

Glossário

Vocabulário

Categorias: Caracterizam a qualidade em Extra, I e II. Elas diferem na porcentagem de tolerância aos defeitos muito graves, graves e leves e no atendimento aos requisitos de homogeneidade de tamanho e de tenrura.

Classificação: É a comparação do produto com padrões de qualidade e tamanho preestabelecidos e que permite o seu enquadramento em grupo, classe e categoria.

Dano profundo: Exposição da polpa com perda da proteção da casca contra perda de água e o ataque de microorganismos, através de ferimento ou quebra do fruto. É defeito grave.

Defeito: Alteração das características do produto causada por fatores de natureza patológica, fisiológica, mecânica, que comprometem a qualidade e causam perda do seu valor comercial. Os defeitos podem ser muito graves, graves e leves.

Defeito de casca: Alterações da coloração e da textura da casca, por causas fisiológicas, patológicas e danos físicos. É leve quando ocupa até 5% da superfície do fruto e grave quando ocupa mais de 5% da superfície do fruto ou apresenta sinais de proliferação de microorganismos, como pústulas de ferrugem secas ou lesões secas típicas de antracnose.

Defeito de formato: A alteração no formato característico da vagem é medida pelo ângulo formado entre as suas duas extremidades. A vagem pode ser caracterizada como reta, pouco torta (ângulo superior a 10° e inferior a 30°) e torta (ângulo superior ou igual a 30°). A ocorrência de vagem pouco torta é considerada como defeito leve e de vagem torta como defeito grave.

Defeito grave: Alteração que causa comprometimento sério da aparência, conservação e qualidade do produto, restringe o seu uso e diminui o seu valor na comercialização. São defeitos graves: dano profundo, defeito grave de casca, defeito grave de formato.

Defeito leve: Alteração que não afeta o aproveitamento do fruto, mas deprecia a sua aparência e o seu valor comercial. São defeitos leves: defeito leve de casca, defeito leve de formato e sujidade.

Defeito muito grave: Alteração que evolui entre a colheita e o consumo e ou inviabiliza o consumo do produto. São defeitos muito graves: injúria por frio, passado ou granado, podridão, virose, murcho.

Defeito variável: Os defeitos de casca e de formato, podem ser graves ou leves, de acordo com a sua gravidade.

Grupo varietal: Os grupos varietais mais

comercializados são: 'Manteiga', 'Macarrão', 'Holandesa' e 'Metro'. A vagem 'Manteiga' apresenta perfil transversal achatado, perfil longitudinal semiarqueado, presença de fio nas fendas longitudinais entre as duas metades do fruto, ápice abrupto, com dente apical arqueado marginal e coloração verde esbranquiçada. A vagem 'Macarrão' apresenta perfil elíptico, perfil longitudinal semiarqueado, ápice abrupto, com dente apical semiarqueado marginal e coloração verde clara. A vagem 'Holandesa' apresenta formato elíptico, como a 'Macarrão', perfil longitudinal reto, ápice abrupto, com dente apical reto marginal e coloração verde-escura. A vagem 'Metro' é bem mais comprida que as outras, apresenta perfil transversal circular, perfil longitudinal semiarqueado, ápice afilado e coloração verde intensa.

Injúria por frio: Perda da turgescência e escurecimento do fruto, resultado do rompimento das células por temperaturas baixas. É defeito muito grave.

Murcho: Perda de turgescência com enrugamento do fruto. É defeito muito grave.

Passado ou granado: Colheita depois da maturidade horticultural adequada, com conteúdo de fibras superior a 1,5% da massa do fruto, proeminência evidente das sementes, ocorrência de fio e sementes firmes de difícil esmagamento. É defeito muito grave.

Podridão: Processo visível de decomposição, desintegração ou fermentação localizado ou distribuído no produto, como as lesões úmidas, características de antracnose. É defeito muito grave.

Sujidade: Presença e substâncias estranhas na casca, não tóxicas e visíveis a olho nu, como terra palha e outros. É defeito leve.

Tenrura: O estágio de desenvolvimento da vagem na colheita determina a sua tenrura no consumo e o seu valor comercial. Foram estabelecidos três graus de tenrura de acordo com o preenchimento do lóculo pela semente, na parte central da vagem. No grau de tenrura 1, exigido para a categoria Extra, o grão é muito macio, quase liquefeito e ocupa menos da metade do seu lóculo. No grau de tenrura 2, permitido na categoria I, o grão é macio, se desfaz facilmente se submetido à pequena pressão manual e ocupa de metade até ¼ do espaço do seu lóculo. No grau de tenrura 3, só permitido na categoria II, o grão é mais firme e ocupa mais de ¼ do espaço do seu lóculo.

Virose: Distorção do formato (tortuosidade), da coloração (amarelecimento) e sabor (amargor) característicos de infecção por vírus. É defeito muito grave.

Patrocínio

ABPO ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO PAPELÃO ONDULADO
www.abpo.org.br

APAS
ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE SUPERMERCADOS

BATISTA
Cultivando Qualidade!

CANELAS
www.grupocanelas.com.br

sementes eagle

GS1
Brasil

SEMENTES HORTTEC
Tecnologia Gerando Alimentos Saudáveis

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO
FAESP
SÃO PAULO

SENAR
SÃO PAULO

INDICATO RURAL DE FIDELIDADE
Faesp
Patronal

Stoller
ATIVANDO O PODER DAS PLANTAS

syngenta

Realização

HORTIBRASIL

PROGRAMA BRASILEIRO PARA A MODERNIZAÇÃO DA HORTICULTURA

CEAGESP

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

VAGEM

Phaseolus vulgaris L.



PROGRAMA DE ADESÃO VOLUNTÁRIA

PROGRAMA BRASILEIRO PARA A MODERNIZAÇÃO DA HORTICULTURA



O Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura surgiu em 1997 por decisão das Câmaras Setoriais de Frutas e a de Hortaliças da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. A CEAGESP, através do seu Centro de Qualidade em Horticultura, é a sua gestora. O objetivo do programa é uma comercialização transparente e justa, possível com a adoção voluntária de normas de classificação, que descrevem o produto por características mensuráveis e exigem a obediência a padrões mínimos de qualidade e de homogeneidade visual.

A cartilha de classificação de Vagem é o nosso 36º lançamento. Algumas cartilhas como a do morango, do tomate, do pêssego e de citros de mesa já passaram por revisão e foram reeditadas.

Já foram disponibilizadas, impressas ou em formato digital, normas de classificação para 18 frutas e 13 hortaliças.

Frutas: abacaxi, banana, caqui, citros de mesa, figo, goiaba, laranja, limão Tahiti, mamão, manga, maracujá azedo, melancia, melão, morango, pêssego e nectarina, tangerina, uva americana, uva européia.

Hortaliças: alface, batata, berinjela, cebola, cenoura, chuchu, couve-flor, mandioquinha-salsa, pepino, pimentão, quiabo, tomate e vagem. Estão em processo de finalização para publicação: abobrinha, batata-doce, maracujá doce, pera, repolho, rúcula e anonáceas.

Ficha Catalográfica

N842 Normas de Classificação – Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura. - v. 1, n. 1 (2003) . - São Paulo: PBMH, 2003-

v. 10, n. 1, jan./jun. 2012
6 p. :il. ; 30 cm.

Semestral
ISSN 2237-6666

1. Classificação - Normas. 2. Padronização. I. Título.

CDU 635.05

Autoria: Centro de Qualidade em Horticultura - CEAGESP
Design: Lisandro Michel Barreiros
Ilustrações: Bertoldo Borges Filho
Foto capa: Paulo Roberto Ferrari
Tel.: (11) 3643-3825 / 3643-3827
e-mail: cqh@ceagesp.gov.br
Tiragem: 20.000 - Distribuição gratuita
Data de publicação: Junho de 2012

Classificação

Garantia de transparência na comercialização

Classificação é a separação do produto em lotes visualmente homogêneos e a sua descrição através de características mensuráveis, obedecendo a padrões préestabelecidos. Os lotes de vagem são caracterizados por seu grupo varietal, classe (tamanho) e categoria (qualidade).

Rótulo

Garantia de rastreabilidade

O rótulo identifica o responsável pelo produto e a sua origem. A rotulagem é obrigatória e regulamentada pelo Governo Federal. O rótulo deve conter a descrição do produto de acordo com as normas de classificação.

VAGEM	
Produtor:	Eclair Phaseolus
Endereço:	Sítio Boa Esperança
Município:	Jarinú Estado: SP
CEP:	13240-000
CNPJ:	19.415.85100/R216 IP: P-0454.101910-119
Grupo:	Holandesa <input type="checkbox"/> Macarrão <input checked="" type="checkbox"/> Manteiga <input type="checkbox"/> Metro <input type="checkbox"/>
Classe (comprimento da menor vagem):	15 cm
Categoria:	Extra <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>
Data da embalagem:	Peso Líquido:
25/06/2012	16 kg
Número do lote:	L01
<p>(01) 97898357410018 (13) 120625(3100)000016(10)01</p>	

O código de barras é fundamental para a captura dos dados e automação do processo.

A GS1 Brasil, organização que administra o código de barras no Brasil, coordena o grupo de FLV (frutas e hortaliças) com o objetivo de padronizar a identificação destes produtos e implantar sistemas de rastreabilidade para melhorar significativamente a precisão e a velocidade de acesso às informações sobre a produção e a origem dos alimentos.

Na identificação de FLV é possível utilizar o GS1 Databar, bem menor que os atuais códigos de barras. Ele pode carregar além da identificação de produtos, muito mais informações como lote e data de validade. Conheça mais sobre o código e suas aplicações www.gs1br.org

Grupo

Organização de cultivares

Organização de cultivares com características morfológicas semelhantes



Holandesa



Macarrão



Manteiga



Metro

Classe

Caracterização e homogeneidade de tamanho

O tamanho é caracterizado pelo comprimento em cm da menor vagem do lote.

O produtor deve obedecer às exigências de uniformidade de tamanho em comprimento e diâmetro, dentro do limite de variação de 25% para o comprimento e de 50% para o diâmetro, entre o maior e o menor fruto do lote.

O resultado da multiplicação do menor comprimento por 1,25 nos dará o maior comprimento permitido no lote.

A tolerância para tamanho fora da especificação está prevista na tabela de categoria.

Categoria

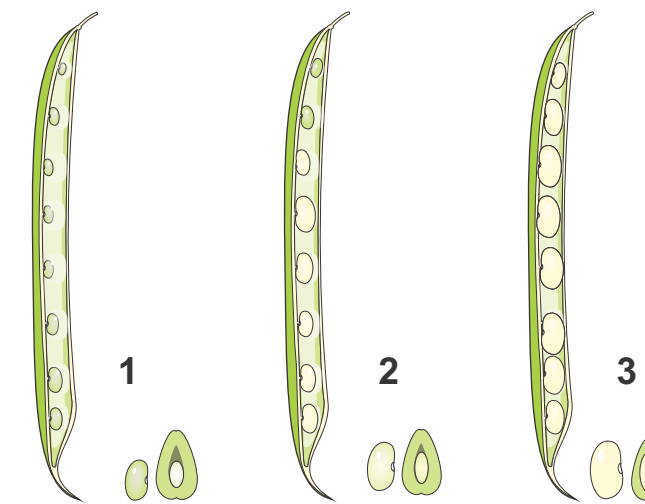
Garantia de padrão mínimo de qualidade

Cada categoria obedece a limites diferentes de tolerância aos defeitos muito graves, graves e leves, ao tamanho fora de especificação e a um grau mínimo de tenrura.

Tolerância em % de frutos com defeito, por categoria			
Categoria	Extra	I	II
Defeitos muito graves	0	1	3
Outros defeitos graves	0	3	10
Total de defeitos graves	0	3	10
Total de defeitos leves	5	15	100
Tamanho fora da especificação	5	15	100
Total de defeitos	5	15	100

Grau de Tenrura

O grau de tenrura ou estágio de desenvolvimento é requisito importante da qualidade da vagem. Quanto mais tenra a vagem maior o seu valor comercial. A categoria Extra está restrita ao grau de tenrura 1, a categoria I poderá apresentar os graus de tenrura 1 e 2, e a categoria II poderá apresentar os graus de tenrura 1, 2 e 3.



Categoria	Extra	I	II
Grau de Tenrura	1	1 e 2	1, 2 e 3

Defeitos muito graves e graves



Injúria por frio



Murcho



Passado ou Granado



Podridão

Defeitos muito graves: Injúria por frio, Murcho, Passado, Podridão, Virose.

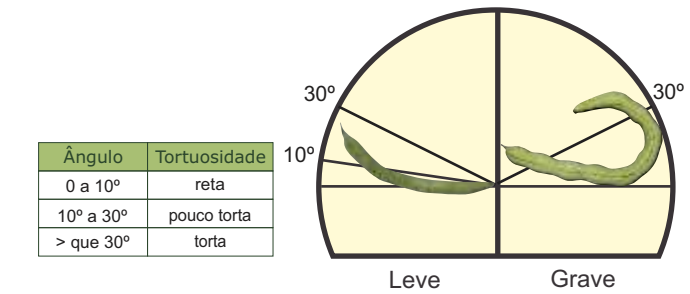


Dano profundo

Defeitos graves: Dano profundo e outros defeitos variáveis graves.

Defeitos variáveis

Defeito de formato



Defeito de casca



Até 5% da superfície - Leve



Mais de 5% da superfície - Grave

Defeitos variáveis: Defeito de casca e Defeito de formato.

Defeitos leves

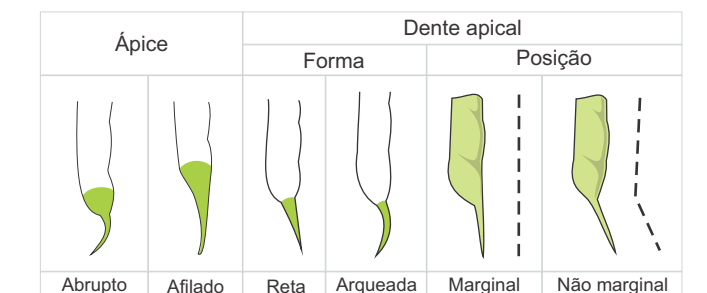
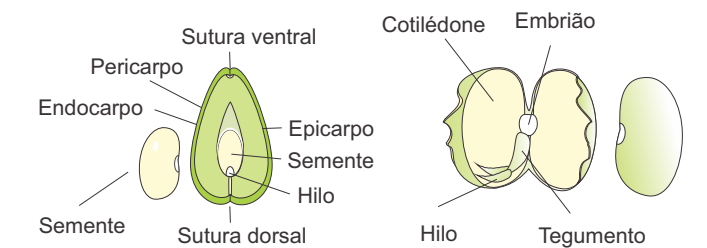
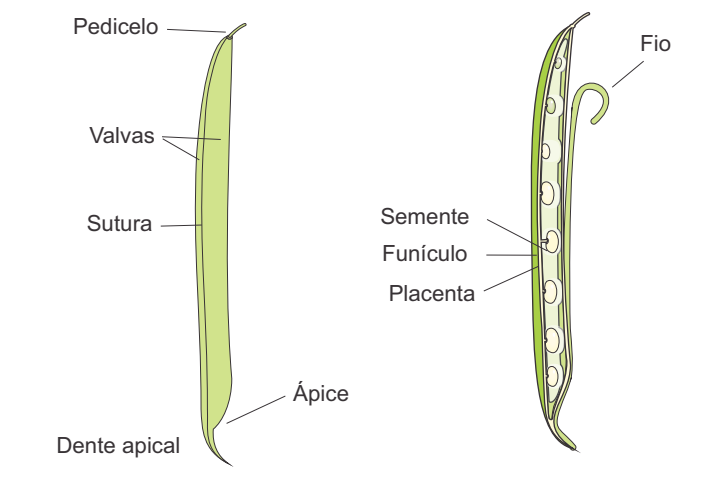


Sujidade

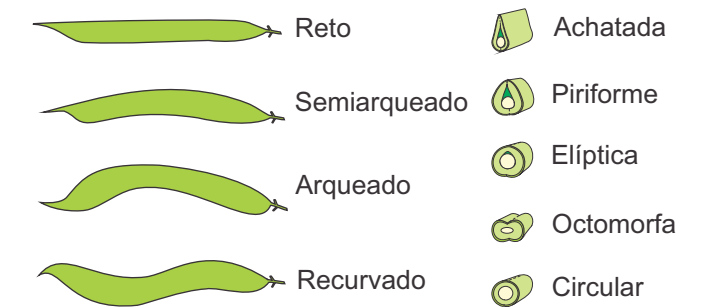
Morfologia

O nome certo para cada parte da vagem

A vagem (*Phaseolus vulgaris* L.) é um fruto da família *Fabaceae* ou *Leguminosae* consumido imaturo.

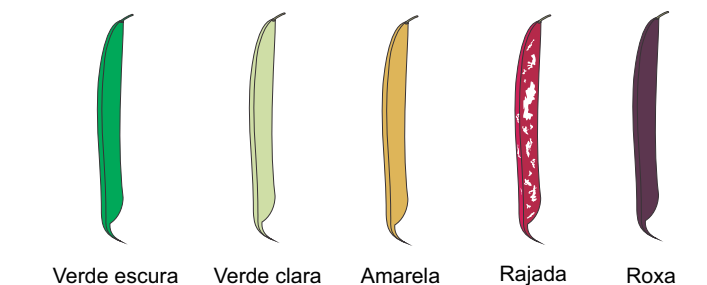


Perfil da vagem



Seção transversal

Coloração



Verde escura Verde clara Amarela Rajada Roxa