Seleção de acessos da forrageira *Panicum maximum* sob condições de sombreamento[1]

Liana Jank[2], Miguel Marques Gontijo Neto[2], Silvano Calixto[2], Rosângela Maria Simeão Resende[2], Valdemir Antonio Laura[2], Aline Gasparini Hernandes[3], César Heraclides Behling Miranda[2], Cacilda Borges do Valle[2]
[2]Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, [3]Projeto parcialmente financiado pelo CNPq e Unipasto (Associação de melhoramento para o fomento à pesquisa de forrageiras tropicais)

Introdução

O estabelecimento de sistemas silvipastoris tem crescido nos últimos anos e são uma alternativa sustentável de produção animal e vegetal, para pequenos, médios e grandes agricultores. Seu sucesso depende da identificação de espécies tolerantes ao sombreamento e práticas de manejo adequadas. Cultivares comerciais de *Panicum maximum* têm demonstrado boa adaptação às condições de sombreamento. Como a Embrapa Gado de Corte dispõe de uma coleção representativa da espécie (Jank et al., 1997), novos acessos devem ser avaliados visando identificar aqueles com maior potencial de uso sob estas condições.

Objetivos

O objetivo foi avaliar o efeito do sombreamento artificial sobre o desempenho de acessos de *P. maximum* pré-selecionados por suas características agronômicas.

Material e métodos

- Vinte oito acessos em vasos.
- Três níveis de sombreamento: 0, 50 e 70 % de sombra (áreas de 6 x 6 m)
- Quatro repetições e quatro cortes a cada 35 dias.
- Delineamento: blocos casualizados, parcelas subdivididas, nas parcelas (níveis de sombreamento) e subparcelas (acessos).
- Avaliação da matéria seca total (MSTOTAL), folhas (MSF) e colmos (MSC), porcentagem de folhas, raiz no último corte, altura das plantas e número de perfilhos.
- Análise estatística utilizando SAS (1989) e Software SELEGEN REML/BLUP (Resende, 2002).

Resultados

- Com o aumento no nível de sombreamento houve um aumento na altura das plantas e relação dos pesos parte aérea/raiz (Tabela 1).
- Com o aumento no nível de sombreamento houve uma diminuição no número de perfilhos e peso das raízes (Tabela 1).
- Houve uma tendência do nível intermediário de sombra resultar em plantas mais produtivas, principalmente nos cortes intermediários, de maior crescimento (Tabela 1).
- Os acessos responderam distintamente aos níveis de sombreamento, conforme valores genotípicos preditos para cada variável (Tabela 2).
- As magnitudes das herdabilidades individuais no sentido amplo Para as características de produção foram média a alta (0,22 a 0,62) (Tabela 2).

Conclusões

Há variabilidade genética entre acessos para as condições de sombreamento avaliadas, possibilitando a seleção dos mais adaptados para teste em sistemas silvipastoris.

Tabela 1. Comportamento dos 28 acessos de P. maximum aos níveis de sombreamento, para as características matéria seca total (MSTOT), de folhas (MSF), de colmos (MSC), porcentagem de folhas (PORF) e relação das produções parte aérea/raiz (RELAÇÃO), produção de raiz (RAIZ) altura das plantas e número de perfilhos.

	Nível de sombreamento (%)		
	0	50	70
MSTOT (g)	28,2 c	40,6 a	34,6 b
MSF (g)	21,4 c	32,6 a	27,9 b
PORF (%)	86,4 b	89,0 a	87,2 b
RELAÇÃO	4,9 a	7,0 b	9,8 c
RAIZ (g)	20,2 a	11,8 b	6,0 c
ALTURA (cm)	54 c	74,5 b	91,5 a
PERFILHOS (nº)	16,5 a	13,6 b	9,2 c

Tabela 2. Classificação dos genótipos para as características matéria seca total (MSTOT), de folhas (MSF), porcentagem de folhas (PORF) e relação das produções parte aérea/raiz (Relação), baseado em seus valores genotípicos.

Genótipo	MSTOT	Genótipo	MSF	Genótipo	PORF	Genótipo	Relação
14	45,9	14	37,5	1	98,2	24	10,0
18	42,8	22	33,1	9	98,1	14	9,8
4	40,1	9	32,2	23	96,7	11	8,8
11	40,0	17	31,5	8	96,5	13	8,8
19	39,2	10	30,7	10	96,0	25	8,5
27	38,9	6	30,4	25	95,2	6	8,5
22	38,2	26	30,1	6	94,5	17	8,0
17	38,1	20	29,6	24	93,4	26	7,9
26	36,2	25	29,0	22	93,4	2	7,7
28	35,5	19	29,0	20	93,2	8	7,4
20	35,4	18	28,3	17	90,4	19	7,2
6	34,2	23	28,1	26	90,3	10	7,2
13	34,0	11	27,2	13	90,1	4	7,1
9	34,0	3	26,7	14	89,4	3	7,0
10	33,6	8	26,7	3	88,7	18	6,8
3	33,2	1	26,5	12	88,0	1	6,7
25	32,2	13	26,4	2	84,0	9	6,6
5	31,8	4	26,3	5	84,0	15	6,5
23	30,3	28	25,9	11	83,1	20	6,3
15	30,1	24	25,6	19	80,2	27	6,2
24	29,4	5	23,3	4	78,6	22	6,1
8	29,3	15	20,4	18	77,0	5	5,9
1	28,0	2	19,8	15	76,2	28	5,8
2	27,7	12	19,6	27	67,9	23	5,5
12	23,7	27	19,5	28	65,2	12	5,1
Média	27,3		87,5		34,5		7,2
Herdabilidade	0,3		0,6		0,3		0,2

Referências bibliográficas

JANK, L.; CALIXTO, S.; COSTA, J.C.G.; SAVIDAN, Y.H.; CURVO, J.B.E. Catálogo de caracterização e avaliação de germoplasma de Panicum maximum: descrição morfológica e comportamento agronômico. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1997. 53p. (EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 68).

RESENDE, M.D.V. (2002). Software SELEGEN REML/BLUP. Embrapa Florestas. Documentos, 77. 67p.

SAS INSTITUTE. SAS/STAT user's guide, version 6. 4. ed. Cary, 1989. 943p.

Embrapa Um Brasil que dá gosto
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL