

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 15 DE MAIO DE 2006

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.972, de 25 de maio de 2000, no Decreto nº 3.664, de 17 de novembro de 2000, e o que consta do Processo nº 21000.008192/2005-95, resolve:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade da Pimenta-do-Reino; a Amostragem; os Procedimentos Complementares; e o Roteiro de Classificação contidos nos Anexos I, II, III e IV, respectivamente, da presente Instrução Normativa.

Art. 2º O presente Regulamento se aplicará ao controle de qualidade da Pimenta-do-Reino destinada à comercialização interna e à importação.

Parágrafo único. O disposto nos Anexos I, II, III e IV também poderá ser aplicado à Pimenta-do-Reino destinada à exportação, no que couber, quando solicitado pelo interessado.

Art. 3º Será de competência do Órgão Técnico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, responsável pelo controle de qualidade de produtos de origem vegetal, resolver os casos omissos porventura surgidos na utilização do presente Regulamento.

Art. 4º Esta Instrução Normativa entra em vigor 60 (sessenta) dias após a sua publicação.

Art. 5º Fica revogada a [Portaria nº 112, de 10 de maio de 1982](#).

ROBERTO RODRIGUES

ANEXO I

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DA PIMENTA-DO-REINO

1. Objetivo: o presente Regulamento Técnico tem por objetivo definir o padrão de identidade e de qualidade da pimenta-doreino em grão.

2. Conceitos: para efeito deste Regulamento, considera-se:

2.1. Pimenta-do-reino: grãos provenientes da espécie *Piper nigrum* L.

2.2. Pimenta Preta: é a pimenta-do-reino que apresenta os grãos providos de casca enrugada, apresentando coloração preta, após terem sido submetidos à secagem natural ou artificial.

- 2.3. Pimenta Branca: é a pimenta-do-reino madura, que apresenta os grãos desprovidos de casca, após os processos de maceração, lavagem e descascamento, seguidos de secagem natural ou artificial.
- 2.4. Pimenta Verde: é a pimenta-do-reino em grão, coletada no estágio imaturo, apresentando coloração verde e submetida a processo de conservação em salmoura definido por legislação específica.
- 2.5. Pimenta Vermelha: é a pimenta-do-reino em grão, coletada no estágio de maturação completa, apresentando coloração avermelhada e submetida a processo de conservação definido por legislação específica.
- 2.6. Matéria Estranha: grãos ou sementes de outras espécies, detritos vegetais e corpos estranhos de qualquer natureza, não oriundos da espécie considerada.
- 2.7. Impureza: detritos do próprio produto tais como os fragmentos de talos, folhas, cascas dos grãos, entre outros.
- 2.8. Grão mofado: grão contaminado por fungos (mofo ou bolor), visíveis a olho nu.
- 2.9. Grão chocho: grão com deficiência de maturação, apresentando densidade menor que a dos grãos normais.
- 2.10. Grão escurecido: grão de pimenta branca que se apresenta com a coloração escurecida.
- 2.11. Umidade: percentual de água encontrado na amostra do produto isenta de matérias estranhas e impurezas, determinado por método oficial.
- 2.12. Extrato etéreo: percentual de óleos essenciais e lipídios encontrados na amostra, utilizando o éter etílico como extrator.
- 2.13. Lote: quantidade de produto com as mesmas especificações de identidade e qualidade, processado pelo mesmo fabricante ou fracionador, sob condições essencialmente iguais, devidamente identificado.
- 2.14. Embalagem: recipiente, pacote ou envoltório, destinado a proteger e facilitar o transporte e o manuseio do produto.
- 2.15. Produto embalado: todo produto que está contido em uma embalagem.
- 2.16. Defeitos graves: são aqueles cuja incidência sobre o grão compromete a aparência, conservação e qualidade do produto, podendo restringir ou inviabilizar o uso do mesmo. São os grãos mofados, chochos e escurecidos.
- 2.17. Substâncias nocivas à saúde: substâncias ou agentes estranhos de origem biológica, química ou física que sejam nocivos à saúde, tais como: as micotoxinas, os resíduos de produtos fitossanitários e outros contaminantes previstos em legislação específica vigente.

2.18. Matérias macroscópicas: são aquelas estranhas ao produto, que podem ser detectadas por observação direta (olho nu) sem auxílio de instrumentos ópticos e que estão relacionadas ao risco à saúde humana segundo legislação específica vigente.

2.19. Matérias microscópicas: são aquelas estranhas ao produto que podem ser detectadas somente com auxílio de instrumentos ópticos e que estão relacionadas ao risco à saúde humana segundo legislação específica vigente.

2.20. ASTA: sigla da AMERICAN SPICE TRADE ASSOCIATION, entidade que estabelece os padrões internacionais para especiarias.

2.21. Densidade: razão da massa pelo volume de determinada quantidade do produto, que, para os efeitos deste regulamento técnico, será expressa em g/l (gramas por litro).

3. Classificação: a pimenta-do-reino será classificada em classes e tipos.

3.1. Classes: a pimenta-do-reino, de acordo com a aparência e a cor dos grãos, será classificada em 4 (quatro) classes, abaixo identificadas:

3.1.1. Pimenta Preta;

3.1.2. Pimenta Branca;

3.1.3. Pimenta Verde; e

3.1.4. Pimenta Vermelha.

3.2. Tipos: a pimenta-do-reino, de acordo com o percentual de ocorrência dos fatores de qualidade dos grãos, será classificada em tipos, conforme tabelas I e II do presente regulamento.

3.2.1. A pimenta-do-reino, das classes preta e branca, será classificada em 3 (três) tipos conforme as classes denominadas e o percentual de ocorrência dos fatores de qualidade estabelecidos na Tabela I, do presente Regulamento.

3.2.2. A pimenta-do-reino, das classes verde e vermelha, será classificada em Tipo Único, conforme o percentual de ocorrência dos fatores de qualidade constantes da Tabela II, do presente Regulamento.

TABELA I - Limites de tolerância dos fatores de qualidade para a pimenta-do-reino preta e pimenta-do-reino branca

Classes	Tipos	Umidade (% Max)	Extrato etéreo (% min)	Impurezas e Matérias Estranhas (% max)	Grãos chochos (% max)	Grãos mofados (% max)	Grãos escurecidos (% max)	Densidade min. (g/l)
Preta	Brasil Asta	14,0	6,75	1,0	2,0	1,0	-	560

	Brasil 1	14,0	6,75	2,0	5,0	2,0	-	540
	Brasil 2	14,0	6,75	5,0	25,0	2,0	-	500
Branca	Brasil Asta	15,0	6,50	0,5	1,0	1,0	5,0	-
	Brasil 1	15,0	6,50	1,0	2,0	2,0	15,0	-
	Brasil 2	15,0	6,50	3,0	4,0	2,0	30,0	-

TABELA II - Limites de tolerância dos fatores de qualidade para a pimenta-do-reino verde e pimenta-do-reino vermelha

Classes	Tipos	Impurezas e Matérias Estranhas (% Max)	Grãos escurecidos (%Max)	pH da Salmoura
Verde	Único	3,0	2,0	3,0 a 3,5
Vermelha	Único	3,0	2,0	3,0 a 3,5

4. Limite de Salmonella spp para pimenta-do-reino deverá obedecer à legislação específica vigente.

5. Requisitos Gerais: a pimenta-do-reino deverá se apresentar limpa, seca e isenta de odores ou sabores estranhos ou impróprios ao produto.

6. Modo de Apresentação: a pimenta-do-reino pode ser comercializada a granel, ensacada, envasada ou empacotada.

7. Acondicionamento: as embalagens utilizadas no acondicionamento da pimenta-do-reino poderão ser de materiais naturais, sintéticos ou qualquer outro material apropriado, desde que sejam novos, limpos, atóxicos, que protejam o produto de dano interno ou externo e que não transmitam odores e sabores estranhos ao produto.

7.1. As especificações quanto à confecção e a capacidade das embalagens devem estar de acordo com a legislação específica vigente.

8. Rotulagem

8.1. Produto embalado para a venda direta à alimentação humana: a marcação ou rotulagem, uma vez observadas as legislações específicas vigentes, deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:

8.1.1. Relativas à classificação:

8.1.1.1. Classe e Tipo.

8.1.2. Relativas à identificação do produto e seu responsável:

8.1.2.1. Denominação de venda do produto.

8.1.2.2. Razão social do embalador, acompanhado de CNPJ e endereço completo.

8.1.2.3. Identificação do lote: conforme legislação específica vigente.

8.2. Produto a granel: o produto deverá ser identificado e as informações colocadas em lugar de destaque, de fácil visualização e de difícil remoção, contendo, no mínimo, as seguintes expressões:

8.2.1. Relativas à classificação:

8.2.1.1. Classe e Tipo.

8.2.2. Relativas à identificação do produto e seu responsável:

8.2.2.1. Denominação de venda do produto.

8.2.2.2. Razão social do fabricante ou embalador, acompanhado de CNPJ e endereço completo.

8.3. Produtos importados: além das exigências previstas para os itens 8.1 ou 8.2, o produto importado deverá apresentar ainda as seguintes informações:

8.3.1. País de origem.

8.3.2. Nome e endereço do importador.

8.4. A rotulagem deve ser de fácil visualização e de difícil remoção, no painel principal, em lugar de destaque, assegurando informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa, cumprindo as exigências previstas em legislação específica vigente.

8.4.1. A expressão qualitativa e especificação relativa à Classe e ao Tipo da pimenta-do-reino devem ser grafadas por extenso ou com algarismos arábicos, quando for o caso, e todos os caracteres deverão ser do mesmo tamanho, segundo as dimensões especificadas para a informação relativa ao peso líquido, conforme legislação metrológica vigente.

ANEXO II

AMOSTRAGEM DA PIMENTA-DO-REINO

1. Previamente à amostragem, deverão ser observadas as condições gerais do lote do produto e, em caso de verificação de qualquer anormalidade, tais como presença de insetos vivos ou a ocorrência de quaisquer das características desclassificantes (mau estado de conservação, com aspecto generalizado de mofo ou fermentação, odor estranho de qualquer natureza, impróprio ao produto, entre outras), adotar os procedimentos específicos, previstos neste Regulamento.

2. A retirada ou extração de amostra em lotes de pimenta-do-reino preta e pimenta-do-reino branca, ensacada ou a granel, será efetuada do seguinte modo:

2.1. Pimenta-do-reino ensacada: por furação ou calagem, sendo os sacos tomados inteiramente ao acaso, mas sempre representando a expressão média do lote, numa quantidade mínima de 30g (trinta gramas) de cada saco, observando-se o plano de amostragem abaixo:

Tamanho de lote em sacos	Nº mínimo de sacos a serem amostrados
2 a 25	2
26 a 50	3
51 a 90	5
91 a 150	8
151 a 280	13
281 a 500	20
501 a 1.200	32
1.201 a 3.200	50
3.201 a 10.000	80
10.001 a 35.000	125
35.001 a 150.000	200
150.001 a 500.000	315
500.001 ou mais	500

2.2. Pimenta-do-reino preta e pimenta-do-reino branca empacotada: considerando-se que o produto empacotado apresenta-se homogêneo, quanto a sua qualidade, quantidade, apresentação e identificação (mesmo número de lote), será retirado, para fins de amostragem, um número de pacotes suficiente para compor, no mínimo, 3 (três) amostras, com peso de 1kg (um quilograma) cada.

2.3. Pimenta-do-reino verde e pimenta-do-reino vermelha acondicionada em sacos aluminizados e sacos de polietileno envasados a vácuo: considerando que o produto apresenta-se homogêneo quanto a sua qualidade, quantidade, apresentação e identificação (mesmo número de lote), será retirado, para fins de amostragem, 1 (uma) unidade do produto, para compor, no mínimo, 3 (três) amostras, com peso de 1kg (um quilograma) cada.

2.4. Pimenta-do-reino verde e pimenta-do-reino vermelha acondicionada em vidros, bombonas plásticas ou latas de metal: considerando que o produto apresenta-se homogêneo quanto a sua qualidade, quantidade, apresentação e identificação (mesmo número de lote), será retirado, para fins de amostragem, um número de embalagens suficientes para compor, no mínimo, 3 (três) amostras, com peso de 1kg (um quilograma) cada.

3. Quando a amostra for coletada e enviada pelo interessado, deverão ser observados os mesmos critérios e procedimentos de amostragem previstos neste Regulamento, visando garantir a identificação da mesma com o lote ou volume da qual se originou, sendo o coletor o responsável legal pela sua representatividade.

4. As amostras extraídas conforme os itens anteriores, referentes ao produto ensacado e empacotado, serão homogeneizadas, reduzidas e acondicionadas em, no mínimo, 3 (três) alíquotas, com peso de, no mínimo, 1kg (um quilograma) cada, devidamente identificadas, lacradas e autenticadas.

4.1. Será entregue 1(uma) alíquota para o interessado, 2 (duas) ficarão com a pessoa jurídica responsável pela classificação e o restante da amostra será obrigatoriamente recolocado no lote ou devolvido ao proprietário.

5. A amostra para efeito de classificação será de 1kg (um quilograma).

ANEXO III

PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES

1. Fora de Tipo: a pimenta-do-reino que não atende, em um ou mais aspectos, as especificações de qualidade previstas nas Tabelas I e II, constantes do Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade.

1.1. Não será admitida a internalização e a comercialização da pimenta-do-reino classificada como Fora de Tipo, devendo ser rebeneficiada para enquadramento em um dos Tipos estabelecidos neste Regulamento Técnico.

2. Desclassificada: será desclassificada e proibida a comercialização da pimenta-do-reino que apresentar uma ou mais das características indicadas abaixo:

2.1. Mau estado de conservação;

2.2. Odor estranho, de qualquer natureza, impróprio ao produto;

2.3. Presença de insetos vivos, ou mortos, ou partes desses no produto já classificado e destinado diretamente à alimentação humana;

2.4. Percentual de grãos mofados superior a 2% no produto já classificado destinado diretamente à alimentação humana.

3. Sempre que julgar necessário, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento poderá exigir análise de substâncias nocivas à saúde, matérias macroscópicas e microscópicas e microbiológicas relacionadas ao risco à saúde humana, de acordo com a legislação específica vigente, independentemente do resultado da classificação do produto.

4. No caso de constatação de produto desclassificado por parte da pessoa jurídica, responsável pela classificação, esta deverá comunicar o fato ao Setor Técnico competente da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SFA, da Unidade da Federação onde o produto encontra-se estocado, para as providências cabíveis.

4.1. Caberá ao Setor Técnico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a decisão quanto ao destino do produto desclassificado, podendo, para isso, articular-se, nas situações em que couber, com outros órgãos oficiais.

4.1.1. No caso específico da permissão ou autorização de utilização do produto desclassificado para outros fins, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento deverá estabelecer, ainda, todos os procedimentos necessários ao acompanhamento do

produto até a sua completa desnaturação ou destruição, cabendo ao proprietário do produto ou ao seu preposto, além de arcar com os custos pertinentes à operação, ser o seu depositário e responsável pela inviolabilidade e indivisibilidade do lote, em todas as fases de manipulação, imputando-lhe as ações civis e penais cabíveis, em caso de irregularidades ou de uso não autorizado do produto nessas condições.

ANEXO IV

ROTEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DA PIMENTA-DO-REINO

1. Previamente ao quarteamento da amostra de 1kg (um quilograma), verificar cuidadosamente se na amostra há presença de insetos vivos, sementes tóxicas, características desclassificantes ou outros fatores que dificultem ou impeçam a classificação da pimentado reino.

1.1. Em caso positivo, exigir, previamente à classificação, o expurgo, ou outra forma de controle ou beneficiamento do produto, observando, ainda, os critérios definidos nos procedimentos específicos sobre o assunto. Se o produto estiver em condições de ser classificado, o classificador deverá homogeneizar a amostra, reduzi-la pelo processo de quarteamento até a obtenção da amostra de trabalho de 250g (duzentos e cinquenta gramas), pesada em balança digital, previamente aferida, para análises físicas (matérias estranhas, impurezas, grãos mofados e grãos escurecidos no caso da pimenta-doreino branca).

1.2. Proceder à limpeza da amostra de trabalho, retirando as impurezas e matérias estranhas, pesá-las convertendo seu peso em percentual e anotar o resultado no laudo de classificação.

1.3. A seguir, retiram-se os grãos mofados, pesando-os e convertendo seu peso em percentual e anotar o resultado no laudo de classificação.

1.3.1. No caso da pimenta branca, retiram-se os grãos escurecidos pesando-os e convertendo seu peso em percentual e anotar o resultado no laudo de classificação.

1.4. Determinação da densidade: será obtida de acordo com a metodologia de análise oficial, sendo o seu resultado expresso em g/l (grama por litro), para anotação no laudo e no certificado de classificação, recompondo a subamostra para as demais análises.

1.5. Para a determinação da umidade, deve-se separar uma parte da amostra quarteada, triturá-la e pesar 2g (dois gramas) em vidro de relógio, previamente tarado (separar o restante para determinação do extrato etéreo). Levar à estufa por duas horas, retirar e colocar em um dessecador com ácido sulfúrico ou cloreto de cálcio anidro, por 15 (quinze) minutos. Pesar e repetir as operações de aquecimento e resfriamento até o peso constante.

1.5.1. Cálculo: $\text{umidade} = (A - B) \times 50$, em que: A é o vidro de relógio + amostra + umidade B é o vidro de relógio + amostra - umidade 1.5.2. No caso do produto com excesso de umidade, anotar no laudo de classificação o percentual encontrado e a informação “PRODUTO COM EXCESSO DE UMIDADE”. Nesse caso, o produto é considerado fora de tipo e poderá ser rebeneficiado.

1.6. Para a determinação do extrato etéreo, deve-se pesar 1g (um grama) do restante reservado da amostra utilizada na determinação da umidade, em papel de filtro. Confeccionar o cartucho e colocar no extrator de Soxhlet. Adicionar éter sulfúrico P.A. ou purificado, até cobrir totalmente o cartucho. Adicionar ainda éter ao balão do aparelho e levar ao banho-maria por duas horas. Recuperar o éter descartando o cartucho. Colocar em estufa a 100-110°C por uma hora. Pesquisar e repetir as operações de aquecimento e resfriamento até o peso constante.

1.6.1. Cálculo: Percentual de extrato etéreo = $(P2 - P1) \times 100$, em que: P2 é o peso do balão + extrato; e P1 é o peso do balão.

1.7. Para a determinação dos grãos chochos, deve-se pesar uma amostra de 200g e quarteá-la até 50g, retirando-se as matérias estranhas e impurezas. Separar 2 amostras de 50g e colocar cada uma em recipiente de vidro de aproximadamente 600ml (copo de Griffin) e adicionar 300ml da seguinte solução: 100ml de acetona P.A. e 100ml de álcool etílico P.A. Agitar o material com o auxílio de uma colher, deixar decantar por dois minutos e retirar com uma colher os grãos que flutuarem. Repetir a agitação deixando decantar os grãos flutuantes até que em duas operações de agitação sucessivas não se observe mais grãos flutuantes. Remover somente os grãos que flutuarem.

Os que ficarem abaixo da superfície não serão considerados grãos chochos. Retirar o excesso de líquido dos grãos e espalhá-los para secar em papel absorvente. Secar ao ar por uma hora. Depois de secos pesá-los, até aproximarem-se o mais possível de 0,01g.

1.7.1. Calcular e registrar as porcentagens dos grãos chochos o mais próximo de 0,1% da seguinte maneira: Percentual de grãos chochos = $(Pc/Pa) \times 100$, em que: Pc é o peso dos grãos chochos (g); Pa é o peso da amostra (50g). Se a diferença das duas determinações não exceder 0,8%, deve-se tirar a média e anotar como porcentagem de grãos chochos. Se a diferença for acima de 0,8%, deve-se fazer uma terceira determinação utilizando um dos quartos restantes da subamostra. Tirar a média dos 3 (três) valores obtidos, encontrando-se o percentual de grãos chochos.

1.8. Conclusão: de posse dos laudos do laboratório e das análises físicas, enquadrar o produto no tipo de acordo com a Tabela I, emitindo o respectivo Certificado de Classificação.

1.9. Roteiro de classificação para a pimenta-do-reino verde e pimenta-do-reino vermelha.

1.9.1. Análises Organolépticas: verificar se o produto apresenta características próprias em relação à cor, odor e textura.

1.9.2. Determinar o peso da amostra do produto (300g) em balança digital.

1.9.3. Determinar o pH da pimenta-do-reino em pHmetro digital.

1.9.4. Determinação de impurezas ou matérias estranhas em gramas. Drenar a amostra, retirar 100g, distribuir sobre uma superfície lisa, realizar separação por catação com pinça e pesar o material catado. O limite não poderá ser superior a 3% (três por cento) do peso da amostra.

1.9.5. Determinação de grãos escurecidos. Drenar a amostra, retirar 100g (cem gramas), distribuir sobre uma superfície lisa, realizar separação por catação com pinça e pesar o material catado. O limite não poderá ser superior a 2% (dois por cento) do peso da amostra.

1.10. Conclusão: de posse dos laudos do laboratório e das análises físicas, enquadrar o produto no tipo de acordo com a Tabela II, emitindo o respectivo Certificado de Classificação.

2. Material ou Equipamento utilizados para a classificação da pimenta-do-reino:

- a) mesa de classificação individual;
- b) estufa ou outro aparelho que dê resultado similar;
- c) balança eletrônica de precisão, com painel digital que utilize, no mínimo, duas casas decimais;
- d) caladores e sondas;
- e) homogeneizador;
- f) quarteador;
- g) pinça com ranhura na ponta;
- h) conjunto extrator Soxhlet completo com bateria de extração para solvente segundo SEBELIN;
- i) pHmetro digital;
- j) dessecador com sílica gel;
- k) moinho simples para cereais;
- l) papel de filtro qualitativo 125 mm de diâmetro.

D.O.U., 16/05/2006