

Requisitos Mínimos para Determinação do Valor de Cultivo e Uso de Sorgo (*Sorghum spp*)
para Inscrição no Registro Nacional de Cultivares - RNC

Substitui o Anexo VII e VII-A da Portaria 294 de outubro de 1998

I. Ensaaios

A) Número de Locais: 3 (três) por região edafoclimática de importância para a cultura por estação de cultivo.

B) Período mínimo de realização: 2 (duas) estações de cultivo. No caso de cultivar já registrada e modificada via transformação genética (OGM) será necessário a apresentação de dados de pelo menos um ciclo de ensaios.

C) Tratos culturais: o experimento deverá ser conduzido, preferencialmente, sob condições de sequeiro.

O uso de irrigação é recomendado somente para o estabelecimento do stand ou quando esta prática for usual no sistema de produção utilizado.

II. Delineamento experimental.

A) Blocos casualizados com o máximo de cinquenta entradas por ensaio.

B) Tamanho da parcela: as parcelas úteis deverão ter no mínimo duas fileiras com no mínimo 4,0 m de comprimento, cuja população de plantas deverá ser a média conforme o grupo de uso:

- granífero: de 100 a 250 mil plantas/ha.
- silageiro: de 120 a 210 mil plantas/ha.
- corte/pastejo: de 150 a 300 mil plantas/ha.
- sacarino: de 90 a 200 mil plantas/ha.
- biomassa: de 90 a 200 mil plantas/ha.

C) Número de repetições: no mínimo duas por local.

D) Testemunhas: deverão ser utilizadas no mínimo duas cultivares inscritas no RNC, por grupo de uso e representativas na região dos testes.

E) Somente deverão ser validados ensaios com coeficiente de variação (CV) até 20%.

III. Características a serem avaliadas

A) Descritores (item 8 do formulário): preencher no caso da cultivar não estar protegida no Brasil.

a) Pigmentação do coleoptilo pela antocianina: ausente, presente;

b) Cor da planta: palha (sem pigmento), vermelha, púrpura;

c) Pigmentação da nervura central das folhas (na 3ª folha a partir da folha bandeira): branca ou incolor, esverdeada, amarela, marrom;

d) Cerosidade da bainha das folhas: ausente, presente;

e) Forma da partícula: ramos primários eretos, ramos primários pendentes, elíptica, oval, tipo vassoura;

f) Densidade da panícula: muito aberta, aberta, semi-aberta, semi-compacta, compacta;

g) Comprimento da flor pedicelada: muito curto, curto, médio, longo, muito longo;

h) Presença e comprimento da arista na lema: curto (menos da metade do comprimento da lema), médio (entre a metade e comprimento total da lema), longo (maior que o comprimento da lema).

B) Características agrônômicas (item 9 do formulário), conforme o grupo de uso:

Granífero:

a) Altura da planta (cm);

b) florescimento (número de dias do plantio até 50% de plantas florescendo);

c) Tipo de panícula (fechada, semi-fechada, semi-aberta ou aberta);

d) Ciclo médio (número de dias para colheita, grãos com umidade ao redor de 15%);

e) "Stand" (número de plantas por parcela ou hectare);

f) Tombamento (percentagem de plantas acamadas e quebradas por parcela ou hectare);

g) Cor de grãos;

h) Tipo de endosperma (branco ou amarelo);

i) Presença ou ausência de testa.

Silageiro:

a) Altura da planta (cm);

b) florescimento (número de dias do plantio até 50% de plantas florescendo);

c) % de folhas na matéria seca;

d) % de panículas na matéria seca;

e) % de colmos na matéria seca;

f) "Stand" (número de plantas por parcela OU hectare);

g) Tombamento (percentagem de plantas acamadas e quebradas por parcela ou hectare);

h) Suculência do colmo (seco ou suculento);

i) Ciclo médio (número de dias para colheita, para silagem, ao redor de 30% de matéria seca).

Corte/Pastejo:

a) Altura da planta (cm);

b) Florescimento (número de dias do plantio até 50% de plantas florescendo);

e) % de folhas na matéria seca;

d) % de colmos na matéria seca;

e) "Stand" (número de plantas por parcela ou hectare);

f) Tombamento (percentagem de plantas acamadas e quebradas por parcela ou hectare);

g) Ciclo médio (número de dias para início de uso como pasto).

Sacarino:

a) Altura da planta (cm): será medida da base até a altura do topo da panícula quando ela estiver presente, e até a altura da panícula atrofiada, quando não estiver presente como panícula integra;

b) florescimento: (número de dias do plantio até 50% de plantas florescendo);

- e) % de folhas na matéria verde (natural/úmida);
- d) % de panículas na matéria verde (natural/úmida);
- e) % de colmos na matéria verde (natural/úmida);
- f) "Stand": (número de plantas por parcela ou hectare);
- g) Tombamento: (percentagem de plantas acamadas e quebradas por parcela ou hectare);
- h) Diâmetro do calmo (cm): medido na altura de 15 a 20cm do solo;
- i) Suculência do colmo: (presença ou ausência);
- j) Brix médio (°Bx);
- k) Ciclo médio: (número de dias para o início do uso industrial).

Biomassa:

- a) Altura da planta (em): será medida da base até a altura do topo da panícula quando ela estiver presente, e até a altura da panícula atrofiada, quando não estiver presente como panícula integra;
- b) florescimento: (número de dias do plantio até 50% de plantas florescendo);
- c) % de folhas na matéria seca;
- d) % de panículas na matéria seca;
- e) % de colmos na matéria seca;
- f) "Stand": (número de plantas por parcela ou hectare);
- g) Tombamento: (percentagem de plantas acamadas e quebradas por parcela ou hectare);
- h) Suculência do colmo: (presença ou ausência);
- i) Ciclo médio: (número de dias para o início do uso industrial).

C) Reação a doenças (item 10 do formulário):

- a) Doenças foliares observadas a campo, infecção natural, avaliação a ser realizada por ocasião da maturação fisiológica de grãos:

Antracnose (Coileroirichum graminicola);

Ferrugem (Puccinia sorghí);

Helmintosporiose (Exserohilwn turs!cwn);

Cercosporiose (Cercospora sorghi);

Mancha zonada (Gloeocercospoia sorghi).

- b) Míldio sistêmico - Peronosclerospora sorghi - avaliação á campo, infecção natural, a ser realizada por ocasião da maturação fisiológica de grãos.

- c) Vírus do mosaico da cana - VMCA, sintomatologia e incidência . avaliação a campo, infecção natural, a ser realizada 30 dias após o plantio.

- d) Doenças do colmo - avaliação à campo, infecção natural.

Podridão vermelha (Fusarium monil/forme);

Podridão seca (Ma&ophoinina phaseolina);

Antracnose (Coüeto:richush graminicola).

- e) Outras doenças: as informações devem ser acodpanhadas de metodologia de avaliação.

- D) Características especiais (item 11 do formulário): para fins de melhor identificação do material, poderão ser apresentadas, a critério do obtentor/detentor, informações sobre:

- a) Reação a pragas: apresentar indicadores de resistência/tolerância (ex.: Spodoptera, Elasmopalpus, Diatraea, etc.);
- b) Reação a adversidades: apresentar indicadores de tolerância (ex.: seca, salinidade, toxidez ao alumínio, frio; etc.) é à metodologia e critérios de avaliação;
- c) Reação a herbicidas/pesticidas;
- d) Descrição em nível molecular.

E) Avaliação da produtividade (item 12 do formulário), conforme o grupo de uso:

- a) Sorgo Granífero - produtividade média - kg/parcela ou hectare, grãos corrigidos para 13% de umidade;
- b) Sorgo Silageiro e Corte/Pastejo - produtividade média - massa verde (kg/ha) e massa seca (kg/ha);
- c) Sorgo Sacarino - produtividade média - massa verde (kg/ha);
- d) Sorgo biomassa- produtividade média- massa verde (kg/ha) e massa seca (kg/ha).

F) Avaliação da qualidade tecnológica/industrial, conforme o grupo de uso:

- a) Sorgo Granífero : Ausência ou presença de tanino;
- b) Sorgo Sacarino: % de açúcares totais - Brix caldo (%);
- c) Sorgo Biomassa: poder calorífico (kcal/kg de matéria seca).

IV. Atualização de informações

Novas informações sobre a cultivar, tais como, mudanças na região de adaptação, reação a pragas, doenças, limitações, etc., devem ser enviadas nos mesmos modelos do VCU, para serem anexadas ao documento de registro.

A) Extensão de uso: a ampliação da região de adaptação poderá ser requerida mediante a apresentação de dados de avaliação da cultivar para a região pretendida, referentes a pelo menos uma estação de cultivo, e atendidos os requisitos mínimos para Determinação do Valor de Cultivo e Uso de Sorgo.

V. Observações

No preenchimento do formulário, sempre que necessário, utilizar folhas anexas.

A inscrição de linhagens comerciais utilizadas exclusivamente como parentais de híbridos poderá ser requerida mediante apresentação do formulário de inscrição com preenchimento dos itens 1, 2, 3, 5, 6 e 8, no mínimo.

As comunicações prévias dos ensaios de VCU deverão ser encaminhadas ao MAPA previamente a sua instalação, conforme instruções constantes na página eletrônica do MAPA.