades procuradas pelos agricultores;
- o enquadramento estabelecido no regulamento de aplicação da acção n.º 2.2.1- «Alteração de Modos de Produção Agrícola» no que se refere ao uso de variedades geneticamente modificadas.

### 3.2.2- Notificações de cultivo

Em 2010 foram registadas 191 notificações de cultivo, tendo sido no Alentejo onde se verificou o maior número, tendo-se mesmo verificado um acréscimo relativamente a 2009. Em todas as restantes regiões o número de notificações de cultivo sofreu um decréscimo, tendo sido mais acentuado na região Norte (quadro 5).

Quadro 5: Evolução do n.º de notificações e de áreas totais de milho geneticamente modificado e variação por região

Região	N.º Notificações		Áreas (ha)	
	2010	Variação em relação a 2009	2010	Variação em relação a 2009
Norte	44	-36,2%	248,0	-18,2%
Centro	51	-22,7%	765,3	-21,8%
Lisboa e Vale do Tejo	31	-13,9%	1511,4	-0,8%
Alentejo	65	4,8%	2343,8	4,4%
Algarve	0	-100%	0	-100,0%
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>-18,4%</b>	<b>4868,5</b>	<b>-4,4%</b>

No Anexo I deste relatório apresentam-se os quadros resumo correspondentes às notificações de cultivo registadas em 2010.

## 4.ZONAS DE PRODUÇÃO DE VARIEDADES GENETICAMENTE MODIFICADAS

De acordo com o previsto no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 160/2005, os agricultores podem-se voluntariamente associar para a constituição de zonas de produção de variedades geneticamente modificadas. A constituição destas zonas deve ser comunicada anualmente à respectiva DRAP, o que inclui a identificação de todos os agricultores aderentes e as respectivas explorações agrícolas.

Os agricultores envolvidos nestas zonas de produção ficam dispensados da aplicação das medidas de minimização de misturas, à excepção dos situados nas zonas limítrofes, estando, no entanto, obrigados a cumprirem todos os restantes requisitos previstos na legislação nacional.

Nestas zonas os agricultores dedicam-se, em exclusivo, à produção de variedades de milho geneticamente modificadas ou produzem milho (convencional ou geneticamente modificado) cuja produção global se destina a ser misturada e rotulada como contendo milho geneticamente modificado. Portanto, todo o milho obtido nestas zonas é rotulado como contendo milho geneticamente modificado, ficando assim todos os agricultores obrigados a cumprirem o normativo comunitário em matéria de traçabilidade e rotulagem de organismos geneticamente modificados.

No quadro seguinte apresenta-se a distribuição das áreas semeadas com milho geneticamente modificado, por região, nas zonas de produção constituídas ou renovadas em 2010.

Quadro 6: Áreas de milho GM nas ZP por região em 2010

Região	N.º de ZP	Área de milho GM (ha)	Representatividade (%)	Varição da representatividade em relação a 2009
Norte	7	31	12,3	-4,3
Centro	6	508	66,4	12,4
Lisboa e Vale do Tejo	3	428	28,3	-26,4
Alentejo	5	1285	54,8	15,4
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>2252</b>	<b>46,2</b>	<b>1,1</b>

Verifica-se que, a nível nacional, a representatividade da área de milho geneticamente modificada inserida em zonas de produção, relativamente à área total deste milho, foi de 46,2%. Esta representatividade é mais relevante na região Centro, onde atinge os 66,4%, seguindo-se o Alentejo com uma representatividade de 54,8%.

É, também, na região Centro onde se verifica um maior número de agricultores aderentes, os quais representam 68,6% do total dos agricultores que cultivaram milho geneticamente modificado nesta região (Quadro 7).

Quadro 7: N.º e % para o total de agricultores que cultivaram milho GM nas ZP por região em 2010

Região	Agricultores que cultivaram milho GM dentro de ZP	
	N.º	%
Norte	11	25,0
Centro	35	68,6
Lisboa e Vale do Tejo	7	22,6
Alentejo	18	27,7
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>37,2</b>

É, ainda, de referir que em 2010, por aglutinação de 13 zonas de produção já anteriormente constituídas na região Centro, foi criada uma única zona que envolve a participação de 362 agricultores e abrange uma área total de 2910ha.

## 5. VARIEDADES DE MILHO GM AUTORIZADAS

Ao longo do ano de 2010, foram sendo inscritas no Catálogo Comum de Variedades de Espécies Agrícolas, várias novas variedades de milho geneticamente modificado contendo o evento MON810. Estas variedades foram notificadas à Comissão Europeia para inclusão naquele catálogo pela França, Espanha, Alemanha, República Checa, Eslováquia, Roménia e Portugal.

Actualmente estão inscritas no Catálogo Comum 201 variedades de milho geneticamente modificado (<http://ec.europa.eu/food/plant/propagation/catalogues/agri2011/86.html>), num universo de 4 441 variedades de milho.

De acordo com as normas estipuladas na Decisão n.º 2004/842/CE, da Comissão Europeia, podem ainda ser comercializadas sementes de variedades que, estando em fase de inscrição num catálogo de um Estado-membro, lhes foi concedida uma autorização provisória de venda. Esta autorização de venda é concedida pela autoridade nacional competente do país onde o processo de inscrição da variedade decorre, é limitada no tempo, na quantidade de semente que pode ser comercializada e ao(s) país(es) mencionados na respectiva autorização.

Para a campanha agrícola de 2010, foram concedidas autorizações provisórias de vendas para o território nacional, para as variedades Accua YG, Kavala YG, KXA8641, Talca YG, num total de 7672kg.

Além da obrigatoriedade de serem cumpridos os requisitos gerais dispostos na legislação comunitária e nacional, referentes à comercialização de sementes, acresce ainda, para as sementes de variedades geneticamente modificadas, a obrigação de incluir nas respectivas embalagens a menção 'Variedade Geneticamente Modificada' e, no nosso país, é ainda obrigatório que todas as embalagens de semente detenham um folheto, o qual contém um resumo das regras nacionais aplicáveis ao cultivo de variedades geneticamente modificadas e, igualmente, informação relativa às normas de rastreabilidade e rotulagem de produtos que consistem ou contenham organismos geneticamente modificados.

Este folheto foi elaborado e editado pela Associação Nacional de Produtores e Comerciantes de Sementes (ANSEME) e é anualmente submetido a revisão e aprovação da DGADR.

É, ainda, obrigatório, e da responsabilidade do notificador do evento MON810, a distribuição de um guia técnico relativo ao próprio OGM.

## 6.CONTROLO E INSPECÇÃO

### 6.1.Acções desenvolvidas

As Direcções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP) executam anualmente as acções de controlo e inspecção previstas no Decreto-Lei n.º 160/2005, e as quais visam avaliar a execução e cumprimento do disposto neste diploma. Estas acções são desenvolvidas por inspectores oficiais seguindo procedimentos harmonizados e com a coordenação da DGADR.

O controlo é realizado aos agricultores seleccionados e implica normalmente duas visitas a cada agricultor;

- uma primeira que incide essencialmente sobre a cultura, nomeadamente no que se refere às medidas de isolamento aplicadas e sobre a verificação de alguns dos aspectos administrativos, como sejam a comunicação aos vizinhos, a comprovação da participação na acção de formação, etc.,
- uma segunda, após a colheita, para completar as verificações dos aspectos administrativos, incluindo o cumprimento das regras da rastreabilidade e da rotulagem.

Em 2010 realizaram-se 88 acções de controlo, o que representa uma taxa global de controlo, relativamente ao n.º de notificações recebidas, de 46,1% (quadros 8).

Quadro 8: Acções de controlo realizadas em 2010

Região	N.º total de Notificações	N.º Acções de controlo	Taxa de Controlo
Norte	44	24	54,5%
Centro	51	17	33,3%
Lisboa e Vale do Tejo	31	11	35,5%
Alentejo	65	36	55,4%
Algarve	0	-	-
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>88</b>	<b>46,1%</b>

Verifica-se que o maior número de acções de controlo ocorreu na região do Alentejo, região onde foram também registados maior número de notificações.

Foram, na região Centro, igualmente realizadas acções de controlo a agricultores inseridos nas Zonas de Produção e que cultivaram milho convencional, para avaliação do cumprimento das normas de rastreabilidade e rotulagem, verificando-se que os agricultores inquiridos demonstram ter o devido conhecimento dessas regras.

A área total controlada foi de 2509ha, o que representa mais de metade da área total semeada (51,5%), tendo-se atingido valores de controlo na região do Alentejo de 68,6%.

Quadro 9: Área semeada com milho geneticamente modificado controlada em 2010

Região	Área total (ha)	Área controlada (ha)	Taxa de controlo
Norte	248	142	57,4%
Centro	765	257	33,6%
Lisboa e Vale do Tejo	1511	502	33,2%
Alentejo	2344	1607	68,6%
Algarve	0	-	-
<b>Total</b>	<b>4869</b>	<b>2509</b>	<b>51,5%</b>

## 6.2. Resultados obtidos

Como principais resultados das acções de controlo apresentam-se os seguintes:

- *Confirmação das áreas semeadas*

Um dos agricultores seleccionado para controlo veio a constatar-se não ter semeado milho geneticamente modificado. Vinte e um agricultores notificaram áreas diferentes às efectivamente semeadas. Na globalidade a diferença não foi significativa.

- *Confirmação das variedades notificadas*

Catorze agricultores semearam variedades diferentes das que tinham inicialmente notificado, dos quais cinco não semearam as variedades inicialmente previstas, seis semearam, além das variedades indicadas, outras variedades e três semearam apenas algumas das variedades notificadas contudo, todas as variedades estavam autorizadas.

- *Comprovativo da participação do agricultor ou do representante da sociedade agrícola na acção de formação*

Não se registou nenhum incumprimento.

- *Verificação de etiquetas das embalagens de semente e respectivas facturas de compra da semente*

Não se registou nenhum incumprimento.

- *Identificação dos 'vizinhos' e verificação da respectiva informação*

Não se registou nenhum incumprimento.

- *Verificação da aplicação das normas técnicas de minimização da presença accidental por pólen*

Seis agricultores aplicaram medidas diferentes das notificadas de minimização da presença accidental de pólen. Um dos agricultores aplicou apenas um dos dois tipos de medidas notificadas.

- *Verificação da sementeira de zonas de refúgio*

Não se registou nenhum incumprimento.

- *Avaliação do cumprimento das normas técnicas de minimização da presença accidental por misturas mecânicas*

Não se registou nenhum incumprimento.

- *Verificação do cumprimento das normas da rotulagem e da rastreabilidade*

Não se registaram incumprimentos.

Do controlo efectuado aos agricultores que cultivaram milho convencional nas Zonas de Produção não se registaram incumprimentos às normas de rastreabilidade e rotulagem.

### **6.3. Outras ocorrências**

- *Falhas de notificação*

Foi possível, por cruzamento de dados entre as declarações de vendas das empresas de sementes (decorrente das obrigações das empresas estipuladas no Decreto-Lei n.º 160/2005) e as notificações de cultivo registadas, verificar a existência de 3 agricultores que não apresentaram as respectivas notificações de cultivo. Após se ter procedido á respectiva inspecção, concluiu-se tratarem-se de agricultores espanhóis que possuem propriedades agrícolas em Portugal, junto à



fronteira com Espanha, e os quais vivem e adquiriram neste País a respectiva semente, e que por desconhecimento da legislação portuguesa não apresentaram as respectivas notificações de cultivo. Neste caso constatou-se que, pela distância que os campos de milho geneticamente modificado se situavam relativamente a outros campos de milho vizinhos, que os mesmos estavam suficientemente isolados. Todos os agricultores contactados providenciaram de imediato toda a documentação solicitada pelo inspector.

## 7. PLANO DE ACOMPANHAMENTO

### 7.1. Questionário aos agricultores

À semelhança do que tem vindo a ser feito desde 2005, os inspectores das DRAP realizaram um questionário aos agricultores que cultivaram milho geneticamente modificado. Realizaram-se, assim, 61 inquéritos em 2010 (quadro 10).

Quadro 10: Questionários aos agricultores, caracterização geral dos inquiridos

Região	N.º de agricultores inquiridos	% Inquiridos com ensino superior	Média de idades dos inquiridos	Áreas média, mínimas e máximas das explorações agrícolas (ha)*
Norte	21	19%	41	26; 5; 70
Centro	16	6%	49	39; 12; 110
Lisboa e Vale do Tejo	11	82%	45	215; 40; 470
Alentejo	13	62%	43	459; 39; 974
Algarve	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>36%</b>	<b>44</b>	<b>144; 5; 970</b>

\*podem corresponder à soma das áreas de várias parcelas dispersas na região, em especial nas regiões Norte e Centro.

Verificou-se que maioritariamente (88%), os agricultores inquiridos se dedicam à agricultura a tempo inteiro e que a maioria dos agricultores inquiridos pertencia à faixa etária compreendida entre os 30 e 45 anos, tal como tem vindo a verificar-se nos anos anteriores (Gráfico 3).

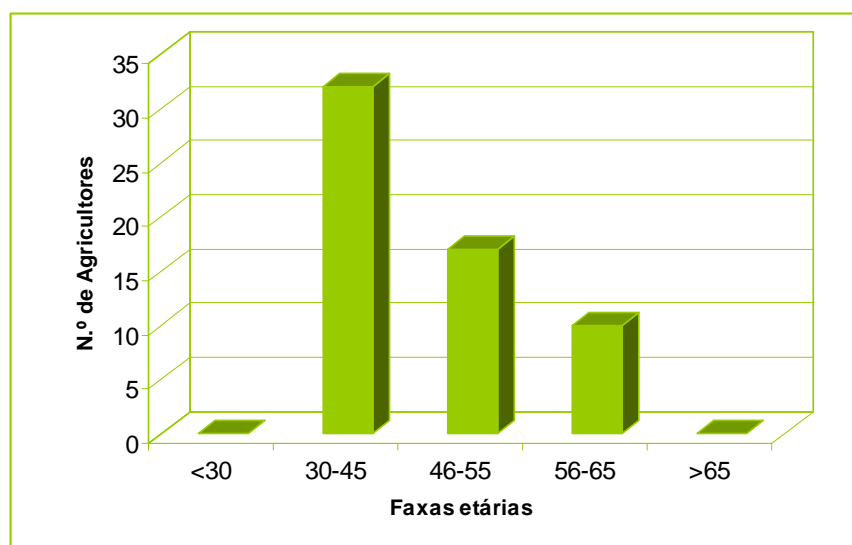


Gráfico 3: Distribuição dos agricultores inquiridos por faixas etárias

Salvaguardando o facto de nem todos os agricultores responderem à totalidade das questões, os aspectos mais relevantes extraídos das respostas são as seguintes:

- Dos inquiridos 47% cultivaram milho geneticamente modificado pela primeira vez em 2010;
- As principais razões apontadas para a escolha de variedades de milho geneticamente modificadas foram, por ordem de importância: o controlo das brocas; razões económicas; a obtenção de produtos de melhor qualidade; inovação e o aumento da segurança dos trabalhadores rurais;
- Quanto à formação recebida, a quase totalidade (95%) considerou que a formação foi suficiente e esclarecedora;
- Todos os inquiridos responderam que a informação constante nas embalagens de semente é suficiente e esclarecedora;
- No que respeita à aplicação da legislação nacional (Decreto-Lei n.º 160/2005), a nível global, 79% dos agricultores referiu ser fácil, no entanto, 48% dos inquiridos da região Norte responderam que consideram ser difícil; os agricultores que responderam ser difícil, justificaram com a dificuldade em informar os vizinhos e dificuldade de pôr em prática, em zonas de minifúndio, nomeadamente o uso da distância de isolamento nestas zonas;
- Mais de metade dos inquiridos produziu milho grão (54%) e os restantes 46% milho para ensilagem;
- Em termos da produtividade média em grão (resposta de 33 agricultores) obteve-se 12,55t/ha (valor mais baixo: 8/ha; valor mais alto:17/ha). No que respeita a produtividade média de forragem (resposta de 28 agricultores) obteve-se 58,11t/ha (valor mais baixo: 45t/ha; valor mais alto: 80t/ha);
- Na região Norte 81% dos agricultores referiram que o milho produzido foi destinado ao autoconsumo; na região Centro, 33% dos agricultores indicaram também esse destino, sendo que nas restantes regiões a grande maioria do milho produzido foi destinado ao comércio. Em termos globais 56% dos inquiridos informou ter vendido toda a sua produção; 39% dos agricultores utilizaram em auto-consumo toda a produção obtida e 5% referiram terem vendido parte da produção;
- Um agricultor, na região Centro, referiu ter tido problemas com os agricultores vizinhos e nenhum agricultor mencionou problemas com a comercialização do seu milho;

- A quase totalidade dos agricultores (98%) afirmou ter tido um balanço agronómico positivo;
- Em termos económicos, 90% dos agricultores respondeu ter tido um balanço económico positivo tendo os restantes referido um balanço desfavorável, tendo sido apontado o preço mais elevado da semente e produções inferiores ao esperado (argumentando que decorrentes de factores climáticos adversos) como os factores desfavoráveis;
- Dos agricultores inquiridos, 29 estavam envolvidos em zonas de produção, dos quais 23 afirmaram a sua intenção de renovarem a sua participação nas zonas de produção;
- A quase totalidade dos agricultores inquiridos respondeu não ter detetado nenhum efeito negativo associado ao cultivo do milho GM, sendo que um agricultor não respondeu à questão:
- A grande maioria (88%) dos agricultores afirmou ter intenção de voltar a semear milho geneticamente modificado, 6 agricultores ainda não decidiram e um afirmou não querer voltar a semear este tipo de milho.

Como comentários adicionais, alguns agricultores referiram a necessidade de haver mais informação à população em geral e que o milho geneticamente modificado traz vantagens ao agricultor, aos trabalhadores rurais e ao ambiente e que são necessários milhos geneticamente modificados tolerantes à seca e que permitam um uso mais eficiente do azoto.

## 7.2. Plano de amostragem

Está previsto no plano de acompanhamento, estipulado no Decreto-Lei n.º 160/2005, que sejam analisadas amostras de material vegetal colhidas em campos de milho convencionais, vizinhos de campos semeados com milho geneticamente modificado, no sentido de ser avaliada a eventual presença do organismo geneticamente modificado (MON 810) nesses produtos. Estas amostras são colhidas pelos inspectores das DRAP, de acordo com um plano anualmente estabelecido pela DGADR.

As amostras são colhidas directamente nos campos de milho, retirando-se manualmente maçarocas e em alguns casos procede-se à colheita de grão directamente dos reboques durante a colheita dos campos.

Para cada amostra colhida são registadas informações que permitem a sua caracterização, nomeadamente: a distância ao campo de milho geneticamente modificado e a medida de

isolamento aplicada, a existência de barreiras (casas, árvores, estradas, rios ou ribeiras, etc.), a área do campo da variedade convencional amostrado, identificação da variedade e data de sementeira, e direcção dominante do vento.

#### 7.2.1.Procedimento analítico

As amostras colhidas nas diversas regiões foram enviadas para a DGADR, para serem preparadas e enviadas ao laboratório de análise. Essa preparação incluiu a secagem em estufa das maçarocas ou do grão e debulha manual das maçarocas após secagem. Cada amostra, após debulha, foi dividida num divisor cónico, segundo as regras da *International Seed Testing Association* (ISTA) de modo a ser garantida a homogeneidade da amostra a ser analisada, tendo-se obtido, desta forma, duas sub-amostras de cerca de 3000 grãos cada.

De cada amostra é enviada uma sub-amostra para análise, sendo conservada a segunda sub-amostra para eventual necessidade de repetição da análise.

As análises foram executadas pelo laboratório da Unidade de Investigação da Protecção das Plantas do Instituto Nacional de Recursos Biológicos/L-INIA.

#### 7.2.2.Resultados

Os resultados obtidos foram, sempre que positivos, expressos em percentagem de cópias de transgene/cópias do gene endógeno do milho.

Das treze amostras analisadas, referentes a campos de milho convencionais relativamente aos quais se observaram medidas de coexistência, oito revelaram-se negativas para a presença do organismo geneticamente modificado MON810, quatro com valores inferiores a 0,3% e uma com um valor de 0,49%. Assim, á semelhança dos anos anteriores, os resultados obtidos foram inferiores ao limiar de rotulagem de 0,9% estabelecido na legislação. No quadro 11 apresentam-se os resultados por amostra analisada em cada região.

Quadro 11: Resultados das análises de controlo

Região	Tipo de isolamento aplicado ao campo GM e distancia para o campo convencional	Presença de MON810 (%)
Norte	Linhas de bordadura; campos contíguos	Negativo
	Distancia isolamento; estrada	Negativo
	Linhas de bordadura; campos contíguos	0,24
Centro	Distância de isolamento (328m) de um dos lados e Linhas de bordadura de outro lado do campo amostrado	Negativo
	Linhas de bordadura + 4 metros de estrada	Negativo
	Linhas de bordadura; campos contíguos	0,10
	Linhas de bordadura; campos contíguos	0,18
Lisboa e Vale do Tejo	Linhas de bordadura + 100 m de distância	Negativo
	Linhas de bordadura + 100 m de distância	Negativa
	Linhas de bordadura + 15 metros	0,09
	Linhas de bordadura +20 metros	0,49
Alentejo	Linhas de bordadura +150 metros	Negativo
	Linhas de bordadura+20 metros	Negativo

## 8.CONCLUSÕES

Foram realizadas 4 acções de formação para agricultores em 2010, que envolveram um total de 64 agricultores, aumentando para 1385 os agricultores que participaram nestas acções de formação desde 2005.

Em 2010, a área total de milho em Portugal continental, segundo dados do IFAP, sofreu um decréscimo de cerca de 4000ha relativamente a 2009. A área de milho geneticamente modificado foi de 4869ha, o que representa um decréscimo relativamente à área semeada em 2009 de 225 ha. Na região do Alentejo registou-se, no entanto, um acréscimo de área semeada, representando esta 18,9% da área total de milho nesta região. Nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira e no Algarve não se cultivou milho geneticamente modificado.

Foram registadas 191 notificações de cultivo, valor inferior em 18,4% relativamente às registadas em 2009. Para este decréscimo contribuíram as regiões do Norte e do Centro, tendo-se verificado um aumento das notificações no Alentejo.

As zonas de produção de variedades geneticamente modificadas, foram reajustadas, tendo-se, pela junção de 13 existentes na região Centro, criado uma que agregou 362 agricultores. Nesta região 66,4% da área semeada com milho geneticamente modificado estava incluída em zonas de produção.

Estão inscritas no Catálogo Comum de Variedades de Espécies Agrícolas 201 variedades de milho geneticamente modificadas, todas contendo o evento MON810, tolerante às brocas do milho.

Os inspectores das DRAP executaram um total de 88 acções de controlo, tendo sido controlada e inspeccionada uma área de 2509ha, correspondente a 51,5% da área total de milho geneticamente modificado. Em termos gerais os resultados destas acções mostraram um elevado grau de cumprimento das normas estabelecidas na legislação. Foi, ainda, possível detectar 3 casos de agricultores que não apresentaram as respectivas notificações de cultivo, verificando-se, no entanto, que os respectivos campos se encontravam suficientemente isolados para campos de milho vizinhos.

Procedeu-se à realização de 61 questionários a agricultores que cultivaram milho geneticamente modificado, realçando-se as seguintes conclusões:

- Praticamente metade (48%) dos agricultores da região Norte consideram que a aplicação da legislação nacional é difícil, quer pela dificuldade que encontram em informar todos os seus vizinhos quer no uso das distâncias de isolamento, por estarem inseridos em zonas de minifúndio;
- A quase totalidade dos agricultores (98%) afirmou poder fazer um balanço, do ponto de vista agronómico, positivo, referindo como factores positivos o controlo das brocas e melhor qualidade do grão;
- Apenas um agricultor referiu ter tido problemas com os seus vizinhos e nenhum referiu ter tido problemas com a comercialização da sua produção;
- A grande maioria dos inquiridos (88%) afirmou ter intenção de continuar a semear variedades geneticamente modificadas.

Relativamente ao controlo da presença de OGM efectuado à produção de grão de 13 campos de milho vizinhos a campos de milho geneticamente modificado, oito das amostras revelaram-se negativas, quatro com valores inferiores a 0,3% e uma com um valor de 0,49%.





# **A**NEXO I

## **NOTIFICAÇÕES DE CULTIVO**

## DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DO NORTE

EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA*	VARIEDADE	DATA PROVÁVEL DE SEMEITEIRA	MEDIDA(S) DE COEXISTÊNCIA(S)
Sem denominação; Vila do Conde	DKC 6041YG	10-05-2010	LB
Sem denominação; Vila Nova de Famalicão	DKC 6041YG	05-10-2010	LB
Sociedade agro-pecuária Oliveira e Azevedo, Ida.	DKC 6667YG; DKC6041 YG; DKC5784 YG; DKC 6364YG; DKC 5590YG PR32G49	05-05-210	LB
Quinta de Corgos	DKC 6041YG; DKC 5784YG; DKC 5277YG	24-04-2010	LB
Quinta da Gabriela	DKC 6041YG	10-05-2010	LB
Sem denominação; Arcos de Valdevez	DKC 5784 YG PR34N44	17-05-2010	DI
Quinta do Prado	PR35Y69; PR32G49	20 a 27-05-2010	LB
Sem denominação; Braga	PR32G49	21-05-2010	DF+LB
Sociedade Agrícola Casa Lourença	MAS 60YG; MAS 58YG; MAS 52YG	07-05-2010	LB
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	24-05-2010	LB
Sem denominação; Vila do Conde	PR38A25; PR32G49	24-05-2010	LB
Sem denominação; Barcelos	PR35Y69	18-05-2010	LB
Sem denominação; Povoas do Varzim	PR32G49	15-05-2010	LB
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	12-05-2010	LB
Sem denominação; Povoas do Varzim	PR32G49	08-05-2010	LB
Sem denominação; Monção	PR32G49	30-05-2010	DI
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	22-05-2010	LB
Ribeiro e Campos Soc. Agro-Pecuária	PR33W86	11-05-2010	LB
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	12-05-2010	LB
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	15-05-2010	LB
Quinta da Valoura	PR35Y69	24-05-2010	LB
	DKC5784 YG	30-05-2010	DI
Sem denominação; Barcelos	PR35Y69	05-06-2010	LB+DI
Sociedade Casandra Unipessoal, Lda.	PR32G49	02-06-2010	LB
Sem denominação; Barcelos	PR35Y69; PR32G49	31-05-2010	LB
Sem denominação; Barcelos	PR34N44	30-05-2010	ZP
Sem denominação; Barcelos	PR32G49	31-05-2010	ZP+LB
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	30-05-2010	ZP
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	30-05-2010	ZP
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	30-05-2010	ZP
Sem denominação; Vila do Conde	PR32G49	30-05-2010	LB
Soc. Agr. Pigeiros, Lda.	PR32G49; PR34P86	30-05-2010	LB
Sem denominação; Vila do Conde	PR35A56; PR35Y69	30-06-2010	LB
Sem denominação; Vagos	PR34P86	01-06-2010	DI
Sem denominação; Oliveira de Azeméis	PR34P86	15 a 25-05-2010	ZP
Sem denominação; Vila Nova de Gaia	PR35Y69	01-06-2010	DI+LB
Sem denominação; Oliveira de Azeméis	PR34P86	15-05-2010	ZP
Sem denominação; Oliveira de Azeméis	PR34P86	10-05-2010	ZP

EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA*	VARIIDADE	DATA PROVÁVEL DE SEMEITEIRA	MEDIDA(S) DE COEXISTÊNCIA(S)
Sem denominação; Murtosa	PR34P86	25-05-2010	ZP
Sem denominação; Oliveira de Azeméis	PR34P86	15-05-2010	ZP
Sem denominação; Oliveira de Azeméis	PR34P86	20-05-2010	ZP
Soc. Agr. Valas e Valas, Lda	PR35Y69	10-05-2010	DI+LB
Sem denominação; Arouca	PR32G49	15-05-2010	LB
Agriespinalense Soc. Agrícola Lda.	PR34P86	25-04-2010	DF
Centro Experimental de Horto-fruticultura	Ensaios da RNE	20-05-2010	DI

**Legenda:**

**DI-** Distância de isolamento, **LB-** Linhas de bordadura, **ES-** Escalonamento de sementeira, **DF-** Desfasamento de florações, **ZP-** Zona de produção

\*Quando a exploração agrícola não tem denominação é indicado o respectivo Concelho

## DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DO CENTRO

EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA*	VARIEDADE	DATA PROVÁVEL DE SEMEITEIRA	MEDIDA(S) DE COEXISTÊNCIA(S)
Sem denominação; Montemor-o-Velho	DKC 6041YG	29-04-2010	LB
Sem denominação; Montemor-o-Velho	DKC 6041YG	05-05-2010	LB
Sem denominação; Montemor-o-Velho	DKC 6041YG; DKC 6451YG	10-05-2010	LB
Sem denominação; Montemor-o-Velho	DKC 6041YG	05-05-2010	LB
Sem denominação; Montemor-o-Velho	DKC 6041YG; DKC 5784YG	08-05-2010	DI
Forte Chendo Produções Animais, Lda.	PR32W04	20-05-2010	LB+DI
Sem denominação; Leiria	PR32G49	22-04-2010	DI
Sem denominação; Leiria	PR32R43; PR32G49	26-04-2010	DI
Sem denominação; Leiria	PR32G49	27-04-2010	DI+LB
Uziel Carvalho, Lda	PR34P86	13-05-2010 10:00	DI+LB
Ovoliz	PR34P86	14 a 16-05-2010	DI+LB
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	27-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	05-05-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR32G49	26-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	01-05-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	05-05-2010	ZP
Sem denominação; Soure	PR34N44; PR34P86	27-04-2010	ZP
Fundação Maria Eduarda Vasques da Cunha Eça	PR34P86	10-05-2010	DI
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86; PR34N44	26-04 a 2-05-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	28-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR38A25	15-05-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34N44; PR38A25	27-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	26-04-2010	ZP
Sem denominação; Vagos	PR34N44	27-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	02-05-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	27-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	27-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34N44	27-04-2010	ZP
Quinta da Fôja	PR34P86; PR34P88	27-04-2010	DI
Sem denominação; Coimbra	PR34P86	27-04-2010	ZP
ESAC_Vagem Grande	Ensaios da RNE	20-05-2010	DI+LB
AGRO Gatanheiras	PR32G49; PR34P86	30-04 a 02-05-2010	ZP
Quinta de Muroz	PR34P86	27-04-2010	DI /ZP

EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA*	VARIEDADE	DATA PROVÁVEL DE SEMEITEIRA	MEDIDA(S) DE COEXISTÊNCIA(S)
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	26-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR35Y69	23-05-2010	ZP
Quinta dos Torreões	PR32G49; PR33Y72; PR34N44; PR34P86; PR38A25	23-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR33Y72; PR34P86	02-06-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86; PR34N44	27-04-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	Abril de 2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR38A25; PR34P86	26-04-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR34P86	05-05-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR34N44	01-05-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR34P86	01-05-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR34N44	05-05-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34P86	01-05-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR34P86	05-05-2010	ZP
Sem denominação; Montemor-o-Velho	PR34N44	25-04-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR32G49	05-05-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR34P86	27-04-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR34P86	26-04-2010	ZP
Sem denominação; Coimbra	PR32G49	23-04-2010	ZP

**Legenda:**

**DI-** Distância de isolamento, **LB-** Linhas de bordadura, **ES-** Escalonamento de sementeira, **DF-** Desfasamento de florações, **ZP-** Zona de produção

\*Quando a exploração agrícola não tem denominação é indicado o respectivo Concelho

## DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DE LISBOA E VALE DO TEJO

EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA	VARIIDADE	DATA PROVÁVEL DE SEMEITEIRA	MEDIDA(S) DE COEXISTÊNCIA(S)
Herdade Caneira	DKC 6667YG; DKC 6451YG; EC6303EZA; DKC 6041YG; DKC 5784YG; DKC 5590YG; DKC 5277 YG	26-05-2010	LB
Quinta do Outeiro	PR32G49; PR34N44	15-03-2010	ZP+LB
Alipio & Filhos Soc. Agro-Pecuária, Lda.	PR32W04	05-04-2010	DI
Quinta do Outeiro	PR35Y69; PR34N44	15-03-2010	ZP+LB
Quinta de Vale de Zebro	DKC 6041YG; DKC 5784YG	15-04 a 15-05-2010	LB+ES+DF
	PR32G49; PR32W04; Ensaio da RNE	12-04 a 25-04-2010	
Herdade dos Pavões	PR32W04; PR33Y72; PR34P86; PR34N23; PR32R43	01-04 a 05-04-2010	ZP
	PR32G49; PR33Y72; PR32R43; PR34P86; PR35A56	01-04 a 18-05-2010	ZP
Amoreira de Cima	PR33Y72; PR32R43; PR32G49; PR34N44; PR34N23	01-04-2010	ZP
Courelas de Santo António	PR32G49	25-03-2010	DI+LB
Mouchão do Inglês	PR33Y72; PR34P86; PR32G49; PR34N23; PR35Y69	28-04 a 11-06-2010	DI
Herdade de Barbas	PR34P86	15-04-2010	LB+DI
Terras do Inglês	PR32G49; PR34N44	18-04-2010	DI +LB
Quinta do Vale	PR32G49	07-04-2010	DI
Herdade do Farinheiro	PR34P86	28-04-2010	DI
Herdade do Sol Posto	PR32G49; PR34N44	28-04-2010	DI
Herdade das Figueiras	PR34N44	15-04-2010	LB+DI
Herdade da Amieira	DKC 6667YG; DKC 6041YG; DKC 6451YG; DKC 5784YG; DKC 6364YG; DKC 5590YG	27-04-2010	LB
Barracão do Duque	PR34N44; PR34P86	15 e 16-05-2010	LB
Herdade da Perna Molhada	PR34N44	20-05-2010	LB
Os Douze	PR33Y72	28-04-2010	LB
Monte do Alberto	PR34P86	06-05-2010	DI
Quinta Nova de S. José	DKC 5277YG	Abril/Maio	DI
Quinta do Talvay	DKC 5277YG	Abril/Maio	DI
Terra Velha	PR34N44; PR34P86; PR34N23	23-05-2010	DI+LB
Quinta das Cegonhas	PR35Y69	05-05-2010	DI
Quinta do Castilho	PR32G49; PR32W04; PR33Y72	06-04-2010	ZP
Quinta da Lezíria	PR32G49; PR32R43; PR33Y72	06-04-2010	ZP
Alto do Moinho, Soc. Agrícola	PR34P86; PR34N44	15-05-2010	DI+LB
NECE	Ensaio da RNE	24-05-2010	DI

**Legenda:**

**DI**- Distância de isolamento, **LB**- Linhas de bordadura, **ES**- Escalonamento de sementeira, **DF**- Desfasamento de florações, **ZP**- Zona de produção

## DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DO ALENTEJO

EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA	VARIEDADE	DATA PROVÁVEL DE SEMEITEIRA	MEDIDA(S) DE COEXISTÊNCIA(S)
Herdade do Montinho	DKC 5784YG	07-06-2010	ZP
Barroca	PR32G49;PR32R43	15-04-2010	LB+DI
Monte de Cima da Água Boa	PR32G49; PR34N44	15-04-2010	ZP
Herdade da Franzina	PR32R43; PR32G49	15-04-2010	ZP
Herdade da Pecena	PR34N44	11-05-2010	DI
Casa Agrícola de Mascarenhas, Lda.	ES Paolis YG	10-05-2010	LB+DF
Monte do Zambujal	PR32G49	26-04-2010	DI
Herdade Vale de Moura	PR34N44; PR34N23	15-05-2010	DI
Monte de Vale de Moura	DKC 5784 YG; DKC6041 YG	30-04-2010	DI
Herdade de Conqueiros	PR34N44	15-05-2010	ZP
	PR34N44; PR34N23	21 a 30-04-2010	ZP
	PR34N44; PR34N23	20-05-2010	ZP
Herdade da Daroeira	DKC 5784YG DKC 5277YG; DKC5784YG; DKC 5276 DKC 5277YG; DKC 5276	Abril/Maio	ZP
Herdade do Zambujal	PR34P86; PR34N23; PR34N44	28-04-2010	DI
	PR33Y72; PR32R43; PR32W04	28-04-2010	DI
Herdade da Lezíria	DKC 5784YG	01-06-2010	LB
Sociedade Agrícola da Oleirita	DKC 6667YG; DKC6041 YG; DKC 5784 YG	21-05-2010	DI
Herdade das Pedras	PR34N23	22-05-2010	DI
Casa Agrícola Vale de Zebro	ES Mayoral YG	18-05-2010	LB
Seixo Sociedade Agrícola, Lda. Testos	PR32W04	14-05-201	DI
Herdade do Casão Projectos Agrícolas, Lda	PR34N44; PR34P86	03-05-2010	DI
Herdade das Caldeirinhas, Lda.	PR32G49	31-05-2010	DI
	PR32G49; PR32R43; LG3711YG	03-05-2010	DI
Herdade do Monte Campo	PR32R43	20-05-2010	DI
Herdade de Entre Águas de Baixo	DKC 6041YG	29-05-2010	DI
Herdade de Conqueiros	PR34N44; PR34P86	07-05-2010	DI
Herdade do Cabido	PR35Y69	31-05-2010	DI
Reguinguete	PR32G49; PR32W04	30-05-2010	DI
Herdade do Choupal	PR35Y69	Meados de Maio	ZP
Herdade da Canhota	PR32R43; PR32W04; PR32G49; PR33Y72; PR34P86; PR34N23 PR32W04	30-04-2010	ZP
		Início de Maio	ZP
Herdade D. Joana de Cima	PR32W04	20-05-2010	ZP
Herdade do Melo	PR32W04	Meados de Maio	ZP
Herdade das Coelheirinhas	DKC 6041YG	09-06-2010	DI
Herdade da Enxara	DKC 5784YG	09-06-2010	DI
Herdade do Outeiro	Ensaio da RNE	24-05-2010	DI+LB
Herdade do Melo	ES Cajou YG	01-06-2010	ZP
Herdade da Torre das Figueiras	PR35Y69; ENSAIOS	26 a 31-05-2010	LB/ES/DF
Herdade do Casão	DKC 5277 YG	22-06-2010	DI
	PR35Y69	07-06-2010	DI
Pinheirinho	PR35Y69	24-06-2010	DI

EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA	VARIEDADE	DATA PROVÁVEL DE SEMEITEIRA	MEDIDA(S) DE COEXISTÊNCIA(S)
Monte do Cego	ES Mayoral YG PR35Y69 PR34N23; PR32G49 DKC6041YG; DKC 5784YG DKC5784YG PR35Y69	30-04-2010	ZP
Herdade do Gavião	PR34P86; PR35Y69 DKC5277YG; DKC5784YG; DKC6041YG; DKC5590YG PR35Y69 PR34N23; PR34P86; PR35A56	16-06-2010	DI
Herdade da Fonte da Telha	PR32W04; PR34P86 PR35A56	Até fim de Junho	DI
Poças Nascedios	PR35A56; Ensaios da RNE	15-06-2010	DI
Zebra Nascedios	PR35A56; PR34N23; Azema YG	25-05-2010	DI
Herdade do Lournal	PR32W04 PR34P86; PR34N44 Azema YG	15-06-2010	DI
Herdade dos Nascedios	PR35A56; Azema YG; Carella YG	15-06-2010	DI
Herdade do Cágado	DKC6041YG	17-05-2010	LB
Herdade do Santo Sardanito da Frente	PR38A25; PR35A56	20-06-2010	DI
Herdade da Abóbada	Ensaios da RNE	12-05-2010	DI
Herdade Monte Campo 2	SF1112T	Fins de Abril	DI
Herdade do Choupal	SF1112T	16-04-2010	DI
Herdade do Choupal João Tierno	Carella YG	Início de Maio	DI

**Legenda:**

**DI**- Distância de isolamento, **LB**- Linhas de bordadura, **ES**- Escalonamento de sementeira, **DF**- Desfasamento de florações, **ZP**- Zona de produção



## **A**NEXO II



## **MODELO DO QUESTIONÁRIO**

## QUESTIONÁRIO AOS AGRICULTORES

N.º \_\_\_\_/DRAP \_\_\_\_ Notificação n.º \_\_\_\_\_

1. Idade:

2. Escolaridade:

3. Tipo de Agricultor: Agricultor a Tempo Inteiro      Agricultor a Tempo Parcial

4. Área total da exploração:                      ha

5. Foi a primeira vez que semeou milho GM?

6. Quais as razões que o levou a semear milho GM?

7. Considera que a formação que recebeu foi suficiente? (em caso negativo refira as principais razões)

8. Considera que as embalagens de sementes continham informações esclarecedoras e suficientes?

9. Considera que de um modo geral as normas nacionais de coexistência previstas no Decreto-lei n.º 160/2005 são fáceis de executar? (em caso negativo quais os aspectos que considera difíceis de cumprir)

10. Quais as produções obtidas no(s) de milho GM?

Milho grão; quantidade:                      t/ha; Milho silagem; quantidade:                      t/ha

11. A produção obtida foi comercializada ou destinou-se a consumo na exploração agrícola?

12. Teve algum problema com os seus vizinhos ou com a comercialização do milho GM? (em caso afirmativo especifique o tipo de problema)

**13. Qual o balanço que faz da utilização do milho GM?** (quanto à aplicação de insecticidas, à produção, à qualidade do grão ou da silagem, etc.)

**14. Qual o balanço económico da utilização do milho GM?** (indique qual o factor que mais afectou o acréscimo/decrécimo de receitas e custos)

**15. Se faz parte de uma Zona de Produção registou algum problema com os vizinhos que semearam milho convencional?** (em caso afirmativo especifique o problema)

**16. Vai renovar essa participação?** (em caso negativo indique as razões)

**17. Detectou algum efeito negativo que julgue poder associar ao cultivo do milho GM?** (por exemplo: aparecimento de outras pragas e doenças, efeitos em abelhas, pássaros, alergias, etc.)

**18. Vai voltar a semear milho GM?** (em caso negativo especifique as razões)

**19. Comentários/sugestões**

**Muito obrigado pela sua participação!**

**Data:**

**Assinatura:**

**Nota: Este questionário destina-se a ser exclusivamente utilizado para a elaboração do Relatório Anual de Acompanhamento a publicar pela DGADR**

# **Coexistência entre culturas geneticamente modificadas e outros modos de produção agrícola**

**Relatório de acompanhamento de 2010**

## **FICHA TÉCNICA**

Editor: Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

Textos técnicos: Paula Cruz de Carvalho  
Vânia Coucello

Foto da capa: Paula Cruz de Carvalho

Edição em suporte digital: 2011/03

Série Relatórios nº 166

ISSN 0872-2196

Distribuição: DSIGA / DPDI - Divisão de Planeamento, Documentação e Informática  
Tapada da Ajuda, Edifício I, 1349-018 LISBOA  
Telfs.; 21 361 32 00, 21 361 32 83 – Linha azul 21 361 32 88 – Fax: 21 361 32 77  
E-mail: [dpdi.pub@dgadr.pt](mailto:dpdi.pub@dgadr.pt) - <http://www.dgadr.pt>

©2011 DIRECÇÃO-GERAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL ( DGADR)  
RESERVADOS TODOS OS DIREITOS, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, À  
**DIRECÇÃO-GERAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL - DGADR**  
Av. Afonso Costa, 3 – 1949-002 LISBOA