

AVALIAÇÃO DE ACESSOS DE *Stylosanthes scabra* VOG NO PIAUÍ

MARIA DO P. SOCORRO C. BONA NASCIMENTO¹, HOSTON TOMÁS SANTOS DO NASCIMENTO¹, MARIA ELIZABETE OLIVEIRA², CELSO DORNELAS FERNANDES³, JOSÉ ALCIMAR LEAL¹, SUKUMAR CHAKRABORTY⁴

¹ Pesquisador, EMBRAPA Meio-Norte. Av. Duque de Caxias, 5650, Teresina, PI, 64.006-220

² Professor, CCA/UFPI, Campus da Socopo, Teresina, PI, 64 049-400

³ Pesquisador, EMBRAPA Gado de Corte/ Prof. UNIDERP, C. P. 154, Campo Grande, MS, 79002-970

⁴ Pesquisador, CSIRO, University of Queensland.St. Lucia. Brisbane Qld 4072, Austrália

RESUMO: Em solos ácidos e de baixa fertilidade, em Teresina-PI, 11 acessos de *Stylosanthes scabra* foram avaliados em delineamento de blocos completos ao acaso, com quatro repetições. Em termos de produtividade total destacaram-se os acessos GC 2256, GC 2258, GC 2252 e GC 1496. No corte das chuvas, a produtividade variou de 2.382 (em GC 2256) a 435 kg/ha de MS (GC 2255), enquanto na época seca, a variação foi de 2.573 (GC 1496) a 802 kg/ha (GC 1540). Considerando a produtividade de folhas, os acessos mais produtivos foram GC 2256 e GC 2257, com 1.188 e 1.003 kg/ha de MS. Os acessos GC 1496, GC 2253, GC 2255 e GC 2258 chegaram a apresentar, na época das chuvas, ocorrência fraca de antracnose. Todos os acessos apresentaram elevada estabilidade de produção, com alto potencial para a produção de forragem no período seco e a ocorrência de antracnose não constituiu problema.

PALAVRAS-CHAVE: antracnose, germoplasma, leguminosa, produtividade, relação folha:caule

(The authors are responsible for the quality and content of the title, abstract and keywords)

EVALUATION OF *Stylosanthes scabra* VOG ACCESSIONS IN PIAUÍ

ABSTRACT: In a low fertility, acid soil, in Teresina-PI, 11 *Stylosanthes scabra* accessions were evaluated, in a randomized block design, with four replications. On the productivity basis, GC 2256, GC 2258, GC 2252 and GC-1496 accessions performed better than the other ones tested. In the rainy season cut, the forage yield ranged from 2.382 (GC 2256) to 435,0 DM kg/ha (GC 2255). In the dry season, it ranged from 2.573 (GC 1496) to 802 kg/ha (GC 1540). The accessions showing the highest leaf production were GC 2256 and GC 2257, with 1.188 and 1.003 DM kg/há, respectively. During the rainy season, the accessions GC 1496, GC 2253, GC 2255 and GC 2258 shown a light anthracnose presence. All the accessions presented a high production stability, with a big potential for forage production during the dry season. The anthracnose was not a problem to be considered.

KEY WORDS: anthracnose, germoplasm, leaf:stem ratio, legume, productivity

INTRODUÇÃO

O *Stylosanthes scabra* é uma leguminosa de larga ocorrência no Brasil, existindo também na Bolívia, Colômbia e Venezuela. As variedades mais cultivadas, principalmente na Austrália, Índia e China são "Seca" e "Fitzroy", sendo que o cultivo desta última, devido à sua susceptibilidade à antracnose, vem decrescendo de forma acelerada. Existe uma grande variabilidade, em termos de morfologia, no germoplasma de *S. scabra*, o que constitui rica área de trabalho para os melhoristas. EDYE e TOPARK-NGARM (1992) referem-se a um complexo de espécies, difíceis de serem satisfatoriamente separadas, envolvendo, além de *S. scabra*, *S. tuberculata*, *S. nervosa*, *S. fruticosa* e *S. suffruticosa*.

De acordo com estudos de SILVA (1995), *S. scabra* apresentou 8,49% de PB e 5,80% de tanino, valores que representaram a metade dos obtidos em leucena. Entretanto, a DIVMS não diferiu significativamente entre as duas espécies. MARTINS et al. (1993) reportaram, para *S. scabra*, alta resistência à elevada saturação por alumínio. A espécie é citada como muito resistente à seca e capaz de crescer em vários tipos de solos, sendo adaptada àqueles de baixa fertilidade e moderadamente ácidos (EDYE e TOPARK-NGARM, 1992). KEATING et al. (1986) afirmaram que *S. scabra*, apesar de adaptado a solos pesados, não tolera

solos salinos. Na avaliação de plantas forrageiras é importante considerar-se a estabilidade de produção ao longo do ano. No caso de *Stylosanthes*, a avaliação da resistência à antracnose é de alto valor, dados os danos da doença e o constante surgimento de novas raças do patógeno. Este trabalho teve como objetivo a avaliação de 11 acessos de *S. scabra*, considerados resistentes à antracnose, visando estudar a sua produtividade em solos ácidos e de baixa fertilidade.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido na área experimental da EMBRAPA Meio-Norte, em Teresina, PI, onde foram avaliados 11 acessos de *Stylosanthes scabra*. O solo da área experimental tinha pH 4,75; 2,01 mg/dm³ de fósforo e 21,46 mg/dm³ de potássio. No preparo do solo foi realizada a aplicação de 300 kg/ha de calcário filler, 100 kg/ha de superfosfato simples e 25 kg/ha de cloreto de potássio. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas foram de 2x3 m, com fileiras espaçadas de 0,5 m, contendo cinco plantas por metro linear. O plantio foi feito em janeiro de 2000, e os cortes foram realizados em maio (período das chuvas), dezembro (período da seca). Por ocasião das avaliações de produtividade, eram cortadas as duas fileiras centrais de cada parcela, cuja produção era pesada. De cada parcela era retirada uma amostra de aproximadamente 300 g para secagem e determinação da percentagem de matéria seca. No corte realizado em maio foi retirada também uma amostra para a separação em caule e folha. Mensalmente, na época das chuvas, e bimensalmente, na época seca, os materiais eram avaliados visualmente, de a cordo com uma escala de 1 a 10, considerando-se altura, enfolhamento, cobertura de solo e aspecto sanitário em geral, como também quanto à ocorrência de antracnose, segundo CHAKRABORTY (1990). Os dados de produção foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em maio (época das chuvas) os acessos de maior produtividade (Tabela 1) foram GC 2256 (2.382 kg/ha de MS) e GC 2257 (1.923 kg/ha de MS). No mesmo corte, esses materiais apresentaram também maior percentagem de folhas, porém não diferindo ($P>0,05$) de vários outros materiais testados. No entanto, considerando-se a produtividade de folhas, esses acessos superaram os demais, com 1188 e 1003 kg/ha de MS, respectivamente.

O corte realizado em dezembro representou o crescimento durante a época seca, no qual destacou-se GC 1496, com 2.573,3 kg/ha de MS, seguido do GC 2258 (que não se destacou em nenhum dos outros cortes) e do GC 2256, ambos com 2.015,8 e 1.942,0 kg/ha de MS, respectivamente. As altas percentagens de matéria seca observadas em dezembro (variando entre 40 a 50%) certamente contribuíram para elevar as produtividades, e representam a lenhosidade dos materiais testados, durante o período seco. Em avaliações visuais realizadas no período seco, as melhores notas foram atribuídas aos acessos GC 2256, GC 2258, GC 2252 e GC 1496, sendo que em dezembro GC 2256 superou os demais.

As produtividades da época das chuvas foram bem menores do que as relatadas por NASCIMENTO et al. (1998), para vários acessos de *Stylosanthes*, avaliados em área próxima à do presente ensaio. Porém, nos dados de NASCIMENTO et al. (1998), as produções da época seca foram insignificantes (inferiores a 125 kg/ha de MS), enquanto na Tabela 1 observa-se elevada estabilidade de produção. A produção média de todos os acessos na época das chuvas foi de 1.225 kg/ha de MS, e na época seca foi de 1.387 kg/ha de MS (Tabela 1).

Quanto à ocorrência de antracnose, observou-se uma ligeira presença em abril, aumentando um pouco até junho, quando os acessos GC 1496, GC 2253, GC 2255 e GC 2258 chegaram a apresentar nota 3 segundo a escala de CHAKRABORTY (1990). Com o avanço do período seco, a ocorrência foi diminuindo, de modo que em dezembro nenhuma presença foi constatada. Ressalte-se que GC 1496, considerado altamente suscetível à antracnose (FERNANDES et al., 2001), não sofreu danos consideráveis em Teresina, onde as condições ambientais são desfavoráveis à ocorrência da doença.

CONCLUSÕES

Os acessos têm distribuição uniforme de produção ao longo do ano, demonstrando elevada capacidade de resistência à seca.

A ocorrência de antracnose não constituiu problema. Porém, um período de avaliação mais longo é necessário para se fazer uma afirmação mais segura.

O acesso mais promissor foi GC 2256, com a maior produtividade anual e maior produção de folhas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHAKRABORTY, S. Expression of quantitative resistance to *Colletotrichum gloesporioides* in *Stylosanthes scabra* at different inoculum concentrations and day-night temperatures. *Australian Journal of Agricultural Research*, v.41, p. 89-100, 1990
- EDYE, L.A .; TOPARK-NGARM, A. *Stylosanthes scabra* Vogel. In: MANNETJE, L. T.; JONES, R.M. Ed. *Plant Resources of South-East Asia*, Wageningen : Pudoc, 1992. p. 219-221.
- FERNANDES, C.D.; CHAKRABORTY, S.; CHARCHAR, M.J. D.; VERZIGNASSI, J.R. Germoplasm performance, selection and prospects for cultivar development in Brazil. In: *Use of high yielding anthracnose resistant Stylosanthes for agricultural systems*. s.l.: ACIAR Review Briefing, 2001, p.29-30.
- KEATING, B. A .; STRICKLAND, R.W.; FISHER. Salt tolerance of some tropical pasture legumes with potential adptation to craking clays soils. *Journal of Australian Experimental Agriculture*, v.26, n.1, p. 181-186, 1986.
- MARTINS, C.E.; AMARAL, F.de A L. do; CÓSER. A C. Comportamento de espécies e ecotipos de estilosantes submetidos a diferentes níveis de saturação de alumínio. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, v. 22, n. 2, p. 194-204, 1993.
- NASCIMENTO, M.P.S.C.B. do; NASCIMENTO, H.T.S. do; FERNANDES, C.D. Avaliação agrônômica de acessos de *Stylosanthes*. In: *REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA*, 35, 1998, Botucatu. Anais... Botucatu: SBZ, 1998, p. 175-178.
- SILVA, M.G.S. Avaliação bromatológica, digestibilidade *in vitro* e teor de tanino de cinco leguminosas. Recife:UFRPE, 1995. 108 p. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1995.

TABELA 1 - Produtividade e percentagem de folhas de acessos de *Stylosanthes scabra*, em diferentes épocas do ano.

Acessos	Maio 2000	Dez 2000	Maio 2000	Maio 2000
	MS (kg/ha)	MS (kg/ha)	Folha (%)	Folha (kg/ha)
GC 1496	857 cd	2.573 a	0,460 bc	397 efg
GC 1500	1.135 bc	1.618 bc	0,502 abc	569 cdef
GC 1540	1.398 b	803 d	0,601 a	840 bc
GC 2252	1.336 bc	1.692 bc	0,542 ab	725 cd
GC 2253	849 cd	878 d	0,469 bc	399 fgh
GC 2254	1.336 bc	784 d	0,509 abc	680 cde
GC 2255	435 d	828 d	0,418 c	182 h
GC 2256	2.382 a	1.942 b	0,499 abc	1.189 a
GC 2257	1.923 a	1.176 cd	0,522 ab	1.004 ab
GC 2258	997 bc	2.016 b	0,554 ab	553 def
GC 2259	834 cd	950 d	0,539 ab	449 efg

Em cada coluna, médias seguidas da mesma letra, não diferem pelo teste Tukey a 5%