

CLASSIFICAÇÃO DE HORTALIÇAS

**Rita de Fátima Alves Luengo
Adonai Gimenez Calbo
Milza Moreira Lana
Celso Luiz Moretti
Gilmar Paulo Henz**

República Federativa do Brasil

Fernando Henrique Cardoso
Presidente

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Marcus Vinícius Pratini de Moraes
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Alberto Duque Portugal
Diretor-Presidente

Dante Daniel Giacomelli Scolari
Elza Angela Battaglia Brito da Cunha
José Roberto Rodrigues Peres
Diretores-Executivos

Conselho de Administração da Embrapa

Márcio Fortes de Almeida
Presidente

Alberto Duque Portugal
Vice-Presidente

Dietrich Gerhard Quast
José Honório Accarini
Sérgio Fausto
Urbano Campos Ribeiral
Membros

Embrapa Hortaliças

Ruy Rezende Fontes
Chefe-Geral

Wellington Pereira
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Domingos Alfredo de Oliveira
Chefe-Adjunto de Administração

Washington Luiz de Carvalho e Silva
Chefe-Adjunto de Comunicação, Negócios e Apoio

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Hortaliças
Ministério da Agricultura e do Abastecimento**

Classificação de Hortaliças

**Rita de Fátima Alves Luengo
Adonai Gimenez Calbo
Milza Moreira Lana
Celso Luiz Moretti
Gilmar Paulo Henz**

**Embrapa Hortaliças
Brasília, DF
1999**

Embrapa Hortaliças. Documentos, 22

Exemplares dessa publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Hortaliças
Rodovia BR 060 Km 09 Brasília-Anápolis
Caixa Postal 218 CEP 70359-970
Brasília, DF
Tel.: (61) 385-9000
Fax: (61) 556-5744
sac.hortalicas@embrapa.br
www.cnph.embrapa.br

1ª edição: 10 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação do copyright © (Lei nº 9.610)

Luengo, Rita de Fátima Alves

Classificação de hortaliças / Rita de Fátima Alves Luengo; Adonai
Gimenez Calbo; Milza Moreira Lana; Celso Luiz Moretti; Gilmar Paulo
Henz. - Brasília: Embrapa Hortaliças, 1999.

61p. 1 disquete, 3 ½ pol. (Embrapa Hortaliças. Documentos, 22).

1. Hortaliça – Classificação – Normas – Brasil. I. Calbo, A. G. II.
Lana, M.M. III. Moretti, C.L. IV. Henz, G.P. V. Título. VI. Série.

ISSN 1515-2312

CDD 635.046

SUMÁRIO

Hortaliça	Portaria		Página
	Nº	Data	
Alho	242	17/09/92	7
Aspargo para indústria	246	03/11/81	14
Batata	69	21/02/95	18
Berinjela	854	27/11/75	23
Cebola	529	18/08/95	27
Cenoura	412	07/10/86	34
Chuchu	412	07/10/86	38
Pepino			41
Pimentão			46
Tomate	553	30/08/95	50
Tomate para indústria	278	30/11/88	57

CLASSIFICAÇÃO DE HORTALIÇAS

Rita de Fátima Alves Luengo¹
Adonai Gimenez Calbo²
Milza Moreira Lana¹
Celso Luiz Moretti³
Gilmar Paulo Henz¹

INTRODUÇÃO

Classificação de hortaliças refere-se à comparação de determinado produto com os padrões pré-estabelecidos. O julgamento obtido dessa comparação é que permite fazer o enquadramento do produto em grupo, classe e tipo, tornando possível uma interpretação única. A utilização dos sistemas de classificação é um meio eficiente de organizar e desenvolver a comercialização de hortaliças no Brasil. Entretanto, cabe registrar que a classificação de algumas hortaliças necessita ser atualizada porque com o surgimento de novas cultivares as referências de cor, forma e principalmente tamanho mudaram entre o período de estabelecimento dos padrões e a época atual.

O objetivo de classificar hortaliças é facilitar e agilizar a comercialização para que vendedor e comprador reconheçam a mercadoria sem necessidade direta de sua visualização. Os principais benefícios da classificação de hortaliças são:

- Melhorar a apresentação do produto: a uniformidade das características tamanho, cor e forma contribui para aumentar a atratividade do produto;
- Permitir recompensar economicamente produtos com qualidade superior, estimulando sua contínua melhoria;
- Evitar que produtos inadequados ao consumo sejam transportados e cuidados para depois serem descartados, evitando trabalho inútil, assim como a contaminação de hortaliças sadias pelas contaminadas com fungos e/ou bactérias;
- Economizar tempo de negociação e manuseio do produto até o consumidor final, reduzindo perdas pós-colheita e contribuindo para maior valor nutricional das hortaliças;
- Permitir conhecer melhor a aceitação e preferência dos consumidores e preparar-se para atender o mercado e conseguir sucesso na comercialização; e
- Atender melhor ao consumidor, porque compra um produto que melhor corresponde à imagem que dele fez quando se decidiu pela compra.

¹ Eng. Agrônomo, M.Sc., Laboratório Pós-Colheita, Embrapa Hortaliças, Caixa Postal 218, 70359-970, Brasília-DF.

² Eng. Agrônomo, Ph.D., Laboratório Pós-Colheita, Embrapa Hortaliças.

³ Eng. Agrônomo, D.Sc., Laboratório Pós-Colheita, Embrapa Hortaliças.

Atualmente, com a expansão da informática, em termos de programas utilitários e facilidade de acesso e operação das máquinas, a tendência é de agilizar operações de comercialização sem visualização direta do produto em negociação e para que isto ocorra a classificação de hortaliças será condição básica e necessária para viabilizar negócios.

No presente trabalho é apresentada a classificação oficial do Ministério da Agricultura do Brasil para hortaliças até março de 1999. Esclarecemos que sistemas regionais não foram apresentados com o objetivo de fortalecer e difundir um sistema único para o país.

ALHO - PORTARIA Nº 242, DE 17 DE SETEMBRO DE 1992

1. OBJETIVO

A presente Norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem e apresentação do alho, para fins de comercialização.

2. DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Entende-se por alho o bulbo da espécie *Allium sativum*, L. que se apresenta com as características da cultivar bem definidas, fisiologicamente desenvolvido, inteiro, sadio e isento de substâncias nocivas à saúde.

3. CONCEITOS

Para os efeitos desta norma consideram-se:

3.1 Características da Cultivar:

Atributos como a cor, o número de bulbilhos por bulbo e a forma, que identificam o produto.

3.2 Fisiologicamente Desenvolvido:

O bulbo que atingiu o estágio de desenvolvimento e maturação características da cultivar.

3.3 Bulbo Curado:

O que apresenta as túnicas, haste, disco e raízes secas.

3.4 Bulbilho:

Denominação correta do “dente” de alho.

3.5 Perfilhado:

Bulbo que apresenta bulbilho com crescimento da folha protetora.

3.6 Dano Mecânico:

Lesão ou ferimento de qualquer natureza causado por ação mecânica.

3.7 Dano por Praga e/ou Doença:

Lesão, galeria, pinta, mancha ou furo causados por pragas e/ou doenças.

3.8 Disco Estourado

O que apresenta rachamento no caule (disco ou prato).

3.9 Bulbo sem Túnica:

O que se apresenta sem película protetora (parcial ou totalmente).

3.10 Bulbo com Chochamento Parcial:

O que apresenta até 50% (cinquenta por cento) de seus bulbilhos murchos.

3.11 Bulbo Chocho:

O que apresenta mais de 50% (cinquenta por cento) de seus bulbilhos murchos.

3.12 Brotado:

Bulbilho que apresenta emissão de folha pelo ápice.

3.13 Mofado:

Bulbo com bulbilho(s) com decomposição úmida devido ao ataque de fungos.

3.14 Bulbo Aberto:

O que se apresenta aberto e deformado.

3.15 Bulbo toaletado:

O que se apresenta com as raízes cortadas rente ao caule, haste cortada com 10 a 20 mm de comprimento e túnica presa.

3.16 Diâmetro do Bulbo:

É a medida em milímetros definida pelo diâmetro da maior secção transversal do bulbo.

3.17 Réstia:

É a forma de apresentação dos bulbos em tranças.

3.18 Defeitos Gerais:

Alterações que prejudicam a aparência do bulbo, tais como: perfilhado, dano mecânico, disco estourado e bulbo sem túnica.

3.19 Defeitos Graves:

Alterações que comprometem a qualidade do bulbo, tais como: chochamento parcial, bulbo chocho, brotado, mofado, bulbo aberto e dano por praga e/ou doença.

4. CLASSIFICAÇÃO

O alho será classificado em:

Grupos: de acordo com a coloração da película do bulbilho.

Subgrupos: de acordo com o número de bulbilhos por bulbo.

Classes: de acordo com o maior diâmetro transversal do bulbo.

Tipos: de acordo com a percentagem de bulbos com defeitos graves e/ou gerais contidos na amostra.

4.1 Grupos:

De acordo com a coloração da película do bulbilho, o alho será classificado em 2 (dois) grupos:

- Branco: quando a coloração for branca.
- Roxo: quando a coloração for roxa.

4.2 Subgrupos:

De acordo com o número de bulbilhos por bulbo, o alho será classificado em 2 (dois) subgrupos:

- Nobre: o que apresentar de 5 a 20 bulbilhos por bulbo.
- Comum: o que apresentar mais de 20 bulbilhos por bulbo.

4.3 Classes:

De acordo com o maior diâmetro transversal do bulbo, o alho será enquadrado nas classes constantes na Tabela I.

Tabela I - Classes de alho conforme o maior diâmetro transversal do bulbo, expresso em milímetros

CLASSES	DIÂMETRO TRANSVERSAL (mm)
7	mais de 56
6	mais de 47 até 56
5	mais de 42 até 47
4	mais de 37 até 42
3	mais de 32 até 37

4.3.1 Classe Misturada:

O alho será considerado da classe misturada quando:

- a soma das misturas das classes imediatamente superior e inferior for maior que 30% (trinta por cento);
- a mistura da classe inferior for maior que 20% (vinte por cento);
- houver mistura de mais de duas classes na dominante.

Assim sendo, não é permitida a presença de bulbos da classe 3 nas classes 5, 6 e 7, da classe 4 nas classes 6 e 7 e da classe 5, na classe 7.

5. TIPOS

Qualquer que seja o grupo, subgrupo e a classe a que pertença, o alho será classificado em 3 (três) tipos: EXTRA, ESPECIAL e COMERCIAL, de acordo com os percentuais de defeitos gerais e/ou graves estabelecidos na Tabela II.

Tabela II - Limites Máximos em Percentuais de Tolerâncias de Defeitos por Tipo

TIPO	DEFEITOS GRAVES						DEFEITOS GERAIS AGREGADOS
	Bulbo Chocho	Chochamento Parcial	Dano por Praga e/ou Doença	Brotado	Mofado	Bulbo Aberto	
EXTRA	0	2	0	0	0	2	5
ESPECIAL	2	6	2	2	2	3	15
COMERCIAL	2	6	2	2	2	3	20

5.1 O defeito grave isoladamente define o tipo do produto.

5.2 O somatório dos defeitos graves fica limitado a:

- 2% (dois por cento) no tipo EXTRA;
- 8% (oito por cento) no tipo ESPECIAL;
- 15% (quinze por cento) no tipo COMERCIAL.

5.3 Será desclassificado, até que seja rebeneficiado, o alho que:

- não se enquadrar nos percentuais definidos na Tabela II;
- apresentar mistura de grupos ou subgrupos e/ou classes.

5.4 Não será permitida a comercialização do alho que apresentar:

- resíduos de substâncias nocivas à saúde, acima dos limites de tolerâncias admitidas pela Legislação vigente;
- mau estado de conservação;
- odor e sabor estranhos ao produto.

5.5 Classificação do Alho em Réstia:

O alho em réstia para a comercialização interna será classificado em:

5.5.1 Classes:

De acordo com o número de pares de bulbos por réstia conforme Tabela III.

Tabela III - Número de Pares de Bulbos por Réstia

Classes	Número de Pares de Bulbos
7	6
6	7
5	8
4	10
3	15

5.5.2 Tipos:

De acordo com os percentuais de defeitos estabelecidos na [Tabela II](#) desta norma.

5.5.3 O alho em réstia será desclassificado quando ocorrer as situações estabelecidas no subitem 5.3 da presente norma.

5.5.4 Aplica-se também ao alho em réstia, o disposto no subitem 5.4, desta norma.

6. EMBALAGEM

O alho, para comercialização no mercado interno, a nível de atacado, deverá estar acondicionado em caixas de madeira e/ou sacos de polipropileno conforme estabelecido na Portaria nº 127, de 04 de outubro de 1991, do Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, ou ainda, em réstia.

6.1 A caixa de madeira deverá estar limpa, ser resistente e de boa aparência, devendo ter testeiras oitavadas, com capacidade para 10 (dez) quilogramas de bulbos, e ter as seguintes dimensões internas:

- comprimento: 500 mm
- largura: 305 mm
- altura: 160 mm

6.1.1 Admite-se uma tolerância de 3 (três) milímetros para mais e/ou para menos em todas as dimensões.

6.2 O saco de polipropileno deverá estar limpo, ser resistente e de boa aparência, com capacidade para conter 10 (dez) quilogramas de bulbos e ter as seguintes dimensões:

- comprimento: 600 mm
- largura: 350 mm

6.2.1 Admite-se uma tolerância de 3 (três) milímetros para mais e/ou para menos nas dimensões referidas no subitem anterior.

7. Para a comercialização a nível de varejo, o alho deverá ser acondicionado em embalagem confeccionada com material apropriado e atóxico, com pelo menos a face principal transparente e incolor, de modo a permitir a perfeita visualização do produto e com capacidade para 100, 200, 500 ou 1.000 gramas.

8. MARCAÇÃO OU ROTULAGEM

As caixas e/ou os sacos devem ser rotulados ou etiquetados, em lugar de fácil visualização e de difícil remoção, contendo no mínimo as seguintes informações:

- identificação do responsável pelo produto (nome, razão social e endereço);
- número do registro no Ministério da Agricultura e Reforma Agrária;
- origem do produto;
- grupo;
- subgrupo;
- classe;
- tipo;
- peso líquido;
- data do acondicionamento.

9. AMOSTRAGEM

A tomada da amostra no lote, far-se-á de acordo com a Tabela IV.

Tabela IV - Amostragem para Caixas, Sacos e Réstia, Conforme o Tamanho do Lote

Número de Volumes que Compõem o Lote	Número de Volumes a Retirar
001 - 100	05
101 - 300	07
301 - 500	09
500 - 1.000	10
Acima de 1.000	15

9.1 Dos volumes coletados ao acaso, serão retirados proporcionalmente o número de bulbos, também ao acaso, para formar a amostra de trabalho e a contraprova, ambas de cem bulbos.

- 9.2** O restante da amostra de caixas, sacos ou réstias deverão ser recolocadas no lote ou devolvidas ao interessado, inclusive a amostra de trabalho, quando solicitada, mediante comprovação.
- 9.3** A contraprova deverá ser mantida em poder do órgão oficial de classificação, até o vencimento do prazo de validade do respectivo Certificado de Classificação.

10. CERTIFICADO DE CLASSIFICAÇÃO

- 10.1** O Certificado de Classificação, quando solicitado, será emitido pelo Órgão Oficial de Classificação, devidamente credenciado pelo Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, em modelo oficial e de acordo com a legislação específica.
- 10.2** A sua validade será de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de sua emissão.
- 10.3** No Certificado de Classificação deve constar, quando for o caso, além das informações padronizadas, a percentagem de cada uma das classes que compõem a classe MISTURADA.

11. ARMAZENAMENTO E MEIOS DE TRANSPORTE

Os depósitos, armazéns e os meios de transporte devem oferecer plena segurança e condições imprescindíveis à perfeita conservação do produto.

12. FRAUDE

Será considerada fraude, toda alteração dolosa de qualquer ordem ou natureza praticada na classificação, na embalagem, no acondicionamento, no transporte e na armazenagem, bem como nos documentos de qualidade do produto conforme legislação específica.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

É de competência exclusiva do Órgão Técnico do Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária, resolver os casos omissos, por ventura, surgidos na utilização da presente Norma.

ASPARGO PARA INDÚSTRIA – PORTARIA Nº 246, DE 3 DE NOVEMBRO DE 1981

1. OBJETIVO

As presentes normas têm por objetivo definir as características de identidade, qualidade e embalagem do aspargo destinado à industrialização.

2. DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Entende-se por aspargo para a indústria, o turião branco procedente da espécie *Asparagus officinalis* L., destinado à indústria de transformação, podendo também, ser comercializado para consumo “*in natura*”.

3. CONCEITOS

Para os efeitos destas normas considera-se:

3.1 Turião Bom

Branco, reto, com cabeça (ponta) perfeita, escamas aderentes, superfície íntegra, limpo (não lavado), são, inteiro, sem manchas e lesões, desprovido de cheiro ou sabor estranho, com 17 cm (dezesete centímetros) de comprimento, admitindo-se até 10% (dez por cento) de turiões mais curtos, decrescendo até 13cm (treze centímetros).

3.1.1 Turião Limpo

Isento de impurezas, tais como: terra, areia e vestígios de adubo e/ou produtos químicos que depreciem o aspargo.

3.1.2 Turião São

Livre de podridões e lesões, causadas por enfermidades que ocasionem fermentação ou deterioração.

3.1.3 Turião Manchado

Com alterações na coloração, causadas por pragas, doenças ou queimaduras pelo sol.

3.1.4 Diâmetro do Turião

É a medida em milímetros, definida pela secção horizontal (equatorial) do mesmo.

3.2 Defeitos Graves

3.2.1 Turião Torto

Quando apresenta desvios do eixo vertical (longitudinal).

3.2.2 Turião Rachado e/ou Germinado

Quando apresenta fenda ou rachadura em qualquer parte do seu comprimento.

3.2.3 Ponta Aberta

Quando o turião apresenta as brácteas abertas, não aderentes na sua extensão.

3.2.4 Ponta Verde

Quando o turião apresenta mais de 2 cm (dois centímetros) de coloração verde em sua ponta (cabeça).

3.2.5 Ponta Manchada

Quando o turião apresenta manchas nas escamas que cobrem sua cabeça.

3.2.6 Danos por Insetos e Roedores

Quando o turião apresenta ataque de insetos e/ou mordidas de roedores.

3.2.7 Sem Cabeça

Quando o turião perde parte ou toda sua ponta apical.

3.3 Defeitos Gerais

3.3.1 Manchas e Lesões Superficiais

São aquelas que podem ser removidas por processos normais de beneficiamento.

3.3.2 Impurezas Aderentes

Presença de terra ou areia, resíduos diversos, facilmente eliminados por processo normal de lavagem na indústria.

4 CLASSIFICAÇÃO

O aspargo, para indústria, será classificado da seguinte forma:

4.1 Tipos

Conforme as características de diâmetro horizontal (equatorial), percentual de incidência dos fatores de qualidade (defeitos) e adequado estado de limpeza, o aspargo será classificado nos seguintes tipos:

1º - Extra

2º - Especial

4.1.1 Definição do Tipo

TIPOS	DIÂMETRO (mm)	DEF. GRAVES (%)	DEF. GERAIS (%)
1º Extra	> 13	5	10
2º Especial	13 a 8	5	20

4.2 Fatores de Qualidade (defeitos)

4.2.1 Defeitos Graves

Turião torto, turião rachado, ponta aberta, ponta verde, ponta manchada, danos por insetos e/ou roedores, turião sem cabeça.

4.2.2 Defeitos Gerais

Manchas e lesões superficiais, impurezas aderentes.

4.2.3 Em nenhum dos tipos, os fatores de qualidade poderão exceder aos valores percentuais da [Tabela 4.1.1](#).

4.3 Abaixo do Padrão

Será considerado abaixo do padrão, o aspargo para a indústria que não satisfazer às exigências da Tabela 4.1.1, sendo contudo, facultada a sua comercialização.

4.3.1 Ao aspargo, considerado abaixo do padrão, facultar-se-á, para efeito de enquadramento em tipo, que o lote seja:

4.3.1.1 Comercializado com um desconto proporcional ao percentual de quebra, acima da tolerância.

4.3.1.2 Industrialização e Rendimento.

4.4 Desclassificação

Será desclassificado e proibida a comercialização do aspargo para a indústria, que apresentar:

4.4.1 odor estranho e

4.4.2 substâncias nocivas à saúde.

4.5 A classificação do aspargo será feita pelo produtor e estará sujeita à fiscalização do Órgão Oficial competente, na indústria, de acordo com as especificações das presentes normas.

5 AMOSTRAGEM

5.1 A retirada da amostra dar-se-á por ocasião da recepção na fábrica, dentro de um prazo máximo de 4h (quatro horas), retirando-se 5% (cinco por cento) do peso do lote.

5.2 Não sendo feita a amostragem no ato da recepção e no prazo previsto (máximo de quatro horas), o produto, automaticamente, é enquadrado na classificação do produtor.

6 SISTEMÁTICA DE CLASSIFICAÇÃO

6.1 Sequência Operacional de Determinações

6.1.1 Colocar o conteúdo da amostra sobre uma superfície limpa.

6.1.2 Separar e avaliar o percentual de turiões por tipo.

6.1.3 Separar e avaliar o percentual de turiões com defeitos graves.

6.1.4 Separar e avaliar o percentual de turiões com defeitos gerais.

7 EMBALAGEM E MARCAÇÃO

7.1 O aspargo, destinado à industrialização, será acondicionado em caixas de madeira, de plástico ou de outro material aprovado, que configure segurança e proteção ao produto e garanta a sua boa conservação e integridade.

7.1.1 A caixa de comercialização será limpa, resistente, de boa aparência e terá medidas adequadas às peculiaridades regionais.

7.1.2 Será permitida, no tipo Especial, a tolerância de até 4% (quatro por cento) de produto com diâmetro inferior a 8mm (oito milímetros).

7.1.3 Em uma mesma caixa, admitir-se-á uma mistura de tipos, desde que não exceda a 5% (cinco por cento) do peso da amostra.

7.2 Marcação

A caixa de aspargo para indústria, será marcada, rotulada ou etiquetada no mesmo testeiro, com caracteres legíveis contendo, no mínimo, as seguintes especificações:

7.2.1 tipo;

7.2.2 origem; e

7.2.3 nome ou número do produto.

8 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os casos omissos nas presentes normas, serão resolvidos pelo órgão técnico competente do Ministério da Agricultura.

BATATA - PORTARIA Nº 69, DE 21 DE FEVEREIRO DE 1995

1 OBJETIVO

A presente norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem e apresentação da batata para fins de comercialização.

2 DEFINIÇÕES

2.1 Batata. Entende-se por batata o tubérculo de espécie *Solanum Tuberosum* L.

2.2 Defeitos Graves: verde, coração negro, podridão seca e úmida.

2.2.1 Verde: zona de cor verde provocada por exposição a luz durante o crescimento e o amadurecimento. Considera-se defeito quando a área afetada alcançar mais de 5% da superfície do tubérculo e profundidade em mais de 3 mm da polpa.

2.2.2 Coração negro: mancha de conformação irregular e de coloração cinza que ocorre no interior do tubérculo.

2.2.3 Podridão: processo de decomposição, desintegração e fermentação dos tecidos causado por pragas ou por causas fisiológicas, compreendendo as podridões secas e úmidas.

2.2.3.1 Podridão seca: aquela que apresenta necrose nos tecidos, de aspecto desidratado ou mumificado (seco).

2.2.3.2 Podridão úmida: aquela que apresenta necrose dos tecidos resultando em aspecto aquoso (mole) e odor fétido.

2.3 Defeitos gerais: dano superficial e profundo, brotado, queimado, rizoctonia, mancha chocolate, vitrificação, esfolado, coração oco e deformação.

2.3.1 Dano: lesão de origem diversa (mecânica, fisiológica, pragas, dentre outras) podendo ser:

2.3.1.1 Superficial: quando a lesão não afetar mais de 10% do tubérculo, desaparecendo ao remover-se 3mm de profundidade do tecido. Não se aceitará mais de 20% em peso de tubérculo com mais de 5% da área superficial atingida.

2.3.1.2 Profundo: quando a lesão persiste após a remoção de 3mm do tecido e produz uma perda superior a 5% em peso para se eliminar o dano.

2.3.2 Brotado: alongação dos pontos de crescimento (brotos). Se considera defeito quando o comprimento do broto exceder a 2mm.

2.3.3 Queimado: lesão causada no tubérculo devido à incidência dos raios solares durante o crescimento e desenvolvimento no campo. Considera-se defeito quando a lesão superar 5% da superfície do tubérculo, não atingindo a polpa em mais de 3mm de profundidade.

2.3.4 Rizoctonia: agregados negros aderidos a pele. Se considerará defeito quando os agregados superarem os 5% da superfície do tubérculo.

- 2.3.4** Mancha chocolate: mancha de cor marrom, semelhante a do chocolate que se observa na parte interna do tubérculo.
- 2.3.6** Vitrificação: tubérculo vitrificado que apresenta a polpa fibrosa ou cristalizada.
- 2.3.7** Esfolado: tubérculo que apresenta exposição dos tecidos internos por falta de pele. Se considerará defeito quando a lesão for maior que 10% da superfície do tubérculo.
- 2.3.8** Coração oco: cavidade interna, causada por crescimento excessivamente rápido do tubérculo. Considera-se defeito quando o mesmo apresentar uma cavidade de pelo menos 12 x 6 mm, quando cortado longitudinalmente.
- 2.3.9** Deformação: desuniformidade severa de desenvolvimento do tubérculo com extremos pronunciados, curvaturas, protuberâncias ou pontas que afetem a aparência ou a qualidade do tubérculo.

3 CLASSIFICAÇÃO

3.1 A batata será classificada em:

Classes ou calibres: de acordo com o tamanho dos tubérculos.

Tipos ou graus de seleção ou categorias: de acordo com a sua qualidade.

3.1.1 Classes ou Calibres: de acordo com o maior diâmetro transversal do tubérculo, a batata será classificada nas seguintes classes:

CLASSES	MAIOR DIÂMETRO TRANSVERSAL (mm)
1	maior ou igual a 85
2	maior ou igual a 45 e menor que 85
3	maior ou igual a 33 e menor que 45
4	menor que 33

Tolerâncias

Para classe 2, tolera-se tubérculos menores que 45mm sempre que o comprimento dos mesmos superem 70 mm.

Para Classe 3, tolera-se tubérculos menores que 33mm sempre que o comprimento dos mesmos superem 50 mm.

Será permitida a mistura de classes dentro de uma mesma embalagem sempre que a somatória das unidades não superar 5% e pertencer a classe imediatamente inferior e superior.

3.1.2 Tipos ou graus de seleção ou categorias: de acordo com as tolerâncias de defeitos, a batata será classificada nos tipos indicados na [Tabela I](#).

Tabela I - Limites Máximos de Defeitos por Tipos Expressos em Porcentagem de Peso na Amostra.

Tipo	Defeitos Graves		Defeitos Gerais				Total Máximo de Defeito
	Podridões	Demais Defeitos	Danos Profundos (*)	Vitrificação (*)	Mancha Chocolate (*)	Demais Defeitos	
Extra	0,5	1	0,5	0,5	0,5	3	3
Especial	1	3	0,5	0,5	0,5	5	5
Comercial	1	4	1	1	1	7	7

(*) a somatória destes defeitos não poderá exceder:

1% nos tipos Extra e Especial;

2% no tipo Comercial.

3.1.3 O lote de batatas que não atender os requisitos previstos nesta Norma será classificado como “Fora do Padrão”, podendo ser:

a) comercializado como tal, desde que perfeitamente identificado em local de destaque, e fácil visualização;

b) rebeneficiamento, desdobrado, recomposto, reembalado, reetiquetado e reclassificado para efeito de enquadramento na norma.

3.1.4 Será “Desclassificada” e proibida a comercialização de toda batata que apresentar uma ou mais das características abaixo discriminadas:

a) resíduos de substâncias nocivas à saúde acima dos limites de tolerância admitidos pela legislação vigente;

b) mau estado de conservação, sabor e/ou odor estranho ao produto.

4 EMBALAGEM

A batata para consumo será acondicionada em embalagem nova, seca, limpa e com capacidade máxima de até 50kg líquidos.

5 MARCAÇÃO OU ROTULAGEM

As embalagens deverão ser rotuladas ou etiquetadas, em lugar de fácil visualização e de difícil remoção, contendo no mínimo as seguintes informações:

- a) identificação do responsável pelo produto (nome, razão social e endereço);
- b) número do registro do estabelecimento no Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária;
- c) origem do produto;
- d) classe;
- e) tipo;
- f) peso líquido; e
- g) data do acondicionamento.

5.1 Na comercialização feita no varejo e a granel, o produto exposto deverá ser identificado em lugar de destaque, de fácil visualização e contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) identificação do responsável pelo produto;
- b) classe; e
- c) tipo

6 AMOSTRAGEM

A tomada de amostra no lote, dar-se-á de acordo com a Tabela II.

Tabela II

Número de Volumes que Compõem o Lote	Número Mínimo de Volumes a Retirar
001 - 010	01 volume
011 - 100	02 volumes
101 - 300	04 volumes
301 - 500	05 volumes
501 - 10.000	1% do lote
mais de 10.000	raiz quadrada do número de volumes do lote

A amostra de trabalho corresponderá a totalidade dos volumes retirados.

Em situações especiais e em se tratando de lotes superiores a 10 volumes, se a demanda por classificação for intensa e necessitar-se do resultado desta com urgência, o classificador poderá coletar uma amostra reduzida, nunca inferior a 2 volumes, para efetuar a respectiva análise.

Após a análise, toda a amostra de trabalho será devolvida ao interessado.

- 6.1** Na comercialização a nível de varejo, quando tratar-se de produto embalado, independentemente do peso ou tamanho do volume, a tomada de amostra no lote dar-se-á também de acordo com a [Tabela II](#), e todos os volumes retirados serão analisados.
- 6.2** A determinação dos percentuais de defeitos será feita em peso.
- 6.3** Quando tratar-se de produto a granel, comercializado no varejo, retira-se 100 tubérculos ao acaso para constituir a amostra de trabalho.
- 6.4** No caso do lote ser inferior a 100 (cem) tubérculos, o próprio lote constituir-se-á na amostra de trabalho.
- 6.5** Nos casos especificados nos subitens 6.3 e 6.4, a determinação dos percentuais de defeitos será feita pelo número de tubérculos.

7 CERTIFICADO DE CLASSIFICAÇÃO

O Certificado de Classificação, quando solicitado, será emitido pelo Órgão Oficial de Classificação, devidamente credenciado pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, de acordo com a legislação específica, devendo constar no mesmo todos os dados da classificação.

- 7.1** Os dados relativos à classificação contidos no respectivo Certificado de Classificação atestam as características do produto apenas na data da emissão do mesmo.

8 CONDIÇÕES DE EMBALAGEM E TRANSPORTE

As batatas deverão ser embaladas em locais cobertos, limpos, secos, ventilados, com dimensões de acordo com os volumes a serem acondicionados e de fácil higienização a fim de evitar efeitos prejudiciais para a qualidade e conservação das mesmas. E o transporte deverá assegurar uma adequada conservação.

Permite-se, também, a classificação e a embalagem no campo, desde que todos os requisitos qualitativos e quantitativos desta Norma, sejam cumpridos.

9 FRAUDE

Será considerada fraude, toda alteração dolosa de qualquer ordem ou natureza praticada na classificação, na embalagem, no acondicionamento, no transporte, bem como nos documentos de qualidade do produto, conforme legislação específica.

10 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 10.1** Tolera-se a comercialização da “Batata Lavada”, desde que na operação de lavagem dos tubérculos seja utilizada água apropriada, de forma a não contaminar os mesmos com substâncias e/ou patógenos prejudiciais à saúde.
- 10.2** Toda batata destinada ao consumo deverá ser tratada com antibrotante reconhecidamente não nocivo a saúde humana e permitido pela Legislação Brasileira.
- 10.3** É de competência exclusiva do Órgão Técnico do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, resolver os casos omissos porventura surgidos na utilização desta Norma.

BERINJELA - PORTARIA MINISTERIAL Nº 854 DE 27 DE NOVEMBRO DE 1975

I- OBJETIVO

Artigo 1º - As presentes normas têm por objetivo definir as características de qualidade, embalagem, apresentação e as medidas correlatas para a berinjela - *Solanum melongena* L - que se destine ao consumo "*in natura*" no mercado interno.

II - DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Artigo 2º - A berinjela destinada ao consumo "*in natura*" deve apresentar-se com características do cultivar bem definidas, bem formada, limpa, com coloração uniforme, livre de danos mecânicos, fisiológicos, de pragas e doenças, isenta de substâncias nocivas à saúde, permitindo-se apenas, as tolerâncias previstas nas presentes normas.

III - CLASSIFICAÇÃO

Artigo 3º - A berinjela será classificada em:

Classe, de acordo com seu tamanho;

Tipo, de acordo com sua qualidade.

Artigo 4º - A berinjela será ordenada em 3 (três) classes, segundo o comprimento e maior diâmetro transversal do fruto:

Graúda: constituída de frutos com comprimento de 190 mm (cento e noventa milímetros) para mais e diâmetro transversal de 70 mm (setenta milímetros) para mais;

Média: constituída de frutos com comprimento de 160 mm (cento e sessenta milímetros) a menos de 190 mm (cento e noventa milímetros) e diâmetro transversal de 60 mm (sessenta milímetros) para mais,

Miúda: constituída de frutos com comprimento de 140 mm (cento e quarenta milímetros) a menos de 160 mm (cento e sessenta milímetros) e diâmetro transversal de 50 mm (cinquenta milímetros) para mais.

Parágrafo único - O produto em que uma das medidas for inferior aos limites da classe, será classificado por esta medida.

Artigo 5º - A berinjela, segundo as características de qualidade, será classificada em 4 (quatro) tipos a saber:

Tipo 1 - Extra

Tipo 2 - Especial

Tipo 3

Tipo 4

Artigo 6º - Os tipos e suas respectivas tolerâncias de defeitos, na unidade de comercialização (caixa) são os constantes da tabela seguinte:

DEFEITOS	TOLERÂNCIA MÁXIMA NOS TIPOS (%)			
	1- Extra	2- Especial	3	4
Fruto com dano mecânico	3	5	10	15
Fruto com danos de doenças e/ou praga	0	3	5	10
Fruto manchado e/ou queimado	0	3	3	10
Fruto mal formado	5	10	15	20
Fruto passado	0	5	10	15
Fruto deteriorado	0	0	0	2

Artigo 7º - Em nenhum dos tipos, a soma das tolerâncias dos defeitos poderá exceder as seguintes porcentagens:

Tipo 1 - Extra: 5%

Tipo 2 - Especial: 10%

Tipo 3: 20%

Tipo 4: 35%

Artigo 8º - A berinjela que não satisfizer as exigências dos artigos 22, 42, 62, 72 e 14 é considerada ABAIXO DO PADRÃO e só será permitida sua comercialização quando:

- a) tiver, no máximo, 20% de frutos passados;
- b) tiver, no máximo, 5% de frutos deteriorados;
- c) tiver, no máximo, 25% de frutos com danos mecânicos, de doenças e/ou pragas;
- d) isenta de substâncias nocivas à saúde.

IV - ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM

Artigo 9º - A berinjela destinada à comercialização deve ser acondicionada em caixa de madeira ou outro material aprovado e que confira proteção adequada ao produto.

Artigo 10 - A caixa de comercialização será limpa e de boa aparência, contendo as seguintes medidas internas para comprimento, largura e altura:

495 mm x 230 mm x 355 mm.

Parágrafo único - Será permitida uma tolerância de 5 mm (cinco milímetros) nas medidas internas.

Artigo 11 - A frente ou "boca" da caixa poderá apresentar-se com tábuas, que guardem entre si, no máximo, um vão de 80 mm (oitenta milímetros).

Artigo 12 - A camada do produto que formar a frente ou "boca" da caixa deve representar

a classe e o tipo da berinjela nela contida, podendo ser alinhada ordenadamente.

Artigo 13 - O acondicionamento deve ser feito aproveitando o espaço integral da caixa.

Artigo 14 - Em uma mesma caixa serão permitidas as seguintes porcentagens máximas de mistura de classes:

Graúda: 10% (dez por cento) de frutos da classe imediatamente inferior;

Média: 10% (dez por cento) de frutos da classe imediatamente superior e/ou inferior;

Miúda: 10% (dez por cento) de frutos da classe imediatamente superior e/ou frutos com o comprimento mínimo de 120 mm (cento e vinte milímetros).

Artigo 15 - A caixa de berinjela deve ser marcada, rotulada ou etiquetada com caracteres legíveis, indicando a procedência e contendo, no mínimo, as seguintes especificações: classe e tipo do produto; nome ou número do produtor ou embalador.

Artigo 16 - O uso da nova embalagem deve ser requerido ao órgão competente do Ministério da Agricultura.

Parágrafo único - O requerimento deve vir acompanhado de amostras e a embalagem e outros elementos informativos.

Artigo 17 - O Ministério da Agricultura poderá autorizar o uso da embalagem com o carimbo EMBALAGEM EXPERIMENTAL até o pronunciamento do órgão competente.

V - DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 18 - Os termos a que se referem as presentes normas, bem como as características relacionadas com a qualidade do produto, deverão ser interpretadas de conformidade com as conceituações do ANEXO.

Artigo 19 - os casos omissos serão resolvidos pelo órgão competente do Ministério da Agricultura.

ANEXO

APROVEITAMENTO INTEGRAL DA CAIXA: acondicionamento sem vazios, para evitar inclusive atritos prejudiciais ao produto.

BEM FORMADO: fruto com a forma característica do cultivar.

COLORAÇÃO UNIFORME: fruto com a cor característica do cultivar em quase toda a sua superfície.

CARACTERÍSTICAS DO CULTIVAR: atributos como a cor, forma e tamanho que identificam o cultivar.

COMPRIMENTO: medida tomada no eixo que vai da base da inserção do pedúnculo ao ápice do fruto.

DANO MECÂNICO: esmagamento, corte ou ferimento causado pela ação do granizo (chuva de pedra) ou outros meios.

DETERIORADO: fruto que se apresenta, no todo ou em parte, apodrecido, em decorrência

do processo de comercialização.

DIÂMETRO TRANSVERSAL: maior comprimento compreendido no fruto, da linha perpendicular ao comprimento.

FISIOLOGICAMENTE DESENVOLVIDO: aquele que atingiu o estágio de desenvolvimento característico do cultivar, conservando o brilho, a elasticidade e sem ruga.

ISENTO DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS À SAÚDE: permitida apenas as tolerâncias previstas em lei.

LIMPO: fruto praticamente livre de poeira ou outra matéria estranha.

MAL FORMADO: fruto com formato diferente da forma característica do cultivar.

MACHADO: fruto com áreas descoloridas e/ou de cores diferentes.

MURCHO: fruto sem turgescência, enrugado ou flácido e sem brilho.

PASSADO: fruto sem brilho natural e enrijecido.

QUEIMADO: fruto com descoloração ou necrose provocada pela ação do sol e/ou geada.

CEBOLA - PORTARIA Nº 529, DE 18 DE AGOSTO DE 1995

1 OBJETIVO

Esta norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem e apresentação da cebola destinada ao consumo “*in natura*” a ser comercializada entre os Países membros do MERCOSUL, bem como no mercado interno. Esta norma não se aplica a cebola destinada ao uso industrial, nem à cebola verde.

2 DEFINIÇÕES

2.1 Cebola

É o bulbo pertencente à espécie *Allium Cepa* L.

2.2 Defeitos Graves

Talo grosso, brotado, podridão, mancha negra e mofado.

2.2.1 Talo Grosso

União das catáfilas do colo do bulbo apresentando uma abertura maior que a normal, devido ao alongamento do talo pelo interior do mesmo.

2.2.2 Brotado

Bulbo que apresenta emissão do broto visível acima do colo.

2.2.3 Podridão

Dano patológico e/ou fisiológico que implique em qualquer grau de decomposição, desintegração ou fermentação dos tecidos.

2.2.4 Mancha Negra

Área enegrecida em virtude do ataque de fungos nas catáfilas externas ou no colo do bulbo, detectada visualmente.

2.2.5 Mofado

O que apresenta fungo nas catáfilas externas.

2.3 Defeitos Leves

Colo mal formado, deformado, falta de catáfilas externas, flacidez, descoloração e dano mecânico.

2.3.1 Colo Mal Formado

Formação incompleta do colo do bulbo.

2.3.2 Deformado

O que apresenta formato diferente do típico da cultivar, incluindo crescimentos secundários, ou seja, bulbos unidos pelo talo, apresentando externamente uma catáfila envolvente.

2.3.3 Falta de Catáfilas Externas

É a ausência de catáfilas em mais de 30% (trinta por cento) da superfície do bulbo.

2.3.4 Flacidez (falta de turgescência)

Ausência da rigidez normal do bulbo.

2.3.5 Descoloração

Desvio parcial ou total na cor característica da cultivar, incluindo o esverdeamento, ou seja, bulbo com catáfilas externas verdes. Considera-se defeito quando atingir mais de 20% (vinte por cento) da superfície do bulbo.

2.3.6 Dano Mecânico

Lesão de origem mecânica, observada nas catáfilas do bulbo.

Nota: Os defeitos intitulados talo grosso e falta de catáfilas externas, não serão considerados quando tratar-se de cebolas precoces.

3 CLASSIFICAÇÃO

3.1 A cebola será classificada em:

Classes ou Calibres: de acordo com o maior diâmetro transversal do bulbo.

Tipos ou Graus de Seleção: de acordo com a qualidade dos bulbos.

3.1.1 Classes ou calibres

De acordo com o maior diâmetro transversal do bulbo, a cebola será classificada em 04 (quatro) classes, conforme o estabelecido na Tabela I.

Tabela I

CLASSES OU CALIBRES	MAIOR DIÂMETRO TRANVERSAL DO BULBO (MM)
2	Maior que 35 até 50
3	Maior que 50 até 70
4	Maior que 70 até 90
5	Maior que 90

- 3.1.1.1** As cebolas cujos diâmetros dos bulbos forem maiores que 90 mm, serão agrupadas de tal forma que, dentro de uma mesma embalagem, não contenham bulbos, cuja diferença entre o diâmetro do maior bulbo e do menor seja superior a 20 mm.
- 3.1.1.2** Permite-se a mistura de classes dentro de uma mesma embalagem, desde que a somatória das unidades não supere a 10% (dez por cento) e pertençam às classes imediatamente superior e/ou inferior.
- 3.1.1.3** O número de embalagens que superar a tolerância para mistura de classes não poderá exceder a 10% (dez por cento) do número de unidades amostradas.
- 3.1.1.4** Não se admitirá a mistura de bulbos de formatos e cores diferentes.
- 3.1.2** Tipos ou graus de seleção: de acordo com os índices de ocorrência de defeitos na amostra, a cebola será classificada nos tipos ou graus de seleção estabelecidos na Tabela II.

Tabela II - Limites Máximos de Defeitos por Tipo, Expressos em Porcentagem de Unidades na Amostra

DEFEITOS GRAVES						TOTAL DE DEFEITOS	
Tipos	Talo Grosso	Brotado	Podridão	Mancha Negra	Mofado	Graves	Leves
Extra	0	0	0	2	2	2	5
Categoria I ou Especial ou Selecionado	3	0	1	3	3	5	10
Categoria II ou Comercial	5	3	1	5	5	10	15

- 3.1.2.1** Em se tratando do mercado interno, a cebola poderá ser comercializada em réstia e, neste caso, será classificada apenas em tipos, de acordo com o estabelecido na Tabela II desta Norma. Não será permitida, entretanto, a comercialização de cebolas em réstias, entre os Países membros do MERCOSUL.

3.1.3 Requisitos Gerais

Os bulbos deverão possuir características típicas da cultivar, serem sãos, secos, limpos e apresentarem as raízes cortadas rente à base. O talo deverá apresentar-se retorcido e estar cortado a um comprimento não superior a 4 cm.

- 3.2** A cebola que não atender os requisitos previstos nesta Norma será classificada como “Fora do Padrão”, podendo ser:

- 3.2.1** Comercializada como tal, desde que perfeitamente indicada com a expressão “Fora do Padrão” em local de destaque e de fácil visualização.
- 3.2.2** Rebeneficiada, desdobrada, recomposta, reembalada, reetiquetada e reclassificada, para efeito de enquadramento na Norma.
- 3.3** O disposto na alínea 3.2.1 desta Norma aplica-se única e exclusivamente à comercialização da cebola no mercado interno e não nas transações comerciais entre os Países membros do MERCOSUL ou nas importações de outros Países, onde será observado o estabelecido na alínea 3.2.2.
- 3.4** Será “DESCLASSIFICADA” e proibida a comercialização de toda cebola que apresentar uma ou mais das características abaixo discriminadas:
- a) resíduos de substâncias nocivas à saúde, que estejam acima dos limites de tolerância admitidos no âmbito do MERCOSUL; e
 - b) mau estado de conservação, sabor e/ou odor estranho ao produto.

4 EMBALAGEM

As cebolas deverão estar acondicionadas em embalagens novas, limpas e secas que não transmitam odor ou sabor estranhos ao produto, podendo ser sacos ou caixas, contendo até 25kg líquidos, de bulbos.

- 4.1** Admite-se uma tolerância de até 8% (oito por cento) a mais e 2% (dois por cento) a menos no peso indicado.
- 4.1.1** O número de embalagens que não cumprir com a tolerância admitida para o peso não poderá exceder a 20% (vinte por cento) do número de unidades amostradas.

5 MARCAÇÃO OU ROTULAGEM

As embalagens deverão ser rotuladas ou etiquetadas, em lugar de fácil visualização e de difícil remoção contendo no mínimo as seguintes informações:

- Nome do produto;
- Nome da cultivar;
- Classe ou calibre (*);
- Tipo (*);
- Peso líquido (*);
- Nome e domicílio do importador (*), (**);
- Nome e domicílio do embalador (*), (**);
- Nome e domicílio do exportador (*), (**);
- Países de origem;
- Zona de produção; e
- Data do acondicionamento (*), (**).

(*) admite-se o uso de carimbo ou de etiquetas autoadesivas para indicar essas informações.

(**) optativo, de acordo com os Regulamentos de cada País.

5.1 Em se tratando de produto nacional para comercialização no mercado interno, as informações obrigatórias serão as seguintes:

Identificação do responsável pelo produto (nome, razão social e endereços);
Número do registro do estabelecimento, no Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária;
Origem do produto;
Classe;
Tipo;
Peso líquido; e
Data do acondicionamento.

5.2 Na comercialização feita no varejo e a granel, o produto exposto deverá ser identificado em lugar de destaque e de fácil visualização, contendo no mínimo as seguintes informações:

Identificação do responsável pelo produto;
Classe; e
Tipo.

6 ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

6.1 A cebola deverá ser embalada em locais cobertos, secos, limpos, ventilados, com dimensões de acordo com os volumes a serem acondicionados e de fácil higienização, a fim de evitar efeitos prejudiciais à qualidade e conservação do mesmo.

6.2 O transporte deve assegurar uma conservação adequada ao produto.

7 AMOSTRAGEM

A tomada da amostra no lote, será feita de acordo com o Regulamento MERCOSUL específico para amostragem. No entanto, até que o mesmo seja definido, a amostragem será feita de acordo com o estabelecido na Tabela III.

Tabela III

Número de Unidades que Compõem o Lote	Número Mínimo de Unidades a Retirar
001 a 010	01 unidade
011 a 100	02 unidades
101 a 300	04 unidades
301 a 500	05 unidades
501 a 10.000	1% do lote
mais de 10.000	raiz quadrada do número de unidades do lote

7.1 Obtenção da Amostra de Trabalho

- 7.1.1** No caso de se obter um número de unidades entre 1 e 4, homogeniza-se o conteúdo das embalagens e extrai-se 100 (cem) bulbos, ao acaso, para constituir-se na amostra a ser analisada.
- 7.1.2** Para 5 ou mais unidades, retira-se no mínimo 30 bulbos de cada unidade, os quais serão homogeneizados, donde serão extraídos 100 (cem) bulbos para análise.
- 7.2** O restante dos bulbos, e também a amostra de trabalho deverão ser desenvolvidos ao interessado.
- 7.3** O interessado terá direito de contestar o resultado da classificação, para o que terá um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contadas a partir do término da análise da amostra. E, neste caso, procede-se a uma nova amostragem e análise.
- 7.4** Especificamente, para o mercado interno e em se tratando da comercialização da cebola no varejo, quando embalada, independentemente do peso ou tamanho do volume, a tomada de amostra no lote dar-se-á também de acordo com a [Tabela III](#), e todos os volumes amostrados serão analisados. E, neste caso, o cálculo dos percentuais de defeitos, porventura encontrados, será efetuado através da relação entre o peso dos bulbos com defeitos e o peso dos bulbos amostrados.
- 7.5** Também, apenas no mercado interno, quando tratar-se de produto a granel, comercializado no varejo, retiram-se 100 (cem) bulbos ao acaso para constituir a amostra de trabalho. Quando o lote for inferior a 100 (cem) bulbos, o próprio lote constituir-se-á na amostra de trabalho. E, neste caso, a determinação dos percentuais de defeitos será feita pelo número de bulbos.
- 7.6** Também, exclusivamente para o mercado interno, e no caso de cebola em réstia, a amostragem dar-se-á igualmente de acordo com a [Tabela III](#), e todas as réstias serão analisadas. O cálculo dos percentuais de defeitos neste caso, será efetuado através da relação entre o número de bulbos com defeitos e o total de bulbos contidos nas réstias amostradas.

8 CERTIFICADO DE CLASSIFICAÇÃO

O Certificado de Classificação, quando solicitado, será emitido pelo Órgão Oficial de Classificação, devidamente credenciado pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, de acordo com a legislação específica, devendo constar no mesmo todos os dados de classificação.

- 8.1** A validade do Certificado de Classificação será de 15 (quinze) dias, contados a partir da data da sua emissão, que deverá ser a mesma da classificação.

9. FRAUDE

Será considerada fraude, toda alteração dolosa de qualquer ordem ou natureza praticada na classificação, na embalagem, no acondicionamento, no transporte, bem como nos documentos de qualidade do produto, conforme legislação específica.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

É de competência exclusiva do Órgão Técnico do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, resolver os casos omissos, porventura surgidos na aplicação desta Norma.

CENOURA - PORTARIA Nº 412, DE 07 DE OUTUBRO DE 1986

1 OBJETIVOS

Artigo 1º - As presentes normas tem por objetivo definir as características de qualidade, embalagem, apresentação e as medidas correlatas para a cenoura - *Daucus carota* L, que se destine ao consumo “*in natura*” no mercado interno.

2 DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Artigo 2º - A cenoura destinada ao consumo “*in natura*” deve apresentar as características do cultivar bem definidas, estar fisiologicamente desenvolvida, não lenhosa, bem formada, limpa, com coloração uniforme, livre de danos mecânicos, fisiológicos, de pragas e doenças, isenta de substâncias nocivas à saúde, permitindo-se apenas as tolerâncias previstas nas presentes normas.

3 CLASSIFICAÇÃO

Artigo 3º - A cenoura será classificada em:

- Classe, de acordo com seu tamanho;
- Tipo, de acordo com sua qualidade.

Artigo 4º - A cenoura será ordenado em três classes, segundo o comprimento e o maior diâmetro da raiz:

Longa: constituída de raízes com comprimento de 17 (dezessete) a 25 (vinte e cinco) centímetros e menos de 5 (cinco) centímetros de diâmetro;

Média: constituída de raízes com comprimento de 12 (doze) a menos de 17 (dezessete) centímetros e mais de 2,5 (dois e meio) centímetros de diâmetro;

Curta: constituída de raízes com comprimento de 5 (cinco) a menos de 12 (doze) centímetros e mais de 1 (um) centímetro de diâmetro.

Artigo 5º - A cenoura, segundo as características de qualidade, será classificada em quatro tipos, a saber:

- Tipo 1 - Extra;
- Tipo 2 - Especial;
- Tipo 3
- Tipo 4

Artigo 6º - Os tipos e suas respectivas tolerâncias de defeitos, na unidade de comercialização (caixa) são os constantes da tabela seguinte:

Defeitos	Tolerância Máxima nos Tipos (%)			
	1 Extra	2 Especial	3	4
Raiz deteriorada	0	0	0	3
Raiz deformada	0	5	10	15
Raiz murcha	0	2	5	10
Raiz com danos mecânicos	5	10	10	15
Raiz danificada por doenças e/ou pragas	0	2	5	5
Raiz de cor verde e/ou arroxeadada	2	5	8	10
Raiz com radícula	2	5	8	10

Parágrafo Único - Não será permitido a presença de raiz rachada em nenhum dos tipos.

Artigo 7º - Em nenhum dos tipos, a soma das tolerâncias dos defeitos poderá exceder as seguintes porcentagens:

- no tipo 1 - Extra 5%
- no tipo 2 - Especial 15%
- no tipo 3 - 25%
- no tipo 4 - 35%

Artigo 8º - A cenoura que não satisfizer as exigências dos artigos 2º, 4º, 6º, 7º, e 15, é considerada Abaixo do Padrão e só será permitida sua comercialização, quando:

- a) tiver, no máximo, 20% de raízes danificadas por doenças e/ou pragas;
- b) tiver, no máximo, 20% de raízes com danos mecânicos;
- c) tiver, no máximo, 5% de raízes deterioradas;
- d) tiver, no máximo, 15% de raízes com coloração verde e/ou arroxeadada;
- e) isenta de substâncias nocivas à saúde.

Artigo 9º - Será permitida a comercialização da cenoura em “maço”, desde que presente:

- a) no máximo, 2% de raízes danificadas;
- b) no máximo, 2% de raízes com danos mecânicos;
- c) no máximo, 1% de raízes com coloração verde e/ou arroxeadada;
- d) isenta de raízes deterioradas;
- e) isenta de substâncias nocivas à saúde.

Artigo 10º - Não será permitida a comercialização de cenoura rachada.

4 DO ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM

Artigo 11 - A cenoura destinada à comercialização deve ser acondicionado em uma caixa de madeira ou outro material aprovado e que confira proteção adequada ao produto.

§ Único - Exclui-se a cenoura apresentada em “maço”.

Artigo 12 - A caixa de comercialização será limpa, de boa aparência, contendo as seguintes medidas internas para comprimento, largura e altura: 495 (quatrocentos e noventa e cinco) mm x 230 (duzentos e trinta) mm x 355 (trezentos e cinquenta e cinco) mm.

Parágrafo Único - Será permitida uma tolerância de 5 milímetros nas medidas internas.

Artigo 13 - A frente ou “boca” da caixa poderá apresentar-se com tábuas que guardem entre si, no máximo, um vão de 50 (cinquenta) milímetros.

Artigo 14 - A camada do produto que formar a frente ou “boca” da caixa deve ser alinhada ordenadamente, e representar a classe e o tipo da cenoura nela contida.

Artigo 15 - O acondicionamento deve ser feito aproveitando o espaço integral da caixa.

Artigo 16 - Em uma mesma caixa serão permitidas as seguintes percentagens máximas de mistura de classe:

- Longa: 5% (cinco) por cento de raízes da classe imediatamente inferior;
- Média: 5% (cinco) por cento de raízes da classe imediatamente superior e/ou inferior;
- Curta: 5% (cinco) por cento de raízes da classe imediatamente superior ou raízes

com comprimento mínimo de 5 (cinco) cm.

Artigo 17 - A caixa de cenoura deve ser marcada, rotulada ou etiquetada com caracteres legíveis, contendo, no mínimo, as seguintes especificações: classe, tipo do produto, nome ou número do produtor ou embalador.

Artigo 18 - O uso de nova embalagem deve ser requerido ao órgão competente do Ministério da Agricultura.

Parágrafo Único - O requerimento deve vir acompanhado de amostras da embalagem e outros elementos informativos.

Artigo 19 - O Ministério da Agricultura poderá autorizar o uso de embalagem com carimbo “EMBALAGEM EXPERIMENTAL”, , até o pronunciamento conclusivo do órgão competente.

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 20 - Os termos a que se referem as presentes normas, bem como as características relacionadas com a qualidade do produto, deverão ser interpretadas de conformidade com as conceituações constantes no anexo.

Artigo 21 - Os casos omissos nas presentes normas serão resolvidos pelo órgão competente do Ministério da Agricultura.

ANEXO

CONCEITUAÇÕES

Aproveitamento Integral da Caixa: acondicionamento sem vazios para evitar, inclusive, atrito prejudicial ao produto.

Bem Formada: com a forma característica do cultivar.

Características da Cultivar: atributos como a cor, forma e tamanho, que identifiquem a cultivar.

Coloração Uniforme: raiz com a cor característica da cultivar em quase toda sua superfície e isenta de coloração verde e/ou arroxeadas.

Comprimento: medida tomada no eixo, que vai do colo ao ápice da raiz.

Dano Mecânico: esmagamento, corte, fenda e outros ferimentos.

Deformada: raiz com formato diferente da forma característica do cultivar.

Deteriorada: apresenta-se em parte ou no todo apodrecida, em decorrência do processo de comercialização.

Fisiologicamente Desenvolvida: aquela que atingiu o estágio de desenvolvimento característico do cultivar, sem lignificação e sem perda de sua cor natural.

Isenta de Substâncias Nocivas à Saúde: permitidas as tolerâncias previstas em lei.

Limpa: praticamente livre de poeira ou outra matéria estranha.

Lisa: não apresenta radículas, nem asperezas.

Murcha: aquela sem turgescência, enrugada ou flácida, em decorrência do processo de comercialização.

Rachada: aquela que apresenta abertura longitudinal cicatrizada.

CHUCHU - PORTARIA Nº 412, DE 07 DE OUTUBRO DE 1986

1 OBJETIVO

Artigo 1º - As presentes normas tem por objetivo definir as características de qualidade, embalagem, apresentação e as medidas correlatas para o chuchu - *Sechium edule* Swartz, que se destine ao consumo "in natura" no mercado interno.

2 DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Artigo 2º - O chuchu destinado ao consumo "in natura" deve apresentar-se com as características do cultivar bem definidas, estar fisiologicamente desenvolvido, bem formado, limpo, de coloração própria, com superfície praticamente lisa, livre de danos mecânicos, fisiológicos, de pragas e doenças, isento de substâncias nocivas à saúde, permitindo-se apenas, as tolerâncias previstas nas presentes normas.

3 DA CLASSIFICAÇÃO

Artigo 3º - O chuchu será classificado em:

- Classe, de acordo com seu tamanho;
- Tipo, de acordo com sua qualidade.

Artigo 4º - O chuchu será ordenado em três classes, segundo o comprimento e maior medida transversal do fruto.

- Graúdo: constituído de frutos com comprimento de 12 a 18 centímetros e com até 13 centímetros de maior medida transversal;

- Médio: constituído de frutos com comprimento de 10 a menos de 12 centímetros e maior medida transversal de mais de 5 centímetros;

- Miúdo: constituído de frutos com comprimento de 7 a menos de 10 centímetros e maior medida transversal de mais de 5 centímetros.

Artigo 5º - O chuchu, segundo as características de qualidade, será classificado em quatro tipos, a saber:

- Tipo 1 - Extra;
- Tipo 2 - Especial;
- Tipo 3
- Tipo 4

Artigo 6º - Os tipos e suas respectivas tolerâncias de defeitos na unidade de comercialização (caixa) são os constantes da tabela seguinte:

Defeitos	Tolerância Máxima nos Tipos (%)			
	1 Extra	2 Especial	3	4
Fruto deteriorado	0	0	1	3
Fruto deformado	0	2	5	10
Fruto manchado e/ou queimado	3	5	10	15
Frutos com danos por pragas e/ou doenças	0	0	3	5
Fruto fibroso	0	1	3	5
Fruto murcho	0	2	5	10
Fruto com espinho	0	2	5	10
Fruto com dano mecânico	5	7	10	15

Artigo 7º - Em nenhum dos tipos, a soma das tolerâncias dos defeitos poderá exceder as seguintes porcentagens:

- no tipo 1 - Extra 5%
- no tipo 2 - Especial 10%
- no tipo 3 - 20%
- no tipo 4 - 35%

Artigo 8º - O chuchu que não satisfizer as exigências dos artigos 2º, 4º, 6º, 7º, 14 e 15, é considerado Abaixo do Padrão e, só será permitida sua comercialização, quando:

- a) tiver, no máximo, 10% de frutos com danos de pragas e/ou doenças;
- b) tiver, no máximo, 20% de frutos com danos mecânicos;
- c) tiver, no máximo, 20% de frutos manchados ou queimados;
- d) tiver, no máximo, 10% de frutos com espinhos;
- e) tiver, no máximo, 5% de frutos deteriorados;
- f) tiver, no máximo, 10% de frutos murchos;
- g) tiver, no máximo, 10% de frutos fibrosos;
- h) isento de substâncias nocivas à saúde.

4 DO ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM*

Artigo 9º - O chuchu destinado à comercialização deve ser acondicionado em caixa de madeira ou outro material aprovado e que confira proteção adequada ao produto.

Artigo 10º - A caixa de comercialização será limpa e de boa aparência contendo as seguintes medidas internas para comprimento, largura e altura: 495mm x 230mm x 355mm.

Parágrafo Único - Será permitida uma tolerância de 5 milímetros nas medidas internas.

Artigo 11 - A frente ou “boca” da caixa poderá apresentar-se com tábuas que guardem entre si, no máximo, um vão de 80 milímetros.

Artigo 12 - A camada do produto que forma a frente ou “boca” da caixa deve ser alinhada ordenadamente, e representar a classe e o tipo de chuchu nela contido.

Artigo 13 - O acondicionamento deve ser feito aproveitando o espaço integral da caixa.

Artigo 14 - É vedada a mistura de cultivares diferentes na mesma caixa.

Artigo 15 - Em uma mesma caixa serão permitidas as seguintes percentagens máximas de mistura de classe:

- gráudo: 5% de frutos da classe imediatamente inferior;
- médio: 5% de frutos da classe imediatamente superior e/ou inferior;
- miúdo: 5% de frutos da classe imediatamente superior ou frutos com comprimento mínimo de 5 centímetros.

Artigo 16 - A caixa de chuchu deve ser marcada, rotulada e etiquetada com caracteres legíveis, contendo, no mínimo, as seguintes especificações: classe, tipo do produto, nome ou número do produtor ou embalador.

Artigo 17 - O uso de nova embalagem deve ser requerido, ao órgão competente do Ministério da Agricultura.

Parágrafo Único - O requerimento deve vir acompanhado de amostra da embalagem e outros elementos informativos.

Artigo 18 - O Ministério da Agricultura poderá autorizar o uso de embalagem com o carimbo EMBALAGEM EXPERIMENTAL, até o pronunciamento do órgão competente.

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 19 - Os termos a que se referem as presentes normas, bem como as características relacionadas com a qualidade do produto, deverão ser interpretadas de conformidade com as conceituações constantes no anexo.

Artigo 20 - Os casos omissos nas presentes normas serão resolvidos pelo órgão competente do Ministério da Agricultura.

ANEXO

CONCEITUAÇÕES

Aproveitamento Integral da Caixa: acondicionamento sem vazios para evitar, inclusive, atrito prejudicial ao produto.

Bem Formado: fruto com a forma característica do cultivar.

Características do Cultivar: atributos como a cor, forma, tamanho e aspectos da superfície (sulcos e rugosidades), que identifiquem o cultivar.

Coloração Própria: tonalidade de verde que caracteriza o cultivar.

Comprimento: medida tomada no eixo, que vai do ponto de inserção do pedúnculo ao ápice do fruto.

Dano Mecânico: esmagamento, corte ou outros ferimentos causados pela ação de granizo (chuva de pedra) ou outros meios.

Deteriorado: fruto que se apresenta, no todo ou em parte, apodrecido, em consequência do processo de comercialização.

Fibroso: aquele, que tendo passado do ponto de colheita apresenta-se lignificado ou endurecido.

Fisiologicamente Desenvolvido: fruto que atingiu o estágio de desenvolvimento característico do produto, em lignificação e sem perda de sua cor natural.

Frente ou “Boca” da Caixa: é a primeira camada de frutos contidos pelas ripas, que constituem a tampa da caixa.

Isento de Substâncias Nocivas à Saúde: permitida as tolerâncias previstas em lei.

Limpo: sem apresentar asperezas e/ou espinhos.

Manchado: fruto com áreas descoloridas e/ou de cores diferentes.

Murcho: fruto sem turgescência, enrugado ou flácido.

Queimado: fruto com descoloração ou necrose provocada pela ação do sol e/ou geada.

PEPINO

I- OBJETIVO

Artigo 1º - As presentes normas tem por objetivo definir as características de qualidade, embalagem, apresentação e as medidas correlatas para pepino - *Cucumis sativus* L, que se destine ao consumo "*in natura*" no mercado interno.

II - DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Artigo 2º - O pepino destinado ao consumo "*in natura*" deve apresentar as características do cultivar bem definidas, estar fisiologicamente desenvolvido, limpo, com coloração uniforme, livre de danos mecânicos ou fisiológicos, de pragas e doenças, isento de substâncias nocivas à saúde permitindo-se apenas as tolerâncias previstas nas presentes normas.

III - CLASSIFICAÇÃO

Artigo 3º - O pepino será classificado em:

Grupo, de acordo com o formato do cultivar;

Classe, de acordo com seu tamanho;

Tipo, de acordo com sua qualidade.

Artigo 4º - O pepino será distribuído em 2 (dois) grupos, assim definidos:

Grupo 1 - COMUM - constituído por pepino com formato cilíndrico, coloração verde-escura e seção transversal circular;

Grupo II - CAIPIRA - constituído por pepino com formato cilíndrico, levemente lobado, coloração verde-amarelada, com estrias verde-escuras e seção transversal irregular.

Artigo 5º - O pepino do Grupo 1 - Comum- segundo o comprimento e maior diâmetro transversal, será ordenado em 3 (três) classes, assim descritas:

Longo: frutos com comprimento de 200 (duzentos) mm a 250 (duzentos e cinquenta) mm e com diâmetro transversal mínimo de 40 (quarenta) mm;

Médio: frutos com comprimento de 160 (cento e sessenta) mm a menos de 200 (duzentos) mm e diâmetro transversal mínimo de 40 (quarenta) mm;

Curto: frutos com, comprimento de 140 (cento e quarenta) mm a menos de 160 (cento e sessenta) mm e diâmetro transversal mínimo de 40 (quarenta) mm.

Artigo 6º - O pepino do Grupo II - Caipira - segundo o comprimento e maior diâmetro transversal, será ordenado em 3 (três) classes assim descritas:

Longo: fruto com comprimento mínimo de 160 (cento e sessenta) mm e com diâmetro transversal mínimo de 60 (sessenta) mm;

Médio: frutos com comprimento de 120 (cento e vinte) mm a menos de 160 (cento e sessenta) mm e diâmetro transversal mínimo de 60 (sessenta) mm;

Curto: frutos com comprimento de 80 (oitenta) mm a menos de 120 (cento e vinte) mm e diâmetro transversal mínimo de 60 (sessenta) mm.

Artigo 7º - Segundo a qualidade os dois grupos de pepinos serão classificados em 3 (três) tipos:

Tipo 1 - Extra

Tipo 2 - Especial

Tipo 3

Artigo 8º - Os tipos e suas respectivas tolerâncias de defeitos na unidade de comercialização (caixa), são os constantes da tabela seguinte:

DEFEITOS	TOLERÂNCIA MÁXIMA DE DEFEITOS NOS TIPOS (%)		
	1- Extra	2-Especial	3
Fruto deteriorado	0	0	2
Fruto mal formado	2	5	10
Fruto manchado e/ou queimado	2	5	7
Fruto com danos causados por pragas e/ou doenças	0	3	5
Fruto com dano mecânico	2	4	12
Passado	0	1	3

Artigo 9º - Em nenhum dos tipos, a soma das tolerâncias dos defeitos poderá exceder as seguintes porcentagens:

Tipo 1 - Extra: 5%

Tipo 2 - Especial: 10%

Tipo 3: 20%

Artigo 10 - O pepino que não satisfizer as exigências dos artigos 2º, 4º, 5º, 6º, 8º e 17 é considerado ABAIXO DO PADRÃO, e só será permitida sua comercialização quando:

- tiver, no máximo 12% de frutos manchados e/ou queimados e passado;
- tiver, no máximo 5% de frutos deteriorados;
- tiver, no máximo 20% de frutos com danos mecânicos de doenças e/ou pragas;
- isentos de substâncias nocivas à saúde.

V - ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM

Artigo 11 - O pepino destinado à comercialização deve ser acondicionado em caixa de madeira ou outro material aprovado e que confira proteção adequada ao produto.

Artigo 12 - A caixa de comercialização será limpa e de boa aparência, contendo as seguintes medidas internas para comprimento, largura e altura:

495 mm x 230 mm x 355 mm

Parágrafo único - Será permitida uma tolerância de 50 mm (cinquenta milímetros) nas medidas internas.

Artigo 13 - A frente ou "boca" da caixa poderá apresentar-se com tábuas, que guardem entre si, no máximo, um vão de 40 mm (quarenta milímetros) de largura.

Artigo 14 - A camada do produto que formar a frente ou "boca" da caixa deve ser alinhada ordenadamente, e representar o grupo, a classe e o tipo do pepino nela contido.

Artigo 15 - O acondicionamento deve ser feito aproveitando o espaço integral da caixa.

Artigo 16 - Não será permitida a mistura de grupos em uma mesma caixa.

Artigo 17 - Em uma mesma caixa serão permitidas as seguintes porcentagens máximas de misturas de classes para os dois grupos de pepino:

Longo: 10% (dez por cento) de frutos da classe imediatamente inferior;

Médio: 10% (dez por cento) de frutos da classe imediatamente superior e/ou inferior;

Curto: para os pepinos do Grupo 1, 10% (dez por cento) da classe imediatamente superior e/ou frutos com comprimento mínimo de 100 mm. Quanto aos pepinos do Grupo II, 10% (dez por cento) da classe imediatamente superior e/ou frutos com comprimento mínimo de 60 mm.

Artigo 18 - A caixa de pepino deve ser marcada, rotulada ou etiquetada com caracteres legíveis, contendo no mínimo, as seguintes especificações: grupo, classe, tipo, nome ou número do produtor ou embalador.

Artigo 19 - O uso da nova embalagem deve ser requerida ao órgão competente do Ministério da Agricultura.

Parágrafo único - o requerimento deve vir acompanhado de amostra da embalagem e outros elementos informativos.

Artigo 20 - O Ministério da Agricultura poderá autorizar o uso da embalagem com o carimbo "EMBALAGEM EXPERIMENTAL", até o pronunciamento conclusivo do órgão competente.

VI - DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 21 - Os termos a que se referem as presentes normas, bem como as características relacionadas com a qualidade do produto deverão ser interpretadas de conformidade com as conceituações do ANEXO.

Artigo 22 - Os casos omissos nas presentes normas serão resolvidos pelo órgão competente do Ministério da Agricultura.

ANEXO

CONCEITUAÇÕES

APROVEITAMENTO INTEGRAL DA CAIXA : acondicionamento sem vazios, para evitar inclusive atritos prejudiciais aos produtos.

BEM FORMADO: fruto com forma característica do cultivar.

CARACTERÍSTICAS DA CULTIVAR: atributos com a cor, forma e tamanho que identificam a cultivar.

COMPRIMENTO: medida tomada no eixo que vai da base da inserção do pedúnculo ao ápice do fruto.

DANO MECÂNICO: esmagamento, corte ou outros ferimentos.

DETERIORADO : fruto que se apresenta, no todo ou em parte, apodrecido, em decorrência do processo de comercialização.

DIÂMETRO TRANSVERSAL : maior medida tomada perpendicularmente ao diâmetro longitudinal do fruto.

FRENTE OU "BOCA" DA CAIXA: é primeira camada de frutos contidos pelas ripas que constitui a tampa da caixa.

ISENTOS DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS À SAÚDE: permitidas apenas as tolerâncias previstas em lei;

LIMPO : fruto praticamente livre de poeira ou outras matérias estranhas.

MAL FORMADO : fruto com formato diferente da forma característica do cultivar.

MANCHADO fruto com áreas descoloridas e/ou cores diferentes.

QUEIMADO : fruto com descoloração ou necrose provocada pela ação do sol e/ou geada.

PASSADO fruto cuja semente esteja endurecida.

PIMENTÃO – A PORTARIA ATUAL DO PIMENTÃO É A PORTARIA Nº855, DE 27 DE NOVEMBRO DE 1975, entretanto, em breve será internalizada a do Mercosul, apresentada a seguir.

1. ALCANCE

O presente Regulamento tem por objeto definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem e apresentação do pimentão, destinado ao consumo “ in natura “, a ser comercializado no âmbito do MERCOSUL.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Pimentão (morrón o pimiento dulce): é o fruto da espécie *Capsicum annum* L.

2.2. Defeitos graves:

2.2.1. Podridão: dano patológico e ou fisiológico que implique em qualquer grau de decomposição, desintegração ou fermentação dos tecidos.

2.2.2. Murcho (flacidez): fruto sem turgescência, enrugado ou sem brilho. Aplica-se aos frutos que estejam com a coloração total ou parcialmente verde.

2.2.3. Queimado: fruto que apresenta área descolorida e/ou necrosada, provocada pela ação do sol e/ou geadas.

2.2.4. Dano: ferida ou lesão não cicatrizada de origem diversa.

2.3. Defeitos leves:

2.3.1. Dano: ferida ou lesão cicatrizada de origem diversa.

2.3.2. Manchado: alteração na coloração normal do fruto, não proveniente da evolução do estágio de maturação do mesmo.

2.3.3. Deformado: desvio acentuado da forma característica da cultivar.

2.3.4. Falta de pedúnculo: ausência total de pedúnculo.

2.3.5. Estria: fenda superficial na cutícula, de natureza não progressiva.

2.3.6. Murcho: fruto sem turgescência, enrugado ou sem brilho. Aplica-se ao fruto que esteja com a coloração diferente de verde.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE TÉCNICAS ANALÍTICAS

4. COMPOSIÇÃO E QUALIDADE:

4.1. Classificação: o pimentão será classificado em:

Grupo: pela forma;

Classe ou calibre: por seu maior diâmetro transversal e comprimento;

Categoria ou tipo: pela sua qualidade.

4.1.1. Grupo: de acordo com o formato do fruto, em:

4.1.1.1. Quadrado: fruto cujo diâmetro longitudinal é igual ou superior ao diâmetro transversal, terminando em mais de uma ponta.

4.1.1.2. Cônico: fruto em forma de coração, cujo diâmetro longitudinal é igual ou similar ao diâmetro transversal, terminando em uma só ponta.

4.1.2. Classe ou calibre: cada grupo será ordenado pelo seu maior diâmetro transversal além do comprimento para as formas quadrada e cônica.

4.1.2.1. Quadrado:

CLASSE	COMPRIMENTO
Graúdo	> 100mm
Médio	> 80 ≤ 100mm
Miúdo	> 50 ≤ 90mm

4.1.2.2. Cônico:

CLASSE	COMPRIMENTO
Graúdo	> 120mm
Médio	> 90 ≤ 120mm
Miúdo	> 60 ≤ 90mm

4.1.2.3. Cordiforme

CLASSE	COMPRIMENTO
Graúdo	> 70mm
Médio	> 50 ≤ 70mm
Miúdo	> 40 ≤ 50mm

NOTA: não será permitido dentro de uma mesma embalagem, diferenças de diâmetro maiores que 20mm entre o menor fruto e o maior fruto para os grupos Quadrado e Cônico. Para o grupo

Cordiforme, dentro de uma mesma embalagem, não será permitido diferenças de comprimento que excedam 20mm entre o menor e o maior fruto.

Tolerância: permite-se uma mistura de até 5% de frutos de classes imediatamente superior e/ou inferior numa mesma embalagem.

Permite-se até 20% das embalagens amostradas que não cumpram as tolerâncias de Classe ou Calibre.

Não se permite a mistura de grupos dentro de uma mesma embalagem.

4.1.3. Categoria:

De acordo com as tolerâncias de defeitos estabelecidas na Tabela I, o pimentão será classificado em três 3 categorias a saber: EXTRA, I e II.

TABELA I
LIMITES MÁXIMOS DE DEFEITOS POR CATEGORIA EXPRESSOS EM PORCENTAGEM DE UNIDADES DA AMOSTRA

CATEGORIA	PODRIDÃO	MURCHO	QUEIMADO	DANO	TOTAL DE DEFEITOS		TOTAL
					GRAVES	LEVES	GERAL
EXTRA	1	1	1	1	1	5	5
I	1	2	1	1	3	10	10
II	1	3	2	2	5	15	15

A determinação das percentagens será realizada sobre o total de volumes amostrados, efetuando-se o cálculo com base no número de frutos.

4.1.4. O lote que não cumprir com os requisitos previstos neste Regulamento, no momento da inspeção, poderá ser reclassificado, reembalado e/ou reetiquetado para ajustar-se à ele.

4.1.5. Não se autorizará a reclassificação de lotes que apresentem podridão úmida acima de 5%, os quais serão recusados.

4.2. Requisitos gerais: os pimentões deverão ter as características da cultivar bem definidas, sem umidade externa anormal, inteiros, limpos e sem odor ou sabor estranhos. O cálice e opedúnculo do fruto deverão apresentar-se sadios.

4.3. Requisitos físicos, químicos e microbiológicos: não será permitida a comercialização de pimentão que apresentar resíduos ou outros elementos nocivos para a saúde humana, acima dos limites admitidos no âmbito do MERCOSUL.

4.4. Os parâmetros deste Regulamento correspondem a valores referenciais de inspeção na "fronteira".

5. CONDIÇÕES DE ACONDICIONAMENTO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

As condições de acondicionamento, armazenamento e transporte, deverão assegurar a perfeita conservação e qualidade do produto.

6. TOMADA DE AMOSTRA

A tomada de amostra será feita de acordo com o Regulamento MERCOSUL de Amostragem, a ser definido. Enquanto não houver esta definição, aplica-se a seguinte Tabela:

NÚMERO DE CAIXAS QUE COMPÕEM O LOTE	NÚMERO DE CAIXAS A RETIRAR
001 a 010	01
011 a 100	02
101 a 300	04
301 a 500	05
501 a 1000	1% do lote
Acima de 1000	raiz quadrada do nº de caixas que compõem o lote

6.1. Os volumes retirados conforme a tomada de amostra, devem ser analisados na sua totalidade.

6.1.1. O interessado tem direito de solicitar uma reconsideração do resultado da classificação, para o que, disporá de um prazo de vinte e quatro horas. E neste caso, procede-se uma nova amostragem e análise.

7. EMBALAGEM E ROTULAGEM

7.1. Os pimentões serão acondicionados em embalagens novas, secas, limpas, de material que não provoque alterações externas ou internas nos frutos e que não transmita odor ou sabor estranho aos mesmos. A capacidade das mesmas não poderá exceder a 15 kg. Será permitido o uso de etiquetas com propaganda comercial, desde que sejam confeccionadas com material atóxico.

7.2. As embalagens deverão ser rotuladas ou etiquetadas em lugar de fácil visualização e de difícil remoção, contendo no mínimo as seguintes informações:
nome do produto

nome da cultivar(**)
grupo.....(*)
classe ou calibre(*)
tipo ou categoria(*)
peso líquido(*)
nome e domicílio do importador(*), (**)
nome e domicílio do embalador(*), (**)
nome e domicílio do exportador(*), (**)
país de origem
zona de produção(**)
data do acondicionamento(*), (**)

NOTA: (*) admite-se um carimbo ou etiquetas autoadesivas para indicar as informações assinaladas.

(**) optativo, de acordo com a legislação vigente no País de destino.

7.3. Tolerância: permite-se até 8% para mais ou 2% para menos no peso líquido indicado. Permite-se até 20% de embalagens que superem esta tolerância.

TOMATE - PORTARIA Nº 553, DE 30 DE AGOSTO DE 1995

1. OBJETIVO

Esta norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem e apresentação do tomate destinado ao consumo "*in natura*", a ser comercializado entre os Países membros do MERCOSUL, bem como no mercado interno. Esta norma não se aplica ao tomate destinado ao uso industrial.

2. DEFINIÇÕES

2.1 Tomate

É o fruto pertencente a espécie *Lycopersicon esculentum* Mill.

2.2. Defeitos Graves

Podridão, passado, queimado, dano por geada e podridão apical.

2.2.1 Podridão

Dano patológico e/ou fisiológico que implique em qualquer grau de decomposição, desintegração ou fermentação dos tecidos.

2.2.2 Passado

Fruto que apresenta um avançado estágio de maturação ou senescência, caracterizado principalmente pela perda de firmeza.

2.2.3 Queimado

Fruto que apresenta zona de cor marrom, provocada pela ação do sol. atingindo a polpa.

2.2.4 Dano por Geada

Fruto que apresenta perde de consistência e zonas necrosadas provocadas pela ação da geada.

2.2.5 Podridão Apical

Dano fisiológico caracterizado por necrose seca na região apical do fruto. Considerando-se defeito quando a lesão superar 1cm² (um centímetro quadrado).

2.3 Defeitos Leves

Dano, mancha, ocado, deformado e imaturo.

2.3.1 Dano

Lesão de origem mecânica, fisiológica ou causada por pragas.

2.3.2 Mancha

Alteração na coloração normal do fruto, qualquer que seja sua origem. Considera-se defeito quando a parte afetada superar 10% (dez por cento) da superfície do fruto.

2.3.3 Ocado

Fruto que apresenta vazios, em função do mau desenvolvimento do conteúdo locular.

2.3.4 Deformado

Alteração da forma característica da variedade ou cultivar.

2.3.5 Imaturo

Fruto que não alcançou o estágio de maturação ideal ou comercial, ou seja, quando ainda não é visível o início de amarelecimento na região apical do fruto.

3. CLASSIFICAÇÃO

3.1 O tomate será classificado em:

Grupos: de acordo com o formato do fruto.

Subgrupos: de acordo com a coloração do fruto.

Classes ou Calibres: de acordo com o tamanho do fruto.

Tipos ou Graus de Seleção ou Categorias: de acordo com a qualidade do fruto.

3.1.1 Grupos

De acordo com o formato do fruto, o tomate será classificado em 02 (dois) grupos:

Oblongo: quando o diâmetro longitudinal for maior que o transversal.

Redondo: quando o diâmetro longitudinal for menor ou igual ao transversal.

3.1.2 Subgrupos

De acordo com a coloração do fruto, em função do seu estágio de maturação, o tomate será classificado em 05 (cinco) subgrupos:

a) verde maduro: quando se evidencia o início de amarelecimento na região apical do fruto;

b) pintado (de vez): quando as cores amarelo, rosa ou vermelho encontram-se entre 10 (dez) e 30 (trinta) por cento da superfície do fruto;

c) rosado: quando 30% a 60% do fruto encontra-se vermelho;

d) vermelho: quando o fruto apresenta entre 60 e 90% da sua superfície vermelha; e

e) vermelho maduro: quando mais de 90% da superfície do fruto encontra-se vermelha.

3.1.2.1 Permite-se numa mesma embalagem até três colorações consecutivas.

3.1.2.2 Admite-se até 20% (cinte por cento) de embalagens que excedam as três colorações consecutivas.

3.1.3 Classes ou Calibres

De acordo com o maior diâmetro transversal do fruto, o “tomate oblongo” será classificado em 3 (três) classes, conforme a Tabela I.

TABELA I

CLASSES OU CALIBRES	MAIOR DIÂMETRO TRANSVERSAL DO FRUTO (mm)
Grande	maior que 60
Médio	maior que 50 até 60
Pequeno	maior que 40 até 50

3.1.3.1 O “tomate redondo” com exceção do *Lycopersicon esculentum*, variedade ceraciforme (cereja), de acordo com o maior diâmetro transversal do fruto, será classificado em 04 (quatro) classes conforme o estabelecido da Tabela II.

TABELA II

CLASSES OU CALIBRES	MAIOR DIÂMETRO TRANSVERSAL DO FRUTO (mm)
Gigante	maior que 100
Grande	maior que 80 até 100
Médio	maior que 65 até 80
Pequeno	Maior que 50 até 65

Nota: Em ambos os Grupos, a diferença entre o diâmetro do maior fruto e o menor não poderá exceder a 15 mm, em cada embalagem.

3.1.3.1.1 Tolera-se a mistura de tomates pertencentes a classes diferentes, desde que a somatória das unidades não supere a 10% (dez por cento) e pertençam a classe imediatamente superior e/ou inferior. O número de embalagens, que superar a

tolerância para mistura de classes, não poderá exceder a 20% (vinte por cento) das unidades amostradas.

- 3.1.4** Tipos ou graus de seleção ou categorias: de acordo com os índices de ocorrência de defeitos na amostra, o tomate será classificado nos tipos ou categorias estabelecidos na Tabela III.

TABELA III

Limites máximos de defeitos por tipo, expressos em porcentagem de unidades da amostra

Tipos	Defeitos Graves					Total de Defeitos	
	Podridão	Passado	Dano por Geada	Podridão Apical	Queimado	Graves	leves
Extra	0	1	1	1	1	2	5
Categoria I ou Especial ou Seleccionado	1	3	2	1	2	4	10
Categoria II ou Comercial	2	5	4	2	3	7	15

3.1.5 Requisitos Gerais

Os tomates deverão apresentar as características da cultivar bem definidas, serem sãos, inteiros, limpos e livres de umidade externa anormal.

- 3.1.5** O lote de tomates que não atender os requisitos previstos nesta Norma será classificado como “Fora do Padrão”, podendo ser:

3.1.6.1 Comercializado como tal, desde que perfeitamente identificado em local de destaque e de fácil visualização.

3.1.6.2 Rebeneficiado, desdobrado, recomposto, reembalado, reetiquetado e reclassificado, para efeito de enquadramento na Norma.

3.1.7 O disposto no item 3.1.6.1, aplica-se única e exclusivamente à comercialização do tomate no mercado interno, e não nas transações comerciais entre os Países membros do MERCOSUL ou nas importações de outros Países, onde será observado o estabelecido na alínea 3.1.6.2.

3.1.8 Não se autorizará o rebeneficiamento e/ou reclassificação dos lotes de tomates que apresentarem índices de podridões acima de 10% (dez por cento).

3.1.9 Será “Desclassificado” e proibida a comercialização de todo tomate que apresentar uma ou mais das características abaixo discriminadas:

- a) resíduos de substâncias nocivas a saúde acima dos limites de tolerância admitidos no âmbito do MERCOSUL
- b) mau estado de conservação, sabor e/ou odor estranho ao produto.

4 EMBALAGENS

Os tomates deverão ser acondicionados em embalagens novas, limpas, secas e que não transmitam odor ou sabor estranhos ao produto, devendo conter até 22 (vinte e dois) quilogramas de tomates, exceção feita aquelas destinadas ao acondicionamento do tomate cereja que deverão ter capacidade para até 04 (quatro) quilogramas.

4.1 Admite-se até 8% (oito por cento) a mais e 2% (dois por cento) a menos no peso indicado. Permite-se até 20% (vinte por cento) de embalagens que superem a tolerância estabelecida para peso.

5 MARCAÇÃO OU ROTULAGEM

As embalagens deverão ser rotuladas ou etiquetadas, em lugar de fácil visualização e de difícil remoção, contendo no mínimo as seguintes informações:

- nome do produto
- nome do cultivar
- grupo (*)
- classe ou calibre (*)
- tipos ou categoria (*)
- peso líquido (*)
- nome e domicílio do importador (*), (**)
- nome e domicílio do embalador (*), (**)
- nome e domicílio do exportador (*), (**)
- país de origem
- zona de produção
- data do acondicionamento; (*), (**)

(*) Admite-se o uso do carimbo ou etiquetas auto adesivas para indicar essas informações.

(**) Optativo, de acordo com os regulamentos de cada País.

5.1 Em se tratando de produto nacional para a comercialização no mercado interno, as informações obrigatórias serão as seguintes:

- identificação do responsável pelo produto (nome, razão social e endereço);

- número do registro do estabelecimento no Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária;
- origem do produto;
- grupo;
- classe;
- tipo;
- peso líquido; e
- data do acondicionamento.

5.1.1 Na comercialização feita no varejo e a granel, o produto exposto deverá ser identificado em lugar de destaque e de fácil visualização, contendo no mínimo as seguintes informações:

- identificação do responsável pelo produto;
- classe; e
- tipo.

6 ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

6.1 Os tomates deverão ser embalados em locais cobertos, secos, limpos, ventilados, com dimensões de acordo com os volumes a serem acondicionados e de fácil higienização, a fim de evitar efeitos prejudiciais a qualidade e conservação dos mesmos.

6.2 O transporte deve assegurar uma conservação adequada ao produto.

7 AMOSTRAGEM

A tomada da amostra no lote, será feita de acordo com o Regulamento MERCOSUL específico para amostragem. No entanto, até que o mesmo seja definido, a amostragem será feita de acordo com o estabelecido na Tabela IV.

TABELA IV

Número de Unidades que Compõem o Lote	Número Mínimo de Unidades a Retirar
001 a 010	01 unidade
011 a 100	02 unidades
101 a 300	04 unidades
301 a 500	05 unidades
501 a 10.000	1% do lote
mais de 10.000	raiz quadrada do número de unidades do lote

7.1 Obtenção da Amostra de Trabalho

- 7.1.1** No caso de obter um número de unidades entre 1 e 4, homogeneiza-se o conteúdo das embalagens e extrai-se 100 (cem) frutos ao acaso para constituírem-se na amostra a ser analisada.
- 7.1.2** Para 05 ou mais unidades, retira-se no mínimo 30 (trinta) frutos de cada, os quais serão homogeneizados, donde serão extraídos 100 (cem) frutos para análise.
- 7.1.2** O restante dos frutos serão devolvidos ao interessado, inclusive a amostra de trabalho, quando solicitada.
- 7.1.3** O interessado terá direito de contestar o resultado da classificação, para o que terá um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir do término da análise da amostra. E neste caso procede-se uma nova amostragem e análise.
- 7.1.4** Especificamente, para o mercado interno, e em se tratando da comercialização do tomate no varejo, quando embalado, independentemente do peso ou tamanho do volume, a tomada da amostra no lote dar-se-á também de acordo com a Tabela IV desta Norma, e todos os volume amostrados serão analisados. E neste caso, o cálculo dos percentuais de defeitos porventura encontrados será efetuado através da relação entre o peso dos frutos com defeitos e o peso dos frutos amostrados.
- 7.1.6** Também, exclusivamente para o mercado interno, quando tratar-se de produto a granel, comercializado no varejo, retira-se 100 (cem) frutos ao acaso, para constituir a amostra de trabalho. Quando o lote for inferior a 100 (cem) frutos, o próprio lote constituir-se-á na amostra a ser analisada. E neste caso, a determinação dos percentuais de defeitos será feita pelo número de frutos.

8 CERTIFICADO DE CLASSIFICAÇÃO

O Certificado de Classificação, quando solicitado, será emitido pelo Órgão Oficial de Classificação, devidamente credenciado pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, de acordo com a Legislação específica, devendo constar no mesmo todos os dados da classificação.

- 8.1** Os dados relativos à classificação, constantes do Certificado terão validade apenas para a data da emissão do mesmo.

9 FRAUDE

Será considerada fraude toda alteração dolosa de qualquer ordem ou natureza praticada na classificação, na embalagem, no acondicionamento, no transporte, bem como nos documentos de qualidade do produto, conforme legislação específica.

10 DISPOSIÇÕES GERAIS

É de competência exclusiva do Órgão Técnico do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, resolver os casos omissos porventura surgidos na aplicação desta Norma.

TOMATE PARA INDÚSTRIA - PORTARIA Nº 278, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1988

1. OBJETIVO

A presente Norma tem por objetivo definir as características de identidade, qualidade, embalagem e apresentação do tomate, que se destina à indústria.

2. DEFINIÇÃO DO PRODUTO

Entende-se por tomate, o fruto procedente da espécie *Lycopersicon esculentum* Mill.

3 CONCEITOS

As características relacionadas com a qualidade do produto, devem ser interpretadas em conformidade com as conceituações abaixo:

3.1 Fruto Bom

É o produto sadio, com coloração avermelhada, uniforme, sem pedúnculo, fisiologicamente desenvolvido, com diâmetro horizontal maior que 15 (quinze) milímetros, limpo, com textura de polpa firme e avermelhada, livre de danos mecânicos, fisiológicos, pragas e doenças.

3.2 Defeitos Gerais

São defeitos que comprometem levemente a apresentação e a qualidade do tomate.

3.2.1 Os principais defeitos gerais são: fruto queimado, murcho, amassado, descolorido, coração preto, com rachadura superficial e fruto com pedúnculo.

3.2.1.1 Fruto Queimado

É o produto que se apresenta com descoloração, provocada pela ação do sol ou frio.

3.2.1.2 Fruto Murcho

É o produto que se apresenta sem turgescência (firmeza), enrugado e flácido.

3.2.1.3 Fruto Amassado (lesionado)

É o produto que, devido a ação de granizo, transporte ou outras causas mecânicas, apresenta-se com ferimentos ou depressões, porém, sem contaminação microbiológica.

3.2.1.4 Fruto Descolorido

É o produto com coloração amarelada (fisiológica), ou com início de maturação, passando do verde, ao amarelo-alaranjado, com menos de 50% de sua superfície verde ou amarela.

3.2.1.5 Fruto com Coração Preto

É o produto que se apresenta com necrose na polpa ou na placenta.

3.2.1.6 Fruto com Rachadura Superficial

É o produto que se apresenta com fenda na sua película, ou atingindo a polpa, sem no entanto, apresentar perda de líquido.

3.2.1.7 Fruto com Pedúnculo

É o produto que se apresenta com o pedúnculo aderido ao fruto.

3.3.1 Os principais defeitos graves são: fruto verde, bichado ou brocado, mofado, rachado, desintegrado, pequeno e fruto com fundo preto.

3.3.1.1 Fruto Verde

É o produto que não atingiu seu completo desenvolvimento fisiológico, apresentando mais de 50% de sua superfície verde.

3.3.1.2 Fruto Bichado ou Brocado

É o produto com presença de larvas, ou seus efeitos (furos).

3.3.1.3 Fruto Mofado

É o produto que se apresenta com mofo (podridão), causado por fungo.

3.3.1.4 Fruto Rachado

É o produto que se apresenta com rachadura profunda (lóculo visível), não cicatrizada, expondo os tecidos internos e ocasionando perda de líquido.

3.3.1.5 Fruto Desintegrado

É o produto inteiro ou fragmentado que, devido à excessiva maturação ou ação de agentes microbiológicos, apresenta-se em decomposição.

3.3.1.6 Fruto Pequeno

É o produto que se apresenta com diâmetro horizontal menor ou igual a 15 (quinze) milímetros.

3.3.1.7 Fruto com Fundo Preto

É o produto que se apresenta com podridão apical.

4 CLASSIFICAÇÃO

O tomate, de acordo com a qualidade, será classificado em 6 (seis) tipos: Especial, Standard, Utilizável I, II, III e IV.

4.1 Os tipos e suas respectivas exigências, bem como as tolerâncias, e prêmios ou desconto, são os constantes da Tabela I.

Tabela I - Tomate para Indústria: Tipos, Exigências, Tolerâncias e Prêmio ou Desconto.

Tipo	Exigência Mínima de Frutos Bons (%)	Tolerância Máxima de Defeitos Graves (%)	Prêmio ou Desconto sobre o Peso (%)
Especial	50	0 a 10.0	+ 10
Standard	40	10.1 a 20.0	0
Utilizável I	40	20.1 a 25.0	- 5
Utilizável II	40	25.1 a 30.0	- 10
Utilizável III	40	30.1 a 35.0	- 20
Utilizável IV	40	35.1 a 40.0	- 30

4.1.1 A soma dos defeitos graves não poderá exceder as seguintes porcentagens:

4.1.1.1 no tipo Especial: 10%

4.1.1.2 no tipo Standard: 20%

4.1.1.3 nos tipos Utilizáveis: até 40%

4.1.2 A soma dos frutos bons não poderá ser menor que as seguintes porcentagens:

4.1.2.1 no tipos Especial: 50%

4.1.2.2 nos tipos Standard e Utilizáveis: 40%

4.2 Desconto em peso

O produto classificado que apresentar mais de 20% de defeitos graves, sofrerá desconto correspondente ao percentual de defeitos constantes na Tabela I, e neste caso será enquadrado nos tipos Utilizáveis: I, II, III ou IV.

4.3 Abaixo do Padrão

O tomate que não se enquadrar em nenhum dos tipos constantes na [Tabela I](#), será considerado abaixo do padrão, podendo entretanto, ser comercializado como tal, ou reclassificado, desde que o lote contenha:

4.3.1 mais de 40% de defeitos graves

4.3.2 menos de 40% de frutos bons.

4.4 Desclassificado

4.4.1 Apresentar resíduos de substâncias tóxicas

4.4.2 Apresentar cheiro ou sabor estranho.

5 EMBALAGEM

O tomate destinado à indústria, para ser transportado, deve ser acondicionado em engradado padronizado que ofereça proteção adequada ao produto, ou a granel, em caminhões próprios para tal.

6 AMOSTRAGEM

A retirada da amostra será feita no veículo carregado antes ou durante o descarregamento do seguinte modo:

6.1 Transportado em Engradados

A amostragem será feita ao acaso, conforme Tabela II.

Tabela II - Tomate para Indústria

Lote - Número de Engradados	Número Mínimo de Engradados a Retirar
001 a 100	01
101 a 200	02
201 a 400	03
401 a 600	05
Acima de 601	06

6.1.1 Homogeneização do Produto

No caso do tomate transportado em engradados deve-se proceder do seguinte modo:

- a) redistribuir o produto de cada um dos engradados componentes da amostra em número correspondente de engradados vazios;
- b) esta distribuição será feita alternadamente nos dois sentidos;
- c) após isto, tomar um engradado ao acaso, para classificação;
- d) a amostra final deverá ter 20 (vinte) quilogramas.

6.2 Transporte a Granel

No caso do tomate transportado a granel, devem ser retiradas no decorrer do processo de descarga, pelo menos 4 (quatro) subamostras de 5 (cinco) quilogramas cada uma, que irão compor a amostra de 20 (vinte) quilogramas, correspondendo ao peso aproximado de um engradado. Neste caso não se fará necessária a homogeneização.

7 SISTEMÁTICA DE CLASSIFICAÇÃO

7.1 Sequência Operacional de Classificação

7.1.1 Derramar a amostra na mesa de classificação

7.1.2 Separar e pesar os frutos bons

7.1.3 Separar e pesar os frutos verdes

7.1.4 Separar e pesar os frutos bichados ou brocados

7.1.5 Separar e pesar os frutos mofados

7.1.6 Separar e pesar os frutos rachados

7.1.7 Separar e pesar os frutos desintegrados

7.1.8 Separar e pesar os frutos com fundo preto

7.1.9 Separar e pesar os frutos pequenos

7.1.10 Separar e pesar os frutos com defeitos gerais

7.1.11 Cortar os frutos bons, separar e pesar os frutos com coração preto, colocando-os como defeito geral.

7.1.12 Determinar a percentagem de frutos bons dos defeitos graves e gerais.

7.1.13 Enquadrar nos respectivos tipos, segundo as tolerâncias constantes na [Tabela I](#).

8 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os casos omissos serão resolvidos pelo Órgão competente do Ministério da Agricultura.