



Avaliação agrônômica de genótipos elite de *Stylosanthes guianensis*. no Cerrado: ensaio regional de Planaltina- DF - Rede 2006

Allan Kardec Braga Ramos¹, Francisco Duarte Fernandes¹, Marcelo Ayres Carvalho¹, Cláudio Takao Karia¹, Roberto Guimarães Jr.¹, Rosângela Maria Simeão Resende², Antonio Pereira Silva³, Carmen Lúcia Carvalho da Cunha³

¹Embrapa Cerrados – km 18 BR 020 - Planaltina-DF e-mail: sac@cpac.embrapa.br

²Embrapa Gado de Corte - Campo Grande – MS

³Estagiários Embrapa Cerrados - graduandos em Zootecnia – UPIS- Planaltina-DF

Resumo: Em Planaltina-DF (15°35'S, 47°42'O), avaliaram-se a produtividade de massa seca (total) e de seus componentes da produção (folhas e hastes) ao final da estação seca, bem como a tolerância à antracnose numa coleção com 12 genótipos de *Stylosanthes guianensis*, em seu primeiro ano de crescimento. Como testemunhas foram utilizados os cvs. Mineirão, Bela, Bandeirante e Campo Grande. O delineamento experimental foi o de blocos completos casualizados com 4 repetições. As parcelas de cada genótipo eram linhas simples de 4 m, espaçadas em 2 m. Adubações com fósforo e potássio ocorreram no latossolo vermelho escuro por ocasião da semeadura. Os cortes foram efetuados manualmente numa altura de 15 cm do solo. Neste primeiro ano de avaliação, os genótipos de *S.guianensis* (SG-1468-1; SG-1468-3; SG-1475-6; SG-1477-1; SG-1512-4; SG-1515-6; SG-1527-2; SG-1546-5; SG-1561-3; SG-1573-4; SG-1579-3; SG-1601-3) não diferiram das testemunhas da mesma espécie no tocante ao acúmulo de massa no final da seca e à tolerância à antracnose, verificando-se apenas a superioridade em relação aos cultivares Campo Grande e Pioneiro, ambos de outras espécies do gênero *Stylosanthes*.

Palavras-chave: antracnose, cerrado, massa seca, produtividade, *Stylosanthes*

Agronomic evaluation of *Stylosanthes guianensis* at cerrado ecosystem: Planaltina-DF's regional trial – collection 2006

Abstract: Total annual dry matter, yield components (leaves and stems) and anthracnose reaction of 12 genotypes of *Stylosanthes guianensis* was accessed in an experiment located in Planaltina-DF (15°35'S, 47°42'W) in a dark red Oxisol. Plots were evaluated at the end of the dry season (september 2007), at the end of the first year of growing. Cultivars Mineirão, Bela, Bandeirante and Campo Grande were used as control. The experimental design was a randomized complete block with 4 replications. The plots of each genotype were simple lines of 4 m, spaced at 2 m. Phosphorus and potassium fertilization were made prior to the plots establishment. Forage evaluation was done manually at 15 cm stubble height. In this first year of evaluation, the twelve genotypes of *S.guianensis* (SG-1468-1, SG-1468-3, SG-1475-6, SG-1477-1, SG-1512-4, SG-1515-6, SG -1527-2, SG-1546-5, SG-1561-3, SG-1573-4, SG-1579-3, SG-1601-3) did not differ from the controls, of the same species in terms of dry matter yield and tolerance to anthracnose. However, these genotypes presented superior performance when compared to the cultivars Pioneiro and Campo Grande, both from other species of the genus *Stylosanthes*.

Keywords: antracnose, cerrado, dry matter yield, *Stylosanthes*

Introdução

A leguminosa *Stylosanthes guianensis* tem-se mostrado a mais adaptada às regiões de clima seco e aos solos argilosos de baixa fertilidade nos Cerrados (Andrade et al., 2004; Ramos et al., 2006). Genótipos alternativos ao cv. Mineirão e ao cv. Campo Grande vêm sendo desenvolvidos para usos alternativos e na produção animal, em diferentes ofertas ambientais. A caracterização do comportamento de novos acessos em condições ambientais mais desafiadoras, como seca e alta incidência de doenças, é fator crítico de sucesso. Assim, este trabalho reporta as avaliações iniciais de uma coleção de *S.guianensis* num ambiente de cerrado de altitude com estação seca prolongada.

Material e Métodos

O experimento foi instalado em dezembro de 2006 na Embrapa Cerrados, localizada em Planaltina-DF (15°35'S, 47°42'O e 1.000 m de altitude). Neste local, o clima é do tipo Aw (Köppen), com a temperatura média do ar de 22°C e precipitação pluvial de 1500 mm/ano, sendo 87% concentrada nos meses de outubro a março. Ademais, neste local é alta a incidência e a severidade do ataque por antracnose (*Colletotrichum gloesporioides*). Doze acessos elite de *S. guianensis*, transferidos da Embrapa Gado de Corte, foram cultivados num latossolo vermelho escuro, argiloso, segundo um delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições. Também foram incluídas como testemunhas as cvs. Bandeirante, Bela, Mineirão, da mesma espécie, e os cvs. Pioneiro e Campo Grande de outras espécies (*S. macrocephala* e *S. capitata*). As parcelas eram linhas simples de 4 m. Não se ajustou a saturação por bases original do solo ($V=32\%$) e, por ocasião do plantio, fez-se uma adubação no sulco com o equivalente a 50 kg/ha de P₂O₅ (superfosfato simples) e para a elevação da concentração de K no solo para 50 ppm. Todos os acessos tiveram excepcional emergência e crescimento inicial. Todavia, por conta da ocorrência de veranicos e do início precoce da estação seca, fez-se a irrigação (máximo 1-2 vezes/semana), quando necessária, de toda a área experimental até o 30 de abril de 2007. Depois desta data, a irrigação foi suspensa para que a estação de crescimento não fosse alongada artificialmente.

Avaliou-se a incidência/severidade do ataque de pragas e de doenças (notas - escala de 0-mínimo a 9-máximo) e a capacidade de colonização (largura e altura) das plantas. Avaliou-se ainda a produtividade/acúmulo de matéria seca (kg) e de seus componentes (folhas, caule+inflorescências) no auge da estação seca, correspondendo ao período mais crítico de utilização na região. Fez-se a análise de variância dos dados considerando como causas de variação controladas os efeitos fixos de bloco e de genótipo (=acesso). Para a comparação das médias, adotou-se o teste de comparação múltipla de Tukey. Para as referidas análises estatísticas, utilizou-se o aplicativo SAS (SAS Institute, 1992).

Resultados e Discussão

A cobertura do solo foi plena no início da estação seca. Em 2007, a estação seca foi a mais prolongada dos últimos anos e todos os acessos de *S. guianensis* sobreviveram aos rigores climáticos, diferentemente do cv. Campo Grande e do cv. Pioneiro, cujas plantas senesceram por completo (feno “em pé”), além de apresentarem alta mortalidade das mesmas, o que refletiu desde cedo numa baixa produtividade de forragem.

Insetos sugadores ou comedores não ocorreram nas parcelas experimentais. Formigas tiveram que ser controladas apenas na fase de estabelecimento. A antracnose ocorreu em todos os acessos, porém em plantas isoladas, não sendo ainda generalizada. Desse modo, a doença ainda não ocasionou mortalidade de plantas e redução do stand original neste primeiro ano de avaliação. A susceptibilidade à antracnose do cv. Bela equiparou-se ($P>0,05$) à do cv. Mineirão (apesar do baixíssimo score), assim como a de outros genótipos como SG-1512-4 e SG-1601-3 (Figura 1). A quase totalidade da coleção teve comportamento semelhante ao do cv. Bela. Há uma tendência inicial de que os genótipos mais produtivos apresentem maiores scores para susceptibilidade à antracnose.

A produção de massa seca total (g/m linear de parcela) também foi similar ($P>0,05$) entre o cv. Bela e o cv. Mineirão. Os demais acessos de *S. guianensis*, por sua vez, não diferiram do cv. Bela. O mesmo ocorreu ($P>0,05$) para a produção de folhas e de caules. No entanto, o cv. Bela, em média, apresentou maior quantidade de caules e menor quantidade de folhas que vários dos acessos. Este perfil de distribuição da produção entre as frações depende da tolerância à seca e da época de avaliação dos acessos, sugerindo apenas uma tendência de variação na coleção para esta característica. Os cultivares Pioneiro e Campo Grande demonstraram baixa adaptação à seca prolongada, com produção massa seca quase nula (Figura 1), sendo os únicos a diferirem dos demais genótipos promissores. As produtividades registradas nesta coleção superaram às registradas por Ramos et al. (2006), também num primeiro ano de avaliação em latossolos argilosos de dois locais do Cerrado. Tal fato deveu-se ao perfil das coleções trabalhadas, uma vez no presente trabalho figuram apenas genótipos pré-selecionados ou elite.

Na coleção, o porte das plantas é bastante similar, sendo mais variável a capacidade colonização lateral, dada pela largura das plantas. Apesar disso, a maior produção de massa esteve melhor associada ao porte das plantas do que ao crescimento lateral dos ramos.

Conclusões

Neste primeiro ano de avaliação, os genótipos de *S. guianensis* não diferiram das testemunhas da mesma espécie no tocante ao acúmulo de massa no final da seca e à tolerância à antracnose, verificando-se apenas a superioridade em relação aos cultivares Campo Grande e Pioneiro, ambos de outras espécies do gênero *Stylosanthes*.

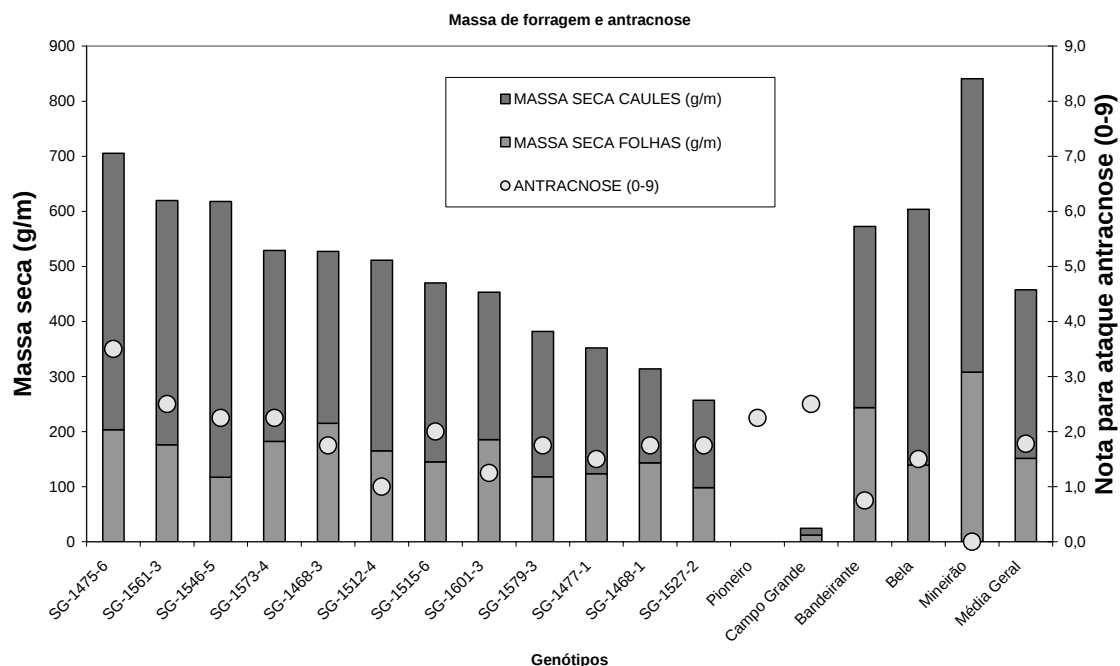


Figura 1. Produção de massa seca (g/m) de forragem na época seca (setembro 2007) e susceptibilidade à antracnose ao final da estação seca de 2007 em acessos de *S. guianensis*. Planaltina-DF, 2007.

Agradecimentos

À Unipasto pelo custeio de parte deste trabalho.

Literatura citada

ANDRADE, R.P. de ; KARIA, C. T. ; RAMOS, A. K. B. . *Stylosanthes* as a forage legume at its centre of diversity. In: SUKUMAR CHAKRABORTY. (Org.). **High yielding anthracnose-resistant Stylosanthes for agricultural systems**. 1 ed. Camberra: ACIAR/CSIRO, 2004, v. , p. 39-50.

RAMOS, A. K. B.; KARIA, C. T.; ANDRADE, R. P. de. Avaliação agrônômica de uma amostra nuclear de "*Stylosanthes guianensis*" em quatro ambientes com pastagens degradadas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43., 2006, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: SBZ; UFPB, 2006. 1 CD-ROM.

SAS INSTITUTE (Cary, NC). **ANOVA and regression: practical applications-course notes**. Cary, NC, 1992. 554p