



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária - MAARA
 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
 Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte - CPAMN
 Av. Duque de Caxias, 5650 - Bairro Buenos Aires
 Caixa Postal 01 - Cep 64.006-220 Teresina, PI
 Fone: (086) 225-1141 - Fax: (086) 225-1142 - Telex: 862337

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 59, fev./95, p. 1-3

PRODUÇÃO DE FORRAGEM DE CUNHÃ EM SOLOS ARENOSOS DE TABULEIROS COSTEIROS

Luiz Fernando Garcia¹

A cunhã (*Clitoria ternatea* L.) é uma planta perene tropical, de ramos finos, pertencente à família das leguminosas. Essa cultura, por ser capaz de produzir grande quantidade de fitomassa com elevado teor de proteína e caroteno, tem sido utilizada como componente na nutrição animal, reduzindo os custos da aquisição de alimentos. Pesquisas realizadas no Nordeste brasileiro têm demonstrado as vantagens do feno de cunhã na alimentação de novilhos confinados, coelhos em crescimento e de galinhas poedeiras.

A cunhã deve ser utilizada para consumo entre 56 e 70 dias após a rebrota por apresentar maior volume de biomassa e pouca variação no valor nutritivo (Azevedo et al. 1988).

A baixa fertilidade natural e a lixiviação de nutrientes são alguns dos fatores que mais limitam a produtividade das culturas nos solos de tabuleiros costeiros. O cultivo de leguminosas é uma alternativa para a utilização destes solos, principalmente pela sua capacidade de fixação biológica do nitrogênio atmosférico.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a fenologia e as produtividades de forragem e sementes de duas cultivares de cunhã.

O ensaio foi conduzido no campo experimental do Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio Norte em Parnaíba, PI (CPAMN-UEP/Parnaíba). A região apresenta clima do tipo Aw' pela classificação de Köppen, precipitação média anual em torno de 1.300 mm, período chuvoso de janeiro a junho. A temperatura média anual é de 27°C e a umidade relativa média do ar é de 75% (EMBRAPA, 1990).

Os solos do campo experimental pertencem à unidade de mapeamento Areias Quartzosas Álicas e Distróficas (Jacomine, 1986), cujas características químicas e físicas podem ser observadas na Tabela 1.

¹Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte (CPAMN-UEP/Parnaíba), Caixa Postal 341, CEP 64200-970 Parnaíba, PI, em solos de tabuleiro costeiro.

TABELA 1. Características químicas e físicas do solo na época de instalação do experimento¹.

Profundidade (cm)	pH KCl	pH H ₂ O	Al ---eq.mg/100cc---	Ca	Mg	K -ppm-	P	M.O. ----- % -----	Al. -----	C. -----	Classificação Textural
0 - 20	6.2	6.5	0.00	2.10	0.60	38	18	0.66	0	0.39	Arenoso franco
20 - 40	4.3	5.2	0.10	0.44	0.30	21	9	0.41	14	0.24	Arenoso franco
40 - 60	4.2	5.1	0.30	0.21	0.15	20	2	0.38	42	0.22	Arenoso franco

1 - Análises realizadas no laboratório do Centro Nacional de Pesquisa do Milho e Sorgo (CNPMS).

O plantio foi realizado manualmente em linha corrida, na profundidade de 2 cm, com espaçamento de 0,40 m entre fileiras e 0,05 m entre plantas. As sementes foram escarificadas em ácido sulfúrico comercial durante 25 minutos.

Realizou-se uma adubação química com 100 kg/ha de P₂O₅, 60 kg/ha de K₂O, 40 kg/ha de gesso agrícola e 20 kg/ha de FTE BR-12, colocados no sulco de plantio.

Foram praticadas duas capinas entre o plantio e o primeiro corte e, posteriormente, uma capina após cada corte.

Empregou-se um sistema de irrigação por aspersão convencional, com aplicação de uma lâmina de água de 22 mm/hora e frequência de 2 dias com duração média de 40 minutos.

Utilizou-se um arranjo em fatorial de 8 x 2 (oito épocas de corte e duas cultivares) num delineamento de blocos casualizados com três repetições.

O primeiro corte realizou-se aos 100 dias do plantio e os demais a intervalo de 60 dias, na altura de 15 - 20 cm do solo.

As parcelas mediram 7,0 m x 3,2 m, sendo que uma metade foi utilizada para avaliações de massa seca e a outra para a fenologia e produtividade de sementes. Aos 100 dias após a semeadura mediu-se a altura das plantas e aos 160 dias fez-se um corte para a obtenção de uma nova safra de sementes.

A produtividade acumulada de massa seca em 520 dias de cultivo foi de 51.941 kg/ha. A produtividade média das cultivares por corte foi de 6.493 kg/ha de massa seca (Tabela 2).

Com relação à variável época de corte, pode-se observar na Tabela 2 uma diminuição da produtividade de massa seca das cultivares com a sucessão dos cortes. Essa queda na produtividade foi provavelmente ocasionada pelas retiradas dos nutrientes pela forrageira, lixiviação dos elementos e pela baixa capacidade de suprimento de minerais para as plantas em solos de tabuleiro costeiro.

A análise de variância da produtividade de massa seca da cunhã Marrom e Preta permite concluir que a época mais crítica para se realizar a primeira adubação de manutenção seria no período do quinto e sexto corte, respectivamente. Pois, no corte seguinte a produção de massa seca das cultivares se encontra limitada significativamente.

Com relação à fenologia e produtividade de sementes (Tabela 3) não foram observadas diferenças entre as cultivares. A produtividade média de sementes alcançada neste trabalho em ambas cultivares foi de 2,5 t/ha/ano. No entanto, a literatura relata produções de até 4 t/ha/ano de sementes.

PA/59, CPAMN, Rev. 75, p. 3

TABELA 2. Produtividade total e média de massa seca das cultivares de cunhã Marrom e Preta. Parnaíba (PI), 1991.

Tratamento	Produtividade	Produtividade	Média das
	massa seca Cunhã Cv. marrom (kg/ha)	massa seca Cunhã Cv. preta (kg/ha)	cultivares (massa seca) (kg/ha)
1	8.600 A	8.049 A	8.325 A
2	8.122 A	7.920 A	8.021 AB
3	7.546 AB	7.642 AB	7.594 AB
4	6.630 ABC	6.650 ABC	6.640 ABC
5	6.230 ABC	6.446 ABC	6.338 BCD
6	5.625 BC	5.776 ABC	5.700 CD
7	4.650 C	4.888 BC	4.769 D
8	4.470 C	4.638 C	4.554 D
Total -	51.873	52.009	51.941
Média -	6.484 A	6.501 A	6.493
CV % -	13,039	15,386	14,931
DMS 5%-	2.436	2.882	1.821

As médias dentro da mesma coluna, seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5%.

TABELA 3. Emergência, início da floração, floração plena, início da formação de vagens, início da maturação de vagens, produtividade de sementes e altura das plantas de duas cultivares de cunhã. Parnaíba (PI), 1991.

Culti- var	Emer- gência (dias)	Início da flo- ração (dia)	Flora- ção plena (dia)	Início forma- ção de vagens (dia)	Início matura- ção de vagens (dia)	Prod. semen- tes (kg/ha/ ano)	Altura das plantas (cm)
Marrom	4 - 7	40 - 45	50 - 80	50 - 60	90 - 100	2.500	65
Preta	4 - 7	40 - 45	50 - 80	50 - 60	90 - 100	2.500	65

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, A.R. de; MORROS, J.F.G.; ALVES, A.A. Avaliação da solubilidade das matérias nitrogenadas do feno da cunhã (*Clitoria ternatea* L.) em quatro períodos de corte. *Ciência Agromômica*, v.19, n.2, p.7-12, 1988.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada (Parnaíba, PI). *Boletim agrometeorológico*. Parnaíba, 1990. 46 p.
- JACOMINE, P.K. *Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado do Piauí*. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SNLCS/SUDENE-DRN, 1986, 782 p. (EMBRAPA-SNLCS. Boletim de Pesquisa, 36).