|  |  |
| --- | --- |
|  | REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA  DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE INSUMOS AGRÍCOLAS  SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES |

INSTRUÇÕES PARA A EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE DISTINGUIBILIDADE, HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DE CULTIVARES DE ABACAXIZEIRO (Ananas comosus var. comosus).

**I. OBJETIVO**

1. Estas instruções visam estabelecer diretrizes para as avaliações de distingüibilidade, homogeneidade e estabilidade (DHE), a fim de uniformizar o procedimento técnico de comprovação de que a cultivar apresentada é distinta de outra(s) cujos descritores sejam conhecidos, é homogênea quanto às suas características dentro de uma mesma geração e é estável quanto à repetição das mesmas características ao longo de gerações sucessivas. Aplicam-se às cultivares de abacaxizeiro (*Ananas comosus* var. *comosus*).

**II. AMOSTRA VIVA**

1. Para atender ao disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456 de 25 de abril de 1997, o requerente do pedido de proteção obrigar-se-á a manter e disponibilizar ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares – SNPC, quando solicitado, a título de amostra viva, no mínimo, 10 filhotes rebentão, coroas, filhotes ou plantas jovens.

2. A amostra viva deverá apresentar vigor e boas condições fitossanitárias.

3. A amostra viva deverá estar isenta de tratamento que afete a expressão das características da cultivar, salvo em casos especiais devidamente justificados. Nesse caso, o tratamento deverá ser detalhadamente descrito.

4. A amostra viva deverá ser mantida à disposição do SNPC após a obtenção do Certificado de Proteção. Entretanto, sempre que durante a análise do pedido for necessária a apresentação da amostra para confirmação de informações, a mesma deverá ser disponibilizada.

**III. EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE DISTINGUIBILIDADE, HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE – DHE**

1. Os ensaios deverão ser realizados por, no mínimo, dois ciclos independentes de cultivo.

1.1. Considera-se ciclo de cultivo o período variando entre o início da fase vegetativa, continuando com a fase vegetativa e o desenvolvimento do fruto e concluindo com a colheita do fruto.

2. Os ensaios deverão ser conduzidos em um único local. Caso neste local não seja possível a visualização de todas as características da cultivar, a mesma poderá ser avaliada em um local adicional.

3. Os ensaios deverão ser conduzidos em condições que assegurem o desenvolvimento normal das plantas. O delineamento dos ensaios deverá possibilitar que plantas ou suas partes possam ser removidas para avaliações, sem que isso prejudique as observações que venham a ser feitas até o final de cada ciclo.

4. Os métodos recomendados de observação das características são indicados na primeira coluna da Tabela de Descritores Mínimos, segundo a legenda abaixo:

- MI: mensuração de um número de plantas ou partes de plantas, individualmente; e

- VG: avaliação visual única de um grupo de plantas ou partes de plantas.

5. Cada ensaio deverá ser conduzido com, no mínimo, 10 plantas.

6. Todas as observações deverão ser feitas em, no mínimo, 10 plantas ou partes retiradas de cada uma das 10 plantas. As observações de partes de plantas deverão ser realizadas em duas amostras de cada planta.

7. Para a avaliação da homogeneidade deverá ser considerada uma população padrão de 1% e uma probabilidade de aceitação de 95%. No caso uma amostra de 10 plantas, será permitida uma planta atípica.

8. Testes adicionais para propósitos especiais poderão ser estabelecidos.

9. É necessário anexar a este formulário, fotografias representativas de partes da planta, especialmente da folha e do fruto. No caso de cultivar introduzida no Brasil que apresentar alterações das características devido às diferentes condições ambientais, sempre que as mesmas possam ser demonstradas por fotografias, essas devem ser anexadas.

**IV. CARACTERÍSTICAS AGRUPADORAS**

1. Para a escolha das cultivares mais similares a serem plantadas no ensaio de DHE, utilizar as características agrupadoras.

2. Características agrupadoras são aquelas nas quais os níveis de expressão observados, mesmo quando obtidos em diferentes locais, podem ser usados para a organização dos ensaios de DHE, individualmente ou em conjunto com outras características, de forma que cultivares similares sejam plantadas agrupadas.

3. As seguintes características são consideradas úteis como características agrupadoras:

a) Planta: hábito de crescimento (característica 1);

b) Folha: coloração antocianínica (característica 6);

c) Folha: piping (característica 8);

d) Folha: espinhos (característica 9);

e) Fruto: formato (característica 26);

f) Fruto: cor predominante (característica 29); e

g) Fruto: cor da polpa (característica 34).

**V. NOVIDADE E DURAÇÃO DA PROTEÇÃO**

1. A fim de satisfazer o requisito de novidade estabelecido no inciso V, art. 3º da Lei nº 9.456, de 1997, a cultivar não poderá ter sido oferecida à venda no Brasil há mais de doze meses em relação à data do pedido de proteção e, observado o prazo de comercialização no Brasil, não poderá ter sido oferecida à venda ou comercializada em outros países, com o consentimento do obtentor, há mais de quatro anos.

2. Conforme estabelecido pelo art. 11 da Lei nº 9.456, de 1997, a proteção da cultivar vigorará por 15 (quinze) anos, a partir da data da concessão do Certificado Provisório de Proteção.

**VI. SINAIS CONVENCIONAIS**

QL: Característica qualitativa;

QN: Característica quantitativa;

PQ: Característica pseudoqualitativa;

MI, VG: ver item III, 4; e

(a)-(c), (#), (+): Ver item IX “OBSERVAÇÕES E FIGURAS”.

**VII. INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DA TABELA DE DESCRITORES**

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborada uma escala de códigos com valores que normalmente variam de 1 a 9. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

1.1. Quando as alternativas de código forem sequenciais, isto é, quando não existirem intervalos entre os diferentes valores, e a escala começar pelo valor 1, a identificação da característica deve ser feita necessariamente por um dos valores listados. Exemplo: “14. Inflorescência: tamanho das brácteas”; valor 1 para “pequeno”; valor 2 para “médio”; e valor 3 para “grande”. Somente uma dessas três alternativas é aceita para preenchimento.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Característica | Identificação da característica | Código | Cultivar exemplo | Código da cultivar |
| 14. Inflorescência: tamanho das brácteas  QN VG (b) (+) | pequeno | 1 | Perola | ⎪\*⎪ |
| médio | 2 | Queen, Smooth Cayenne |
| grande | 3 | Singapore Canning |

\*preenchimento pode variar de 1 a 3

1.2. Quando as alternativas de código não forem sequenciais, isto é, se existirem um ou mais intervalos entre os valores propostos, a descrição da característica pode recair, além dos previstos, em valores intermediários ou extremos. Exemplo: “2. Planta: número de folhas” codifica o valor 3 para “baixo”, 5 para “médio” e 7 para “alto”. Nesse caso, pode ser escolhido, por exemplo, o valor 4, que indica que o número é entre baixo e médio, ou ainda pode ser escolhido qualquer valor entre 1 e 9. Neste último caso, o valor 1 indica número muito baixo e o valor 9 classifica número muito alto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Característica | Identificação da característica | Código de cada descrição | Cultivar exemplo | Código da cultivar |
| 2. Planta: número de folhas  QN VG/MI (a) (+) | baixo | 3 | Pérola | ⎪\*⎪ |
| médio | 5 | BRS Imperial, Gold, Smooth Cayenne |
| alto | 7 | Gomo de Mel |

\*preenchimento pode variar de 1 a 9

1.3. Se os códigos começarem pelo valor 1, o valor do outro extremo da escala será o máximo estabelecido para o descritor. Exemplo: “13. Folha: tamanho dos espinhos”. O valor 1 corresponde a “pequeno”, o valor 3 a “médio” e o valor 5 a “grande”. Podem ser escolhidos, portanto, os valores 1, 3 ou 5, ou os valores intermediários 2 ou 4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Característica | Identificação da característica | Código de cada descrição | Cultivar exemplo | Código da cultivar |
| 13. Folha: tamanho dos espinhos  QN VG (a) | pequeno | 1 | Gold, MD-2, Pérola, Smooth Cayenne | ⎪\*⎪ |
| médio | 3 | Singapore Canning |
| grande | 5 | Gomo de Mel, Queen |

\*preenchimento pode variar de 1 a 5

2. Para solicitação de proteção de cultivar, o interessado deverá apresentar, além deste, os demais formulários disponibilizados pelo SNPC em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/formularios-para-protecao-de-cultivares>.

3. Todas as páginas deverão ser rubricadas pelo Requerente ou Representante Legal e pelo Responsável Técnico.

**VIII. TABELA DE DESCRITORES DO ABACAXIZEIRO** (Ananas comosus var. comosus)**:**

Nome proposto para a cultivar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Característica** | **Identificação****da****Característica** | **Código****de cada****descrição** | **Cultivares****exemplo** | **Código**  **da**  **cultivar** |
| 1. Planta: hábito de  crescimento  QN VG (a) (+) | ereto | 1 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| semiereto | 3 | Smooth Cayenne |
| aberto | 5 | Gigante de Tarauacá, Cabeça de Onça |
| 2. Planta: número de  folhas  QN VG/MI (a) (+) | baixo | 3 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| médio | 5 | BRS Imperial, Gold, Smooth Cayenne |
| alto | 7 | Gomo de Mel |
| 3. Folha: comprimento  QN VG/MI (a) (+) | curto | 3 | Queen | ⎪  ⎪ |
| médio | 5 | Smooth Cayenne |
| longo | 7 | Pérola |
| 4. Folha: largura  QN VG/MI (a) (+) | estreita | 3 | Queen | ⎪  ⎪ |
| média | 5 | Smooth Cayenne |
| larga | 7 | Pérola |
| 5. Folha: coloração  verde da face superior  QN VG (a) | clara | 3 | BRS Vitória | ⎪  ⎪ |
| média | 5 | Smooth Cayenne |
| escura | 7 | Jupi, MD-2, Pérola |
| 6. Folha: coloração antocianínica  QN VG (a) | ausente ou muito fraca | 1 | BRS Vitória, MD-2 | ⎪  ⎪ |
| fraca | 3 | Pot à eau |
| média | 5 | Smooth Cayenne |
| forte | 7 | Rondon |
| muito forte | 9 | Roxo de Tefé |
| 7. Folha: densidade de tricomas na face inferior  QN VG (a) (+) | ausente ou muito esparsa | 1 |  | ⎪  ⎪ |
| média | 2 | Smooth Cayenne |
| densa | 3 | Queen |
| 8. Folha: piping  QL VG (a) (+) | ausente | 1 | Queen, Samba | ⎪  ⎪ |
| presente | 2 | BRS Imperial, BRS Vitória |
| 9. Folha: espinhos  QL VG (a) | ausente | 1 | BRS Imperial, Perolera, | ⎪  ⎪ |
| presente | 2 | Pérola |
| 10. Somente cultivares com presença de espinhos: Folha: densidade dos espinhos  QN VG (a) | esparsa | 1 | MD-2, Smooth Cayenne | ⎪  ⎪ |
| média | 2 | Red Spanish, Tainon 17 |
| densa | 3 | Pérola, Queen |
| 11. Somente cultivares com presença de espinhos: Folha: cor dos espinhos em relação à cor principal da folha  QL VG (a) | igual | 1 |  | ⎪  ⎪ |
| diferente | 2 |  |
| 12. Somente cultivares com presença de espinhos: Folha: posição dos espinhos na margem  PQ VG (a) (+) | somente na base | 1 |  | ⎪  ⎪ |
| somente no ápice | 2 |  |
| na base e no ápice | 3 | Smooth Cayenne , MD-2 |
| ao longo da margem | 4 | Queen |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 13. Somente cultivares com presença de espinhos: Folha: tamanho dos espinhos  QN VG (a) | pequeno | 1 | Gold, MD-2, Pérola, Smooth Cayenne | ⎪  ⎪ |
| médio | 3 | Singapore Canning |
| grande | 5 | Gomo de Mel, Queen |
| 14. Inflorescência:  tamanho das brácteas  QN VG (b) (+) | pequeno | 1 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| médio | 2 | Queen, Smooth Cayenne |
| grande | 3 | Cabeça de Onça, Singapore Canning |
| 15. Pétala: intensidade da coloração do ápice  QN VG | roxa clara | 3 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| roxa média | 5 | Smooth Cayenne |
| roxa escura | 7 | Perolera |
| 16. Pétala: comprimento  QN VG/MI (b) | curto | 1 | Singapore Canning | ⎪  ⎪ |
| médio | 2 | Smooth Cayenne |
| longo | 3 | Rondon |
| 17. Estame: comprimento  QN VG (b) | curto | 1 | Smooth Cayenne | ⎪  ⎪ |
| médio | 2 | Rondon |
| longo | 3 | Perolera |
| 18. Estilete: comprimento  QN VG (b) | curto | 1 | Singapore Canning | ⎪  ⎪ |
| médio | 2 | Red Spanish |
| longo | 3 | Perolera |
| 19. Planta: altura até a base do fruto  QN VG (c) | baixa | 3 | Queen, Rondon | ⎪  ⎪ |
| média | 5 | BRS Imperial, Perolera, Smooth Cayenne |
| alta | 7 |  |
| 20. Pedúnculo: comprimento  QN VG/MI (c) (+) | curto | 1 | BRS Vitória, Smooth Cayenne | ⎪  ⎪ |
| médio | 2 | BRS Imperial |
| longo | 3 | Pérola, Perolera |
| 21. Pedúnculo: diâmetro  QN VG/MI (c) (+) | pequeno | 1 | Singapore Canning | ⎪  ⎪ |
| médio | 2 | Pérola |
| grande | 3 | Smooth Cayenne, Gigante de Tarauacá |
| 22. Planta: número de rebentões  QN VG (c) (+) | nenhum ou muito baixo | 1 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| baixo | 2 | Perolera |
| médio | 3 | MD-2, Smooth Cayenne |
| alto | 4 | Queen, IAC Gomo de Mel |
| 23. Planta: número de filhotes rebentão  QN VG (c) (+) | nenhum ou muito baixo | 1 | Pérola, | ⎪  ⎪ |
| baixo | 2 | Smooth Cayenne |
| médio | 3 | MD-2, |
| alto | 4 | Queen |
| 24. Planta: número de filhotes  QN VG/MI (c) (+) | nenhum ou muito baixo | 1 | Gigante de Tarauacá, Smooth Cayenne | ⎪  ⎪ |
| baixo | 3 | Aus-Carnival, MD-2 |
| médio | 5 | Queen, Red Spanish |
| alto | 7 | BRS Imperial, Pérola, Perolera |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 25. Coroa: hábito de crescimento  QN VG (c) | ereto | 1 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| semiereto | 2 | BRS Imperial, MD-2, Smooth Cayenne |
| aberto | 3 | Queen, Gigante de Tarauacá |
| 26. Fruto: formato  PQ VG (c) (+) | ovalado estreito | 1 | Gomo de Mel, Pérola | ⎪  ⎪ |
| ovalado | 2 | BRS Imperial, BRS Vitória |
| oblongo | 3 | MD-2, Perolera |
| elíptico | 4 | Smooth Cayenne |
| circular | 5 | Red Spanish |
| 27. Fruto: comprimento  QN VG/MI (c) (+) | curto | 3 | IAC Gomo de Mel, BRS Imperial | ⎪  ⎪ |
| médio | 5 | Perolera, Smooth Cayenne, BRS Vitória |
| longo | 7 | Pérola |
| 28. Fruto: diâmetro  QN VG/MI (c) (+) | pequeno | 3 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| médio | 5 | BRS Imperial |
| grande | 7 | Smooth Cayenne |
| 29. Fruto: cor predominante  PQ VG (c) (#) | creme | 1 |  | ⎪  ⎪ |
| verde amarelado | 2 |  |
| verde | 3 | Pérola |
| verde acinzentado | 4 |  |
| amarelo claro | 5 | BRS Vitória |
| amarelo médio | 6 | Smooth Cayenne |
| laranja | 7 | MD-2 |
| vermelho alaranjado | 8 | Roxo de Tefé, Manzana |
| vermelho | 9 |  |
| marrom | 10 |  |
| roxo | 11 |  |
| 30. Fruto: tamanho  QN MI/VG (c) | muito pequeno | 1 | Queen, IAC Gomo de Mel | ⎪  ⎪ |
| pequeno | 3 | Aus-Jubilee, BRS Imperial |
| médio | 5 | Aus-Carnival, Red Spanish |
| grande | 7 | Smooth Cayenne |
| muito grande | 9 | Cabeça de Onça, Gigante de Tarauacá |
| 31. Fruto: tamanho do  frutilho  QN VG (c) (+) | pequeno | 3 | Queen | ⎪  ⎪ |
| médio | 5 | Perola |
| grande | 7 | Smooth Cayenne, Red Spanish |
| 32. Fruto: ápice do frutilho  QN VG (c) (+) | cavado | 1 | Singapore Canning | ⎪  ⎪ |
| plano | 2 | Pérola, Smooth Cayenne |
| proeminente | 3 | Turiaçu |
| muito proeminente | 4 | BRS Imperial, Queen |
| 33. Fruto: regularidade da cor dos frutilhos  QN VG (c) (+) | regular ou ligeiramente irregular | 1 | Queen | ⎪  ⎪ |
| moderadamente irregular | 2 | MD-2 |
| muito irregular | 3 | BRS Imperial, Pérola, Smooth Cayenne |
| 34. Fruto: cor da polpa  PQ VG (c) (#) | branca | 1 | BRS Vitória | ⎪  ⎪ |
| amarela esbranquiçada | 2 | Pérola |
| amarela clara | 3 | Smooth Cayenne |
| amarela média | 4 | Perolera |
| laranja amarelada | 5 | Queen |
| laranja | 6 |  |
| outra (informar): | 7 |  |
| 35. Fruto: largura do eixo  QN VG/MI (c) | estreita | 3 | BRS Vitória, | ⎪  ⎪ |
| média | 5 | Pérola, Queen |
| larga | 7 | Smooth Cayenne |
| 36. Polpa: uniformidade da cor  QN VG (c) | uniforme ou ligeiramente irregular | 1 | MD-2, Queen | ⎪  ⎪ |
| moderadamente irregular | 2 | Smooth Cayenne |
| fortemente irregular | 3 | 73-50 |
| 37. Polpa: densidade  QN VG (c) | baixa | 1 | Queen | ⎪  ⎪ |
| média | 2 | Smooth Cayenne |
| alta | 3 | Perolera |
| 38. Polpa: firmeza  QN MI (c) (+) | macia | 3 | Pérola, Rondon | ⎪  ⎪ |
| média | 5 | Smooth Cayenne |
| firme | 7 | BRS Imperial. Perolera |
| 39. Polpa: quantidade de fibra  QN VG (c) (+) | baixa | 1 | Pérola | ⎪  ⎪ |
| média | 2 | Smooth Cayenne |
| alta | 3 | BRS Imperial, MD-2 |
| 40. Polpa: aroma  QN VG (c) | fraco | 1 |  | ⎪  ⎪ |
| médio | 2 | Pérola, Smooth Cayenne |
| forte | 3 | MD-2, Queen |
| 41. Polpa: suculência  QN MI (c) (+) | baixa | 1 | BRS Imperial | ⎪  ⎪ |
| média | 2 | Queen, Smooth Cayenne |
| alta | 3 | Pérola |
| 42. Polpa: acidez  QN MI (c) (+) | baixa | 3 | Perola, Queen | ⎪  ⎪ |
| média | 5 | Rondon |
| alta | 7 | Smooth Cayenne |
| 43. Polpa: doçura  QN MI (c) (+) | baixa | 3 | Singapore Canning | ⎪  ⎪ |
| média | 5 | Perolera, Smooth Cayenne |
| alta | 7 | BRS Imperial, Queen |

**CARACTERÍSTICA ADICIONAL (\*)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Característica** | **Identificação da****característica** | **Código****de cada****descrição** | **Cultivares****exemplo** | **Código**  **da**  **cultivar** |
| 44. Reação à fusariose (*Fusarium guttiforme*)  QL VG/MI (+) | resistente | 1 | BRS Imperial, BRS Vitória | ⎪  ⎪ |
| suscetível | 2 | Pérola, Smooth Cayenne |

(\*) A avaliação da característica adicional não é obrigatória. Entretanto, essa característica poderá ser considerada para diferenciação, caso a avaliação das outras características da Tabela de Descritores Mínimos não seja suficiente.

**IX. OBSERVAÇÕES E FIGURAS**

1. As características contendo as letras a seguir na primeira coluna da Tabela de Descritores Mínimos devem ser examinadas como indicado abaixo:

(a) As observações relacionadas a folha deverão ser realizadas na época da indução floral, com desenvolvimento vegetativo completo.

(b) As observações relacionadas ao florescimento deverão ser realizadas no momento da antese, quando metade das flores estiverem abertas.

(c) As observações relacionadas a planta e fruto devem ser realizadas no ponto de maturação para consumo.

2. Para as características contendo a indicação (#) na primeira coluna da Tabela de Descritores Mínimos, deverão ser apresentadas fotografias ilustrativas coloridas com resolução de pelo menos 300 dpi.

3. As características contendo a indicação (+) na primeira coluna da Tabela de Descritores Mínimos deverão ser examinadas conforme as orientações ou figuras a seguir:

Característica 1. Planta: hábito de crescimento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1  ereto | 3  semiereto | 5  aberto |

Característica 2. Planta: número de folhas

A observação do número de folhas deverá ser realizada entre o plantio e a emergência floral.

Característica 3. Folha: comprimento

Característica 4. Folha: largura

A observação na folha deverá ser realizada na época da indução floral. Deverão ser medidas as folhas mais longas.

Característica 7. Folha: densidade de tricomas na face inferior

Na observação dos tricomas os pelos da face inferior deverão ser incluídos.

Característica 8: Folha: piping

O “piping” ocorre quando a epiderme inferior é dobrada sobre a margem da folha e se estende ao longo da superfície superior produzindo uma faixa estreita prateada.



Característica 12. Folha: posição dos espinhos na margem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| 1  somente na base | 2  somente no ápice | 3  na base e no ápice | 4  ao longo da margem |

Característica 14. Inflorescência: tamanho das brácteas

As brácteas são suportadas no fruto, na base de cada frutilho.

Característica 20. Pedúnculo: comprimento

Característica 21. Pedúnculo: diâmetro

Característica 22. Planta: número de rebentões

Característica 23. Planta: número de filhotes rebentão

Característica 24. Planta: número de filhotes

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Coroa |
| 2. Mini-coroa |
| 3. Fruto |
| 4. Filhote na base do fruto |
| 5. Filhote peduncular |
| 6. Pedúnculo |
| 7. Filhote rebentão |
| 8. Folha |
| 9. Caule |
| 10. Rebentão |
| 11. Raiz |
|  |

Característica 21. Pedúnculo: diâmetro

A observação do diâmetro do pedúnculo deverá ser realizada antes do desenvolvimento do fruto, na metade do comprimento.

Característica 26. Fruto: formato

Na observação do formato do fruto, excluir o pescoço.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| < parte mais larga > | | |
| (abaixo do meio) | no meio | (acima do meio) |
| < forma da metade apical >1 | lados paralelos achatados |  | Descripción: C:\Meus_Dados\Fruticultura\Abacaxi\Fotos\Cultivares e Híbridos\Cultivares\_Formato de Frutos - para Vera Machado SNPC\3 - Cylindric - Gold A.JPG  3  oblongo |  |
| arredondado | Descripción: C:\Meus_Dados\Fruticultura\Abacaxi\Fotos\Cultivares e Híbridos\Cultivares\_Formato de Frutos - para Vera Machado SNPC\2 - Conic to cylindrical - Imperial A.jpg  2  ovalado | Descripción: C:\Meus_Dados\Fruticultura\Abacaxi\Fotos\Cultivares e Híbridos\Cultivares\_Formato de Frutos - para Vera Machado SNPC\4 - Broad elliptic - Porto Rico A.JPG  4  elíptico  Descripción: C:\Meus_Dados\Fruticultura\Abacaxi\Fotos\Cultivares e Híbridos\Cultivares\_Formato de Frutos - para Vera Machado SNPC\5 - Circular - Gomo de Mel B.JPG  5  circular |  |
| pontiagudo | Descripción: C:\Meus_Dados\Fruticultura\Abacaxi\Fotos\Cultivares e Híbridos\Cultivares\_Formato de Frutos - para Vera Machado SNPC\1 - Conic - Pérola C.JPG  1  ovalado estreito |  |  |

Característica 27. Fruto: comprimento

Na observação do comprimento do fruto, excluir a coroa.

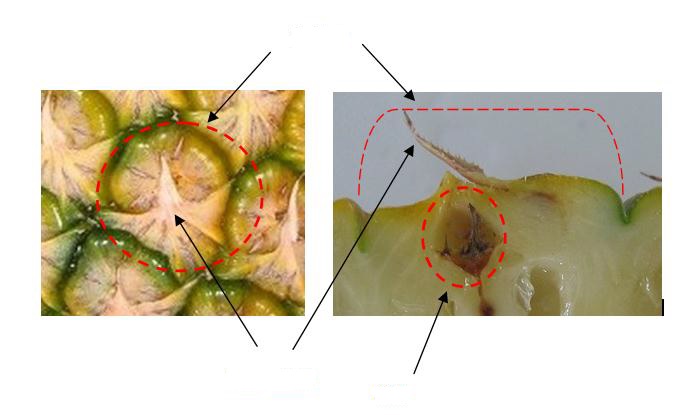
Característica 28. Fruto: diâmetro

O diâmetro deve ser medido na parte mais larga do fruto.

Característica 31. Fruto: tamanho do frutilho

Característica 33. Fruto: regularidade da cor dos frutilhos

Deve-se avaliar a regularidade da cor dos frutilhos, da base até a parte superior do fruto.



olho

bráctea floral

frutilho

Característica 32. Fruto: ápice do frutilho

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| cavado | plano | proeminente |

Caraterística 38. Polpa: firmeza

A avaliação da firmeza da polpa deverá ser realizada com o auxílio de um penetrômetro, no meio do fruto sem casca.

Característica 39. Polpa: quantidade de fibra

A quantidade de fibra deverá ser observada em frutos no ponto de maturação para consumo. Para avaliação da quantidade de fibra o fruto deverá ser descascado, cortado ao meio longitudinalmente e mastigado.

Característica 41. Polpa: suculência

Para avaliação da suculência deverá ser considerado o conteúdo de suco obtido por prensagem, em relação ao peso total do fruto.

Característica 42. Polpa: acidez

Para avaliação da acidez, deverá ser calculada a acidez titulável de uma amostra de suco obtida do terço médio do fruto.

Característica 43. Polpa: doçura

A doçura deverá ser indicada em ºBrix, calculando-se com o auxílio de um refratômetro o conteúdo de sólidos solúveis totais de uma amostra de suco obtida do terço médio do fruto.

Característica 44. Reação à fusariose (*Fusarium guttiforme*)

Para avaliação da reação à doença Fusariose devem ser utilizadas, preferencialmente, mudas do tipo filhote com 15 a 20 cm de tamanho.

A inoculação é realizada imergindo-se as mudas, previamente feridas na região do colo com um instrumento perfurante, em uma suspensão de *Fusarium guttiforme*, 105 conídios/ml, por três minutos e plantadas em viveiros de cimento ou em vasos/sacolas plásticas com mistura solo:substrato.

A inoculação e o período pós-inoculação devem ocorrer em temperaturas amenas (entre 20 a 25ºC), o que facilita o processo de infecção e manifestação dos sintomas nos genótipos suscetíveis.

Durante o período de condução do experimento, deve-se fazer suprimento adequado de água de maneira a manter o solo com umidade necessária para o desenvolvimento das plantas.

Decorridos 90 a 120 dias da inoculação será realizada a avaliação da resistência à fusariose, quando normalmente os genótipos suscetíveis e as plantas da cultivar Pérola, usada como testemunha, estiverem mortas (Souto e Matos, 1978).

4. Sinônimos de cultivares exemplo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Cultivares exemplo** | **Sinônimos** |
| Queen | McGregor, Ripley Queen, Alexander, Mauritius, Moris |
| Smooth Cayenne | Champaka, Cayenne, F 200, Kew, Giant Kew, Sarawak |
| MD-2 | Golden Ripe, Extra Sweet, Gold |
| Manzana | Bumanguesa |
| Singapore Canning | Singapore Spanish, Ruby, Red Pine, Nanas Merah, Nangka, Gandul, Betek, Masmerah |
| Red Spanish | Española Roja, Black Spanish, Key Largo, Havannah, Habana / Cubana / Cowboy, Bull Head, Cumanesa, Native Philipine Red |

**X. TABELA DE MEDIDAS ABSOLUTAS PARA CARACTERÍSTICAS AVALIADAS PELO MÉTODO MI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Médias observadas**  **Característica** | **Cultivar**  **Candidata** | **Cultivar** | **Cultivar** |
| 2. Planta: número de folhas |  |  |  |
| 3. Folha: comprimento | cm | cm | cm |
| 4. Folha: largura | cm | cm | cm |
| 16. Pétala: comprimento | cm | cm | cm |
| 20. Pedúnculo: comprimento | cm | cm | cm |
| 21. Pedúnculo: diâmetro | cm | cm | cm |
| 24. Planta: número de filhotes |  |  |  |
| 27. Fruto: comprimento | cm | cm | cm |
| 28. Fruto: largura | cm | cm | cm |
| 30. Fruto: tamanho | cm | cm | cm |
| 35. Fruto: largura do eixo | cm | cm | cm |
| 38. Polpa: firmeza |  |  |  |
| 41. Polpa: suculência |  |  |  |
| 42. Polpa: acidez | % | % | % |
| 43. Polpa: doçura | º Brix | º Brix | º Brix |

**XI. BIBLIOGRAFIA**

1. União Internacional para Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV), TG/295/1, Genebra, 2013. Disponível em: <http://www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg295.pdf>. Acesso em: 22 de março. 2018.

2. Souto, G. F., Matos, A. P. de, Método para Avaliar Resistência a *Fusarium moniliforme* var. *subglutinans* em Abacaxi. Revista Brasileira de Fruticultura, v.1, n. 2, p. 23-30, 1978.

3. Matos, A. P. de, Souto, G. F., Avaliação de Técnicas de Inoculação para Detectar Resistência à Fusariose em Plântulas de Abacaxi. Revista Brasileira de Fruticultura, Cruz das Almas, v.6, n. (único), p. 39-42, 1984.

**Publicado no D.O.U. nº 119, de 22/06/2018, Seção 1, páginas 4 a 6.**