|  |  |
| --- | --- |
|  | REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASILMINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTOSecretaria de Defesa AgropecuáriaServiço Nacional de Proteção de Cultivares |

INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE DISTINGUIBILIDADE, HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DE CULTIVARES DE FLOR DE CERA (*Chamelaucium* Desf. DA FAMÍLIA *Myrtaceae* E SEUS HÍBRIDOS COM *Verticordia plumosa* Desf. (Druce))

**I. OBJETIVO**

Estas instruções visam estabelecer diretrizes para as avaliações de distinguibilidade, 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 FLOR DE CERA (*Chamelaucium* Desf. da família *Myrtaceae* e seus híbridos com *Verticordia plumosa* Desf. (Druce))

**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 disponibilizar ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares - SNPC, no mínimo 15 plântulas

2. As plântulas deverão estar vigorosas e em boas condições sanitárias.

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

4. A amostra deverá ser disponibilizada ao 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, o requerente deverá disponibilizá-la.

5. As amostram devem ser mantidas no Brasil.

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

1. Os ensaios deverão ser realizados por, no mínimo, um ciclo de cultivo. Caso a distinguibilidade, a homogeneidade e a estabilidade não possam ser comprovadas, os testes deverão ser estendidos por mais um ciclo de crescimento.

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

3. Os ensaios deverão ser realizados sob condições que garantam o desenvolvimento satisfatório das plantas, assegurando a expressão das características relevantes da cultivar e que permitam a realização do exame.

4. Cada ensaio deve resultar em um mínimo de 10 plantas úteis.

5. O tamanho das parcelas 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 do ciclo vegetativo.

6. Ao menos se indicado de outro modo, todas as observações devem ser realizadas em 10 plantas ou partes de 10 plantas.

7. Os métodos recomendados de observação das características são indicados na primeira coluna da Tabela de Características, de acordo com a legenda abaixo:

MI: Mensurações de um número de plantas ou partes de plantas, individualmente.

VG: Avaliação visual única de um grupo de plantas ou partes de plantas.

8. As cores das estruturas observadas devem ser referenciadas com base no Catálogo de Cores da Royal Horticultural Society (Catálogo de cores RHS).

9. Devido à variação da intensidade da luz ao longo do dia, as determinações de cores deverão ser feitas, de preferência, em recinto com iluminação artificial ou no meio do dia, em ambiente sem incidência de luz solar direta. A fonte luminosa do recinto deverá estar em conformidade com o Padrão da Comissão Internacional de Iluminação - CIE de Iluminação Preferencial D 6.500 e deverá estar dentro dos níveis de tolerância especificados no Padrão Inglês 950, Parte I. Essas cores deverão ser definidas contrapondo-se a parte da planta a um fundo branco.

10. As avaliações para descrição da cultivar deverão ser realizadas nas plantas com expressões típicas, sendo desconsideradas aquelas com expressões atípicas.

11. Para a avaliação de homogeneidade devem ser levadas em consideração todas as plantas do ensaio. Deve-se aplicar a população padrão de 1% e a probabilidade de aceitação de, pelo menos, 95%. Para uma amostra de 10 plantas, será permitido, no máximo, 1 planta atípica.

12. É necessário anexar ao formulário, fotografias representativas de partes da planta em pleno florescimento e das estruturas mais relevantes utilizadas na caracterização da cultivar, especialmente da folha e flor. 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, estas devem ser anexadas.

**IV. CARACTERÍSTICAS AGRUPADORAS**

1. Para a escolha das cultivares 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) Flor: tipo (característica 7);

b) Flor: diâmetro (característica 8);

c) Flor: cor principal das pétalas no dia de abertura (característica 13);

 Gr. 1: branca

 Gr. 2: rosa

 Gr. 3: roxa

d) Flor: cor principal das pétalas de 10-14 dias após a abertura (característica 14);

 Gr. 1: branca

 Gr. 2: rosa

 Gr. 3: roxa

e) Flor: cor principal das pétalas 4 semanas após a abertura (característica 15);

Gr. 1: branca

Gr. 2: rosa

Gr. 3: roxa

(f) Sépala: incisão da margem (carcterística 21);

**V. SINAIS CONVENCIONAIS**

- (+); (a)-(c): ver item “IX OBSERVAÇÕES E FIGURAS”;

- VG e MI: Ver subitem 7, do item “III. EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE DISTINGUIBILIDADE, HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE – DHE“

- QL: Característica qualitativa;

- QN: Característica quantitativa; e

- PQ: Característica pseudo-qualitativa.

**VI. 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, para poder ser protegida, 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, a partir da data da concessão do Certificado Provisório de Proteção, pelo prazo de 15 (quinze) anos.

**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 não forem sequenciais, isto é, se existirem um ou mais espaços entre os valores propostos, a descrição da característica pode recair, além das previstas, em variações intermediárias ou extremas. Exemplo: “2. Folha: comprimento” codifica o valor 3 para “curta”, 5 para “média” e 7 para “longa”. Nesse caso, pode ser escolhido, por exemplo, o valor 4, que indicaria que o comprimento da folha está entre “média” e “longa”, ou ainda pode ser escolhido qualquer valor entre 1 e 9. Neste último caso, o valor 1 indicaria uma folha muito curta e o valor 9 classificaria a folha com um comprimento muito longo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Característica | Identificação da característica | Códigode cadadescrição | Códigodacultivar |
| 2. Folha: comprimentoQN (a) | curtamédialonga | 357 | ⎪\*⎪ |

\* preenchimento pode variar de 1 a 9.

1.2.Quando as alternativas de código forem sequenciais, isto é, quando não existirem espaços 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: “3. Folha: forma em seção transversal”, valor 1 para “achatada”, valor 2 para “triangular” e valor 3 para “redonda”. Somente uma dessas três alternativas é aceita para preenchimento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Característica | Identificação da característica | Códigode cadadescrição | Códigodacultivar |
| 3. Folha: forma em seção transversalPQ (a) (+) | achatadatriangulararredondada | 123 | ⎪\*⎪ |

\* preenchimento pode variar de 1 a 3.

1.3. Se os códigos começarem pelo valor 1, o valor do outro extremo da escala será o máximo permitido para o descritor. Exemplo “8. Flor: diâmetro”. O valor 1 corresponde a “muito pequeno”; o valor 3 a “pequeno”, o valor 5 a “médio” e o valor 7 a “grande”. Podem ser escolhidos, portanto, os valores 1, 3, 5 e 7 ou os valores intermediários 2, 4 ou 6. Nenhum valor acima do máximo (7, no caso) será aceito.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Característica | Identificação da Característica | Código de cada descrição | Código da cultivar |
| 8. Flor: diâmetroQN (c) | muito pequenopequenomédiogrande | 1357 | |\*| |

\* preenchimento pode variar de 1 a 7.

2. Para solicitação de proteção de cultivar, o interessado deverá apresentar, além deste, os demais formulários disponibilizados pelo SNPC.

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

**VIII. TABELA DE DESCRITORES DE FLOR DE CERA (*Chamelaucium* Desf. DA FAMÍLIA *Myrtaceae* E SEUS HÍBRIDOS COM *Verticordia plumosa* Desf. (Druce))**

Denominação proposta para a cultivar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Característica** | **Identificação da****Característica** | **Código****de cada****descrição** | **Cultivares Exemplo** | **Código da cultivar** |
| 1. Folha: porte em relação à hasteQN VG (a) | eretosemieretohorizontal | 135 |  | ⎪  ⎪ |
| 2. Folha: comprimentoQN VG/MI (a) | curtamédialonga | 357 | Pastel GemPristineAlba, Purple Pride | ⎪  ⎪ |
| 3. Folha: forma em seção transversalPQ VG (a) (+) | planatriangulararredondada | 123 |  | ⎪  ⎪ |
| 4. Ramo floral: ângulo em relação à brotação axilar (do 5° nó até o extremo distal)QN VG | pequenomédiogrande | 357 | JasperEric JohnPainted Lady | ⎪  ⎪ |
| 5. Ramo floral: localização das flores QL VG | apenas axilaraxilar e terminalapenas terminal | 123 |  | ⎪  ⎪ |
| 6. Botão floral: cor do ápicePQ VG (b) (+) | brancorosaroxo | 123 |  | ⎪  ⎪ |
| 7. Flor: tipoQL VG (c) | simplesdobrada | 12 | Champagne Pink, Dancing Queen | ⎪  ⎪ |
| 8. Flor: diâmetroQN VG (c) | muito pequenopequenomédiogrande | 1357 | MoonflowerLady JenniferMullering Brook, White SpringNiribi, Purple Pride | ⎪  ⎪ |
| 9. Flor: disposição das pétalasQN VG (c) (+) | separadastocando-sesobrepostas | 135 |  | ⎪  ⎪ |
| 10. Flor: porte das pétalas no dia de aberturaQN VG | eretosemieretohorizontal | 135 |  | ⎪  ⎪ |
| 11. Flor: porte das pétalas 4 semanas após a aberturaQN VG | eretosemieretohorizontal | 135 |  | ⎪  ⎪ |
| 12. Flor: comprimento da sépala em relação ao comprimento da pétala QN VG (c) | menos de um terçode um a dois terçosmais de dois terços | 123 |  | ⎪  ⎪ |
| 13. Flor: cor principal das pétalas no dia de aberturaPQ VG | Catálogo de cores RHS (indicar número de referência) |  |  | ⎪  ⎪ |
| 14. Flor: cor principal das pétalas de 10-14 dias após a aberturaPQ VG | Catálogo de cores RHS (indicar número de referência) |  |  | ⎪  ⎪ |
| 15. Flor: cor principal das pétalas 4 semanas após a aberturaPQ VG | Catálogo de cores RHS (indicar número de referência) |  |  | ⎪  ⎪ |
| 16. Pedicelo: comprimentoQN VG (c) | curtomédiolongo | 357 |  | ⎪  ⎪ |
| 17. Hipanto: conspicuidade dos sulcos longitudinaisQN VG (c) | ausente ou muito fracafracamédiaforte | 1357 | Dancing Queen, Jurien BrookChampagne Pink, Mullering Brook | ⎪  ⎪ |
| 18. Hipanto: formato QL VG (c)  | cilíndricoobcônico | 12 |  | ⎪  ⎪ |
| 19. Hipanto: diâmetro da parte mais largaQN VG (c)  | pequenomédiolongo | 357 | Purple PrideNiribi | ⎪  ⎪ |
| 20. Hipanto: cor principal da parte centralPQ VG (c) (+) | amareloverde marrom | 357 |  | ⎪  ⎪ |
| 21. Sépala: incisão da margem QL VG (c) (+) | ausentepresente | 12 | Denmark PearlEric John, Jasper | ⎪  ⎪ |
| 22. Pétala: relação comprimento/largura QN VG (c) | mais largo que longotão longo quanto largomais longo que largo | 123 |  | ⎪  ⎪ |
| 23. Pétala: ondulação da margemQN VG (c) | ausente ou muito fracafracamédiaforte | 1357 | EleganceMullering Brook | ⎪  ⎪ |
| 24. Colar do estame: cor na abertura da florPQ VG | brancorosavermelhoroxo | 1234 |  | ⎪  ⎪ |
| 25. Colar do estame: cor de 10-14 dias após a abertura da florPQ VG | brancorosavermelhoroxo | 1234 |  | ⎪  ⎪ |
| 26. Receptáculo: cor no dia de abertura da florPQ VG | verde amareladoverde claroverde médioverde escuromarrom avermelhadovermelho roseado | 123456 |  | ⎪  ⎪ |
| 27. Receptáculo: cor, 4 semanas após a abertura da florPQ VG | verde amareladoverde claroverde médioverde escuromarrom avermelhado | 12345 |  | ⎪  ⎪ |
| 28. Estilete: corPQ VG (c) | brancorosavermelhoroxo | 1234 |  | ⎪  ⎪ |
| 29. Ciclo até o início do florescimento QN VG/MI | muito precoceprecocemédiotardio | 1357 | BlondieAlbany PearlDenmark Pearl, Madonna | ⎪  ⎪ |

**IX. OBSERVAÇÕES E FIGURAS**

**IX.1. Explanações relativas a diversas características**

As características contendo a seguinte classificação na primeira coluna da Tabela de Características deverão ser examinadas como indicado abaixo:

1. As observações em folhas devem ser feitas em folhas não axilares totalmente desenvolvidas.
2. Observações em flores ou partes de flores devem ser feitas de 10-14 dias após a abertura da flor.
3. Ilustração de partes relevantes da flor.

 

colar do estame

parte superior do receptáculo

hipanto

estilete

pétala

**IX.2. Observações e/ou figuras referentes a características específicas**

Característica 3: Folha: forma em seção transversal

  

3

arredondada

2

triangular

1

plana

Característica 6: Botão floral: cor do ápice

A cor do ápice deve ser observada quando o botão floral estiver totalmente expandido, um pouco antes da curvatura das pétalas.

Característica 9: Flor: disposição das pétalas

  

3

sobrepostas

2

tocando-se

1

separadas

Característica 20: Hipanto: cor principal da parte central

 

parte central do hipanto

sépala

Característica 21: Sépala: incisão da margem

 

2

presente

1

ausente

**X. BIBLIOGRAFIA**

1. União para Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV), TG/225/1, Genebra, 2009. Disponível em: http://www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg225.pdf. Acesso em: 06 de junho de 2018.

**Publicado no DOU nº 75, de 20/04/2020, seção 1, páginas 6 e 7.**