

MANEJO DE PASTAGEM E A PRODUÇÃO DE LEITE

Flávia Fernanda Simili

Dr., PqC do Polo Regional Centro Leste/APTA

flaviasimili@apta.sp.gov.br

A preocupação com a qualidade da planta forrageira se deve ao fato desta característica influenciar diretamente o desempenho animal. A nutrição dos ruminantes é representada por 80% de alimento volumoso, dentre eles a pastagem, é o alimento mais utilizado no período das águas por apresentarem menores custos de alimentação. No entanto, durante a época seca, o volumoso mais utilizado na alimentação de bovinos leiteiros é a silagem de milho ou sorgo, devido a baixa produção de forragem proveniente das gramíneas tropicais, em decorrências das condições climáticas dessa época. Este tipo de volumoso onera o sistema de produção e por isso, é interessante o uso de pastagens alternativas para que os animais continuem se alimentando de pasto.

Os híbridos de sorgo - sudão e o milheto são umas das gramíneas que apresentam flexibilidade de plantio, podendo ser utilizadas em quase todas as épocas do ano, se adaptam bem ao pastejo animal, produzem em torno de 2 toneladas de massa seca/ha/corte, tem alto valor nutricional e conseqüentemente alto desempenho animal (Simili, 2007, Restle et al., 2002).

Essas gramíneas geralmente são plantadas em áreas destinadas a agricultura, como milho ou soja. Neste caso, após a retirada das culturas agrônômicas em fevereiro, planta-se o híbrido de sorgo - sudão ou milheto na seqüência, com isso, a área passa a ser utilizada de forma mais eficiente. Essas gramíneas anuais proporcionam alimento durante o outono e parte do inverno e durante os meses de outubro a novembro, ocorre novamente o plantio do milho ou da soja. No entanto, a utilização do híbrido de sorgo - sudão ou do milheto está na dependência das condições climáticas, pois embora sejam mais tolerantes às temperaturas

baixas, baixa precipitação de chuva e fotoperíodo curto, essas gramíneas necessitam de chuva para crescer.

Embora o híbrido de sorgo - sudão seja muito parecido com o milho em termos de produção de forragem, valor nutricional, adaptação aos solos de média fertilidade, desempenho animal e condições climáticas, o milho tem florescimento precoce em função do fotoperíodo curto (baixa quantidade de luz). Isso faz com que a produção de forragem e o valor nutricional nos meses de abril a agosto sejam baixos, pois após o florescimento, a planta pára de crescer e toda a proteína das folhas passa para a inflorescência para a produção de sementes.

O sorgo é uma espécie considerada rica em ácido cianídrico, devido à presença dos glicosídeos, que são ésteres que podem liberar substâncias tóxicas quando a planta sofre algum estresse (falta de água, frio, pastejo e pisoteio), que ocasione a ruptura de sua estrutura vegetal. A liberação do ácido cianídrico ocorre em presença da enzima β -glicosidase, que tem a função de transformar o composto glicosídeo cianogênico durrina e compostos p-dihidroximandelonitrilo em açúcar e ácido cianídrico (HCN). Uma vez ingerido e absorvido pelo organismo o ácido cianídrico combina-se com a hemoglobina para formar a cianohemoglobina, impedindo o transporte de oxigênio para as células.

A intoxicação de bovinos por ácido cianídrico em pastejo no híbrido de sorgo - sudão é pouco relatada na literatura. A quantidade de ácido cianídrico estimada nas folhas novas do híbrido de sorgo - sudão cv. 1P400 no período do outono de 2005 e 2006, em um experimento realizado na APTA/SAA de Ribeirão preto foi alta (204,9 e 214,5 mg de HCN/100 g MS, respectivamente), no entanto, a disponibilidade de folhas nas primeiras semanas de crescimento é baixa e provavelmente um animal não consumiria o suficiente para se intoxicar, por isso, recomenda-se que o pastejo seja realizado quando as plantas apresentarem mais de 60 cm de altura.

Em função do risco de intoxicação dos animais pelo ácido cianídrico, o manejo adotado para o híbrido de sorgo - sudão é a lotação rotacionada, pois assim evita que os animais comam os brotos que são tóxicos. Dentre os cultivares mais utilizados estão os AG 2501C, 1P 400 e BRS 800.

A altura ideal de pastejo na entrada dos animais no piquete de híbrido de sorgo - sudão deve ser torno de 1 metro de altura (Figura 1), pois deste momento, a quantidade de relação folha/colmo é 1, ou seja, 50% de folhas e 50% de colmos. O híbrido de sorgo - sudão é uma

gramínea que apresenta crescimento muito acelerado, com alongamento intenso do colmo, e por isso, deve-se ficar atento a altura pré-pastejo, pois essa forrageira chega até 2 metros de altura, porém o que mais ela produz é colmo. Quando a altura passa, a quantidade de colmos fica em torno de 75%, embora se ganha em produção de forragem perde-se em qualidade e em perdas por pisoteio animal. Plantas muito alta tombam mais fácil, pois são mais finas, além disso, o animal tem preferência pelas folhas deixando os colmos praticamente intactos. Colmos muito altos significam que o meristema apical não foi eliminado, deste modo, a planta continuara crescendo em altura, prejudicando as futuras rebrotas, principalmente as rebrotas basais e laterais, responsáveis pela produção de folhas.

No caso de se errar o manejo da altura pré-pastejo, deve-se utilizar o podão ou uma roçadeira para rebaixar a altura residual e aumentar a produção de folhas no próximo pastejo.



Figura 1- Altura ideal de pastejo – 80 a 100 cm de altura.

A maior desvantagem do híbrido de sorgo - sudão está no preço das sementes, em torno de R\$ 10,00 o kg, contribuindo com 30% do custo de plantio, por isso, não se deve desperdiçar sementes no plantio. Com esse objetivo foi realizado um experimento na APTA/SAA de Ribeirão Preto, para determinar qual a melhor densidade de semeadura e qual o melhor espaçamento entre linhas para proporcionar menores perdas por pisoteio animal, os dados estão na Tabela 2.

Tabela 2– Produção de massa seca da parte aérea (PA) e das folhas pré-pastejo, massa seca pós-pastejo e perdas por pisoteio animal no pastejo do híbrido de sorgo - sudão cv. 1P400, conforme a densidade de semeadura, espaçamento e ciclos de pastejo, em 2005.

Massa seca de forragem (kg/ha)				
	PA - pastejo	Pré- Folha - pastejo	pré- Pós- pastejo	Perdas (pisoteio)
Densidade de semeadura (kg/ha)				
12	3.208	1.177	1.554	779
16	3.283	1.337	1.535	795
20	3.212	1.160	1.472	721
Espaçamento entre linhas (metros)				
0,40	3.439 ^a	1.288	1.617	891 ^a
0,80	3.030 ^b	1.160	1.424	639 ^b

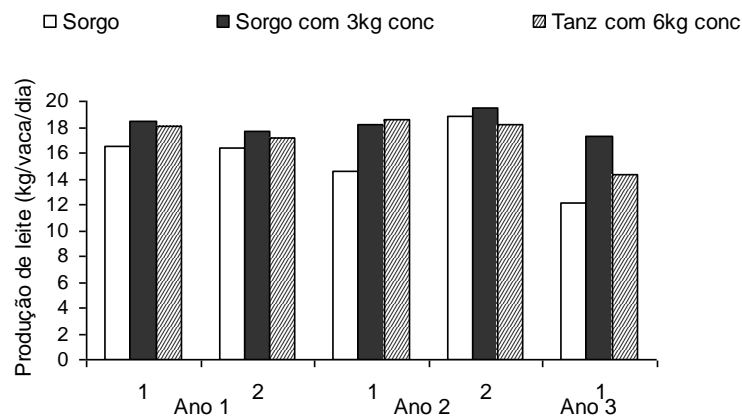
Fonte: Simili, F.F., et al (2011).

Diante destes resultados, observa-se que não foi obtido diferença na produção de forragem e na produção de folhas com o aumento da densidade de semeadura, mas o menor espaçamento entre linhas proporcionou maiores perdas de forragem por pisoteio animal, por

isso, recomenda-se que o híbrido de sorgo - sudão seja semeado com 12 kg de sementes/ha com espaçamento de 0,80 metro quando utilizado em pastejo.

Alguns estudos têm obtidos altos desempenhos de ganho de peso de bovinos de corte alimentados com híbrido de sorgo - sudão cv. AG 2501-C, em torno de 1,12 kg/animal/dia, sendo a gramínea semeada no verão e manejada sob pastejo no Rio Grande do Sul em quatro ciclos de pastejo.

Os resultados de produção de leite ainda são poucos, mas na pesquisa realizada na APTA/SAA de Ribeirão Preto no período do outono de 2004 a 2006, foram obtidos resultados satisfatórios para produção de leite de vacas mantidas em sistema de lotação rotacionada do híbrido de sorgo - sudão cv 1P400 quando comparado ao capim-tanzânia na mesma época de avaliação (Figura 1).



Fonte: Simili, F.F – tese de doutorado – 2007

Figura 1 – Média da produção de leite (kg/animal/dia) de animais mantidos em pastagem de híbrido de sorgo - sudão cv. 1P400 e capim-tanzânia com e sem concentrado, dentro de cada ciclo e de cada ano.

Considerações Finais

Durante os três anos de experimentos realizados com híbrido de sorgo - sudão na Fazenda Experimental do Pólo Centro-Leste foi possível concluir que quando se aproveita o híbrido de sorgo – sudão em dois ou mais ciclos de pastejos compensa o plantio desta gramínea

para produção de leite e que por ter alto valor nutricional pode-se utilizar menos alimento concentrado. Para isso é necessário fazer o plantio na época certa e realizar o manejo correto da pastagem.

Referências

RESTLE, J. et al. Produção Animal em Pastagem com gramíneas de estação quente. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.31, n.3, p.1491-1500, 2002.

SILVA, S.C. **Pastejo no ponto certo**. Revista DBO – Mundo do Leite, nº 24 abril/maio 2007.

SIMILI, F.F. Híbrido de sorgo: estratégia de manejo alimentar de vacas leiteiras no outono-inverno. **Tese** (doutorado), Jaboticabal, UNESP, 2007.

SIMILI, F.F., et al. Forage mass production and grazing loss of sorghum hybrid in response to the density of the sowing and the spacing between planting lines. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 40, n. 7, p. 1474 – 1479, 2011.