

Bruno Ap. de Almeida, Bruno S. Alves, Daniela Ap. Lanza, Érica Ap. de Almeida, Marcelo Franco, Mateus G. Olmedo, Robson Sordile Marcon
Graduandos, Engenharia Agrônoma, UNIFEOB, São João da Boa Vista-SP/Brasil

INTRODUÇÃO

O objetivo do trabalho foi fazer um levantamento das principais práticas fitossanitárias nas forrageiras **Capim Napier** e **Capim-açu** utilizadas no Sítio Paineiras e propor práticas de manejo mais apropriadas. Ambas são originárias do **Capim Elefante (*Pennisetum purpureum*)**, família Gramineae ou Poaceae. É uma gramínea perene de origem africana, com grande adaptabilidade às condições brasileiras. Este tipo de capim possui muitos cultivares que, ao longo dos anos, se espalharam pelo Brasil, como é o caso do **Capim Napier (*Pennisetum purpureum*)** e **Capim-Açu (*Andropogon minarum*)**.

| | Capim-Açu | Capim-Napier |
|------------------------------------|---|---|
| Característica Fenológica | Apresenta touceiras densas e colmos eretos (facilitando a colheita mecânica), folhas longas, largas e de cor verde. | Plantas com colmos grossos, folhas largas com touceiras mais abertas e de cor verde. |
| Hábito Crescimento | Seu hábito de crescimento é cespitoso, de porte ereto ultrapassando entre 2,5-3 m de altura, apresentando entrenós de 15 a 20 cm, diâmetro de até 2,5 cm, e sistema radicular de raízes grossas e rizomatosas. | Seu hábito de crescimento é cespitoso, de porte ereto ultrapassando os três metros de altura, apresentando entrenós de 15 a 20 cm, diâmetro de até 2,5 cm, e sistema radicular de raízes grossas e rizomatosas. |
| Digestibilidade e Aceitação | 8% e 6% de proteína bruta (elevado potencial de produção de matéria seca). Boa aceitação e digestibilidade pelos animais. Bom valor nutritivo | 14% de proteína bruta (elevado potencial de produção de matéria seca). Boa aceitação e digestibilidade pelos animais. Bom valor nutritivo |
| Doenças | Resistência a pragas e doenças. As principais pragas são as cigarrinhas <i>Zulila enteriana</i> , <i>Deois flavopicta</i> e <i>Deois scharc</i> . A primeira tem a maior distribuição nas pastagens brasileiras, onde os adultos vivem na parte aérea do capim e suas ninfas, de coloração branca, na base da planta. Possui boa tolerância ao estresse hídrico, mas é suscetível às cigarrinhas das pastagens. | |

Quadro 1: Características Gerais do Capim-Açu e Capim Napier.

PROPRIEDADE

A propriedade visitada está localizada na estrada Serra da Paulista, km 9, no município de São João da Boa Vista – SP, denominada Sítio Paineiras.

Na área são desenvolvidas práticas *agro-pastoris*, *industriais* - **Laticínio Montezuma**, bem como exploração de *turismo rural* (aberto ao público em geral).

Com 80 hectares de dimensão e solo classificado como **Argissolo** de textura média, o Sítio Paineiras é residência fixa do proprietário, engenheiro agrônomo. Conta com um time de 20 colaboradores fixos para o desenvolvimento e exploração das diversas atividades existentes.

O produtor é associado à **ABIQ - Associação Brasileira das Indústrias de Queijo**. Conta com o selo **SISP** (SERVIÇO DE INSPEÇÃO ESTADUAL - significa que os itens podem ser produzidos e comercializados somente entre os municípios do estado de SP) e **GS1** (Rastreabilidade Global é um processo padrão de negócios que descreve o processo de rastreabilidade - código de barras).



Figura 1: Logotipo do laticínio de referência. Selo ABIQ e selo GS1 de rastreabilidade.

MANEJO

O Capim Napier e o Capim-Açu compreendem 30% da propriedade, aproximadamente 24 hectares. Além destes, o sítio conta com plantio de sorgo. Atualmente, o produtor está alterando a pastagem do Capim Napier para o Capim-Açu, a justificativa é que este último apresenta uma **produtividade duas vezes maior**. Segundo a EMBRAPA, a cultivar “pode ser usada no cocho ou na forma de silagem, e seu rendimento é 30% superior ao de outras cultivares disponíveis no mercado, gerando cerca de 50 toneladas de matéria seca por hectare ao ano”.

Tem sido mais bem aceito pelo gado e búfalos manejados na área, resultando num aumento considerável da produção leiteira. Associa-se às forrageiras ração balanceada RT e cevada.

De acordo com o proprietário, o Capim-Açu é mais **resistente a pragas e patógenos**. Doenças não têm sido correntes e/ou significativas. Inclusive, não tem havido a necessidade de manejo e/ou controle preventivo. O grupo não encontrou pragas ou patógenos suficientes a título de ações efetivas, apenas monitoramento.

Sobre **logística reversa**, o produtor explica que as embalagens são armazenadas em local específico, com sinalizações e medidas de proteção, para posterior coleta ambiental apropriada.

Amostras de solo são analisadas regularmente, com o intuito de tomar ações mais assertivas. O proprietário apresenta expertise nas interpretações, mas conta com suporte técnico para as análises e para as recomendações de corretivos e fertilizantes.

Em termos gerais, os itens utilizados são:

Fertilizantes: uréia (150 kg/ha) e a fertirrigação (dejetos do curral);

Corretivos: calcário (corretivo) e gesso (condicionador).

Os processos de manejo com as forrageiras são todos mecanizados, contando com: tratores traçados, carretas, ensiladeiras, carretel de irrigação, batedores e autopropelido.



Figura 2: Vista das áreas de pastagem, piquete dos animais e área de armazenamento. Fotos cedidas pelo Laticínio Montezuma.

ANÁLISE AGRONÔMICA

A fazenda apresenta um padrão de organização e otimização singular. No que concerne a técnica agrícola, segue os princípios da **Agricultura 4.0**, conta com uma laboratório completo, onde são realizadas **análises físico-químicas** do leite de modo a garantir a qualidade dos produtos. Além disso, contam com equipamentos que garantem otimização do processo, como uma moldadeira de barras e uma **COMAT italiana** (melhor máquina do mundo para produção de *Mussarella*), além de uma desnatadeira.

A análise dos parceiros é seletiva, dando preferência aos produtores familiares, garantindo não só produtos de qualidade, mas norteados por uma lógica de **responsabilidade social**.

O manejo das pastagens é sempre preventivo, em situações atípicas, as ações são rápidas e incisivas. O trato nutricional - associado à agricultura de precisão - perpassa formulados sugeridos conforme as características edáficas, o objetivo é um equilíbrio do solo. Com mecanização de ponta, que abarca o preparo, manejo e cortes para trato animal.

Na higienização das búfalas, nutrição balanceada, ordenha automatizada, tubulação canalizada, direto aos resfriadores e tanques de processamento.

O produtor mostra-se persistente em sua busca pela melhoria contínua, investindo com o intuito de escalonar a produtividade.



Figura 3: Produto final, etapas do processo produtivo e manejo animal. Fotos cedidas pelo Laticínio Montezuma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os participantes observaram a complexidade na escolha das forrageiras que atendam as necessidades dos animais, identificando que mesmo com ações preventivas e uso de tecnologia de ponta, sempre haverá a necessidade de estudos atualizados e profissionais capacitados. A troca de informações entre os diversos setores e atores da cadeia produtiva é crucial para a manutenção e aprimoramento do sistema.

REFERÊNCIAS

- ACUNHA, J. B. V.; COELHO, R. W. Efeito da altura e intervalo de resíduo do Capim- Elefante anão. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.32, n.1, p.117-122, 1997.
- ALMEIDA, E. X.; MARASCHIN, G. E.; HARTHMAN, O. E. L.; KHAFMAN, A. Oferta de Forragem de Capim-Ellefante Anão ‘Mott’ e o Rendimento Animal. Revista Brasileira Zootecnia, v. 29, n. 5. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-3598200000500005>
- CAPELLE, E. R.; VALADARES FILHO, S. C.; SILVA, J. F. C.; CECON, P. R. Estimativas do valor energético a partir de características químicas e bromatológicas dos alimentos. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 30, p. 1837-1856, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-35982001000700022>
- CARVALHO, M. M.; ALVIM, M. J.; XAVIER, D. F.; CARVALHO, L. de A. Capim-elfante: produção e utilização. 2. ed. revisada. Brasília: Embrapa-SPI Juiz de Fora, 1997.
- NEIVA, R. EMBRAPA. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/46543710/cultivar-de-capim-elfante-rende-30-a-mais-e-e-adotada-em-todas-as-regioes-do-pais>