|  | REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA  SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES |
| --- | --- |

INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE DISTINGUIBILIDADE, HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DE CULTIVARES DE DESMANTHUS (*Desmanthus* Willd.)

**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 DESMANTHUS (*Desmanthus* Willd.)

**II. AMOSTRA VIVA**

1. Para atender ao disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei 9.456, de 25 de abril de 1997, o requerente do pedido de proteção obrigar-se-á a manter e a apresentar, ao SNPC, amostras vivas da cultivar objeto de proteção, como especificadas a seguir:

- 100 g de sementes como amostra de manipulação e exame (apresentar ao SNPC);

- 100 g de sementes como germoplasma (apresentar ao SNPC); e

- 100 g de sementes mantidas pelo obtentor.

2. A amostra viva deve apresentar vigor e boas condições fitossanitárias, devendo atender aos critérios estabelecidos nas Regras de Análise de Sementes – R.A.S.

3. A amostra viva não poderá ter sido submetida a nenhum tipo 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 viva 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 amostras vivas de cultivares de obtentores nacionais ou estrangeiros deverão ser mantidas no Brasil.

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

1. Os ensaios devem ser realizados por, no mínimo, dois ciclos independentes de cultivo, em condições ambientais similares.

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

3. Os ensaios de campo deverão ser conduzidos em condições que assegurem o desenvolvimento normal das plantas. O tamanho das parcelas deverá ser tal que as plantas ou partes de plantas possam ser retiradas para medições e contagens, sem prejuízo das observações que poderão ser feitas no final do ciclo de cultivo.

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

- MG: mensuração única de um grupo de plantas ou partes de plantas;

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

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

5. Cada ensaio deverá incluir, no mínimo, 60 plantas divididas em duas ou mais repetições

6. A menos que indicado outro modo, para avaliação da distinguibilidade as observações deverão ser feitas em, no mínimo, 30 plantas ou partes retiradas de cada uma das 30 plantas.

7. Para a descrição da cultivar as avaliações deverão ser realizadas apenas nas plantas com expressões típicas, sendo desconsideradas aquelas com expressões atípicas.

8. Para a avaliação da homogeneidade, deverá ser aplicada uma população padrão de 1% e probabilidade de aceitação de, pelo menos, 95%. No caso de uma amostra com 60 plantas, será permitido, no máximo, 2 plantas atípicas.

9. Poderão ser estabelecidos testes adicionais para propósitos especiais.

**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) Haste jovem: pubescência (característica 5);

(b) Folha: pigmentação antocianínica no pecíolo (característica 19); e

(c) Ciclo até o florescimento (característica 21).

**V. SINAIS CONVENCIONAIS**

(a) a (d) e (+): Ver explanações no item IX “OBSERVAÇÕES E FIGURAS”;

MI, VG e MG: ver item III, 4;

QL: Característica qualitativa;

QN: Característica quantitativa; e

PQ: Característica pseudoqualitativa.

**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: “3. Planta: altura”, codifica o valor 3 para “baixa”, 5 para “média” e 7 para “alta”. Nesse caso, pode ser escolhido, por exemplo, o valor 4, que indicaria que a altura da planta é algo entre os valores 3 e 5, ou ainda pode ser escolhido qualquer valor entre 1 e 9. Neste último caso, o valor 1 indicaria uma altura de planta muito baixa e o valor 9 classificaria uma altura de planta muito alta.

| **Característica** | **Identificação da característica** | **Código**  **de cada**  **descrição** | **Código**  **da**  **cultivar** |
| --- | --- | --- | --- |
| 3. Planta: altura  QN MI (a) | baixa  média  alta | 3  5  7 | |\*| |

\* 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: “6. Haste jovem: cor”, valor 1 para “verde”, valor 2 para “verde avermelhado” e valor 3 para “vermelho”. Somente uma dessas três alternativas é aceita para preenchimento.

| **Característica** | **Identificação da característica** | **Código**  **de cada**  **descrição** | **Código**  **da**  **cultivar** |
| --- | --- | --- | --- |
| 6. Haste jovem: cor  PQ VG (b) | verde  verde avermelhado  vermelho | 1  2  3 | |\*| |

\* preenchimento pode variar de 1 a 3.

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 MÍNIMOS DE DESMANTHUS (*Desmanthus* Willd.)**

Denominação proposta para a cultivar**:**

Espécie(s):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Característica** | **Identificação da**  **Característica** | **Código**  **de cada**  **descrição** | **Código da cultivar** |
| 1. Planta: hábito de crescimento  QN VG (a) (+) | ereto  semiereto  intermediário  semiprostrado  prostrado | 1  3  5  7  9 | |  | |
| 2. Planta: densidade dos ramos  QN VG (a) | esparsa  média  densa | 3  5  7 | |  | |
| 3. Planta: altura  QN MI (a) | baixa  média  alta | 3  5  7 | |  | |
| 4. Planta: largura  QN MI (a) | estreita  média  larga | 3  5  7 | |  | |
| 5. Haste jovem: pubescência  QL VG (b) | ausente  presente | 1  2 | |  | |
| 6. Haste jovem: cor  PQ VG (b) | verde  verde avermelhado  vermelho | 1  2  3 | |  | |
| 7. Haste: diâmetro  QN MI (b) | fino  médio  grosso | 3  5  7 | |  | |
| 8. Folha: número  QN MI (c) | baixo  médio  alto | 3  5  7 | |  | |
| 9. Folha: comprimento da ráquis principal  QN MI (c) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 10. Folha: número de pares de pinas na ráquis principal  QN MI (c) | baixo  médio  alto | 3  5  7 | |  | |
| 11. Folha: comprimento da pina  QN MI (c) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 12. Folha: número de folíolos por pina  QN MI (c) | baixo  médio  alto | 3  5  7 | |  | |
| 13. Folha: comprimento do folíolo  QN MI (c) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 14. Folha: largura do folíolo  QN MI (c) | estreita  média  larga | 3  5  7 | |  | |
| 15. Folha: comprimento do pecíolo  QN MI (c) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 16. Folha: forma da glândula no pecíolo  PQ VG (c) (+) | circular  circular a elíptica  elíptica | 1  2  3 | |  | |
| 17. Folha: cor da glândula no pecíolo  PQ VG (c) | amarela esverdeada  verde amarelada  vermelha esverdeada  vermelha | 1  2  3  4 | |  | |
| 18. Folha: tamanho da glândula no pecíolo  QN VG (c) | pequeno  médio  grande | 3  5  7 | |  | |
| 19. Folha: pigmentação antocianínica no pecíolo  QL VG (c) | ausente  presente | 1  2 | |  | |
| 20. Estípula: comprimento  QN MI (a) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 21. Ciclo até o florescimento  QN MG (+) | muito precoce  precoce  médio  tardio  muito tardio | 1  3  5  7  9 | |  | |
| 22. Inflorescência: comprimento (excluindo o pedúnculo)  QN MI (a) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 23. Inflorescência: comprimento do pedúnculo  QN MI (a) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 24. Vagem madura: comprimento  QN MI (d) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 25. Vagem madura: largura  QN MI (d) | estreita  média  larga | 3  5  7 | |  | |
| 26. Vagem madura: forma longitudinal  QN MI (d) (+) | linear  linear a curvada  curvada | 1  2  3 | |  | |
| 27. Vagem madura: cor  PQ VG (d) | verde clara  verde avermelhada  vermelha esverdeada  vermelha | 1  2  3  4 | |  | |
| 28. Vagem madura: número de sementes por vagem  QN MI (d) | baixo  médio  alto | 3  5  7 | |  | |
| 29. Semente: comprimento  QN MI (d) | curto  médio  longo | 3  5  7 | |  | |
| 30. Semente: largura  QN MI (d) | estreita  média  larga | 3  5  7 | |  | |
| 31. Semente: intensidade da cor marrom  QN VG (d) | clara  média  escura | 1  2  3 | |  | |
| 32. Semente: forma  PQ VG (d) (+) | ovada estreita  ovada média  ovada larga  rômbica estreita  rômbica média  rômbica larga | 1  2  3  4  5  6 | |  | |
| 33. Semente: forma em seção transversal  PQ VG (d) | achatada  achatada a arredondada  arredondada | 1  2  3 | |  | |

**IX. OBSERVAÇÕES E FIGURAS**

*1. Explanações relativas a diversas características*

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

(a) As observações devem ser realizadas em plantas em pleno florescimento.

(b) As observações devem ser realizadas nos entrenós das hastes;

(c) As observações devem ser realizadas em folhas completamente expandidas do 10º ao 15º nós;

(d) As observações nas vagens e nas sementes devem ser realizadas em vagens maduras.

*2. Explanações relativas a características individuais*

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

Característica 1. Planta: hábito de crescimento

****

ereto

semiereto

intermediário

semi-prostrado

prostrado

Característica 16. Folha: forma da glândula no pecíolo

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | 3 |
| circular | elíptica |

Característica 21. Ciclo até o florescimento

O florescimento ocorre quando 50% das plantas apresentarem pelo menos uma inflorescência completamente desabrochada.

Característica 26. Vagem madura: forma longitudinal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| linear | linear a curvada | curvada |

Característica 32. Semente: forma

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ovada estreita | ovada média | ovada larga | rômbica estreita | rômbica média | rômbica larga |

Característica 33. Semente: forma em seção transversal

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | 3 |
| achatada | arredondada |

**X. TABELA DE MEDIDAS ABSOLUTAS PARA CARACTERÍSTICAS MENSURADAS DA CULTIVAR CANDIDATA E DAS MAIS PARECIDAS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Médias observadas**  **Característica** | **Cultivar**  **Candidata** | **Cultivar** | **Cultivar** |
| 3. Planta: altura | cm | cm | cm |
| 4. Planta: largura | cm | cm | cm |
| 7. Haste: diâmetro | cm | cm | cm |
| 8. Folha: número | nº | nº | nº |
| 9. Folha: comprimento da ráquis principal | cm | cm | cm |
| 10. Folha: número de pares de pinas na ráquis principal | nº | nº | nº |
| 11. Folha: comprimento da pina | cm | cm | cm |
| 12. Folha: número de folíolos por pina | nº | nº | nº |
| 13. Folha: comprimento do folíolo | mm | mm | mm |
| 14. Folha: largura do folíolo | mm | mm | mm |
| 15. Folha: comprimento do pecíolo | cm | cm | cm |
| 20. Estípula: comprimento | mm | mm | mm |
| 21. Ciclo até o florescimento | dias | dias | dias |
| 22. Inflorescência: comprimento (excluindo o pedúnculo) | cm | cm | cm |
| 23. Inflorescência: comprimento do pedúnculo | cm | cm | cm |
| 24. Vagem madura: comprimento | cm | cm | cm |
| 25. Vagem madura: largura | cm | cm | cm |
| 28. Vagem madura: número de sementes por vagem | nº | nº | nº |
| 29. Semente: comprimento | cm | cm | cm |
| 30. Semente: largura | cm | cm | cm |

**XI. BIBLIOGRAFIA**

1. Descrição de cultivares de *Desmanthus* Willd.. Disponível em: <https://ipsearch.ipaustralia.gov.au/pbr>. Acessado em: 19/07/2022.

**Publicado no Diário Oficial da União nº 168, de 01/09/2023, Seção 1, páginas 04 e 05.**