



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO

PROJETO MANEJO DA CAATINGA,
PESQUISAS EM DESENVOLVIMENTO

Projeto Manejo da Caatinga;
1978 FL-00653



38980-1

Petrolina (PE), 1 9 7 8

Projeto: MANEJO DA CAATINGA

Área: Produção Animal

Pesquisadores:

Beverly Wen-Yhu Liu

Célia Maria M. Souza e Silva

Clóvis Guimarães Filho -

José Givaldo Goes Soares

José Luciano Santos de Lima

Luiz Maurício C. Salviano

Martiniano C. de Oliveira

Severino G. de Albuquerque (Coordenador)

Terezinha Nogueira Padilha

Nutrição Animal

Genética Vegetal

Manejo Animal

Manejo de Pastagens

Botânica

Nutrição Animal

Manejo de Pastagens

Ecologia de Pastagens

Parasitologia Animal

S U B P R O J E T O I

- TÍTULO. Manejo de caatinga em base conservacionista para produção animal.

- OBJETIVO. Determinar práticas de manejo capazes de propiciar maior produtividade animal, mínima erosão do solo, densidade e vigor ótimo das plantas e máxima produção de espécies desejáveis.

- METODOLOGIA EXPERIMENTAL:

Experimento 1 - Manejo de caatinga em base conservacionista para produção de bovinos.

Combinação fatorial dos tratamentos:

a. Taxas de lotação (UA/ha/ano) - 1 : 10 - pesada
1 : 15 - média
1 : 20 - leve

b. Sistemas de pastejo - contínuo
diferido

Experimento 2 - Manejo de caatinga em base conservacionista para produção de caprinos.

Combinação fatorial dos tratamentos:

a. Taxas de lotação (Caprino/ha/ano) - 1 : 1 - pesada
1 : 2 - média
1 : 3 - leve

b. Sistemas de pastejo - contínuo
diferido

- SITUAÇÃO: Experimento 1 - em campo

Experimento 2 - em implantação

S U B P R O J E T O I I

- TÍTULO: Melhoramento de pastagens na caatinga.

- OBJETIVO:
- Determinar métodos racionais de estabelecimento de pastagens cultivadas em áreas de caatinga.
 - Determinar o ganho-de-peso por animal e por hectare em pastagens cultivadas, sob diferentes taxas de lotação.
 - Avaliar o comportamento da pastagem submetida a diferentes cargas.

- METODOLOGIA EXPERIMENTAL:

Experimento 1 - Influência de diferentes tipos de preparo do solo e métodos de plantio no estabelecimento de capim buffel (*Cenchrus ciliaris* L.) na caatinga.

Combinação fatorial dos seguintes tratamentos:

a. Métodos de preparo do solo:

1. Desmatamento manual simples;
2. Desmatamento manual completo + aração + gradagem;
3. Desmatamento completo + aração;
4. Desmatamento completo a trator + aração + gradagem.

b. Métodos de plantio:

1. Semeio em cova pressionando com o pé;
2. Semeio em cova cobrindo-a levemente;
3. Semeio a lanço.

Experimento 2 - Estudo sobre o estabelecimento do ca
pin buffel associado a adubação fosfa
tada na caatinga.

Combinação fatorial dos seguintes tratamentos:

a. Preparo da área - caatinga desmatada.
- caatinga desmatada semeada com
capim buffel.

b. Níveis de P_2O_5 (Kg/ha) - 0
30
60
90
120

Experimento 3 - Efeito de diferentes taxas de lotação
em pastagem de capim buffel (*Cenchrus*
ciliaris L.) estabelecida em área de
caatinga.

Tratamentos.

Taxas de lotação (UA/ha/ano) - 1 : 1,0
1 : 1,5
1 : 2,0

Espécie animal - bovinos

- SITUAÇÃO. Experimentos 1, 2 e 3 - em implantação.

S U M M A R Y I I I

- TÍTULO: Estudo comparativo entre sistemas de produção de ca
prinos.

- OBJETIVO: Comparar os efeitos da conjugação de diversas práticas de manejo, alimentação e sanidade, em níveis crescentes de tecnologia, com o sistema tradicional de criação, avaliando-os em termos de rendimento zootécnico e economicidade.

- TRATAMENTOS:

S_1 - Sistema tradicional (T)

S_2 - Sistema melhorado I (T + S)

S_3 - Sistema melhorado II (T + S + A)

S_4 - Sistema melhorado III (T + S + A + M)

T = Conjunto de práticas rudimentares do sistema tradicional:

S = Conjunto de práticas melhoradas de sanidade (vacinação, vermifugação, tratamento de umbigo, água em bebedouro higiênico, etc.)

A = Conjunto de práticas melhoradas de alimentação (mineralização, arrastamento suplementar no período seco).

M = Conjunto de práticas melhoradas de manejo (apriec de peso elevado, castração aos 60/90 dias, estação de monta, etc.)

- SITUAÇÃO: em campo

S U B P R O J E T O IV

- TÍTULO: Estudo do desempenho produtivo e reprodutivo de caprinos sob sistema tradicional de caatinga.

- OBJETIVO: Comparar os efeitos da conjugação de diversas práticas de manejo, alimentação e sanidade, em níveis crescentes de tecnologia, com o sistema tradicional de criação, avaliando-os em termos de rendimento zootécnico e economicidade.

- TRATAMENTOS:

S_1 = Sistema tradicional (T)

S_2 = Sistema melhorado I (S + S)

S_3 = Sistema melhorado II (S + S + A)

S_4 = Sistema melhorado III (T + S + A + M)

T = Conjunto de práticas rudimentares do sistema tradicional:

S = Conjunto de práticas melhoradas de sanidade (vacinação, vermifugação, tratamento de umbigo, água em bebedouro higiênico, etc.)

A = Conjunto de práticas melhoradas de alimentação (mineralização, arrastamento suplementar no período seco).

M = Conjunto de práticas melhoradas de manejo (apriço de visco elevado, castração aos 60/90 dias, estação da monta, etc.)

- SITUAÇÃO: em campo

S U B P R O J E T O IV

- TÍTULO: Estudo do desempenho produtivo e reprodutivo de cabrinhos sob sistema tradicional de caatinga.

- OBJETIVO: Avaliar as características produtivas e reprodutivas do caprino nativo sob as condições atuais de criação na caatinga e identificar os fatores limitantes à obtenção de um melhor rendimento zootécnico.

- METODOLOGIA EXPERIMENTAL:

Controle de índices produtivos e reprodutivos em um rebanho de 60 matrizes caprinas nativas criadas em condições extensivas juntamente com o rebanho comum de uma propriedade particular.

- SITUAÇÃO: em campo

S U P E R J E T O V

- TÍTULO: Estudo de forrageiras nativas da caatinga.

- OBJETIVO: Obter subsídios, através de estudos fenológicos, para uma melhor utilização dos recursos forrageiros da vegetação natural, possibilitando também a seleção de espécies com potencial forrageiro para cultivos sistematizados.

- METODOLOGIA EXPERIMENTAL:

- Coleta, identificação e herbarização;
- Plantio em parcelas para estudo do ciclo fenológico, da composição química e de métodos de propagação.

Espécies estudadas:

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Antaphora hermaphrodita | minoso do Ceará |
| 2. Setária globulífera | capim mentrasto |

3. <i>Rynchelytrum repens</i>	capim favorito
4. <i>Panpophorum mucronulatum</i>	pappusgrass
5. <i>Aristida setifolia</i>	capim panasco
6. <i>Brachiaria</i> sp	capim marmelada
7. <i>Phaseolus martii</i>	orelha de onça
8. <i>Centrosema macranthum</i>	feijão vaca
9. <i>Phaseolus semierectus</i>	feijão de rôla
10. <i>Indigophera</i> sp.	anileira
11. <i>Rhynchosia phaseoloides</i>	feijãozinho
12. <i>Cratylia mollis</i>	camaratuba
13. <i>Desmanthus virgatus</i>	jureminha
14. <i>Bauhinia fortificata</i>	mcrrorô
15. <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i>	sabiã
16. <i>Dioclea grandiflora</i>	mucunã
17. <i>Calliandra depauperata</i>	carqueja
18. <i>Caesalpinia microphyla</i>	catingueira
19. <i>Acácia piauiensis</i>	rama de boi

- SITUAÇÃO: em campo

S U B P R O J E T O VI

- TÍTULO: Introdução de forrageiras exóticas.

- OBJETIVO: Identificar, dentre as espécies forrageiras introduzidas, as mais adaptáveis às condições ambientais da zona semi-árida com base em caracteres relacionados à resistência à seca, capacidade de disseminação, produção de matéria seca/hectare, capacidade associativa e outros.

Tratamentos

Espécies introduzidas:

1. *Antephora pubescens*
2. *Astrebha lapuacea*
3. *Cenchrus setigerus* c.v. Birdwood
4. *Cenchrus ciliaris* c.v. Biloele
5. *Cenchrus ciliaris* c.v. Gavniah
6. *Cenchrus ciliaris* c.v. Halope
7. *Cenchrus ciliaris* c.v. Americana
8. *Cenchrus biflorus*
9. *Cenchrus* sp.
10. *Panicum maximum* c.v. Sabi Panicum
11. *Panicum maximum* c.v. Gatton
12. *Pennisetum typhoides*
13. *Urochloa mosambicensis*
14. *Hyparrhenia rufa*
15. *Panicum antidotale*
16. *Enteropogon macrostachyus*
17. *Unneapogon cenchroides*
18. *Panicum coloratum* c.v. Pollock
19. *Panicum coloratum* c.v. Bambatsi
20. *Eragrostis superba*
21. *Cenchrus ciliaris* c.v. IRI 491
22. *Cenchrus ciliaris* c.v. IRI 524
23. *Cenchrus ciliaris* c.v. IRI 533
24. *Cenchrus ciliaris* c.v. IRI 505
25. *Cenchrus ciliaris* c.v. IRI 763
26. *Cenchrus ciliaris* c.v. IRI 482
27. *Centrosema pubescens*
28. *Macroptilium atropurpureum*
29. *Stylosanthes guyanensis*
30. *Stylosanthes humilis*
31. *Galactia* sp.

32. *Clitoria tornatea*
33. *Cajanus flavus*
34. *Leucaena leucocephala*

- SITUAÇÃO: em campo.

S U B P R O J E T O VII

- TÍTULO: Modelo de computação para previsão da produção e va
lor nutritivo de forrageiras nativas da caatinga.

- OBJETIVO: Estudar a disponibilidade de forragens na caatinga
Estudar a variação qualitativa estacional das espé
cies nativas
Estimar a produção em quantidade e qualidade atra
vés de modelos estatístico e de computação.

- TRATAMENTOS:

1. <u>Crotón</u> spp	quebra faca
2. <u>Calliandra</u> <u>depauperata</u> Benth	carqueja
3. <u>Bauhinia</u> <u>forficata</u> Link	notoró
4. <u>Cordia</u> <u>leucocephala</u> Moric	moleque duro
5. <u>Solanum</u> spp	budin
6. <u>Mimosa</u> <u>invisa</u>	jurema preta
7. <u>Mimosa</u> spp	jurema vermelha
8. <u>Tabebuia</u> <u>spongiosa</u> Rizzini	sete cascas
9. <u>Bursara</u> <u>leptophoeos</u> Mart.	imburana
10. <u>Spondia</u> <u>tuberosa</u> arr. cam.	umbuzeiro
11. <u>Cnidoccolus</u> <u>phyllacanthus</u>	faveleira

- SITUAÇÃO: Em campo

S U B P R O J E T O VIII

- TÍTULO: Efeito da aplicação de coccidiostáticos no desenvolvimento de caprinos jovens.
- OBJETIVO: Verificar o efeito da aplicação de coccidiostáticos no ganho-de-peso de caprinos jovens criados em sistema extensivo, determinando também seu efeito na redução do número de oocistos por grama de fezes. Estudar a viabilidade econômica da introdução desta prática no sistema atual de criação.
- TRATAMENTOS:
 - Grupo A - testemunha
 - Grupo B - tratado (10 mg de amprolium por Kg de PV)
- SITUAÇÃO: em campo.

S U B P R O J E T O IX

- TÍTULO: Efeito da vermifugação, mineralização e suplementação alimentar nas épocas críticas sobre a produtividade dos caprinos.
- OBJETIVO: Avaliar os efeitos das práticas de vermifugação e mineralização e comparar métodos de arracramento suplementar, nos períodos de "déficit" alimentar dos rebanhos, sob os aspectos técnico e econômico.

- TRATAMENTOS:

1. Pastagem Nativa (PN)
2. PN + Vermifugação (V)
3. PN + V + Mineralização (M) + Suplementação com Verde
4. PN + V + M + Suplementação com Feno
5. PN + V + M + Suplementação com silagem

- SITUAÇÃO: em campo

S U B P R O J E T O X

- TÍTULO: Efeito da vermifugação, mineralização e suplementação alimentar nas épocas críticas sobre a produtividade dos bovinos.

- OBJETIVO: Avaliar os efeitos das práticas de vermifugação e mineralização e comparar métodos de arraçãoamento supplementar, nos períodos de "déficit" alimentar dos rebanhos, sob os aspectos técnico e econômico.

- TRATAMENTOS:

1. Pastagem Nativa (PN)
2. PN + Vermifugação (v)
3. PN + V + Mineralização (M) + Suplementação com verde
4. PN + V + M + Suplementação com Feno
5. PN + V + M + Suplementação com Silagem

- SITUAÇÃO: em campo