

## ENSAIO DE AVALIAÇÃO IX — COMPORTAMENTO DA MUCUNA PRETA, *STIZOLOBIMUM ATERRIMUM* PIPER ET TRACY, NAS CONDIÇÕES LITORÂNEAS CEARENSES

OBED JERÔNIMO VIANA \*

A leguminosa *Mucuna Preta Stizolobium aterrimum* Piper et Tracy, pertence à subfamília das papilionóideas. É uma espécie botânica que medra bem nas regiões tropicais e subtropicais.

Segundo OTERO(5), trata-se de um vegetal de ciclo anual, exótico, originário das Índias Ocidentais. O mesmo autor afirma que suas vagens medem 8-10 cm, suas sementes são grandes, achatadas, pretas, com hilo linear branco. Afirma, ainda, ser planta de caules longos, finos, flexíveis, volúveis e folhas compostas de três grandes folíolos.

Segundo ARAÚJO(1), é planta que dá boa produção de massa verde, porém, devido ao seu ciclo longo, não sementa bem no Estado do Rio Grande do Sul. O mesmo autor afirma ser a planta útil na consorciação com o milho e sorgos.

LEITE(3) afirma ser a *Mucuna Preta* ótima forrageira para vacas leiteiras e também como adubo verde. Conforme o mesmo autor, esta planta, em plena floração, apresenta a seguinte composição química centesimal na base da matéria seca: proteína bruta: 14,88; extrato etéreo: 1,37; extrato não nitroge-

nado: 52,40; fibra bruta: 24,31; resíduo mineral: 7,04.

VIANA *et al.*(6) estudaram o consórcio da *Mucuna Preta* com uma variedade de sorgo tardio — Af-136, tendo em vista o corte simultâneo das duas espécies para elaboração de silagem. Concluíram que o melhor resultado foi aquele apresentado pelo plantio da *Mucuna Preta* 20 dias após o plantio do sorgo.

FEITOSA(2) informa que, no Maranhão, esta planta ocorre em abundância de maneira subespontânea, sendo lá explorada intensivamente, utilizando-se as suas sementes para extração da substância química L-dopa.

Considerando as inúmeras finalidades deste vegetal, como planta forrageira, adubo verde, planta de cobertura e produção de L-dopa, foi que estudamos a sua adaptabilidade às condições litorâneas do Ceará.

### MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi implantada no campus do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Ceará, Brasil), num solo classificado, segundo LIMA(4), como "Podzólico Vermelho Amarelo, textura arenosa média, fase floresta subcaducifólia, horizonte A fraco, relevo plano".

O trabalho foi realizado em regime de sequeiro, sem fertilização e sem

\* Professor do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

inoculação. O plantio foi feito em covas, num compasso de 1,0 x 0,8 m, sendo colocadas três sementes por cova.

A parcela media 82,5 m<sup>2</sup>, sendo 49,5 m<sup>2</sup> destinados ao estudo auto-ecológico e 33,0 m<sup>2</sup> reservados ao estudo fenológico das plantas. Em torno da parcela foi mantida uma fileira de plantas como bordadura.

O ensaio foi repetido duas vezes, isto é, em 1964 e 1965, sendo para isto feito, em cada ano, um novo plantio, por tratar-se de um vegetal de ciclo anual.

Os dados auto-ecológicos eram computados por ocasião da primeira formação dos botões florais.

Os parâmetros avaliados foram: germinação, início da floração, cinquenta por cento da floração, início da frutificação, início da maturação dos frutos, altura formada pelo colchão de ramos e folhas, produção de massa verde e *stand* final.

Os dados pluviométricos concernentes ao período de trabalho estão expostos na Tabela I.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Referindo-se aos dados fenológicos, as sementes germinaram 5-6 dias após o plantio. Este dado corrobora com OTERO(5), que dá para as condições do Rio de Janeiro o mesmo período. Por outro lado, difere das condições do Rio Grande do Sul, que é de 10 dias, segundo ARAÚJO(1). O início e os 50% de floração ocorrem 58 e 66 dias após o plantio, respectivamente, mostrando ser esse vegetal muito precoce, nas condições em que foi estudado, e comparado às condições do Rio de Janeiro que é de 150 dias, segundo OTERO(5). O número de dias (média dos dois anos) para o primeiro corte foi de 58 dias. O intervalo médio entre o primeiro e o segundo corte e entre o segundo e o terceiro foi de 50 e 64 dias, respectivamente. O tempo para formação e maturação dos frutos foi de 60 e 111 dias, respectivamente.

TABELA I

Dados Pluviométricos, em Milímetros, Observados na Estação de Meteorologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil. 1964-1965.

MESES	PERÍODOS	
	1964	1965
JANEIRO	297,6	120,3
FEVEREIRO	376,3	37,6
MARÇO	341,3	307,1
ABRIL	443,4	468,4
MAIO	265,0	358,6
JUNHO	111,4	210,9
JULHO	75,5	49,7
AGOSTO	21,6	7,6
SETEMBRO	73,7	24,1
OUTUBRO	2,3	4,4
NOVEMBRO	6,0	2,1
DEZEMBRO	15,0	10,2
<b>TOTAL</b>	<b>2.020,1</b>	<b>1.601,0</b>

Apesar de tratar-se de uma espécie anual, foi possível se proceder até 3 cortes por ano, isto porque a planta era cortada antes de completar o ciclo vegetativo. Mesmo assim, a queda do *stand* entre o primeiro corte, com 100% das plantas da parcela formada, e o último corte foi muito drástica, cerca de 91,2% em média.

Os dados auto-ecológicos estudados estão representados nas Tabelas II e III. As alturas médias do colchão formado pelos ramos e folhas foram de 36 e 41 cm, respectivamente, para os anos de 1964 e 1965. A produção total de massa verde foi de 7 156 e 4 341 kg por ha para os anos de 1964 e 1965. Esta queda de produção de um ano para outro é justificada em parte, principalmente pela diferença pluviométrica (Tabela I). A produtividade alcançada por este vegetal está muito aquém da produtividade alcançada no Rio de Janeiro (44 000 kg/ha), segundo OTERO(5). Isto, no entanto, é perfeitamente cabível e admitido como bom resultado, para as condições em que o estudo foi feito, conforme citação na metodologia do trabalho.

A diferença média de produção entre o primeiro e o último corte, para os dois períodos, foi da ordem de 97,6%. Isto é justificado perfeitamente pela mortalidade de plantas como mostra o stand final que foi de apenas 8,8%. Deste modo, o primeiro corte foi na realidade o único de expressão econômica, sendo os demais cortes de produção irrisória, desprezíveis.

CONCLUSÃO

Considerando o stand formado por ocasião do primeiro corte, a precocidade para atingir o ponto de corte e a produtividade apresentada por esta espécie botânica, somos levados a admitir ser ela adaptável, como planta do ciclo anual, às condições ambientais do litoral cearense.

SUMMARY

This work was conducted with the purpose of evaluating the possibility of adaptation of the annual legume "Mucuna Preta" *Stizolobium atterrimum* Piper et Tracy, under ecological conditions of the Ceará littoral. It was conducted under natural condition, without fertilization, on the experimental field of the Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brazil, from 1964 to 1965.

Considering the stand at the first cutting, the plant precocity and the total green matter produced 7 156 and 4 341 kg per hectare for the first and the second year, respectively, we believe *S. atterrimum* to be appropriate for the ecological conditions in which it was studied.

TABELA II

Alturas Médias (cm) Atingidas pela Leguminosa — Mucuna Preta — *Stizolobium atterrimum* Piper et Tracy, do Ensaio de Avaliação em Fortaleza, Ceará, Brasil, 1965.

ANOS	ALTURAS (cm)			
	1.º Corte	2.º Corte	3.º Corte	Média
1964	53	29	26	36
1965	45	42	38	41

TABELA III

Produção de Massa Verde (kg/ha) da Leguminosa — Mucuna Preta — *Stizolobium atterrimum* Piper et Tracy, do Ensaio de Avaliação em Fortaleza, Ceará, Brasil, 1965.

ANOS	PRODUÇÃO (kg/ha)				
	1.º Corte	2.º Corte	3.º Corte	Total	Média
1964	5.789	842	525	7.156	2.385
1965	3.552	526	263	4.341	1.447

LITERATURA CITADA

1. ARAÚJO, A.A. de — 1967. *FORAGEIRAS para Ceifa*. 2.ª ed. 154 pp. Ilus. Edit. Sulina. Porto Alegre, R.G. do Sul.
2. FRANCO, F.F. 1973. Informação Pessoal.
3. LEITE, O.C. 1959. Composição Química das Forragens Brasileiras. Boletim do I. de Química Agrícola n.º 57. Rio de Janeiro
4. LIMA, F.A.M. et al. 1974. Contribuição ao Estudo dos Solos do Município de Fortaleza. Relatório de Pesquisa do Centro de Ciências Agrárias/D.E.N.A.E.
5. OTERO, J.R. de — 1961. *Informações Sobre Algumas Plantas Forrageiras*. 2.ª ed. 334 pp. Ilus. S.I.A.M.A. Rio de Janeiro.
6. VIANA, O.J. et al. — 1966. Consórcio de Sorgo e Mucuna Preta para Silagem. Bol. Soc. Cear. Agron. 7: 3-34. Fortaleza-Ceará.