



cobertura. A primeira amostragem ocorreu 28 dias após este corte de uniformização e as demais se procederam, também, em intervalos de 28 dias, totalizando cinco cortes no período.

Os resultados do experimento demonstraram que não houve diferenças expressivas na produção de matéria seca (MS) entre as três lâminas de água (L) aplicadas. Foi observado o efeito isolado de N para MS, com a produtividade máxima de 27.678 kg/ha, obtida com a aplicação do nível de nitrogênio correspondente a 300 kg/ha. Uma vez que não houve diferenças importantes entre as MS das lâminas de água aplicadas, sugere-se a aplicação do menor nível (0,2 ECA), em função da economia de água e conseqüente redução nos custos de produção da forragem.

As doses crescentes de nitrogênio e lâmina de água proporcionaram aumento no teor de proteína bruta (%PB), onde os valores médios encontrados para a cultivar, com destaque para a combinação dos maiores níveis de L e N (15,72 %), comprovam o valor nutritivo dessa forrageira para a produção de leite a pasto.

## CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DO CAPIM-TANZÂNIA

Originário da África, o *Panicum maximum* cv. Tanzânia é uma gramínea com plantas de até 1,3 m de altura; as folhas e bainhas não apresentam pilosidade nem cerosidade. Os colmos são suavemente arroxeados e as inflorescências são panículas com espiguetas arroxeadas, sem pilosidade e semelhantes às do capim-colonião comum. O capim-tanzânia requer solos de média a alta fertilidade, mostrando-se exigente quanto ao fósforo, nitrogênio e potássio. Seus rendimentos de matéria seca podem variar de 16 a 20 t/ha/ano. Apresenta teores de proteína bruta entre 8% e 16%, digestibilidade da matéria seca de 55 a 70% e alta percentagem de folhas, cerca de 80%. Devido ao porte médio e menor fibrosidade dos colmos, não apresenta muita rejeição de consumo, como ocorre com as touceiras de tobiatã e colonião, após o florescimento. É bem aceito por bovinos, bubalinos, caprinos e ovinos. Consorcia-se bem com leguminosas. O florescimento está concentrado em abril-maio e seus rendimentos de sementes podem variar de 100 a 200 kg/ha. Possui boa resistência às cigarrinhas-das-pastagens.

### Equipe Técnica

**Braz Henrique Nunes Rodrigues** (Embrapa Meio-Norte)  
e-mail: [braz@cpamn.embrapa.br](mailto:braz@cpamn.embrapa.br)

**João Avelar Magalhães** (Embrapa Meio-Norte)  
e-mail: [avelar@cpamn.embrapa.br](mailto:avelar@cpamn.embrapa.br)

**Expedito Aguiar Lopes** (Embrapa Caprinos)  
e-mail: [ealopes@cnpcc.embrapa.br](mailto:ealopes@cnpcc.embrapa.br)

### Fotos:

Braz Henrique Nunes Rodrigues

Solicitação deste documento pode ser feita à:



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Av. Duque de Caxias, 5650 • Caixa Postal 01  
Cep 64006-220 • Teresina, PI  
Email: [publ@cpamn.embrapa.br](mailto:publ@cpamn.embrapa.br)

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Teresina, PI - Novembro, 2003  
Tiragem: 1.000 exemplares

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

# IRRIGAÇÃO E ADUBAÇÃO NITROGENADA DO CAPIM-TANZÂNIA

**Embrapa**  
Meio-Norte



## **IRRIGAÇÃO E ADUBAÇÃO NITROGENADA DO CAPIM-TANZÂNIA**

Na Região Nordeste do Brasil a pecuária leiteira exibe índices de produtividade muito baixos, com uma grande variação nos níveis de tecnologia utilizados. Os sistemas de produção de leite a pasto constituem alternativas de baixo custo, comparativamente aos sistemas baseados no uso de concentrados. Esses sistemas têm sido majoritariamente baseados no uso de capim-elefante. No entanto, várias outras gramíneas podem ter potencial para uso nos sistemas de produção de leite. A avaliação de plantas forrageiras, visando a seleção de espécies, é fundamental, principalmente ao se considerar que a produtividade e o valor nutritivo de uma pastagem dependem muito do manejo adotado, sofrendo grande influência das condições ambientais.



Estudos sobre adubação são de grande importância no processo de avaliação, permitindo que a planta expresse todo o seu potencial produtivo, eliminando a influência negativa da baixa fertilidade do solo.



No Piauí, a existência de um longo período seco, acompanhado de altas temperaturas, constitui, além da baixa fertilidade dos solos, efeito restritivo ao crescimento das plantas forrageiras, resultando em reduzida disponibilidade de forragem e baixo valor nutritivo do material remanescente das pastagens. A irrigação, quando possível, elimina esta sazonalidade de produção das pastagens, com efeito benéfico sobre a produção dos animais em pastejo. Além disso, nessas áreas com temperatura e radiação constantes, a irrigação tem a oportunidade de mostrar maior viabilidade técnico-econômica, em comparação a outras regiões do país localizadas em maiores latitudes.

Na formulação de um sistema de produção de leite em pastagem irrigada, nas condições da região nordestina, é fundamental informações que subsidiem recomendações próprias, dentre outras, em relação: a) à resposta da espécie/cultivar forrageira ao pastejo intensivo em razão da quantidade de água de irrigação e dos níveis de fertilização aplicados para as condições regionais; b) à maneira mais eficiente (econômica e biologicamente) de produzir forragem irrigada; c) ao momento (idade) adequado para colocar os animais e retirá-los da pastagem; d) ao potencial de produção de leite (capacidade de suporte) de

cada forrageira. São imprescindíveis, portanto, estudos dessa natureza, visando encontrar respostas para esses questionamentos.



Assim, com o intuito de buscar respostas para parte desses questionamentos, a Embrapa Meio-Norte conduziu um trabalho em sua Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de Parnaíba-PI, cujo objetivo foi avaliar o potencial de produção de matéria seca e proteína bruta do capim-tanzânia sob diferentes níveis de irrigação e adubação nitrogenada. Os níveis de água aplicados foram calculados em função do fracionamento da evaporação do tanque Classe "A" (ECA) entre duas irrigações consecutivas, o que proporcionou uma aplicação total, no período de cinco cortes da gramínea, de três lâminas de água: 200, 600 e 1000 mm. As doses de nitrogênio (N) avaliadas foram: 100, 200 e 300 kg/ha/ano, na forma de uréia. Aplicou-se, em fundação, de maneira uniforme em todas as parcelas, 100 kg/ha de  $P_2O_5$  e 50 kg/ha de  $K_2O$ , nas formas de superfosfato simples e cloreto de potássio, respectivamente. A gramínea, que já havia sido implantada no ano anterior, recebeu quatro cortes de uniformização durante o período das chuvas e um último corte de uniformização no início do período de estiagem, quando se iniciaram os tratamentos de irrigação e ocorreu a aplicação dos níveis de N em