

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE CONSORCIAÇÕES DE BRAQUIARIAS E ANDROPOGON GAYANUS COM NOVOS ACESSOS DE ESTILOSANTES SOB PASTEJO

AUTORES

MARTA PEREIRA DA SILVA¹; ADEMIR HUGO ZIMMER²

¹. Zoot. Ph.D. Embrapa Gado de Corte, Rodovia BR 262, km 4, CP: 154, Campo Grande-MS, Brasil, CEP: 79002-970, e-mail: martha@cnpqg.embrapa.br

² Agro. Ph.D. Embrapa Gado de Corte, Rodovia BR 262, km 4, CP: 154, Campo Grande-MS, Brasil, CEP: 79002-970, CEP 79320-900, e-mail: zimmer@cnpqg.embrapa.br,

RESUMO

A consorciação de gramíneas com leguminosas para pastejo por bovinos é considerada uma das formas mais econômicas para recuperação de pastagens degradadas. As espécies do gênero "Stylosanthes" são as melhores alternativas de leguminosas para este propósito na região do Cerrado brasileiro. Neste experimento testamos a consorciação de "Brachiaria decumbens", "B. brizantha" e "Andropogon gayanus" com cinco acessos do gênero "Stylosanthes" sob pastejo na área experimental da Embrapa Gado de Corte (Campo Grande -MS). A avaliação dos resultados de um ano mostram que a consorciação de "A. gayanus" com acesso de "S. macrocephala" e "S. capitata" foram as mais eficientes dentro dos parâmetros avaliados até o momento

PALAVRAS-CHAVE

gramíneas tropicais, leguminosas, savana

TITLE

THE EVALUATION OF ASSOCIATED OF BRAQUIARIAS AND ANDROPOGON GAYANUS WITH NEW ACCESSES OF STYLOSANTHES UNDER GRAZING

ABSTRACT

The associated of grass with legumes under grazing is considered one of the forms most economic for recovery of degraded pasture. The species of the "Stylosanthes" sort are the best alternative of legume for this purpose in the region of the Brazilian Cerrado. In this experiment it was tested the associated of "Brachiaria decumbens", "B. brizantha" and "Andropogon gayanus" with five accesses of the "Stylosanthes" sort under grazing in the experimental area of Embrapa Gado de Corte (Campo Grande - MS). The evaluation of the results of one year shows that the associated of "Andropogon gayanus" with access of "S. macrocephala" and "S. capitata" had been most efficient inside of the parameters evaluated until the moment.

KEYWORDS

grass tropical, legumes, savanna

INTRODUÇÃO

A deficiência de nitrogênio tem sido apontada como uma das principais causas da degradação das pastagens. Uma opção de baixo custo para o fornecimento de N ao sistema solo/planta/animal é a utilização de leguminosas em pastagens. Atualmente as leguminosas mais usadas em consorciação de pastagens no Cerrado brasileiro são o calopogônio, o estilosantes Mineirão e, como banco de proteína, em piquetes separados, a leucena e o feijão-guandu. O gênero "Stylosanthes" possui maior número de cultivares dentre as leguminosas tropicais usadas como pastagem (LOCH & FERGUSSON, 1999), sendo que no Brasil somente seis foram liberadas comercialmente e duas se encontram em processo de liberação para o

mercado. As espécies com maior potencial de uso no Brasil são: "*S. guianensis*", "*S. capitata*" e "*S. macrocephala*" (KARIA & ANDRADE, 1996). Estas espécies são adaptadas a diferentes tipos de clima, com grande adaptação a solos arenosos e de baixa fertilidade. Um dos fatores responsáveis pelo insucesso da não utilização deste gênero pelos produtores rurais é a suscetibilidade destas espécies a antracnose. O gênero "*Stylosanthes*" está sendo estudado na coleção de acessos da Embrapa Gado de Corte quanto a resistência à antracnose, produtividade de forragem através de cortes e de sementes. Foram selecionados alguns acessos com altos níveis de produtividade de forragem e de sementes e resistência a antracnose, que necessitam ser avaliados quanto a seu comportamento sob pastejo.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na área experimental da Embrapa Gado de Corte em Latossolo Vermelho-Escuro. A área experimental foi constituída de dois blocos de 300 x 110 m e 18 subparcelas de 20 x 10 m. Em torno do conjunto das 18 subparcelas foi implantada uma faixa de bordadura de 20 m, com a gramínea correspondente. Nesta área foram colocados cocho de sal e bebedouros. O delineamento experimental foi em blocos casualizados em parcelas subdivididas. A área total do experimento foi de 6,6 ha, sendo que cada bloco possui 3,3 ha. Os tratamentos foram constituídos pelas gramíneas "*B. decumbens*", "*B. brizantha*" e "*Andropogon gayanus*" consorciadas com um ecotipo de "*S. capitata*" (GC1461); um ecotipo de multilinha "*S. guianensis*" (GC 1585), um ecotipo de "*S. macrocephala*" (GC 1582) e dois ecotipos de "*S. seabrana*" (GC 1589 e GC 1588) tendo como testemunha *S. multilinha* cultivar Campo Grande, resultando num total de 18 tratamentos e 3 testemunhas (gramíneas x estilosantes multilinha cv. Campo Grande). Após 4 meses da semeadura, foram introduzidos animais de sobreano num sistema de pastejo contínuo flexível, com oferta de 3 a 6 kg de MS/100 kg de PV/dia. Este cálculo foi baseado na disponibilidade de matéria seca e no balanço gramínea/leguminosa que deve variar entre 15 a 50%. Foram avaliados os seguintes parâmetros: composição botânica, ressemeadura natural e longevidade das plantas, disponibilidade de matéria seca, cobertura das gramíneas e leguminosas. Os dados aqui apresentados correspondem ao ano de 2002, sendo que o projeto tem duração de 3 anos e foi implantado em dezembro de 2001.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estabelecimento das consorciações, "*B. decumbens*" apresentou o maior número de plantas/m² (27 pl/m²), mantendo uma relação duas plantas de gramínea para uma planta de leguminosa, com "*Andropogon*" (16 plantas/m²) a relação foi de 1,5 e "*B. brizantha*" apresentou um número reduzido de pl/m² (10 pl/m²). Apesar de um menor número de pl/m² obtidas nas consorciações com a "*B. brizantha*", esta pode ser considerada a melhor relação para as leguminosas, pois na implantação deve-se dar todas as condições para o desenvolvimento das leguminosas, a manutenção desta relação de plantas é a chave para o sucesso da consorciação.

Quanto a produção de sementes o "*S. capitata*" foi o que mais se destacou, principalmente em consorciação com a "*B. brizantha*", chegando a produzir 70 Kg de sementes/ha. A testemunha *S. multilinha* cv. Campo Grande também teve uma boa produção em consorciação com o "*Andropogon*" ultrapassando os 50 Kg/ha de sementes. As demais espécies obtiveram uma produção mais modesta, O multilinha de "*S. guianensis*" não chegou a produzir sementes, no período de estudo, o que é uma característica conhecida desta espécie. Entretanto, as plantas que nasceram conseguiram produzir uma quantidade muito superior à necessária para o recrutamento de novas plantas através do banco de sementes no solo, com exceção do multilinha de "*S. guianensis*", que dependerá da persistência das plantas adultas para garantir sua persistência na consorciação. No teste de germinação as leguminosas apresentaram uma baixa porcentagem de germinação, provavelmente devido a uma parte do material ter sido coletada com o solo úmido. As altas temperaturas a que foram submetidas antes das análises, podem também ter provocado a germinação de parte dessas sementes, com exceção do "*S. seabrana*" em consorciação com a "*B. decumbens*" que obteve 50% de germinação. A porcentagem de sementes duras foi bem elevada (80%), isto é uma característica do gênero. Na disponibilidade de

matéria seca (MS) das gramíneas foi observado que o *Andropogon* é um material com grande potencial produtivo. Na época da seca, ele produziu mais MS que as Braquiárias, em torno de 7.000 Kg/ha. No início das chuvas a sua produção foi similar a de outras gramíneas, com exceção da *B. brizantha* que consorciada com *S. capitata* (leg 5) produziu 4.000 Kg/ha. De maneira geral, todas as gramíneas apresentaram uma boa produção de MS. As leguminosas apresentaram produção bem mais modesta, no início do período seco em consorciação com o *Andropogon*, "*S. capitata*" (GC1466) e o "*S. seabrana*" 2 (GC1588) alcançaram 800 Kg/ha de MS. A maioria das leguminosas obtiveram melhores produções de MS quando consorciadas com *Andropogon* em todos os períodos avaliados. A proporção de leguminosa na consorciação aumentou com o tempo de estabelecimento. Na primeira avaliação (maio/2002), grande parte dos ecotipos representava em média 10% da consorciação. No mês de outubro todas as espécies apresentaram uma participação superior a 20% em consorciação com *Andropogon*, com exceção de "*S. capitata*" (8,5%). Com as braquiárias este aumento na participação da leguminosa foi inferior, não atingindo na maioria dos ecotipos 10%. Estes resultados demonstram a agressividade das braquiárias, sendo recomendado um manejo com maior lotação animal no início do período de produção (janeiro-abril) e dependendo da estratégia de reprodução da leguminosa, favorecer este período. Os maiores ganhos foram no início das chuvas (750 gr/dia). Durante o período seco os ganhos foram ao redor de 300 gr/dia. Estes resultados ganham maior relevância quando consideramos que os animais eram formados por bezerros desmamados. A taxa de lotação foi de 1 UA/ha na entrada dos animais em maio/2002 até setembro/2002. No início do período chuvoso (outubro) a lotação foi de 0,8 UA/ha no *Andropogon* e 1,7 UA/ha nas braquiárias

CONCLUSÕES

Todos os ecotipos de estilosantes consorciaram melhor com "*Andropogon gayanus*", com destaque para o multilinha de "*S. guinensis*" (GC 1571, 1463,1480,1579), "*S. macrocephala*" (GC1582) e "*S. capitata*" (GC1466), com a ressalva que o multilinha de "*S. guianensis* apresentar baixa produção de sementes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LOCH, D.S.; FERGUSSON, J.E. 1999. . Tropical and subtropical forage seed production: an overview. In: Loch, D.S.; Fergusson, J.E. (eds.). Forage seed production. 2. Tropical and subtropical species. CABI Publishing, New York. p. 1-40
2. KARIA, C.T.; ANDRADE, R.P. 1996. Caracterização e avaliação preliminar de espécies forrageiras no Centro de Pesquisa Agropecuária do Cerrado. In: Simpósio sobre os Cerrados, 8., Brasília, 1996. Anais. Planaltina, EMBRAPA-CPAC, p. 471-475.