

AINFO

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE ACESSOS DE *Stylosanthes*

MARIA DO P. SOCORRO C. BONA DO NASCIMENTO¹, HOSION TOMÁS SANTOS DO NASCIMENTO¹
CELSON DORNELAS FERNANDES²

¹ Eng. Agro, PhD. EMBRAPA/CPAMN, Av. Duque de Caxias, 5650, Teresina, PI, 64.006-220

² Eng. Agro, MS. EMBRAPA/ CNPGC. Caixa Postal 154, 79002-970, Campo Grande, MS.

RESUMO: Foram avaliados 21 acessos de *Stylosanthes* visando-se identificar materiais de elevado rendimento forrageiro e alta produção de sementes, em Teresina, PI. O solo da área experimental é ácido e de baixa fertilidade. Os materiais de *S. capitata* e *S. guianensis* apresentaram tendência a maior produtividade e a menor relação caule/folha. Devido ao rigor do déficit hídrico, o corte da época seca ficou restrito a poucos acessos, todas com baixíssimos rendimentos. Os materiais de *S. macrocephala* foram os mais precoces, com elevada floração, mas as maiores produções de semente foram constatadas em *S. capitata*. Em *S. guianensis* a produção de sementes foi baixa, principalmente nos materiais 984 e 348, que, juntamente com *S. scabra* CIAT 1053 tiveram produção de semente irrisória ou nula.

PALAVRAS-CHAVES: produção, *S. capitata*, *S. guianensis*, *S. macrocephala*, *S. scabra*.

AGRONOMIC EVALUATION OF *STYLOSANTHES* ACCESSIONS

ABSTRACT: In Teresina, PI, 21 accessions of *Stylosanthes* were evaluated to identify those with high forage yield and seed production. The local soil is acid and poor. In the rainy season, *S. capitata* and *S. guianensis* tended to have the highest productivity and the lowest leaf/stem ratio. In the dry season, only a few accessions received cut, all with very low productivity. The *S. macrocephala* accessions were the earliest ones to flower, but the highest seed production was achieved by *S. capitata*. The seed production of *S. guianensis* was low, mainly in BRA 17818 and GC 348, that together with *S. scabra* CIAT 1053 had null or meaningless production.

KEYWORDS: production, *S. capitata*, *S. guianensis*, *S. macrocephala*, *S. scabra*.

INTRODUÇÃO

Nos programas de avaliação de forrageiras destaca-se o gênero *Stylosanthes*, do qual já foram testados, para os cerrados, cerca de 1500 acessos (KARIA & ANDRADE, 1996). Dentre os demais do gênero, destacam-se os acessos de *S. guianensis* como os mais produtivos (SOUZA FILHO et al., 1991; SOUZA et al., 1991), com maior retenção de folhas no período de mínima precipitação (SOUZA et al., 1992) e maior estabilidade de produção (BOTREL et al., 1985).

A produção de sementes, por suas implicações com a expansão da área cultivada e persistência da população, é também considerada de importância nos programas de avaliação de forrageiras. Uma baixa relação caule/folha é outra característica desejável, uma vez que nas folhas a concentração de nutrientes é maior do que nos caules. Em acessos de *S. capitata* e de *S. macrocephala*, COSTA et al. (1991) identificaram grande capacidade para a produção de sementes, porém alta relação caule/folha, com o avanço da idade. KRETCHMER JR. (1988) também relatou a elevada produtividade de sementes de *S. capitata*, mesmo quando superpastejada.

O uso de *Stylosanthes*, seja para aumentar a produtividade e melhorar o valor nutritivo das pastagens, como planta para fenação ou banco de proteína, é uma alternativa para melhorar o desempenho dos rebanhos, especialmente na época seca. Este trabalho teve como objetivo a avaliação de acessos de *Stylosanthes*, visando a seleção de materiais adaptados e produtivos.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em Teresina, PI, no campus do CPAMN/EMBRAPA, avaliando-se 21 acessos de *Stylosanthes* (QUADRO 1). A área experimental tinha pH 4,75, P=2,01 ppm e K=21,46 ppm. O plantio foi realizado em janeiro/97, em delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições. A área recebeu calagem (300 kg/ha de calcário "filler"), superfosfato simples (100 kg/ha) e cloreto de potássio (25 kg/ha). As parcelas (5 m x 2 m), tinham quatro fileiras, espaçadas de 0,5 m.

Em 1997 foram realizados dois cortes, um ao início de maio (produção das águas) e outro em dezembro (produção da seca). Os cortes foram realizados em uma área de 1 m², deixando-se igual área para colheita de sementes. De cada parcela foram retiradas duas amostras, sendo uma para cálculo da produção de matéria seca e outra para a relação caule/folha (C/F). As observações de floração foram realizadas quinzenalmente, de março a maio e a colheita das sementes foi realizada de junho a julho, dependendo da espécie. Foram realizadas observações mensais (na época das águas) e bimensais (na época da seca) de ocorrência de antracnose, segundo escala de CHAKRABORTY (1990).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na época das águas os maiores rendimentos de matéria seca foram observados em *S. capitata* (média de 8.188 kg MS/ha) e *S. guianensis* (média de 7.398 kg MS/ha), com pequena diferença entre os acessos testados (Quadro 1). No período seco ocorreram somente 23 mm de chuva, em outubro, e 6 mm, em novembro, o que prejudicou a rebrotação das plantas após o corte das águas. Aos 30 dias após o corte, as plantas tinham crescimento reduzido, sendo que a rebrota, cuja escala variava de 1 a 5, somente alcançou 3 em dois materiais. Somente em *S. guianensis* o corte da época seca foi possível em todos os acessos, porém, nenhum nas quatro repetições. Em *S. scabra* apenas quatro parcelas foram cortadas, mas nenhum acesso de *S. capitata* e de *S. macrocephala* apresentou crescimento adequado a receber corte. O reduzido crescimento das plantas na época seca denota a alta estacionalidade de produção que ocorre na região. BOTREL et al (1985) relataram que, em Juiz de Fora, MG, o potencial de crescimento da época seca de *S. guianensis*, *S. scabra* e *S. capitata* foi de 34%, 17% e 7% do verificado na época das águas, portanto, bem superiores ao encontrado em Teresina.

Quanto à floração, *S. macrocephala* apresentou maior precocidade. Porém, em abril, sua floração era equivalente à de *S. capitata* (Quadro 1). Na maioria dos acessos de *S. scabra* e de *S. guianensis*, a floração foi reduzida, atingindo somente 1% em *S. scabra* CIAT 1053 e *S. guianensis* GC-348 e 0% em BRA 17817 (Quadro 1).

A produção de sementes foi elevada em *S. capitata*, sendo que quatro materiais tiveram produtividade superior a 500 kg/ha. Este resultado assemelha-se ao de CARMONA et al. (1986), que reportam produtividades variando de 300 a 606 kg de sementes puras/ha. As menores produtividades foram as de *S. guianensis*, com média de 14 kg/ha, excluindo-se GC-348 e BRA 17817, com produtividades de 2 e 0 kg/ha, respectivamente. Em *S. guianensis*, além da reduzida floração, a produção de sementes foi prejudicada pela lagarta do pescoço vermelho (*Stegasta bosquella*), atacando os primórdios florais e sementes em início de formação.

A relação C/F tendeu a ser menor nos acessos de *S. capitata*. Contrariando informações de COSTA et al. (1991), estes acessos permaneceram com elevada foliosidade até avançada floração. Quanto à antracnose, sua presença não chegou a 1% em nenhum dos acessos avaliados, nem mesmo na época das chuvas.

CONCLUSÕES

Os materiais de *Stylosanthes capitata* mostraram-se bastantes promissores, pela elevada produtividade na época das águas, alta produção de sementes e baixa relação C/F.

A alta produtividade da época das águas, a grande estacionalidade de produção e a ausência de danos por antracnose indicam a necessidade de futuras pesquisas sobre a utilização e manejo dos melhores acessos testados.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. BOTREL, M. de A.; PEREIRA, J.R.; XAVIER, D.F. Avaliação e seleção de leguminosas forrageiras para solos ácidos e de baixa fertilidade. I. *Stylosanthes* spp. *Pesq. Agropec. Bras.*, n.20, v.1, p.35-43. 1985.
2. CARMONA, R.; FERGUSON, J.E.; MAIA, M. de S. Métodos de colheita de sementes em (*Stylosanthes capitata* Vg. in Linnaea). *Rev. Bras. Semen.*, v.8, n.3, p.29-40. 1986.
3. CHAKRABORTY, S. Expression of quantitative resistance to *Colletotrichum gloeosporioides* in *Stylosanthes scabra* at different inoculum concentrations and day-night temperatures. *Australian Journal of Agricultural Research* v.41, p.89-100. 1990.
4. COSTA, N.L. da; GONÇALVES, C.A.; ROCHA, C.M.C.da; Avaliação agrônômica de leguminosas forrageiras nos Cerrados de Rondônia, Brasil. *Pasturas tropicales* v.13, n.1, p.36-40. 1991.
5. KARIA, C.T.; ANDRADE, R.P. Avaliação preliminar de espécies forrageiras no Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados: perspectivas futuras. In: SIMPOSIO SOBRE O CERRADO, 8, Brasília, 1996, *Anais...* Planaltina: EMBRAPA-CPAC, p.471-475. 1996.
6. KRETCHMER, JR., A.E. Consideraciones sobre factores que afectan la persistencia de leguminosas forrajeras tropicales. *Pasturas Tropicales* v.10, n.1, p.28-33. 1988.
7. SOUZA FILHO, A.P. de; MOCHIUTTI, S.; MEIRELES, P.R. de L. Avaliação de leguminosas em área de cerrado do Amapá. *Pasturas Tropicales* v.13, n.1, p.31-35. 1991.

8. SOUZA, M.A. de; PIZARRO, E.A.; CARVALHO, M.A. de; GROF, B.; SCHULZ, A.L. Avaliação agronômica de gramíneas e leguminosas forrageiras no cerrado do Distrito Federal. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 28., 1991, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: SBZ, 1991. p.2.
9. SOUZA, M.A. de; PIZARRO, E.A.; CARVALHO, M.A. de; GROF, B.; SCHULZ, A.L. Avaliação agronômica de gramíneas e leguminosas forrageiras em Planaltina, Distrito Federal, Brasília. In: REUNIÓN DE SABANAS, 1. Brasília, 1992. *Anais...* Cali:CIAT/RIEPT, 1992. p.159-167.

QUADRO 1. Produtividade de matéria seca (MS), relação caule/folha (C/F), % floração máxima observada e época de ocorrência e produtividade de sementes de acessos de *Stylosanthes*, em Teresina, PI, 1997.

ACESSOS	MS (kg/ha) ¹ (águas)	MS (kg/ha) (seca)	C/F ¹	Floração ² (%)	Semente (kg/ha)
<i>S.capitata</i> GC 1466	9212 A		0,84 E	50 (A2)	308
<i>S.capitata</i> BRA 28061	8990 A		0,86 DE	60 (A2)	575
<i>S.guianensis</i> GC 1468	8608 AB	3	1,41 A	5 (M2)	11
<i>S.guianensis</i> GC 1585	8100 ABC	18	1,29 ABC	33 (M2)	5
<i>S.capitata</i> GC 2260	7929 ABC		0,91 CDE	68 (A2)	597
<i>S.capitata</i> BRA 10626	7771 ABC		0,84 E	53 (A2)	558
<i>S.guianensis</i> BRA 17817	7365 ABCD	124	0,99 ABCDE	0 (M2)	0
<i>S.guianensis</i> GC 1557	7344 ABCD	30	1,28 ABCD	55 (M2)	22
<i>S.capitata</i> GC 1469	7039 ABCDE		0,96 BCDE	48 (A2)	541
<i>S.scabra</i> CIAT 1053	6872 ABCDEF	20	1,12 ABCDE	1 (M2)	0
<i>S.guianensis</i> GC 1586	6657 ABCDEF		1,20 ABCDE	14 (M2)	20
<i>S.guianensis</i> GC 348	6089 ABCDEF	39	1,10 ABCDE	1 (M2)	2
<i>S.scabra</i> GC 1490	5293 BCDEFG	28	1,15 ABCDE	68 (M2)	198
<i>S.scabra</i> GC 1538	4785 CDEFG	17	1,35 AB	25 (M2)	168
<i>S.scabra</i> GC 1493	4097 DEFG		1,13 ABCDE	41 (M2)	286
<i>S.macrocephala</i> GC 1582	3988 DEFG			48 (A1)	56
<i>S.macrocephala</i> GC 1587	3861 DEFG			55 (A1)	33
<i>S.scabra</i> GC 1536	3749 EFG		1,06 ABCDE	23 (M2)	119
<i>S.macrocephala</i> BRA 3697	3720 EFG			48 (A1)	49
<i>S.macrocephala</i> BRA 22837	3338 FG			65 (A1)	65
<i>S.macrocephala</i> BRA 22781	1995 G			60 (A1)	32

¹ Na mesma coluna, valores seguidos da mesma letra não diferem entre si (P>0,05).

² A=abril; M=maio; 1= primeira quinzena; 2=segunda quinzena.