



Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos
Universidade de São Paulo

Estudo de caso - Grupo E

Bruna Braghin - 10438981
Henrique Hespagnol Castellar - 10730337
Paulo Roberto Pedroso Leme - 4668301

Relatório apresentado à Faculdade
de Zootecnia e Engenharia de
Alimentos da Universidade de São
Paulo, como parte dos requisitos da
disciplina **Forragicultura I**

II Semestre de 2020

Curso de Zootecnia

Pirassununga
2020

Sumário

| | |
|---|---|
| 1. Estudo de caso | 4 |
| 2. Caracterização climática do estado de Goiás | 4 |
| 3. Características da forrageira <i>Panicum maximum</i> cv. Aruana | 5 |
| 4. Recomendações ao produtor | 6 |
| 5. Referências Bibliográficas | 8 |

1. Estudo de caso

No interior do Goiás um pecuarista resolveu implantar uma área de *Panicum maximum* cv. Aruana. Ele realizou o plantio no final de novembro, quando as chuvas adquiriram uma certa frequência, e após isso entrou em contato com o seguinte questionamento: “Qual o melhor momento para realizar o primeiro pastejo? Um vizinho me sugeriu esperar que o pasto semente e derrube a semente para só depois realizar o primeiro pastejo, pensando em melhorar a formação da pastagem, o que você acha dessa indicação?”

Responda o produtor e faça a melhor indicação de utilização da pastagem para uma adequada formação.

2. Caracterização climática do estado de Goiás

Dentre os estados brasileiros, Goiás está situado no centro oeste sendo composto pelo bioma cerrado, com vegetação de árvores pequenas com troncos tortuosos, casca grossa e raízes profundas, mas também um clima tropical semi-úmido com verões chuvosos e invernos secos, com temperatura que varia de acordo com a região geralmente uma média de 26° C, porém no sul aproxima-se de 20°C e no norte 25° com precipitações na região oeste de 1800mm/ano e no leste de 1500mm/ano.

3.Características da forrageira *Panicum maximum* cv. Aruana

O Brasil apresenta uma grande extensão territorial de aproximadamente 170 milhões de hectares que favorece a criação de animais a pasto garantindo uma produção de menor custo e de boa qualidade (HOFFMANN, 2014), devido a utilização da forragem como principal fonte de alimentação e de seu baixo custo (FILHO,2014). O gênero *Panicum maximum* cv. Aruana é originário da África, sendo uma gramínea perene de verão sendo introduzida no Brasil pelo Instituto de Zootecnia de Nova Odessa em 1974.

O cultivar Aruana apresenta boa produtividade e bom valor nutritivo, sendo caracterizado por ser uma forrageira cespitosa de porte médio, com crescimento ereto e altura de 60 a 80cm, apresenta alta capacidade de perfilhamento, boa palatabilidade e digestibilidade para os animais. Esse capim pode ser cultivado em áreas de precipitação pluviométrica acima de 900 mm/ano, em solos férteis e bem drenados. O *Panicum maximum* cv. Aruana apresenta uma produção média de 15 a 26 toneladas/ ha. Sendo uma planta de cobertura de solo considerada ótima para competir com plantas invasoras, tolerante as pragas como cigarrinha, teor de proteína em matéria seca (MS) entre 9 a 11%, possui ciclo vegetativo perene, profundidade de plantio entre 1 a cm do solo e possui tempo de germinação de 4 a 28 dias, isso vai depender das condições climáticas de cada local.

A produção de matéria seca total (MST), perfilhos e emissão de folhas também varia de acordo com a espécie e/ou cultivar. Espécies ou cultivares com alta velocidade de surgimento de folhas possuem numerosos perfilhos (LEMAIRE, 1991). A preservação dos meristemas tem grande importância sobre o vigor da rebrota. Preservando-se os meristemas apicais, haverá formação das folhas novas mais rapidamente e, por conseguinte, a rebrota destas plantas será acelerada (CECATO,1993). A eliminação dos meristemas apicais pode influenciar, além do vigor da rebrota, o perfilhamento das plantas (LEMAIRE, 1991).

Essas características da forrageira será de grande importância para as recomendações ao produtor, sendo descrita abaixo.

4.Recomendações ao produtor

A finalidade do primeiro pastejo tem como objetivo diminuir a competição eliminando o excesso de plantas da área e também de proporcionar uma cobertura de solo mais rápida, e que antecipando a utilização da forragem, os animais aproveitam melhor o alto valor nutritivo do pasto resultando uma boa produção animal por área, além de evitar o acamamento da forrageira.

O primeiro pastejo após a semeadura é importante para que a luz possa penetrar e atingir os perfilhos mais baixos, permitindo que os mesmos possam se desenvolver e produzir o mesmo índice de área foliar (IAF) da planta mãe, ocasionando em um estímulo ao perfilhamento, com base nisso quanto mais perfilhos e disponibilidade de nutrientes no solo, melhor é a produção de folhas.

Recomendamos que o primeiro pastejo dos animais do produtor seja depois de 40 dias após a germinação da forrageira, assim que a planta atingir 75% da altura superior indicada para o manejo do capim.

A lotação intermitente do capim Aruana é uma indicação interessante para ovinos, pois a altura pós pastejo é mais baixa, possui uma estrutura com vazios entre as touceiras o que ocasiona a entrada de luz, diminuindo a umidade da planta e assim prejudica o desenvolvimento das verminoses.

Regime de Lotação Intermitente:

Altura de entrada: 30 cm

Altura de saída: 15cm

Regime de Lotação Contínua:

Manter altura em torno de 20 cm.

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Novembro | Dezembro | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril |
| Semeadura e começo de germinação | Adubação | 1º pastejo após 40 dias da semeadura | Novo processo de perfilhamento | Pastejo | Inflorescência |

5.Referências Bibliográficas

CECATO, U. *Influência da frequência de corte, níveis e formas de aplicação do nitrogênio sobre a produção, a composição química e algumas características da rebrota do capim Aruana (Panicum maximum Jacq. cv. Aruana)*. Jaboticabal, SP, UNESP, 1993. 112p. Tese (Doutorado em Produção Animal) - Universidade Estadual Paulista, 1993.

FILHO, M. B. D. et al. Diagnóstico das Pastagens no Brasil. **Embrapa Amazônia Oriental**, v. Documentos, p. 21–43, 2014.

HOFFMANN, A. et al. Produção de Bovinos de Corte no Sistema de Pasto-Suplemento no Período Seco. **Nativa**, v. 2, n. 2, p. 119–130, 2014.

LEMAIRE, G. 1991. Physiologie des graminées fourragères: croissance. *Tech. Agric.*, 220(3):18.

RASQUINHO, Natalino Mendes. **Características morfofisiológicas, nutrição e valor nutricional do Capim-Aruanã (*Panicum Maximum*, Jacq.) mediante adubação nitrogenada**. Nova Odessa-SP, 2012

Disponível em:<https://www.goias.gov.br/conheca-goias/geografia.html>

Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/clima-de-goias/>

Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/8353124/etapas-para-formar-bem-uma-pastagem#:~:text=gosta%20de%20comer-,Os%20bovinos%20preferem%20forrageiras%20com%20muitas%20folhas%20e%20poucos%20colmos,a%20humid%C3%ADcola%20e%20a%20xara%C3%A9s.>

Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao-de-leite/integrando-manejo-da-pastagem-e-controle-da-verminose-217n.aspx>

Disponível em: <https://www.alvoradanet.com.br/marca-propria/produto/panicum-maximum-cv-aruana/90>

