

Higiene alimentar na produção primária



Aplicação do Regulamento 852/2004

*Guia para o controlo oficial da higiene alimentar na produção primária de
géneros alimentícios de origem não animal*

Direção Geral de Alimentação e Veterinária

Índice

Índice	1
Introdução	2
Higiene na Produção Primária de Vegetais	2
Âmbito	3
Objetivos	3
Controlo Oficial	4
Explorações a controlar	4
Metodologia	4
Perigos alimentares	6
Tipo de perigos	6
Fontes de contaminação	8
Disposições legais	9
HIGIENE GERAL	10
NÃO-CONTAMINAÇÃO	10
LIMPEZA E DESINFEÇÃO	13
ÁGUA	14
HIGIENE, SAÚDE E FORMAÇÃO DOS COLABORADORES	15
ANIMAIS E PRAGAS	16
RESÍDUOS E SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	17
ANÁLISES E RESULTADOS	17
FITOSSANITÁRIOS E BIOCIDAS	17
INFORMAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE	18
REGISTOS	18
CÓDIGOS DE BOAS PRÁTICAS	19
RASTREABILIDADE	19
Bibliografia	20
Pontos de contacto - DGAV	21

Introdução

Higiene na Produção Primária de Vegetais

O Regulamento (CE) n.º 852/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios, faz parte de um pacote legislativo chamado “pacote de higiene”, que engloba os Regulamentos 853/2004 e 854/2004, aplicáveis aos produtos de origem animal.

Os controlos oficiais na indústria agroalimentar e de comércio por grosso de produtos de origem não animal são efetuados no âmbito do PCAI - Plano de Controlo da Agroindústria.

STEC - shiga-like toxin-producing E. coli

A segurança alimentar, do prado ao prato, é um dos lemas na União Europeia.

Os requisitos de higiene na produção primária de vegetais estão definidos, desde 2004, no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004, aplicável a partir de 2006. Desde essa data, vigora também o Regulamento (CE) n.º 882/2004, que define a forma como devem ser organizados e efetuados os controlos oficiais para assegurar a verificação do cumprimento da legislação relativa aos géneros alimentícios.

O foco da segurança alimentar tem estado dirigido para os géneros alimentícios de origem animal, tendo sido implementado controlos baseados no risco em diversas fases da cadeia alimentar (produção primária, transformação, distribuição) e em vários setores (pescado, carne, leite, mel).

No entanto, diversas crises alimentares e vários estudos científicos vieram despertar a Europa e o Mundo para os perigos alimentares associados aos vegetais e para a necessidade de implementar controlos oficiais, quer na transformação, quer na produção primária. Um surto de extrema gravidade ocorrido na Europa em 2011 foi causado por uma contaminação de rebentos germinados com *Echerichia coli*, produtora de toxina Shiga (STEC) e casou a morte de dezenas de consumidores. Esse surto levou a Comissão Europeia a elaborar e publicar legislação específica para este setor.

Também a importância estratégica do setor agrícola em Portugal, o seu crescimento recente, a captação de jovens agricultores, bem como o investimento do Ministério da Agricultura e Pescas na agricultura impelem à adoção de um sistema de controlo oficial robusto e credível, que beneficie e defenda o setor e promova o seu desenvolvimento.

A produção primária de vegetais em Portugal já é alvo de ações de controlo em diferentes âmbitos, designadamente no âmbito da condicionalidade, do controlo de produtos fitofármacos e pesticidas e dos controlos de fitossanidade. Essas ações são asseguradas pelas Direções Regionais de Agriculturas e Pescas e pelos serviços similares das Regiões Autónomas. Face à necessidade de gerir eficazmente os recursos disponíveis para os controlos oficiais, as ações de controlo a efetuar com vista à verificação das condições higiénicas de produção podem ser integradas nesses controlos já existentes, se isso contribuir para a eficiência do sistema de controlo.

Assim, o controlo dos requisitos de higiene na produção primária de vegetais será assegurado, a partir de 2015, pelas DRAP, tendo por base os procedimentos e as orientações definidas neste documento.

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGAV

Âmbito

O controlo oficial da produção primária abrange inspeções às explorações agrícolas onde são produzidos, colhidos e armazenados géneros alimentícios de origem não animal, com vista a verificar o cumprimento da legislação alimentar.

A produção primária inclui as seguintes operações conexas:

- Transporte, armazenagem e manuseamento de produtos de produção primária no local de produção, desde que tal não altere substancialmente a sua natureza;
- Transporte para entrega de produtos da produção primária cuja natureza não foi substancialmente alterada, desde o local de produção até um estabelecimento.

Operações que não alteram os produtos primários: lavagem, remoção de folhas, triagem e embalagem.

Operações que alteram os produtos primários: descasque, corte, desinfeção, ensacamento de saladas e aplicação de gases conservantes.

Objetivos

ESTRATÉGICOS

- Contribuir para um elevado nível de proteção da saúde pública;
- Contribuir para o desenvolvimento do setor agrícola, nomeadamente pelo reconhecimento interno e externo da validade dos procedimentos implementados nos controlos oficiais;
- Caracterização do setor agrícola em termos de requisitos de higiene;
- Implementar um sistema de registo de informação relativo ao controlo da higiene alimentar na produção primária de géneros alimentícios de origem não animal.

OPERACIONAIS

- Assegurar a inclusão da verificação dos requisitos legais em matéria de higiene alimentar sempre que seja efetuado um controlo no âmbito da condicionalidade ou do plano de ação nacional relativo aos pesticidas, nas explorações produtoras dos géneros alimentícios referidos no ponto “Explorações a controlar”.

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGA

Controlo Oficial

Explorações a controlar

RISCO

Os controlos oficiais devem ser baseados no risco. De acordo com a informação disponível da produção nacional, em estudos científicos e alertas RASFF, os controlos devem ser efetuados nas explorações de produção de géneros alimentícios, cultivados para consumo humano e especialmente os destinados a serem consumidos crus.

- Rebentos e sementes germinadas
- Hortícolas, principalmente os de folha verde
- Frutas, principalmente morangos, outros frutos vermelhos, melão, meloa, melancia
- Tomate para consumo em fresco

Metodologia

PREPARAÇÃO

Antes do controlo oficial, os técnicos executores devem, se possível, proceder à recolha de informação relativa à exploração, nomeadamente as suas características, os alimentos produzidos e o resultado dos controlos anteriores.

INSPEÇÃO

De acordo com o definido na legislação comunitária, os controlos oficiais devem ser efetuados, por sistema, sem aviso prévio. No entanto, uma vez que os controlos de higiene na produção primária de vegetais são realizados de forma integrada com os controlos da condicionalidade e dos pesticidas, devem ser realizados de acordo com os procedimentos definidos para esses controlos.

Os controlos oficiais são efetuados através de inspeções às explorações agrícolas, podendo em algumas situações recorrer-se a outras formas de controlo como a verificação documental e a recolha de amostras para análise laboratorial.

Durante a inspeção devem ser sempre procuradas evidências que permitam demonstrar o cumprimento ou o incumprimento de determinada disposição, através das seguintes 3 técnicas:

- Inspeção dos locais de trabalho e observação de procedimentos;
- Verificação de evidências em registos e documentos;
- Entrevista dos intervenientes.

RASFF é o Rapid Alert System for Food and Feed, criado para as comunicações entre estados membros e países terceiros, relativas a perigos alimentares.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

MATÉRIAS ABRANGIDAS NOS CONTROLOS OFICIAIS

Os controlos às explorações devem incluir as seguintes atividades:

A verificação da higiene das operações e das boas práticas agrícolas pode ser efetuada em qualquer fase de produção – antes da colheita, durante a colheita e após a colheita.

1. Inspeção dos terrenos de cultivo e áreas circundantes;
2. Inspeção das instalações, equipamentos e utensílios;
3. Inspeção dos *inputs* (sementes, plantas, fertilizantes, água, fitofármacos) e dos produtos finais (géneros alimentícios), incluindo as condições de armazenagem;
4. Inspeção da higiene das operações e das boas práticas agrícolas;
5. Verificação da manutenção da cadeia de frio, quando aplicável;
6. Verificação das condições de transporte, quando aplicável;
7. Verificação do cumprimento dos requisitos relativos a registos, documentação e rastreabilidade.

LISTA DE VERIFICAÇÃO

Durante o controlo oficial deve ser usada a lista de verificação, que visa assegurar que todos os aspetos relevantes são verificados.

INFORMAÇÃO E NOTIFICAÇÃO DO OPERADOR

O operador responsável pelo estabelecimento deve ser informado do resultado do controlo oficial, mesmo se não tiverem sido identificados incumprimentos.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGA

Perigos alimentares

Tipo de perigos

Na produção primária, como nas outras fases da cadeia alimentar, podem ocorrer os seguintes perigos alimentares:

- Perigos físicos como pedras, metais (anéis, pregos, arames), vidros e madeiras;
- Perigos químicos como resíduos de fitofármacos, contaminantes ambientais e resíduos de produtos de limpeza e desinfecção;
- Perigos biológicos como parasitas, insetos e microrganismos patogénicos (*Salmonella*, *Escherichia coli*, Norovirus, etc).

A presença dos perigos alimentares depende da presença de vários fatores e das suas relações, entre eles: produto cultivado | método de cultivo | características dos terrenos | modo de colheita | condições climáticas | tecnologias agrícolas | tamanho das explorações | métodos de irrigação | água utilizada | uso de fertilizantes |.

Assim, os perigos podem variar significativamente de uma exploração para outra. Na avaliação de cada exploração devem ser considerados todos estes fatores.

PRINCIPAIS PERIGOS BIOLÓGICOS ASSOCIADOS AOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS

A EFSA elaborou e divulgou recentemente o seguinte estudo:

[Scientific Opinion on the risk posed by pathogens in food of non-animal origin. Part 1 \(outbreak data analysis and risk ranking of food/pathogen combinations\)](#)

Jan2013

A EFSA identificou o seguinte ranking de 5 combinações Perigo/Grupo de Produtos:

1. **Salmonella** spp em vegetais de folha verde (espinafres, agrião, canónigos, rúcula, alface) consumidos crus.
2. **Salmonella** spp em vegetais de bolbo e caule (cenouras, espargos) em tomates e em melões. **E. coli** patogénica em vagens frescas, legumes e grão de cereais.
3. **Norovirus** em vegetais de folha verde consumidos crus. **Salmonella** spp em sementes germinadas. **Shigella** spp em vagens frescas, legumes e grão de cereais.
4. **Bacillus** spp em especiarias e ervas aromáticas secas. **Norovirus** em vegetais de folha verde e em bagas de frutos silvestres. **Salmonella** spp em especiarias e ervas aromáticas secas e em mistura de vegetais de folha verde e outros

A EFSA é a **European Food Safety Authority** e foi criada com o Regulamento (CE) n.º 178/2002.

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGAV

Salmonella – bactérias pertencentes à família Enterobacteriaceae, São Gram-negativas, em forma de bacilo e não esporuladas.

E.coli – bactérias pertencentes à família Enterobacteriaceae, São Gram-negativas, em forma de bacilo, anaeróbicas facultativas e não esporuladas

Norovirus – vírus pertencentes à família Caliciviridae.

Shigella – bactérias pertencentes à família Enterobacteriaceae, São Gram-negativas, em forma de bacilo e não esporuladas.

Bacillus - bactérias pertencentes à família Bacillaceae, são Gram-positivas, em forma de bacilo, aeróbias e produtoras de endósporos.

Yersinia - bactérias pertencentes à família Enterobacteriaceae, São Gram negativo, em forma de bacilo com cápsula.

produtos de origem não animal. **Shigella** spp em ervas frescas. **E. coli** patogénica em sementes germinadas. **Yersinia** em cenouras.

- Norovirus** em tomate e em cenouras. **Salmonella** spp em frutos secos. **Shigella** spp em cenouras.

Resumindo, podem considerar-se os seguintes principais perigos e principais alimentos, em termos de risco:

Perigos
Salmonella spp.
Echerichia coli
Norovirus
Shigella spp.
Bacillus spp.
Yersinia

Géneros Alimentícios
Vegetais de folha verde a consumir crus
Vegetais de bolbo e caule
Tomates
Melões
Sementes germinadas
Especiarias e ervas aromáticas secas
Mistura de vegetais verdes e outros vegetais
Frutos secos
Vagens frescas, legumes e grão de cereais
Bagas de frutos silvestres
Ervas frescas

A EFSA já elaborou também os seguintes estudos relevantes em matéria de higiene na produção primária de géneros alimentícios de origem não animal:

- Salmonella e Norovirus em vegetais de folha verde
[Scientific Opinion on the risk posed by pathogens in food of non-animal origin. Part 2 \(Salmonella and Norovirus in leafy greens eaten raw as salads\)](#) Mar 2014
- Salmonella e Norovirus em bagas
[Scientific Opinion on the risk posed by pathogens in food of non-animal origin. Part 2 \(Salmonella and Norovirus in berries\)](#) Jun 2014
- Salmonella em melões
[Scientific Opinion on the risk posed by pathogens in food of non-animal origin. Part 2 \(Salmonella in melons\)](#) Out 2014
- Salmonella e Norovirus em tomate
[Scientific Opinion on the risk posed by pathogens in food of non-animal origin. Part 2 \(Salmonella and Norovirus in tomatoes\)](#) Out 2014

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

Fontes de contaminação

Os microrganismos podem habitar a flora dos intestinos dos seres humanos e animais ou existir no solo e na água. Assim, são várias as fontes de possível contaminação dos produtos vegetais.

No entanto, apenas alguns microrganismos que podem estar presentes nos alimentos são patogénicos para o homem. De entre esses, destacam-se os seguintes:

Salmonella

- Contacto com matéria fecal animal durante o cultivo dos produtos.
- Transmissão pelos trabalhadores, quando a higiene pessoal não é adequada.
- A contaminação de alimentos através de manipuladores portadores de *Salmonella* (com ou sem sintomas de doença gastrointestinal) não é frequente.
- Através dos equipamentos, superfícies ou outros materiais.

Escherichia coli

- Habitante normal do intestino do homem e dos animais de sangue quente.
- Contaminação das terras quando os excrementos dos animais são utilizados como fertilizantes sem tratamento prévio;
- Contaminação da água de rega com esgotos humanos e pelos animais (a presença na água é um indicador de contaminação fecal);
- Através dos manipuladores.

Shigella

- Transmissão pelo manipulador dos alimentos, principal fonte de contaminação.
- As águas contaminadas com fezes humanas e as moscas, em zonas em que os esgotos não são convenientemente protegidos, também podem ser fonte de contaminação.

Bacillus

- Encontra-se largamente distribuído na natureza e é encontrado numa grande variedade de produtos agrícolas e de origem animal.

Yersinia

- Organismo de distribuição ubiqüitária que tem sido isolado em vários animais (humanos, cães, gatos, roedores, aves, répteis), alimentos e água. Já foi isolada em vegetais frescos e água não clorada.

Norovirus

- Através de superfícies que receberam contato de pessoas infetadas. A infeção está fortemente associada a maus hábitos de higiene.
- Por meio de água contaminada.

Bacillus cereus – No grupo *Bacillus*, é o mais relevante em termos de toxinfecções alimentares em humanos, causador de gastroenterite e outras infeções.

Yersinia enterocolitica é uma bactéria, enteropatogénica causadora de infeções intestinais.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGA

Disposições legais

Os requisitos de higiene e rastreabilidade aplicáveis à produção primária de géneros alimentícios de origem não animal estão definidos nos seguintes diplomas:

- Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004, de 29 de abril.
- Regulamento (CE) n.º 178/2002, de 28 de janeiro.

A implementação das disposições de higiene poderá ser mais difícil em explorações de pequena dimensão e onde a agricultura tradicional é praticada. Por essa razão, o sistema de controlo oficial deverá ter em consideração a necessidade de verificar, de modo flexível, o cumprimento dessas disposições, de modo a permitir a adoção de diferentes práticas agrícolas e de prevenção da contaminação, sendo certo que a segurança dos alimentos não pode em nenhuma circunstância, ser posta em causa.

RESPONSABILIDADE

N.º 1 do artigo 17.º do Regulamento (CE) n.º 178/2002

1. Os operadores das empresas do sector alimentar e do sector dos alimentos para animais devem assegurar, em todas as fases da produção, transformação e distribuição nas empresas sob o seu controlo, que os géneros alimentícios ou os alimentos para animais preencham os requisitos da legislação alimentar aplicáveis às suas actividades e verificar o cumprimento desses requisitos.

Os agricultores são responsáveis pelos alimentos que produzem e pela aplicação da legislação em vigor na sua exploração.

N.º 2 do artigo 17.º do Regulamento (CE) n.º 178/2002

2. Os Estados-Membros porão em vigor a legislação alimentar e procederão ao controlo e à verificação da observância dos requisitos relevantes dessa legislação pelos operadores das empresas do sector alimentar e do sector dos alimentos para animais em todas as fases da produção, transformação e distribuição.

As autoridades competentes devem manter sistemas de controlos oficiais que abranjam todas as fases da cadeia alimentar e estabelecer regras relativas às medidas e sanções aplicáveis às infrações à legislação alimentar.

O Decreto-Lei n.º 113/2006, de 12 de junho, visa assegurar a execução e garantir o cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 852/2004, no território nacional. O artigo 6.º tipifica as contraordenações relativas aos incumprimentos em matéria de higiene alimentar. O incumprimento das regras aplicáveis à produção primária e o impedimento ou criação de obstáculos aos controlos oficiais estão tipificados nas alíneas a) e f) do número 1 desse artigo, respetivamente.

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGAV

Ponto 2 da parte A do Anexo I do regulamento (CE) n.º 852/2004.

HIGIENE GERAL

2. Os operadores das empresas do sector alimentar devem assegurar, tanto quanto possível, que os produtos da produção primária sejam protegidos de contaminações, atendendo a qualquer transformação que esses produtos sofram posteriormente.

Os agricultores devem adotar práticas que ajudem a controlar os perigos biológicos, químicos e físicos associados a todas as fases da produção géneros alimentícios vegetais, designadamente frutas e vegetais frescos, da produção primária à embalagem (e transporte, quando aplicável).

A produção de frutas e vegetais frescos pode ser efetuada através de diferentes métodos de cultivo, colheita e armazenagem. Contudo, independentemente desses métodos, importa precaver a contaminação dos vegetais e frutos frescos, especialmente os destinados a serem consumidos crus.

NÃO-CONTAMINAÇÃO

Ponto 3 da parte A do Anexo I do regulamento (CE) n.º 852/2004.

3. Não obstante a obrigação geral prevista no ponto anterior, os operadores das empresas do sector alimentar devem respeitar as disposições legislativas, comunitárias e nacionais, aplicáveis ao controlo dos riscos na produção primária e operações conexas, incluindo:

a) Medidas para controlar a contaminação pelo ar, pelos solos, pela água, pelos alimentos para animais, pelos fertilizantes, pelos medicamentos veterinários, pelos produtos fitossanitários e biocidas, pela armazenagem, manuseamento e eliminação de resíduos;

Sempre que possível, as fontes potenciais de contaminação do meio ambiente devem ser identificadas. A produção primária não deve ser realizada em áreas onde a presença de substâncias potencialmente nocivas pode levar a um nível inaceitável de tais substâncias nos produtos da produção primária após a colheita.

Nesse sentido, e sempre que possível, a fim de identificar o potencial microbiológico, química e perigos físicos, os produtores devem avaliar o seguinte:

- Uso anterior da área de cultivo e dos locais adjacentes (por exemplo, cultivos anteriores, produção animal, depósito de resíduos perigosos, local de tratamento de esgoto, local de extração de minério).
- O acesso de animais domésticos e selvagens ao local e às fontes de água utilizadas na produção primária;
- Potencial de contaminação dos campos de produção por estrume arrastado de locais de armazenamento e por inundações de águas superficiais poluídas.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

O termo “inputs” agrícolas inclui a água, estrume e outros fertilizantes, solos, produtos químicos agrícolas, sementes e plantas.

Caso esta avaliação prévia não possa ser realizada ou indicie a existência de riscos potenciais, devem efetuar-se análises para as contaminações mais relevantes

Os “inputs” agrícolas não devem conter agentes microbiológicos ou contaminantes químicos a níveis que possam afetar adversamente a segurança dos alimentos, designadamente frutas e vegetais frescos.

AR

A proximidade da exploração agrícola de fontes de contaminação atmosférica, com gases poluentes que possam ser fixados pelas plantas, deve ser evitada ou devem ser tomadas medidas de controlo dos eventuais perigos associados.

SOLOS

Os agricultores devem avaliar se os solos agrícolas acarretam perigos que possam comprometer a segurança das culturas. Se dessa avaliação concluírem que esses perigos existem, devem tomar medidas de controlo para os reduzir para níveis aceitáveis. Se isso não puder ser alcançado através de medidas de controlo, os produtores não devem usar esses solos para a produção primária de géneros alimentícios vegetais.

ÁGUA

A água de qualidade inadequada tem o potencial de ser uma fonte direta de contaminação e um veículo de disseminação dessa contaminação pelos campos, instalações, equipamentos e ambientes próximos. A água pode então ser um portador de agentes patogénicos, designadamente de bactérias coliformes: *Echerichia coli* pode ser transferida para os alimentos através da água durante a lavagem, refrigeração ou embalagem. A presença da *Salmonella na água* também é frequente.

- As águas de superfície podem estar sujeitas a contaminação, por descarga de águas residuais ou por escoamento de efluentes pecuários a montante;
- As águas subterrâneas também podem ser suscetíveis de contaminação, no caso de poços com revestimentos deteriorados.

(ver capítulo **ÁGUA**)

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

ALIMENTOS PARA ANIMAIS

O agricultor deve ter em atenção à adequada armazenagem de rações para animais, assegurando nomeadamente a separação dos géneros alimentícios, principalmente depois da colheita.

FERTILIZANTES

O uso de estrume e outros fertilizantes naturais na produção de géneros alimentícios, designadamente frutas e vegetais frescos, deve ser orientado por forma a limitar a contaminação física, química e microbiológica.

Sempre que necessário, a fim de minimizar a contaminação microbiológica, os agricultores devem considerar as seguintes práticas:

- Maximizar o tempo entre a aplicação de estrume ou outros fertilizantes naturais não tratados e a colheita das frutas e legumes frescos;
- Evitar o contato direto ou indireto entre o estrume e outros fertilizantes naturais com os alimentos, especialmente em datas próximas da colheita;
- Adotar procedimentos de tratamento adequado (por exemplo, a compostagem, a pasteurização, secagem de calor, irradiação UV, digestão alcalina, secagem ao sol ou combinações destes) para reduzir ou eliminar os microrganismos no estrume ou fertilizantes naturais;
- Usar estrume e outros fertilizantes naturais tratados de fornecedores que comprovem o tratamento e a sua eficácia;
- Evitar tratar ou armazenar estrume e outros fertilizantes naturais na proximidade das zonas de produção e armazenagem das frutas e vegetais frescos.
- Evitar a contaminação cruzada através do escoamento de águas de lavagem.

PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS, BIOCIDAS E MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS

Os produtores devem usar apenas produtos autorizados e usá-los de acordo com as instruções do fabricante para a finalidade a que se destina.

Os trabalhadores agrícolas que aplicam estes produtos devem ter formação sobre os procedimentos de aplicação adequados e sobre a necessidade de evitar a contaminação dos géneros alimentícios.

A armazenagem destas substâncias não deve comprometer a segurança dos géneros alimentícios. Os produtos devem estar devidamente identificados e armazenados separadamente em locais seguros.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

(Ver manual da DSMDS da DGAV)

ARMAZENAGEM, MANUSEAMENTO E ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

Os agricultores devem assegurar a existência de instalações e sistemas adequados para drenagem e eliminação de resíduos. Os sistemas devem ser concebidos de modo a que o risco de contaminação dos alimentos, dos “inputs” agrícolas e do abastecimento de água seja evitado ou minimizado.

LIMPEZA E DESINFEÇÃO

5. Os operadores das empresas do sector alimentar que produzam ou colham produtos vegetais devem tomar as medidas adequadas para:
- Manter limpos e, se necessário, depois de limpos, desinfectar devidamente as instalações, equipamentos, contentores, grades, veículos e embarcações;
 - Assegurar, se necessário, a higiene da produção, do transporte e das condições de armazenagem dos produtos vegetais, e biolimpeza desses produtos;

Alíneas a) e b) do ponto 5 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

As instalações e os equipamentos de colheita devem ser mantidos em bom estado de conservação para facilitar a limpeza e desinfeção. O equipamento deve funcionar por forma a evitar a contaminação dos alimentos produzidos.

Devem ser implementadas práticas corretas de limpeza e desinfeção para garantir que estas operações são eficazes.

Recomenda-se que os equipamentos de colheita e recipientes reutilizáveis que entrem em contato com os alimentos destinados a serem consumidos crus sejam desinfetados regularmente.

Os métodos e os materiais de limpeza adequados dependem do tipo de equipamento e dos alimentos produzidos. No entanto, as práticas de limpeza e desinfeção devem incluir os seguintes passos:

- Remoção de detritos das superfícies dos equipamentos;
- Aplicação de uma solução detergente;
- Enxaguamento com água;
- Desinfeção, sempre que necessário.

Os tempos de atuação recomendados pelos fabricantes devem ser cumpridos.

Os materiais de limpeza e produtos químicos agrícolas devem ser usados de acordo com as instruções do fabricante e para o fim previsto.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

Alínea c) do ponto 5 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

ÁGUA

c) Utilizar água potável, ou água limpa, sempre que necessário para prevenir qualquer contaminação;

A água é utilizada na produção primária em numerosas operações de campo, como a irrigação, aplicações de pesticidas e fertilizantes, refrigeração e lavagem após colheita.

A qualidade da água deve ser adequada ao seu uso. Para isso, os produtores devem:

- Identificar as fontes de água utilizadas (rede pública, água de irrigação reutilizada, furo/poço, canal aberto, reservatório, rios, lagos, lagoas, etc.);
- Sempre que necessário, avaliar a qualidade microbiológica e química da água e sua adequação para o uso pretendido através da realização de análises. A frequência deve depender da fonte da água e dos eventuais riscos de contaminação (chuva forte, inundações, etc);
- Implementar ações corretivas e se necessário, proceder ao tratamento da água.

Água para irrigação e colheita

Deve existir especial atenção à qualidade da água usada nas seguintes situações:

- Irrigação por meio de técnicas de distribuição de água que expõem a parte comestível de frutas e legumes frescos diretamente à água (por exemplo, aspersão) especialmente perto da colheita;
- Irrigação de frutas e legumes que têm características físicas que propiciam a acumulação de água, tais como folhas e superfícies ásperas;
- Irrigação de frutas e legumes que não sejam lavados depois da colheita e antes da embalagem, tais como produtos embalados na exploração.

Água para fertilizantes, controlo de pragas e outros produtos químicos agrícolas

Deve existir especial atenção relativamente à qualidade microbiológica da água quando se utilizam fertilizantes e técnicas de distribuição de produtos químicos agrícolas (por exemplo *sprinklers*) que expõem a parte comestível de frutas e vegetais frescos diretamente à água, especialmente perto da colheita.

Água em sistemas de hidroponia

As plantas cultivadas em sistemas de hidroponia absorvem nutrientes e água a taxas variáveis, mudando constantemente a composição da solução nutritiva reciclada. Nesse sentido deve existir especial atenção a:

- Frequência da mudança da água e/ou ao tratamento da água reciclada;
- Manutenção e limpeza dos sistemas de distribuição de água.

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGA

Alínea d) do ponto 5 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

HIGIENE, SAÚDE E FORMAÇÃO DOS COLABORADORES

d) Assegurar que o pessoal que vai manusear os géneros alimentícios está de boa saúde e recebe formação em matéria de riscos sanitários;

Devem ser seguidos procedimentos de higiene e saúde para garantir que o pessoal que contacte direta ou indiretamente com os alimentos, não é suscetível de contaminá-los.

Instalações sanitárias

Devem estar disponíveis instalações sanitárias para garantir a manutenção de um nível adequado de higiene do pessoal. Na medida do possível, tais instalações devem:

- Estar localizadas próximo dos campos e/ou instalações (estufas);
- Ser construídas de modo a assegurar a remoção higiénica de resíduos e evitar a contaminação dos locais de cultivo, de armazenagem de alimentos ou de outros *inputs* agrícolas;
- Dispor de meios adequados de lavagem e secagem higiénica de mãos;
- Ser mantidas em boas condições de higiene e conservação.

Estado de saúde

O pessoal que possa ser transmissor, através do contacto com os alimentos, de perigos alimentares, nomeadamente os que apresentam sintomas de doenças gastrointestinais e feridas infetadas, não deve manipular os alimentos.

Qualquer colaborador deve comunicar imediatamente ao responsável a existência de sintomas de doença.

Higiene pessoal

Os trabalhadores agrícolas que têm contato direto com alimentos, nomeadamente frutas e vegetais frescos, devem manter um bom grau de higiene pessoal e, se necessário, usar roupas de proteção e calçado adequado.

Os cortes e feridas devem ser cobertos por curativos impermeáveis adequados, caso tenham sido autorizados a trabalhar nessas condições.

O pessoal encarregue de manusear alimentos ou outro material que entre em contato com alimentos deve lavar as mãos com frequência e sempre, nas seguintes ocasiões:

- Antes de iniciar o trabalho que envolva a manipulação;
- Cada vez que retome o trabalho de manipulação depois de uma pausa;
- Imediatamente após usar as instalações sanitárias;
- Após manusear qualquer material contaminado.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGA

Os trabalhadores agrícolas devem evitar comportamentos que possam resultar na contaminação de alimentos, como por exemplo: fumar, cuspir, marcar pastilha elástica, comer, e espirrar ou tossir sobre os alimentos.

Deve ser evitado o uso de bens pessoais, como joias e relógios pelo pessoal que manipule os alimentos.

Formação e instruções de trabalho

Os trabalhadores devem ter o conhecimento e a formação necessários para realizar as atividades agrícolas e manipular os alimentos, principalmente frutas e vegetais frescos, de forma higiénica e a evitar contaminações.

Todos os funcionários que lidam com produtos químicos de limpeza ou outros produtos químicos potencialmente perigosos devem ter instruções sobre a sua manipulação, aplicação e sobre as medidas de segurança.

ANIMAIS E PRAGAS

e) Prevenir, tanto quanto possível, a contaminação causada por animais e parasitas;

Todos os animais, incluindo mamíferos, aves, répteis e insetos, são potenciais fontes de contaminação. Eles podem ser portadores ou vetores de uma variedade de agentes patogénicos. Em geral, os problemas podem ser minimizados através das seguintes precauções:

- Manter o terreno em boas condições:
 - Sem resíduos e lixo espalhado nas áreas agrícolas e imediações, que devem ser removidos frequentemente;
 - Área envolvente desbastada e com a relva/erva aparada;
 - Sem equipamentos sem uso e/ou inoperantes;
 - Limpar diariamente as áreas onde os alimentos são manipulados ou armazenados;
 - Assegurar a drenagem de águas residuais.
- Manter as condições das instalações:
 - Inspeccionar regularmente as instalações para verificar se há evidências de pragas;
 - Minimizar a disponibilidade de alimentos e água para as pragas;
 - Remover imediatamente aves mortas ou presas, insetos, roedores e outras pragas;
 - Eliminar potenciais zonas de nidificação ou esconderijos para as pragas;
 - Limpar as superfícies sujas por aves ou outros animais selvagens.

Alínea e) do ponto 5 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

Parasitas – onde se lê parasitas deve ler-se pragas. A tradução do diploma legal para a língua portuguesa não foi feliz.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGA

- Tapar buracos e outras aberturas nas paredes, portas, pisos, etc.;
 - Bloquear o acesso de pragas às instalações internas;
 - Usar meios específicos de combate às pragas, como telas, redes e armadilhas.
- As pragas detetadas devem ser erradicadas logo que possível.

Animais domésticos

Deve ser impedido o acesso de animais domésticos aos locais e às fontes de água utilizadas na produção primária.

RESÍDUOS E SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

Alínea f) do ponto 5 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

f) Manusear os resíduos e as substâncias perigosas de modo a prevenir qualquer contaminação;

Devem existir procedimentos adequados para o armazenamento e eliminação de resíduos. As áreas de armazenamento devem ser mantidas limpas.

Não devem ser acumulados resíduos nas zonas de manipulação e armazenagem de alimentos ou no ambiente adjacente.

ANÁLISES E RESULTADOS

Alínea g) do ponto 5 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

g) Ter em conta os resultados de quaisquer análises pertinentes efectuadas em amostras colhidas das plantas ou outras amostras que se possam revestir de importância para a saúde humana;

Qualquer resultado de análises efetuadas pelo agricultor, pelas Autoridades Competentes ou por terceiros deve ser tido sempre em conta, nomeadamente nas medidas tomadas pelo agricultor para assegurar que os alimentos colocados no mercado são seguros.

FITOSSANITÁRIOS E BIOCIDAS

Alínea h) do ponto 5 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

h) Utilizar correctamente os produtos fitossanitários e biocidas, tal como exigido pela legislação pertinente.

Os produtores devem ter formação adequada, usar apenas produtos autorizados para o cultivo da fruta ou vegetal e usá-los de acordo com as instruções do fabricante.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

(Ver manual da DSMS da DGAV)

Ponto 6 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

INFORMAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

6. Os operadores das empresas do sector alimentar devem tomar medidas de reparação adequadas quando sejam informados dos problemas identificados durante os controlos oficiais.

Na sequência dos controlos oficiais no âmbito da higiene e da receção da notificação oficial, os agricultores devem corrigir as inconformidades detetadas.

REGISTOS

Pontos 7 e 9 da parte A do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 852/2004.

III. Manutenção de registos

7. Os operadores das empresas do sector alimentar devem manter e conservar registos das medidas tomadas para controlar os riscos de forma adequada e durante um período apropriado, compatível com a natureza e dimensão da empresa do sector alimentar. Os operadores das empresas do sector alimentar devem disponibilizar quaisquer informações relevantes contidas nesses registos à autoridade competente e aos operadores das empresas do sector alimentar receptoras, a seu pedido.

9. Os operadores do sector alimentar que produzam ou colham produtos vegetais devem, em especial, manter registos sobre:

- a) Qualquer utilização de produtos fitossanitários e biocidas;
- b) Qualquer ocorrência de parasitas ou doenças que possam afectar a segurança dos produtos de origem vegetal;
- e
- c) Os resultados de quaisquer análises pertinentes efectuadas em amostras colhidas das plantas ou outras amostras que se possam revestir de importância para a saúde humana.

A elaboração e manutenção de registos que comprovem as ações e medidas tomadas é uma peça chave na cadeia alimentar segura. Os agricultores devem ter, no mínimo, registos relativos aos seguintes aspetos:

- Utilização de fitossanitários e biocidas;
- Ocorrência de pragas ou doenças;
- Resultados de análises;
- Rastreabilidade.

Poderá ainda ser justificável, em função das características da exploração e dos alimentos produzidos, a manutenção de registos de:

- Limpeza e desinfeção;
- Controlo de pragas;
- Formação e instrução de manipuladores.

Ir para

- Índice
- Introdução
- Controlo Oficial
- Disposições legais
- Bibliografia
- Pontos de contacto DGAV

CÓDIGOS DE BOAS PRÁTICAS**PARTE B: RECOMENDAÇÕES PARA OS CÓDIGOS DE BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE**

Parte B do Anexo I do Regulamento (CE) n.º 853/2004.

É desejável que os agricultores adotem códigos de boas práticas que contenham orientações sobre as boas práticas de higiene para o controlo dos riscos na produção primária e operações conexas.

RASTREABILIDADE

Artigo 18.º do Regulamento (CE) n.º 178/2002.

Rastreabilidade é a capacidade de detetar a origem e de seguir o rasto de um género alimentício, de um alimento ou de uma substância, destinados a ser incorporados em géneros alimentícios ou com probabilidades de o ser, ao longo de todas as fases da produção, transformação e distribuição.

1. Será assegurada em todas as fases da produção, transformação e distribuição a rastreabilidade dos géneros alimentícios, dos alimentos para animais, dos animais produtores de géneros alimentícios e de qualquer outra substância destinada a ser incorporada num género alimentício ou num alimento para animais, ou com probabilidades de o ser.

Na produção primária é necessário, tal como nas outras fases da cadeia alimentar, assegurar a rastreabilidade dos alimentos produzidos.

2. Os operadores das empresas do sector alimentar e do sector dos alimentos para animais devem estar em condições de identificar o fornecedor de um género alimentício, de um alimento para animais, de um animal produtor de géneros alimentícios, ou de qualquer outra substância destinada a ser incorporada num género alimentício ou num alimento para animais, ou com probabilidades de o ser.

3. Os operadores das empresas do sector alimentar e do sector dos alimentos para animais devem dispor de sistemas e procedimentos para identificar outros operadores a quem tenham sido fornecidos os seus produtos. Essa informação será facultada às autoridades competentes, a seu pedido.

Para assegurar a rastreabilidade, o agricultor deve conseguir identificar:

- Os fornecedores dos *inputs* agrícolas, como sementes, plantas, adubos, fertilizantes e fitofármacos;
- Identificar a quem vende os seus produtos, exceto se a venda for efetuada ao consumidor final.

Estes dados devem ser registados e documentados.

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGAV

Bibliografia

Code of Hygienic Practice for Fresh Fruits and Vegetables (CAC/RCP 53-2003)

compilado com vários códigos no [Codex Alimentarius: Fresh Fruits and Vegetables, de 2007](#).

Recommended international code of practice general principles of food hygiene

[CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 \(1997\), Amended 1999](#)

Publicações da EFSA: <http://www.efsa.europa.eu/en/publications.htm>

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGAV

Pontos de contacto - DGAV

A coordenação do controlo da higiene na produção primária de géneros alimentícios de origem não animal é da responsabilidade da DGAV, designadamente da Direção de Serviços de Segurança Alimentar, cujos contactos são:

Patrícia Inácio

Diretora de Serviços
pinacio@dgav.pt

Miguel Lamela

Chefe de Divisão
jmsantos@dgav.pt

André Magalhães

Ponto de contacto
andre.magalhaes@dgav.pt

Direção Geral de Alimentação e Veterinária

Direção de Serviços de Segurança Alimentar

Divisão de Controlo da Cadeia Alimentar

Qta do Marquês, Av.^a da República, 2780-155 Oeiras

(+351) 21 446 40 61

seguranca.alimentar@dgav.pt

www.dgav.pt

Ir para

- > Índice
- > Introdução
- > Controlo Oficial
- > Disposições legais
- > Bibliografia
- > Pontos de contacto DGAV