

ANEXO I

REQUISITOS MÍNIMOS PARA DETERMINAÇÃO DO VALOR DE CULTIVO E USO DE BRAQUIÁRIA (*Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A.Rich.) Stapf, *Brachiaria decumbens* Stapf, *Brachiaria ruziziensis* R.Germ. & C.M.Evrard), Híbridos e Populações resultantes de cruzamentos interespecíficos

I - Avaliação

I.1. Avaliação com corte

A - Número mínimo de locais: cinco, representativos das condições edafoclimáticas para onde se recomendará a nova cultivar.

B - Características do solo (item 7 do formulário): informar a classe de solo, características químicas (pH, teores de matéria orgânica, hidrogênio, alumínio, fósforo, magnésio, enxofre e potássio) e físicas (textura do solo).

C - Período mínimo de realização: três anos.

D - Estabelecimento do experimento: deverá ser conduzido, preferencialmente, em condições edafoclimáticas representativas da região para a qual se destina a espécie forrageira; a densidade de plantas deverá ser de 4 a 6 plantas por metro e espaçamento de 0,4 a 0,5 m entre linhas. A correção e adubação do solo deverão seguir as recomendações de órgãos de pesquisa.

E - Condução do experimento

a) Corte: o primeiro corte deverá ser realizado 60 a 70 dias após a emergência das plântulas; e os cortes subsequentes deverão ser efetuados a cada 4 a 5 semanas durante o período chuvoso. No período seco, no mínimo dois cortes, sendo um no meio da estação seca e outro no final; a altura de corte deverá ser de 15 a 20 cm do solo para *B. brizantha* e de 10 a 15 cm para as demais espécies. Informar no item 9 do formulário, os meses considerados como período chuvoso e seco e o número de cortes realizados em cada período;

b) Adubação de manutenção: deverá ser utilizada adubação que garanta o desenvolvimento normal das plantas.

F - Delineamento experimental

a) Delineamento estatístico: experimento inteiramente casualizado ou blocos ao acaso, com no mínimo três repetições;

b) Tamanho da parcela: 6-8 linhas de 6 m de comprimento, espaçadas de 0,4-0,5 m, sendo considerada área útil as 4 linhas centrais, eliminando-se 1,0 m nas extremidades;

c) Testemunha: deverá ser usada, 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 e de uso expressivo na região dos experimentos;

d) Somente deverão ser validados os experimentos com coeficientes de variação de no máximo 35% (média por período) para as variáveis matéria seca total e matéria seca das folhas (Item 9.3 do formulário).

G - Características a serem avaliadas

a) Descritores (item 8 do formulário): Para as cultivares não protegidas no Brasil, preencher a tabela de descritores exigidos para a proteção de cultivares, que pode ser obtida no endereço www.agricultura.gov.br/snpc/formularios

b) Características agrônomicas (item 9 do formulário)

1. Percentagem de área coberta no primeiro corte;

2. Matéria seca total e de folhas ($\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{ano}$);

3. Percentagem de proteína da matéria seca total e de folhas (PB - %), duas vezes ao ano, nos cortes que ocorrerem no meio da estação chuvosa e outro na estação seca;

4. Digestibilidade "in vitro" da matéria orgânica, da matéria seca total e das folhas (DIVMO - %), duas vezes ao ano, nos cortes que ocorrerem no meio da estação chuvosa e outro na estação seca;

5. Fibra detergente neutro (FDN - %) da matéria seca total e das folhas, duas vezes ao ano, nos cortes que ocorrerem no meio da estação chuvosa e outro na estação seca;

6. Fibra detergente ácido (FDA - %) da matéria seca total e das folhas, duas vezes ao ano, nos cortes que ocorrerem no meio da estação chuvosa e outro na estação seca;

7. Relação folha/colmo;

8. Níveis de infestação por cigarrinhas: os levantamentos populacionais de ninfas serão conduzidos através da contagem de massas de espuma, realizados em cinco períodos durante a ocorrência da infestação (preferencialmente por ocasião de picos populacionais), usando-se um quadrado de 25 cm de lado, colocado ao acaso sobre a linha em dois pontos por parcela;

9. Avaliação de dano por adultos de cigarrinhas nas plantas: será realizada na mesma época dos níveis de infestação, baseado no aspecto geral da parcela, atribuindo-se notas: 1 - ausência de dano a dano muito leve (0 a 10% de folhas com dano); 2 - dano leve (10 a 25% de folhas com dano); 3 - dano moderado (25 a 50% de folhas com dano); 4 - dano severo (50 a 75% de folhas com dano); e 5 - dano muito severo (75 a 100% de folhas com dano).

H - Ocorrência de outras pragas (item 10 do formulário): informar a ocorrência, mencionando o patógeno, inseto etc., o vetor, o grau de incidência ou severidade no campo (1 - baixa; 2 - média; 3 - alta).

I - Reação a fatores abióticos (item 11 do formulário) indicar níveis de tolerância, metodologia e critérios de avaliação. Fatores abióticos: temperatura, estresse hídrico, etc.

I.2 - Avaliação com pastejo

A - Número mínimo de locais: dois, representativos das condições edafoclimáticas para onde se recomendará a cultivar.

B - Período mínimo de realização: três anos.

C - Características gerais do experimento: a parcela deve ser dimensionada de forma a não limitar a dieta de três animais desmamados no período de menor oferta de forragem, com no mínimo duas repetições e no mínimo uma cultivar da mesma espécie, inscrita no RNC, como testemunha.

D - Características a serem avaliadas por dois períodos de chuvas e dois de seca.

1. Ganho de peso por hectare acumulado no período ($\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$);

2. Ganho de peso por cabeça ($\text{kg}\cdot\text{animal}^{-1}\cdot\text{dia}^{-1}$);

3. Disponibilidade de matéria seca total ($\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$): no mínimo trimestralmente (4 vezes por ciclo);

4. Disponibilidade de matéria seca das folhas ($\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$): no mínimo trimestralmente (4 vezes por ciclo);

5. Proteína bruta (PB) da matéria seca total e das folhas (%): no mínimo trimestralmente (4 vezes por ciclo);



INFORME A P P S

DATA: 01/06/2007

Nº.: 470/07

6. Digestibilidade "in vitro" da matéria orgânica (DIVMO) da matéria seca total e das folhas (%): no mínimo trimestralmente (4 vezes por ciclo);
7. Taxa de lotação (animais.dia.ha⁻¹): no mínimo trimestralmente (4 vezes por ciclo);
8. Fibra em detergente neutro (FDN) da matéria seca total e das folhas (%): no mínimo trimestralmente (4 vezes por ciclo);
9. Fibra em detergente ácido (FDA) da matéria seca total e das folhas (%): no mínimo trimestralmente (4 vezes por ciclo);
10. Níveis de infestação de cigarrinhas: Os níveis populacionais de ninfas e adultos devem ser monitorados semanalmente, durante a ocorrência da infestação (período das chuvas). O levantamento de ninfas será feito através da contagem do número de massas de espuma, utilizando-se como unidade de amostragem um quadrilátero de 50 cm de lado. Em cada data serão amostrados aleatoriamente quatro pontos aleatoriamente na parcela. Os adultos serão amostrados através de rede entomológica com 40 cm de diâmetro. Serão realizadas quatro amostragens ao acaso, em cada parcela, sendo que em cada ponto serão realizadas dez redadas. Os dados obtidos serão apresentados em número médio de cigarrinhas adultas por dez redadas, separados de acordo com a espécie (acrescentar quantas linhas forem necessárias no item 12 do formulário);
11. Avaliação de dano por adultos de cigarrinhas nas plantas: será realizado por ocasião de picos populacionais (três a quatro no período), baseado no aspecto geral da parcela, atribuindo-se notas: 1 - ausência de dano a dano muito leve (0 a 10% de folhas com dano); 2 - dano leve (10 a 25% de folhas com dano); 3 - dano moderado (25 a 50% de folhas com dano); 4 - dano severo (50 a 75% de folhas com dano); e 5 - dano muito severo (75 a 100% de folhas com dano).

E - Ocorrência de outras pragas (item 14 do formulário): informar a ocorrência, mencionando o patógeno, inseto etc., o vetor, o grau de incidência ou severidade no campo (1 - baixo, 2 - médio, 3 - alto).

II - Informações adicionais que deverão ser apresentadas pelo obtentor/detentor, para melhor caracterização do material (item 14 do formulário)

1. Recomendações básicas de manejo (tipo de pastejo: contínuo, alternado ou rotacionado; período de descanso/pastejo);
2. Recomendações de estabelecimento da pastagem (taxa de semeadura, profundidade de semeadura, correção e adubação do solo);
3. Incidência de invasoras em relação à testemunha (1 - baixa, 2 - média, 3 - alta);
4. Produção de sementes puras (kg.ha⁻¹);
5. Previsão do estoque de sementes no início da comercialização;
6. Início da comercialização;
7. Determinação do período de dormência.

III - Informações adicionais que poderão ser apresentadas, a critério do obtentor/detentor, para melhor caracterização do material (item 15 do formulário)

1. Reação a fatores abióticos de solo e clima (seca, frio): apresentar indicadores de tolerância a acidez, eficiência de uso de nutrientes do solo, geada, estresse hídrico, descrevendo a metodologia e critérios de avaliação;
2. Reação a agrotóxicos;
3. Aptidão para consorciação com leguminosas;
4. Caracterização molecular;
5. Utilização por caprinos, ovinos e eqüinos.

IV - Será inscrita no Registro Nacional de Cultivares – RNC a cultivar que nos ensaios de Valor de Cultivo e Uso – VCU, tenha obtido vantagens comparativas à cultivar testemunha. Deve ser enfatizado na documentação apresentada, o tipo de contribuição que a cultivar possa aportar à agropecuária nacional, ou regional, que justifique a sua inscrição no RNC. Entende-se, para fins de justificativa, a existência de características especiais, incluindo maior produtividade, resistência a pragas, a doenças ou a condição ambiental adversa, ganho de peso.

V – 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 Cadastro Geral do Registro Nacional de Cultivares.

OBSERVAÇÃO: no preenchimento do formulário, sempre que necessário, utilizar folhas anexas.

Formulário para a inscrição de cultivares de gramíneas forrageiras: Braquiária (*Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A.Rich.) Stapf, *Brachiaria decumbens* Stapf, *Brachiaria ruziziensis* R.Germ. & C.M.Evrard, Híbridos e Populações resultantes de cruzamentos interespecíficos no Registro Nacional de Cultivares – RNC

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(is) 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(is) 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	



INFORME

A P P S

DATA: 01/06/2007

Nº.: 470/07

Em caso positivo indicar o(s) país(es):
 5.2. Cultivar transferida: sim não
 5.3. Cultivar estrangeira: sim não País de origem:
 5.4. Cultivar essencialmente derivada: sim não
 5.5. Organismo geneticamente modificado: sim não
 Em caso positivo, anexar documento comprovando a desregulamentação do referido OGM.
 5.6. Modo de reprodução da cultivar: apomítico sexual
 5.7. Nível de ploidia: diplóide tetraplóide outro (especificar):

6. Origem da cultivar
 6.1. Instituição(ões) ou empresa(s) criadora(s), detentora(s) e/ou introdutora(s):
 6.2. Técnico(s) participante(s) na obtenção/introdução (anexar declaração do melhorista responsável):
 6.3. Dados de passaporte para genótipos coletados na natureza
 - Ano da coleta:
 - Local da coleta (país, região, município, latitude, longitude e altitude):
 - Nome do coletor:
 6.4. Cruzamento
 - Ano de realização:
 - Local:
 - Instituição que realizou:
 6.5. Genealogia
 - Parentais imediatos:
 6.6. Relatório técnico do processo de seleção: (apresentar no caso da cultivar não estar protegida no Brasil):
 6.7. Denominação experimental ou pré-comercial:

7. Avaliação da cultivar
 7.1. Locais de avaliação com corte
 - Município, UF:
 - Altitude:
 - Latitude:
 - Longitude:
 - Características do solo:
 - Época de plantio:
 - Outros fatores bióticos/abióticos:
 7.2. Locais de avaliação com pastejo
 - Município, UF:
 - Altitude:
 - Latitude:
 - Longitude:
 - Características do solo:
 - Época de plantio:
 - 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 (apresentar indicadores dos locais de adaptação da cultivar em relação à altitude, latitude, época de plantio e/ou outros fatores bióticos/abióticos, a critério do responsável pelo ensaio/requerente):

8. Descritores (anexar tabela de descritores exigida na Proteção de Cultivares, devidamente preenchida, caso a cultivar não esteja protegida no Brasil)

9. Características agrônomicas
 9.1. Percentagem de área coberta no primeiro corte
 9.1.1. Período chuvoso de _____ (mês) a _____ (mês) - _____ (%)
 9.1.2. Período seco de _____ (mês) a _____ (mês) - _____ (%)
 9.2. Número de cortes realizados por período
 9.2.1. Período chuvoso:
 9.2.2 Período seco:

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 dos três anos)

Características	Chuva		Seca	
	Cultivar	Testemunha	Cultivar	Testemunha
Matéria seca total (kg/ha) – acumulada 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 (%)				
FDA da matéria seca total (%)				
FDA da matéria seca das folhas (%)				
Relação folha/colmo				
Cigarrinhas: Massas de espumas/m ²			XXXXXXX	XXXXXXXXXX
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



INFORME

A P P S

DATA: 01/06/2007 Nº.: 470/07

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 chuvas e de seca)				
Local:				
Características	Chuva		Seca	
	Cultivar	Testemunha	Cultivar	Testemunha
Ganho de peso por ha (kg/ha) – acumulado no período				
Ganho de peso por cabeça (g/animal/dia)				
Disponibilidade média de matéria seca total (kg/ha) no período				
Disponibilidade média de matéria seca das folhas (kg/ha) 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 (%)				
FDA da matéria seca total (%)				
FDA da matéria seca das folhas (%)				
Taxa de lotação (animais.dia/ha)				
Cigarrinhas: Número de espumas/m ²			xxxxxxx	xxxxxxxxxxx
Cigarrinhas: N° adultos de cada espécie/dez redadas			xxxxxxx	xxxxxxxxxxx
Cigarrinhas: Notas de dano			xxxxxxx	xxxxxxxxxxx
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 obtentor/detentor, para melhor caracterização do material				
14.1. Recomendações básicas de manejo:				
14.2. Recomendações de estabelecimento da pastagem (taxa de semeadura, profundidade de semeadura, correção e adubação do solo):				
14.3. Incidência de invasoras em relação à testemunha:				
14.4. Produção de sementes puras (kg/ha):				
14.5. Previsão de estoque de sementes no início da comercialização:				
14.6. Início da comercialização:				
14.7. Determinação do período de dormência:				
15. Informações adicionais que poderão ser apresentadas, a critério do obtentor/detentor, para melhor caracterização do material				
15.1 Reação a fatores abióticos de solo e clima: apresentar indicadores de tolerância a acidez, eficiência no uso de nutrientes, tolerância a geada, estresse hídrico, descrevendo a metodologia e critérios de avaliação:				
15.2 Reação a agrotóxicos:				
15.3 Aptidão para consorciação com leguminosas:				
15.4 Caracterização molecular:				
15.5. Utilização por caprinos, ovinos e eqüinos:				

Local, data

Requerente ou Responsável