

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 23, DE 30 DE JULHO DE 2008

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 9º e 42, do Anexo I, do Decreto nº 5.351, de 21 de janeiro de 2005, tendo em vista o disposto na Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, no Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004, e o que consta do Processo nº 21000.000831/2008-17, resolve:

Art. 1º Estabelecer, na forma do Anexo I desta Instrução Normativa, os requisitos mínimos a serem observados na realização de ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU) de cultivares das seguintes espécies de gramíneas forrageiras:

I - *Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf;

II - *Brachiaria decumbens* Stapf;

III - *Brachiaria dictyoneura* (Fig. et De Not) Stapf;

IV - *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweick.;

V - *Brachiaria ruziziensis* R.Germ. & C.M.Evrard;

VI - *Panicum maximum* Jacq.;

VII - *Pennisetum purpureum* Schumach.; e

VIII - híbridos e populações resultantes de cruzamentos interespecíficos.

Parágrafo único. As cultivares estrangeiras das espécies de que trata este artigo ficam submetidas às mesmas exigências dispostas nesta Instrução Normativa.

Art. 2º Aprovar o formulário disposto no Anexo II, a ser utilizado para a inscrição, no Registro Nacional de Cultivares - RNC, de cultivares das espécies de que trata esta Instrução Normativa.

Art. 3º A avaliação do VCU é condição indispensável para a inscrição no Registro Nacional de Cultivares (RNC) de uma nova cultivar das espécies de que trata esta Instrução Normativa.

§ 1º Os obtentores, mantenedores ou detentores de direito de exploração comercial de novas cultivares das espécies relacionadas no art. 1º desta Instrução Normativa deverão comunicar previamente à Coordenação de Sementes e Mudas (CSM) a data de início, o local e o responsável pelos ensaios de VCU para fins de inspeção pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), bem como por órgão ou entidade delegada.

§ 2º Os locais dos ensaios mencionados no § 1º deste artigo deverão ser informados com as respectivas coordenadas geodésicas (latitude e longitude), no Sistema Geodésico Brasileiro (SAD-69), expressas em graus, minutos e segundos, tomadas no ponto mais central do ensaio.

Art. 4º Para efeito desta Instrução Normativa, os biomas mencionados nos Anexos I e II serão: a Amazônia, a Caatinga, o Cerrado, o Pantanal, a Mata Atlântica e o Pampa.

Art. 5º Os ensaios iniciados na vigência da [Instrução Normativa SARC nº 1, de 1º de junho de 2004](#), desde que cumpram a exigência do parágrafo único do [art. 17, do Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004](#), continuam por ela regidos.

Art. 6º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 7º Fica revogada a [Instrução Normativa SARC nº 1, de 1º de junho de 2004](#).

INÁCIO AFONSO KROETZ

ANEXO I

REQUISITOS MÍNIMOS PARA A REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE VALOR DE CULTIVO E USO DAS ESPÉCIES *Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf; *Brachiaria decumbens* Stapf.; *Brachiaria dictyoneura* (Fig. et De Not) Stapf; *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweick; *Brachiaria ruziziensis* R.Germ. & C.M.Evrard; *Panicum maximum* Jacq.; *Pennisetum purpureum* Schumach.; HÍBRIDOS E POPULAÇÕES RESULTANTES DE CRUZAMENTOS INTERESPECÍFICOS

CAPÍTULO I

DOS REQUISITOS MÍNIMOS GERAIS

Art. 1º Os ensaios de Valor de Cultivo e Uso - VCU para a avaliação de cultivares, sob corte, das espécies de que trata esta Instrução Normativa deverão observar as seguintes recomendações:

I - a avaliação deverá ser realizada em no mínimo 1 (um) local por bioma, num período mínimo de 2 (dois) anos, contemplando 2 (dois) períodos de maior precipitação e 2 (dois) períodos de menor precipitação;

II - os experimentos deverão ser conduzidos em regiões representativas dos biomas para os quais a nova cultivar será indicada, em condições uniformes de arranjo (espaçamento entre linhas e entre plantas dentro das linhas), densidade de plantas, correção e adubação do solo;

III - as seguintes características do solo deverão ser informadas:

a) classe;

b) características químicas tais como pH, teores de matéria orgânica, hidrogênio, alumínio, fósforo, magnésio, enxofre e potássio;

e c) características físicas (textura do solo);

IV - deverão ser informados os meses considerados como período de maior e menor precipitação, a adubação de manutenção, a altura de corte e o número de cortes realizados em cada período;

V - o delineamento experimental estatístico a ser utilizado deverá ser o inteiramente casualizado ou blocos ao acaso, com no mínimo três repetições, observando as condições abaixo preestabelecidas:

a) tamanho mínimo da parcela: 6,0 x 4,0 m, eliminando-se 1,0 m de bordadura de cada lado;

b) como testemunha deverá ser usada, no mínimo, uma cultivar da mesma espécie inscrita no RNC e em uso na região ou, no caso de híbridos e populações interespecíficas, uma cultivar da espécie de um dos progenitores inscrita no RNC e em uso na região;

e c) somente deverão ser validados os experimentos com coeficientes de variação de no máximo 35% (trinta e cinco por cento) em média por período, para as variáveis matéria seca total e matéria seca de folhas;

VI - as características abaixo relacionadas deverão ser avaliadas:

- a) descritores de que trata o item 8 do Anexo II desta Instrução Normativa;
- b) percentagem de área coberta no primeiro corte;
- c) matéria seca total e de folhas (kg.ha-1.ano);
- d) teor de proteína bruta, de fibra em detergente neutro e digestibilidade in vitro da matéria seca na massa total de forragem e na massa de folhas, duas vezes no período de maior precipitação e uma vez no período de menor precipitação;
- e) relação folha/colmo;
- f) níveis de infestação por cigarrinhas: deverá ser realizado levantamento populacional de ninfas, mediante a contagem de massas de espuma realizada por ocasião dos cortes, preferencialmente por ocasião de picos populacionais, usando-se um quadrado de 0,25m, colocado ao acaso sobre a linha em dois pontos laterais da parcela;
- e g) avaliação de dano por cigarrinhas nas plantas deverá ser realizada por ocasião de picos populacionais de adultos baseada no aspecto geral da parcela, atribuindo-se as notas dispostas na tabela a seguir:

Ausência de dano a dano muito leve (0 a 10% de folhas com dano)	1
Dano leve (11 a 25% de folhas com dano)	2
Dano moderado (26 a 50% de folhas com dano)	3
Dano severo (51 a 75% de folhas com dano)	4
Dano muito severo (76 a 100% de folhas com dano)	5

VII - deverá ser informada a ocorrência de outras pragas, mencionando o agente causal, o grau de incidência ou severidade na parcela, bem como a reação aos fatores abióticos.

Art. 2º Os ensaios de Valor de Cultivo e Uso para a avaliação de cultivares, sob pastejo, das espécies de que trata a presente Instrução Normativa, deverão observar as seguintes recomendações:

I - a avaliação deverá ser realizada em no mínimo 1 (um) local por bioma, num período mínimo de 2 (dois) anos, contemplando 2 (dois) períodos de maior precipitação e 2 (dois) períodos de menor precipitação;

II - o experimento deverá ser conduzido em regiões representativas dos biomas para os quais será indicada a nova cultivar, com no mínimo duas repetições espaciais e no mínimo uma cultivar da mesma espécie, ou no caso de híbridos e populações interespecíficas, uma cultivar da espécie de um dos progenitores inscrita no RNC, como testemunha;

III - as seguintes características do solo deverão ser informadas:

a) classe;

b) características químicas tais como pH, teores de matéria orgânica, hidrogênio, alumínio, fósforo, magnésio, enxofre e potássio;

e c) características físicas (textura do solo);

IV - o piquete deverá ser dimensionado de forma a não limitar, no período de menor oferta de forragem, a dieta de três animais de espécie para a qual a cultivar será utilizada;

V - as características abaixo relacionadas deverão ser avaliadas por 2 (dois) períodos de maior e de menor precipitação:

a) ganho de peso por hectare acumulado por período (kg.ha-1);

b) ganho médio diário por período (g.animal-1.dia-1);

c) taxa de lotação média por período (unidade animal. ha-1);

e d) níveis de infestação por cigarrinhas: os níveis populacionais de ninfas e adultos deverão ser monitorados quinzenalmente durante a ocorrência da infestação (período de maior precipitação). Os levantamentos populacionais de ninfas deverão ser conduzidos por meio da contagem do número de massas de espuma utilizando-se como unidade de amostragem um quadrado de 0,50m de lado. Em cada data deverão ser amostrados, aleatoriamente, quatro pontos no piquete. Os adultos deverão ser amostrados através de rede entomológica com 0,40m de diâmetro. Em cada piquete, deverão ser realizadas quatro amostragens ao acaso, sendo que em cada ponto deverão ser realizados dez lançamentos de rede. Os dados obtidos deverão ser apresentados em número médio de cigarrinhas adultas por dez lançamentos de rede, separados de acordo com a espécie; e

e) danos por cigarrinhas nas plantas: a avaliação deverá ser realizada por ocasião de picos populacionais de adultos, baseada no aspecto geral do piquete, atribuindo-se as notas dispostas na tabela a seguir:

Ausência de dano a dano muito leve (0 a 10% de folhas com dano)	1
Dano leve (11 a 25% de folhas com dano)	2
Dano moderado (26 a 50% de folhas com dano)	3
Dano severo (51 a 75% de folhas com dano)	4
Dano muito severo (76 a 100% de folhas com dano)	5

VI - deverá ser informada a ocorrência de outras pragas, mencionando o agente causal, o grau de incidência ou severidade nas forrageiras;

VII - para melhor caracterização do material, deverão ser apresentadas as informações adicionais abaixo relacionadas:

a) recomendações de estabelecimento da pastagem: taxa de semeadura, profundidade de semeadura, correção e adubação do solo;

b) recomendações básicas de manejo: tipo de pastejo (contínuo, alternado ou rotacionado) e período de descanso/pastejo;

c) incidência de invasoras em relação à testemunha;

VIII - a critério do obtentor ou detentor, poderão ser apresentadas as informações adicionais abaixo relacionadas:

a) reação a fatores abióticos de solo e clima (seca e frio):

apresentar indicadores de tolerância à acidez, eficiência de uso de nutrientes do solo, geadas, estresse hídrico, descrevendo a metodologia e critérios de avaliação;

b) reação a agrotóxicos;

c) aptidão para consorciação com leguminosas;

d) caracterização molecular;

e) aceitação por caprinos, ovinos, eqüinos e outros animais, com a descrição dos critérios de avaliação.

CAPÍTULO II

DOS REQUISITOS MÍNIMOS ESPECÍFICOS PARA AS ESPÉCIES *Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf; *Brachiaria decumbens* Stapf; *Brachiaria ruziziensis* R.Germ. & C.M.Evrard; *Pennisetum purpureum* Schumach.; HÍBRIDOS E POPULAÇÕES RESULTANTES DE CRUZAMENTOS INTERESPECÍFICOS

Art. 3º Para as cultivares das espécies de que trata este capítulo, os ensaios de Valor de Cultivo e Uso para a avaliação, sob corte, deverão observar as seguintes recomendações específicas:

I - o primeiro corte deverá ser realizado após o estabelecimento da parcela e os cortes subsequentes em intervalos regulares de 3 (três) a 5 (cinco) semanas, durante o período de maior precipitação;

II - no período de menor precipitação, deverão ser realizados, no mínimo, dois cortes;

III - para a avaliação de cultivares de *Pennisetum purpureum* e híbridos, indicados somente para corte, não será exigida avaliação sob pastejo.

CAPÍTULO III

DOS REQUISITOS MÍNIMOS ESPECÍFICOS PARA AS ESPÉCIES *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweick.; *Brachiaria dictyoneura* (Fig. et De Not) Stapf E HÍBRIDOS

Art. 4º Para as cultivares das espécies de que trata este capítulo, os ensaios de Valor de Cultivo e Uso para a avaliação, sob corte, deverão observar as seguintes recomendações específicas:

I - o primeiro corte deverá ser realizado após o estabelecimento da parcela e os cortes subsequentes em intervalos regulares de 4 (quatro) a 6 (seis) semanas, durante o período de maior precipitação;

II - no período de menor precipitação, deverá ser realizado, no mínimo, um corte.

CAPÍTULO IV

DA INSCRIÇÃO NO REGISTRO NACIONAL DE CULTIVARES - RNC

Art. 5º Para efeito de inscrição no Registro Nacional de Cultivares - RNC, observar-se-á o seguinte:

I - será inscrita a cultivar que nos ensaios de Valor de Cultivo e Uso - VCU tenha obtido vantagens comparativas à cultivar testemunha;

II - deverá ser enfatizado o tipo de contribuição que a cultivar possa aportar à Agropecuária Nacional ou Regional, que justifique a sua inscrição no RNC.

Art. 6º Para fins de atualização do cadastro geral do Registro Nacional de Cultivares -RNC, os obtentores, mantenedores ou detentores de direito de exploração comercial de uma nova cultivar das espécies de que trata este Anexo deverão atualizar as informações sobre mudanças na região de adaptação, reação a pragas e limitações, utilizando o mesmo modelo de formulário usado para a inscrição da cultivar no Registro Nacional de Cultivares - RNC.

ANEXO II

FORMULÁRIO PARA A INSCRIÇÃO DE CULTIVARES DAS SEGUINTE ESPÉCIES DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS: *Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf; *Brachiaria decumbens* Stapf.; *Brachiaria dictyoneura* (Fig. et De Not) Stapf; *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweick; *Brachiaria ruziziensis* R.Germ. & C.M.Evrard; *Panicum maximum* Jacq.; *Pennisetum purpureum* Schumach.; HÍBRIDOS E POPULAÇÕES RESULTANTES DE CRUZAMENTOS INTERESPECÍFICOS

1. Identificação Nome científico da espécie: Denominação da cultivar:	Protocolo (para uso exclusivo do SNPC):
2. Requerente Nome: CNPJ/CPF: Endereço: Município: UF: País: Caixa Postal: CEP: Telefone: Fax: Endereço eletrônico:	
3. Responsável pelas informações: <input type="checkbox"/> Representante legal <input type="checkbox"/> Procurador <input type="checkbox"/> Técnico Nome: CNPJ/CPF: Endereço: Município: UF: Caixa Postal: CEP: Telefone: Fax: Endereço eletrônico:	
4. Instituição(ões) responsável(eis) pelo(s) ensaio(s): <input type="checkbox"/> requerente <input type="checkbox"/> contratada <input type="checkbox"/> conveniada <input type="checkbox"/> Outras (citar): Nome: CNPJ/CPF: Endereço: Município: UF: Caixa Postal: CEP: Telefone: Fax: Endereço eletrônico: Técnico(s) responsável(eis) pelo(s) ensaio(s): (Se necessário, utilizar folha anexa)	
5. Informações complementares 5.1. Cultivar protegida: <input type="checkbox"/> sim (nº certificado) <input type="checkbox"/> não Em caso positivo, indicar o(s) país(es): 5.2. Cultivar transferida: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não 5.3. Cultivar estrangeira: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não País de origem: 5.4. Cultivar essencialmente derivada: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não 5.5. Organismo geneticamente modificado: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	

g) Época de plantio:

h) Condução do experimento (pastejo contínuo, alternado ou rotacionado, período de descanso, período de pastejo, lotação, suplementação mineral, adubação de manutenção, etc.):

7.3. Região de adaptação (indicar o(s) bioma(s) para o(s) qual(is) será indicada a nova cultivar):

8. Descritores (para as cultivares não protegidas no Brasil, anexar a tabela, preenchida, de descritores exigidos para a proteção de cultivares, obtida no endereço: www.agricultura.gov.br/snpc/formularios)

9. Características agrônômicas

9.1. Percentagem de área coberta no primeiro corte:

9.1.1. Período de maior precipitação: _____ (%)

9.1.2. Período de menor precipitação: _____ (%)

9.2. Número de cortes realizados por período

9.2.1. Período de maior precipitação: ano 1: _____ e ano 2: _____

9.2.2. Período de menor precipitação: ano 1: _____ e ano 2: _____

9.3. Avaliação de produtividade e qualidade: apresentar, na forma do modelo a seguir, os rendimentos médios da cultivar objeto de registro e das testemunhas, por local (média de dois anos)

Local:

Características	Maior Precipitação		Menor Precipitação	
	Cultivar	Testemunha	Cultivar	Testemunha
Matéria seca total (kg/ha) – acumulado no período				
Matéria seca das folhas (kg/ha) – acumulada no período				
PB da matéria seca total (%)				
PB da matéria seca das folhas (%)				
DIVMO da matéria seca total (%)				
DIVMO da matéria seca das folhas (%)				
FDN da matéria seca total (%)				
FDN da matéria seca das folhas (%)				
Relação folha/colmo				
Cigarrinhas: Massas de espumas/m ²			xxxxxxx	xxxxxxxxxxx
Cigarrinhas: Notas de dano				
CV da matéria seca total (%)				
CV da matéria seca das folhas (%)				

10. Ocorrência de outras pragas:

11. Reação a fatores abióticos

11.1. Reação à seca:

11.2. Reação ao encharcamento:

11.3. Reação a baixas temperaturas:

11.4. Outros fatores:

12. Avaliação de desempenho animal: apresentar, na forma do modelo a seguir, os dados médios por

período, da cultivar objeto de registro e das testemunhas, por local (média de dois períodos de maior e menor precipitação)

Local:

Características	Maior Precipitação		Menor Precipitação	
	Cultivar	Testemunha	Cultivar	Testemunha
Ganho de peso por ha (kg/ha) – acumulado no período				
Ganho de peso por cabeça (g/animal/dia)				
Taxa de lotação (ua/ha)				
Cigarrinhas: Nº de espumas/m ²				
Cigarrinhas: Nº adultos de cada espécie/dez redadas				
Cigarrinhas: Notas de dano				
CV do ganho de peso por ha (%)				
CV do ganho de peso por animal (%)				

13. Ocorrência de outras pragas

14. Informações adicionais que deverão ser apresentadas pelo requerente da inscrição, para melhor

<p>caracterização da cultivar.</p> <p>14.1. Recomendações de estabelecimento da pastagem (taxa de semeadura, profundidade de semeadura, correção e adubação do solo):</p> <p>14.2. Recomendações básicas de manejo (método de pastejo: contínuo, alternado ou rotacionado; período de descanso/pastejo):</p> <p>14.3. Incidência de invasoras em relação à testemunha:</p> <p>14.4. Período de dormência da semente:</p>
<p>14.5. Previsão de estoque de sementes no início da comercialização:</p> <p>14.6. Início da comercialização:</p> <p>14.7. Tolerância ao encharcamento:</p>
<p>15. Informações adicionais que poderão ser apresentadas, a critério do requerente, para melhor caracterização da cultivar:</p> <p>15.1. Reação a adversidades de solo e clima (seca e frio), apresentar indicadores de tolerância a acidez, eficiência no uso de nutrientes, tolerância a geada, estresse hídrico, descrevendo a metodologia e critérios de avaliação:</p> <p>15.2. Reação a agrotóxicos:</p> <p>15.3. Aptidão para consorciação com leguminosas:</p> <p>15.4. Caracterização molecular:</p> <p>15.5. Aceitação por caprinos, ovinos, eqüinos e outros animais, com a descrição dos critérios de avaliação:</p> <p>15.6. Produção de sementes puras (kg.ha⁻¹):</p>
<p>16. Justificativa para inscrição da cultivar no RNC: informar a existência de características especiais, produtividade, resistência a pragas ou a condição ambiental adversa e ganho de peso que diferencie a cultivar daquelas já disponíveis no sistema de cultivo.</p>

Local e data,

 Requerente ou Responsável Legal

 Responsável Técnico

 Melhorista Responsável