



## BANCO DE PROTEÍNA PARA ASSEGURAR O PADRÃO ALIMENTAR DURANTE O PERÍODO SECO

Ítalo Bazzo de Oliveira<sup>1</sup>, João Batista Leite Júnior<sup>2</sup>, Danila Comelis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do curso de agronomia da UEMS, Unidade Universitária de Cassilândia; E-mail: [italo\\_bazzo@hotmail.com](mailto:italo_bazzo@hotmail.com). Bolsista da UEMS. <sup>2</sup>Professor do curso de agronomia da UEMS, Unidade Universitária de Cassilândia; E-mails: [joableitejr@uems.br](mailto:joableitejr@uems.br), [comelis@uems.br](mailto:comelis@uems.br).

### Resumo

O trabalho fala da importância e utilidade do banco de proteína com feijão guandu (*Cajanus Cajan*) uma leguminosa forrageira e tem como objetivo interagir os universitários com os produtores rurais e transmitindo os resultados obtidos, através de visitas as propriedades mostrando seus benefícios e convidando-os para um dia de campo a fim de mostrar o banco de proteína implantado no campo, para mostrar os benefícios e a importância desta técnica juntamente com as formas de manejo adequadas.

**Palavras-chave:** feijão guandu; produtores; campo.

### Introdução

As pastagens tropicais de gramíneas apresentam um alto potencial de produção, mas seu valor nutritivo cai rapidamente com a maturidade, limitando a produção do rebanho, notadamente no período seco do ano. Uma das opções para minimizar esse problema é o uso de leguminosas forrageiras como leucena (*Leucaena leucocephala*), estilosantes (*Stylosanthes guianensis*) e o guandu (*Cajanus cajan*) que, além de retirarem do ar o nitrogênio de que necessitam, produzem, em relação às gramíneas, forragem de melhor valor nutritivo. Pequena porcentagem de leguminosas na dieta dos animais, no período seco do ano, mantém bons níveis de atividade ruminal e aumenta a ingestão de gramíneas fibrosas (Minson & Milford, 1976).

No Brasil a utilização de banco de proteína para produção animal é bastante estudada e divulgada principalmente para pequenos produtores por ser uma alternativa de baixo custo para alimentação dos animais no período seco. Também a produção das próprias sementes para formação do banco de proteínas é uma característica do sistema que pode prover maior autonomia, ou seja, independente da compra de sementes das espécies que se deseja cultivar (CAVALCANTE, 2009).



Dentre as maneiras de se reformar uma pastagem degradada está a adição de leguminosas nas áreas exclusivas de gramíneas, que tem contribuído para recuperação destas e aumentado a produtividade. O feijão guandu, quando utilizado em pastagens consorciadas, determina um aumento no crescimento e na palatabilidade das gramíneas, devido, principalmente, ao fornecimento contínuo e efetivo de nitrogênio para estas, o que têm demonstrado um aumento no seu teor de proteína (Bonamigo, 1999).

O trabalho realizado tem como objetivo implantar a campo variedades de feijão guandu (*Cajanus cajan*) como banco de proteína e divulgar os trabalhos realizados para os estudantes da universidade e aos produtores rurais da região.

### **Material e Métodos**

O trabalho está sendo realizado em área de campo da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul / Unidade Universitária de Cassilândia (UEMS/UUC), localizada à latitude 19°05'S, longitude 51° 56' W e altitude de 471 m, e de acordo com a classificação climática de Köppen apresenta Clima Tropical Chuvoso (Aw) com verão chuvoso e inverno seco (precipitação de inverno menor que 60 mm).

Está sendo realizada uma caracterização da produção pecuária na região, visando aquisição de dados sobre o sistema de produção utilizado, visitando até o momento mais de 15 produtores rurais. Está montada uma vitrine na Universidade com utilização de cultivares de guandu (*Cajanus cajan*) como banco de proteínas.

As vitrines/banco de proteínas estão sendo acompanhadas pelos alunos da Universidade e por produtores rurais e será analisado os parâmetros produtivos de cada cultivar, tanto no período de chuvas, quanto no período seco e sob consumo animal. As parcelas estão sendo consumidas por bovinos de acordo com as recomendações.

Como parâmetros produtivos estão sendo analisados: altura da planta, diâmetro do caule, número de folhas, matéria verde, matéria seca, teor de clorofila das folhas, rebrota e persistência.

Concomitantemente à condução da vitrine de banco de proteína, também será conduzido em campo, em área próxima, um experimento para produção de sementes das cultivares de guandu.



Para o campo de produção de sementes, que será conduzido sem sistema de irrigação, de acordo com as características dos sistemas de produção do município de Cassilândia-MS, serão avaliados os parâmetros: produção e produtividade de sementes, também altura de plantas e produção de fito massa, além dos parâmetros relativos à viabilidade e vigor das sementes produzidas como: porcentagem de germinação, primeira contagem de germinação, velocidade de germinação, emergência de plantas em campo, envelhecimento acelerado e condutividade elétrica de acordo com Brasil, 2009.

Foi promovido um Dia de campo, no período seco do ano de 2011 para apresentação das vitrines, para fomento da discussão dos resultados apresentados pelo guandu como banco de proteínas para alimentação animal.

Estão sendo utilizados como materiais: estacas, adubo, óleo, gasolina, veículos, sementes de feijão guandu, barbantes, arame, barraca de campo, máquina fotográfica, papéis, pasta catálogo, carriola, enxada e etc.

### Resultados e Discussão

Foi realizada uma caracterização da produção pecuária na região, que, conforme informações dos produtores rurais predominam gado de corte, gado de leite e elite. Também foi montada uma vitrine na Universidade com utilização de cultivares de guandu (*Cajanus cajan*) como banco de proteína. A vitrine foi montada em parcelas durante o mês de fevereiro de 2011, com três cultivares diferentes de Feijão Guandu, em uma área de aproximadamente 330 m<sup>2</sup>. Em que, cada cultivar foi semeado em uma parcela de 13/8 m com espaçamento entre linhas de 0,50 m. A semeadura foi realizada no dia 24/02/2011(fig.1) e (fig.2) junto com adubo planta, após preparo da área (fig.3) e (fig.4). Os cultivares utilizados foi: fava larga, super N e iapar 43.



Figuras 1 e 2 - Semeaduras do Feijão Guandu



Figuras 3 e 4 - Preparo da área

As vitrines/banco de proteínas (fig.5) foram acompanhadas pelos alunos da Universidade e por produtores rurais, no qual, acharam muito interessante as características e as utilidades do guandu, em que pode se observar grande adaptação e desenvolvimento das variedades. E também foram tratados alguns bovinos com feijão guandu, de acordo com recomendações, para analisar o consumo desses animais (fig.6).



Figura 5 - Carpina do Feijão Guandu

Figura 6 - Consumo de Bovinos com Guandu

Foi promovido um Dia de campo (fig.7) e (fig.8), no período seco do ano de 2011, no dia 01/07/2011 para apresentação das vitrines, que foram utilizadas como forma de alimentação, para se fazer a demonstração do consumo do feijão guandu como banco de proteínas para alimentação animal. Neste dia, também foi falado da importância do feijão guandu, suas características, formas de nutrir os bovinos, formas de manejo e utilidades, em que, os universitários e os produtores rurais entraram em discussão a respeito do assunto, com motivações e bons interesses com a leguminosa.



Figuras 7 e 8 – Dia de campo nas Vitrines

O trabalho realizado e as características do Feijão Guandu foram divulgados a produtores rurais do município de Cassilândia, MS e aos estudantes da universidade no período de março a julho de 2011, através de visitas na casa dos produtores rurais (fig.9) e (fig.10) e do dia de campo promovido no mês de julho. Em que, muitos produtores se interessaram do assunto e acharam uma grande alternativa para nutrir seu animais principalmente no período seco.



Figuras 9 e 10 - Divulgação dos Trabalhos na Casa dos Produtores

### Conclusões

Pode-se concluir que obteve bons resultados no campo com o banco de proteína, despertando grande interesse de produtores rurais e universitários para esta alternativa como banco de proteína, para nutrir os animais, principalmente no período seco, através dos trabalhos elaborados.

### Agradecimentos

Gostaria de agradecer a UEMS (Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul), a Unidade Universitária de Cassilândia, aos produtores rurais, aos professores Danila Comelis e



João Batista Leite Jr., e aos universitários que colaboraram direto e indiretamente com este trabalho.

### Referências

BONAMIGO, L.A. Recuperação de pastagens com guandu em sistema de plantio direto.

**Informações Agronômicas nº 88**, 8 p., 1999, (Encarte Técnico Potafos).

CAVALCANTI, A.N.R. Orientações técnicas para a formação de bancos de sementes de plantas forrageiras para agricultores familiares. **Circular técnica 40**. Embrapa caprinos e ovinos: Sobral-CE. 14p.

MINSON, D. J.; MILFORD, R. The voluntary intake and digestibility of diets containing different proportions of legume and mature pangola grass (*Digitaria decumbens*). **Australian Journal of Experimental Agricultural Animal Husbandry**, v. 7, p. 546-551, 1976.