

Relatório de Acompanhamento de 2024

Coexistência entre Culturas
Geneticamente Modificadas
e outros Modos de Produção
Agrícola

*Ao abrigo do n.º 2 do artigo 8.º
do Decreto-Lei n.º 160/2005,
de 21 de setembro*



Relatório de Acompanhamento de 2024

Coexistência entre Culturas Geneticamente Modificadas
e outros Modos de Produção Agrícola

*Ao abrigo do n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 160/2005,
de 21 de setembro*

Março de 2025

Direção de Serviços de Sanidade Vegetal
Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

Índice

1.	Introdução.....	4
2.	Variedades Autorizadas	5
3.	Formação de Agricultores	6
4.	Caracterização da Cultura do Milho em Portugal.....	7
4.1.	Dados Gerais Sobre a Cultura do Milho	7
4.2.	Dados Sobre a Cultura do Milho Geneticamente Modificado	7
4.2.1.	Áreas	7
4.2.2.	Notificações de Cultivo	8
5.	Zonas de Produção de Variedades Geneticamente Modificadas	8
6.	Controlo e Inspeção	9
6.1.	Ações Desenvolvidas.....	9
6.2.	Resultados Obtidos.....	11
7.	Plano de Acompanhamento	13
7.1.	Questionário aos Agricultores	13
7.2.	Plano de Amostragem.....	14
7.2.1.	Resultados	14
	Anexos	16
	Anexo 1 - Notificações de Cultivo	16
	Região do Norte.....	16
	Região do Centro	16
	Região de Lisboa e Vale do Tejo.....	17
	Região do Alentejo	17
	Anexo 2 - Modelo de Questionário	19
	Questionário aos Agricultores.....	19

1. Introdução

Em Portugal a área de milho geneticamente modificado totalizou 905,78 hectares em 2024, tendo sido a grande maioria desta área semeada na região Centro, onde foi registada uma área total de 564,90 hectares.

A nível da União Europeia apenas um único organismo geneticamente modificado está autorizado para cultivo: o milho MON810. Atualmente está a ser produzido maioritariamente em Espanha e em Portugal.

O cultivo de variedades geneticamente modificadas em Portugal é regulado pelo Decreto-Lei n.º 160/2005 de 21 de setembro, o qual estabelece as normas administrativas e técnicas que devem ser cumpridas para o cultivo destas variedades e aplica-se até à entrega pelo produtor ao primeiro comprador da produção obtida. Para verificação do cumprimento desta regulamentação são realizados controlos oficiais pelos inspetores das unidades regionais sob a coordenação dos serviços centrais da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV).

O presente relatório visa proceder à divulgação dos dados referentes ao cultivo de milho geneticamente modificado em Portugal, nomeadamente a informação coligida relativa ao controlo e à monitorização realizada pelos serviços regionais agrícolas. A DGAV procede deste modo à publicação do Relatório de Acompanhamento referente ao ano de 2024, dando cumprimento ao disposto do n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 160/2005, de 21 de setembro.

2. Variedades Autorizadas

Apenas podem ser comercializadas sementes certificadas de variedades inscritas no Catálogo Comum de Variedades de Espécies Agrícolas ou em Catálogos Nacionais. Podem ainda ser admitidas à comercialização as variedades que detenham uma autorização provisória de venda válida de acordo com o procedimento previsto na Decisão da Comissão n.º 2004/842/CE, de 1 de dezembro, que estabelece as normas de execução segundo as quais os Estados-Membros podem autorizar a colocação no mercado de sementes pertencentes a variedades para as quais foi apresentado um pedido de inscrição no catálogo nacional de variedades de espécies agrícolas ou de espécies hortícolas. Esta legislação aplica-se de igual forma às sementes das variedades geneticamente modificadas.

Todas as variedades de milho geneticamente modificadas autorizadas para comercialização em Portugal, contêm o evento MON 810, que lhes confere resistência a brocas do milho das espécies *Ostrinia nubilialis* e *Sesamia nonagrioides*. Foram cultivadas em 2024, em Portugal, 8 variedades diferentes de quatro obtentores distintos.

Com o objetivo de identificar de forma inequívoca e fornecer informação sobre as normas nacionais de coexistência aos agricultores, em cada embalagem de semente de variedades de milho geneticamente modificado é aposto um [desdobrável informativo](#), aprovado pela DGAV. Este folheto contém um resumo das regras nacionais aplicáveis ao cultivo deste tipo de variedades, informações referentes às características do OGM e um destacável que pode ser utilizado pelo agricultor para cumprimento das normas de rastreabilidade e rotulagem dos produtos obtidos (Figura 1).



Figura 1: [Desdobrável informativo](#) aposto nas embalagens de semente de milho GM

3. Formação de Agricultores

Todos os agricultores que pretenderem cultivar variedades geneticamente modificadas estão obrigados a participar numa ação de formação específica, antes de terem iniciado pela primeira vez o cultivo, cujo conteúdo programático é aprovado pela DGAV.

Estas ações de formação têm como objetivo dotar os agricultores de conhecimentos sobre a legislação nacional a aplicar ao cultivo de variedades geneticamente modificadas, assim como sobre as características do milho geneticamente modificado MON810.

É atribuída às organizações de produtores e às empresas de semente a competência da organização das ações de formação, os quais devem deter formadores com formação dada pela DGAV para o efeito.

Desde 2005 até ao presente participaram nestas ações de formação 1.970 agricultores de todo o país.

4. Caracterização da Cultura do Milho em Portugal

4.1. Dados Gerais Sobre a Cultura do Milho

A área total de milho (grão e silagem) em Portugal continental atingiu em 2024 os 86,861 hectares, o que significa uma pequena descida da área desta cultura relativamente ao ano anterior. (Quadro 1)

Quadro 1: Variação das Áreas totais de milho (ha) em 2023 e 2024

Ano	Norte	Centro	Lisboa e Vale do Tejo	Alentejo	Algarve	Total
2023	35935	21979	21940	11912	21	91785
2024	35510	20917	20652	9751	31	86861
Variação	-1%	-5%	-6%	-18%	49%	-5%

Fonte: ANPROMIS

Na região do Alentejo verificou-se um decréscimo significativo da cultura do milho, não se tendo se verificado o mesmo nas restantes das regiões cujos valores tiveram mesmo um acréscimo como no caso do Algarve.

4.2. Dados Sobre a Cultura do Milho Geneticamente Modificado

4.2.1. Áreas

A área total cultivada com milho geneticamente modificado em 2024 foi de 905,78 hectares, o que se traduziu num decréscimo face ao ano anterior (-52%)

Apenas na região Norte se observou um acréscimo, todas as outras regiões apresentaram um decréscimo sendo mesmo muito elevado na região de Lisboa e Vale do Tejo

Quadro 2: Evolução das áreas totais de milho geneticamente modificado (ha) por região em 2023 e 2024

Ano	Norte	Centro	Lisboa e Vale do Tejo	Alentejo	Total
2023	42	675	357	824	1898
2024	55	565	25	262	906
Variação	29%	-16%	-93%	-68%	-52%

4.2.2. Notificações de Cultivo

Registaram-se 35 notificações de cultivo, tendo sido a região Centro onde se registou o maior número com 22 notificações recebidas (Quadro 3).

Quadro 3: Distribuição de notificações de cultivo, por DRAP, em 2024

Região	N.º de Notificações
Norte	6
Centro	22
Lisboa e Vale do Tejo	1
Alentejo	6
Total	35

No Anexo I deste relatório apresentam-se os quadros resumo correspondentes às notificações de cultivo registadas em 2024 e que foram divulgados, pela DGAV nos termos estabelecidos na alínea b) do n.º 3 do Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 160/2005, de 21 de setembro.

5. Zonas de Produção de Variedades Geneticamente Modificadas

O Decreto-Lei n.º 160/2005 considera a possibilidade de serem constituídas Zonas de Produção de Variedades Geneticamente Modificadas. A constituição destas zonas, ou a sua renovação, é comunicada anualmente à respetiva DGAV.

As Zonas de Produção podem incluir campos de cultivo apenas de variedades de milho geneticamente modificado ou também campos cultivados com milho convencional sendo que, em ambos os casos, a produção deve ser rotulada como «contendo milho geneticamente modificado». À exceção das parcelas situadas na periferia da respetiva Zona de Produção, para as parcelas cultivadas com milho geneticamente modificado localizadas no seu interior não é obrigatório o estabelecimento de medidas técnicas de isolamento físico ou temporal.

Em 2024 a representatividade do milho geneticamente modificado cultivado em Zonas de Produção representou 43% da área total semeada com este tipo de milho.

No Quadro 4 apresenta-se a distribuição das áreas semeadas com milho geneticamente modificado, por região, nas zonas de produção constituídas ou renovadas em 2024, assim como o respetivo número de agricultores e a sua representatividade em relação à área e ao número total de agricultores.

Quadro 4: Áreas de milho GM nas ZP e número de agricultores por região em 2024

DRAP	Área de milho GM em ZP (ha)	% de área ZP	N.º de agricultores em ZP	% de agricultores em ZP
Norte	0	0%	0	0%
Centro	390,82	69%	18	82%
Lisboa e Vale do Tejo	0	0%	0	0%
Alentejo	0	0%	0	0%
Total	391	43%	18	51%

6. Controlo e Inspeção

6.1. Ações Desenvolvidas

Anualmente são realizadas ações de controlo e inspeção, coordenadas pela DGAV, e executadas por inspetores das DRAP para avaliação da execução e cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 160/2005.

As ações de controlo desenvolvem-se em duas fases, a primeira incide, essencialmente, sobre a cultura para verificação das medidas de isolamento aplicadas e verificação de alguns dos aspetos administrativos, como sejam a comunicação aos vizinhos e a comprovação da participação na ação de formação, e uma segunda fase, realizada após a colheita, que tem como principal objetivo a verificação do cumprimento das regras da rastreabilidade e da rotulagem.

São também realizadas ações de controlo a produtores de milho de variedades convencionais incluídos em Zonas de Produção de Variedades Geneticamente Modificadas, para verificação do cumprimento das normas de rastreabilidade e rotulagem.

As ações de controlo são executadas segundo um procedimento harmonizado, aplicado por todos os inspetores oficiais, e que abrange os seguintes aspetos:

- Confirmação das áreas e das variedades notificadas e verificação de etiquetas das embalagens de semente e respetivas faturas de compra da semente;
- Comprovativo da participação do agricultor ou do representante da sociedade agrícola na ação de formação;
- Identificação dos vizinhos e verificação da respetiva informação;
- Verificação da aplicação das normas técnicas de minimização da presença acidental por pólen e da existência de zonas de refúgio;
- Avaliação do cumprimento das normas técnicas de minimização da presença acidental por misturas mecânicas e do cumprimento das normas da rotulagem e da rastreabilidade.

A triagem dos agricultores a controlar é realizada pela DGAV com base nas notificações recebidas. Por regra, todos os novos agricultores que surgem pela primeira vez a cultivar milho geneticamente modificado são sujeitos a controlo.

Foram realizadas 10 ações de controlo em 2024. No quadro 5 apresentam-se as taxas de controlo, no que se refere ao número de notificações de cultivo de milho geneticamente registadas, tendo-se verificado uma taxa de controlo global nacional de cerca de 29% relativamente ao total de notificações recebidas.

Quadro 5: Ações de controlo realizadas em 2024

Região	N.º Total de Notificações	N.º Ações de Controlo	Taxa de Controlo
Norte	6	2	33%
Centro	22	8	36%
Lisboa e Vale do Tejo	1	0	0%
Alentejo	6	0	0%
Total	35	10	29%

Foi controlada uma área total de milho geneticamente modificado de 529 hectares o que correspondeu a uma taxa de controlo global nacional de 36% da área total registada (Quadro 6).

Quadro 6: Área semeada com milho geneticamente modificado controlada em 2024

Região	Área total (ha)	Área controlada (ha)	Taxa de Controlo
Norte	54,9	30,5	56%
Centro	564,9	292,5	52%
Lisboa e Vale do Tejo	24,5	0,0	0%
Alentejo	261,5	0,0	0%
Total	905,8	529,21	36%

6.2. Resultados Obtidos

Apresenta-se de seguida um resumo dos resultados das 10 ações de controlo realizadas, isentas de não conformidades registadas pelos inspetores passíveis de regime contraordenacional.

Indica-se de seguida a situação constatada em 2024, relativamente às não conformidades tipo abaixo indicadas:

- Confirmação das áreas semeadas

Não se constatarem não conformidades.

- Confirmação das variedades notificadas

Não se constatarem não conformidades.

- Comprovativo da participação na ação de formação

Não se registaram não conformidades.

- Verificação de etiquetas e faturas das sementes

Não se registaram não conformidades.

- Identificação dos 'vizinhos' e verificação da respetiva informação

Não se registaram não conformidades.

- Minimização da presença acidental por pólen

Não se registaram não conformidades.

- Verificação da sementeira de zonas de refúgio

Não se registaram não conformidades.

- Minimização da presença acidental por misturas mecânicas

Não se registaram não conformidades.

- Normas da rotulagem e da rastreabilidade

Não se registaram não conformidades.

7. Plano de Acompanhamento

7.1. Questionário aos Agricultores

Os inspetores oficiais realizaram um total de 10 questionários, aos agricultores que cultivaram milho geneticamente modificado. Foi seguido o modelo que consta do Anexo II deste relatório.

Salvaguardando o facto de nem todos os agricultores terem respondido à totalidade das questões, procedeu-se à análise das respostas e apresentam-se os respetivos resultados:

- A idade dos inquiridos variou entre os 38 e os 76 anos. O grupo etário com mais de 60 foi o mais representativo na amostra com 40% dos inquiridos, seguindo-se o grupo entre os 40 e 49 anos com 30%. Verifica-se que estes dois grupos etários representam mais de 70% dos inquiridos.
- A maioria dos inquiridos (70%) detinha habilitações literárias até ao 12.º ano, 20% possuíam licenciatura.
- 100% dos agricultores que responderam a esta questão dedicavam a tempo inteiro à atividade agrícola.
- As áreas das explorações agrícolas dos agricultores inquiridos variaram entre 14 e os 92,2 hectares.
- Todos os agricultores já tinham cultivado milho geneticamente modificado.
- A maioria dos agricultores indicou como principal razão para a escolha de variedades de milho geneticamente modificadas uma melhor sanidade do grão (20%), assim como a qualidade (20%). Os restantes 60% dos inquiridos apontaram ambos os motivos.
- Todos os agricultores consideram que a formação recebida foi suficiente.
- No que respeita à informação constante nas embalagens de semente, todos os agricultores consideram ser suficientemente esclarecedora.
- No que respeita à aplicação da legislação nacional de coexistência, 100% dos agricultores consideraram ser fácil a sua implementação.
- Metade (50%) dos agricultores apenas produziu milho para grão, tendo os restantes para silagem e um (10%) para ambos os casos.

- A maioria do milho produzido (50%) foi comercializado, tendo o restante sido destinado a consumo nas explorações agrícolas (30%), apenas dois agricultores declararam ambos os casos.
- Nenhum agricultor referiu ter tido problemas com os agricultores vizinhos nem com a comercialização do seu milho.
- Todos os agricultores avaliaram o balanço da utilização de milho GM como sendo positivo.
- Também todos os agricultores reportaram um balanço económico positivo.
- A grande maioria dos inquiridos que responderam a esta questão não se encontrava envolvidos em Zonas de Produção e os que estavam não referiram nenhum problema com os vizinhos.
- Todos os agricultores inquiridos responderam não ter detetado algum efeito negativo que possa associar ao cultivo do milho GM.
- A 80% dos agricultores afirmou querer voltar a semear milho geneticamente modificado.

7.2. Plano de Amostragem

Procedeu-se à colheita de amostras para análise laboratorial com o objetivo de se avaliar a eficácia das medidas de coexistência aplicadas pelos agricultores que cultivaram milho geneticamente modificado. Para cada amostra colhida foram, sempre que possível, recolhidas 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 naturais ou artificiais, a área do campo convencional amostrado, identificação da variedade e data de sementeira, e direção dominante do vento.

Em 2024, foram amostrados 2 campos de milho convencional. As análises foram executadas pelo Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV).

7.2.1. Resultados

No quadro 7 apresentam-se os resultados obtidos das duas amostras colhidas. Os resultados mostraram que as amostras apresentam resultados negativos. Apesar de não ser o caso, as amostras colhidas podem indicar um valor inferior a 0,9%, limiar de rotulagem previsto no Regulamento (CE) n.º 1830/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de setembro de 2003, relativo à rastreabilidade e rotulagem de

organismos geneticamente modificados e à rastreabilidade dos géneros alimentícios e alimentos para animais produzidos a partir de organismos geneticamente modificados e que altera a Diretiva 2001/18/CE.

Quadro 7: Resultados das análises de controlo

Região	Tipo de isolamento aplicado ao campo GM	Presença de MON810 (%)
Norte	Distância de isolamento	Negativo
	Linhas de bordadura	Negativo

Anexos

Anexo 1 - Notificações de Cultivo

Região do Norte

Exploração Agrícola*	Varietade	Data Provável de Sementeira	Medida(s) de Coexistência(s)
Barcelos	P1332Y	16-05-2024	LB
Vila Verde	P1332Y	28-05-2024	LB
Vila do Conde	Mas 672YG	02-05-2024	LB
Vila do Conde	P1332Y	29-05-2024	LB
Vila do Conde	P1332Y	25-04-2024	LB
Vila do Conde	P1332Y	24-05-2024	LB

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 respetivo Concelho

Região do Centro

Exploração Agrícola*	Varietade	Data Provável de Sementeira	Medida(s) de Coexistência(s)
Montemor-o-Velho	P0710Y; P0937Y	20-05-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P1332Y	05-05-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P0937Y	15-04-2024	ZP
Soure	P0710Y	25-04-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P0937Y; P0710Y	25-04-2024	ZP
Soure	P1332Y	04 e 15-05-2024	ZP
Soure	P0710Y	15-05-2024	ZP
Soure	P0710Y; P0933Y	15-05-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P0710Y; P1332Y	20-04-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P0937Y; P1332Y	10-04-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P0937Y	20-04-2024	ZP

Soure	P0710Y; P0937Y; P1332Y	20-04-2024	ZP
Coimbra	P0710Y; P1332Y; P0933Y	10-05-2024	ZP
Soure	P1332Y	20-05-2024	ZP
Coimbra	P0710Y; P0937Y; P0312Y	10-06-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P1332Y	10-05-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P1332Y	15-04-2024	ZP
Montemor-o-Velho	P0937Y; P0710Y	05-04-2024	ZP
Covilhã	P0933Y	16-05-2024	DI
Belmonte	P0933Y; P0710Y	29-05 a 05-07-2024	DI
Covilhã	P0933Y; P1332Y	14-05 a 05-06-2024	DI
Leiria	P0933Y; P1332Y; P0312Y	05 a 15-05-2024	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 respetivo Concelho

Região de Lisboa e Vale do Tejo

Exploração Agrícola*	Variedade	Data Provável de Sementeira	Medida(s) de Coexistência(s)
Golegã	P0312Y	15-07-2024	DF+LB

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 respetivo Concelho

Região do Alentejo

Exploração Agrícola*	Variedade	Data Provável de Sementeira	Medida(s) de Coexistência(s)
Campo Maior	DKC5685 YG; DKC5144 YG	26 e 28-06-2024	LB
Montemor-o-Novo	P0933Y	11-07-2024	LB
Montemor-o-Novo	P0933Y	11-07-2024	DI
Ferreira do Alentejo	DKC5144 YG	30-07-2024	LB

Avis	P0937Y	20-05-2024	DI
Avis	P0937Y	20-05-2024	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 respetivo Concelho

Anexo 2 - Modelo de 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 aspetos 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 inseticidas, à produção, à qualidade do grão ou da silagem, etc.)
14. Qual o balanço económico da utilização do milho GM? (indique qual o fator que mais afetou 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. Detetou 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



Campo Grande n.º 50
1700-093 Lisboa

Tel.: +351 213 239 500
www.dgav.pt