

# AVALIAÇÃO PRELIMINAR, NO PERÍODO SECO, DE LEGUMINOSAS FORRAGEIRAS TROPICAIS<sup>1</sup>

SEBASTIÃO MANHÃES SOUTO<sup>2</sup> e ENÉSIO DELGADO DE LUCAS<sup>2</sup>

**SINOPSE.**- Foi feita, no município de Itaguaí (Baixada Fluminense), uma avaliação empírica do aspecto vegetativo (quantidade de folhas verdes/parcela), em um grupo de leguminosas forrageiras pertencentes a cinco diferentes espécies, representadas por um conjunto de 71 cultivares, durante o período seco (abril/setembro) dos anos de 1963 a 1970, utilizando-se uma escala de 1 a 4 pontos, segundo o critério adotado.

As espécies *Phaseolus atropurpureus* D.C., *Glycine javanica* L. e *Stylosanthes gracilis* H.B.K. foram as que forneceram um maior número de cultivares com média acima de 2,5 pontos.

## INTRODUÇÃO

As leguminosas que permanecem verdes, ou que pelo menos não perdem folhas durante a estação seca do inverno, são extremamente valiosas para a pecuária nas regiões tropicais.

Existe particular necessidade de desenvolvimento, nos trópicos, de leguminosas que forneçam alimentos ricos em proteínas, além de nitrogênio para o solo (Whyte & Trumble 1953, Bryan 1963).

Pastagens baseadas em leguminosas tropicais podem representar um importante papel no aumento da produção de carne e leite, declarou Hutton (1968). Assim, na Austrália, o mesmo autor cita como exemplos o "Siratro" (*Phaseolus atropurpureus* D.C.) e "Townsville lucerne" (*Stylosanthes humilis* H.B.K.).

A produção de forragem durante todo o ano, em Madagascar, pode ser alcançada com o cultivo de *Stylosanthes gracilis* H.B.K., *Pueraria javanica* (Benth.) Benth. e *Centrosema pubescens* Benth. (Buck 1962).

Pochier (1966), no México, achou que *Glycine javanica* L., *Phaseolus atropurpureus*, *Stylosanthes gracilis* e *Centrosema pubescens* foram as mais promissoras das leguminosas testadas.

Evans (1967) observou que, em solos pobres de uma região da Austrália com baixa precipitação pluviométrica, o Siratro (*Phaseolus atropurpureus* e *Centrosema pubescens* foram as únicas leguminosas entre as poucas forrageiras sobreviventes.

Souto e Monteiro (1969) notaram que as espécies forrageiras *Phaseolus atropurpureus* e *Glycine javanica* possuem aspectos em potencial para tolerância à seca.

A finalidade deste trabalho foi a de fazer uma avaliação preliminar do aspecto vegetativo de leguminosas forrageiras, durante o período mais crítico do ano para a produção de forragem, ao qual chamamos "período seco" e que compreende os meses de abril a setembro; as observações foram efetuadas em material da Seção de

Nutrição e Agrostologia do Instituto de Pesquisa Agropecuária do Centro-Sul (IPEACS), no Km 47 da antiga Rodovia Rio-São Paulo, município de Itaguaí, RJ.

## MATERIAL E MÉTODOS

Nos períodos secos dos anos de 1963 a 1970, sob condições idênticas de clima e de solo, foi feita uma avaliação empírica do aspecto vegetativo (quantidade de folhas verdes/parcela) de cinco espécies de leguminosas forrageiras, cada uma delas representada por um grupo de cultivares. Alguns desses cultivares, que eram ao todo 71, foram obtidos através de introduções ou coleções de cultivares nativos, e outros, por seleção que vem sendo efetuada na Seção de Nutrição e Agrostologia, como é o caso de alguns cultivares de *Centrosema pubescens* (Quadro 1).

As leguminosas foram instaladas em local representativo da região, uniforme quanto ao solo, plantando-se um cultivar por parcela de 2,50 m x 2,00 m ( 5 m<sup>2</sup>).

A avaliação do aspecto vegetativo, efetuada no prazo mínimo de dois anos de observação para cada cultivar, foi feita de acordo com a seguinte escala:

ótimo,	4 pontos;
bom,	3 pontos;
regular,	2 pontos;
sofrível,	1 ponto.

As observações eram iniciadas a partir do período seco imediato à data do plantio de cada cultivar, tendo sido alguns deles observados durante oito anos e outros somente durante os dois últimos; a maioria, entretanto, foi observada por quatro a seis anos. No Quadro 1 consta a relação dos cultivares estudados.

A avaliação foi feita mensalmente, nos meses de abril a setembro de cada ano, por vários observadores, de modo a que, com o decorrer dos anos, fosse obtida uma média das observações dos vários períodos secos, e esta representasse o comportamento real de cada um dos cultivares.

<sup>1</sup> Aceito para publicação em 13 dez. 1972.

<sup>2</sup> Eng.º Agrônomo da Seção de Nutrição e Agrostologia do Instituto de Pesquisa Agropecuária do Centro-Sul (IPEACS), Km 47, Rio de Janeiro, GB, ZC-26, e bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas.

QUADRO 1. Relação das leguminosas estudadas

Espécies	Cultivares ou linhagens	Números	Procedência <sup>b</sup>	Plantio <sup>c</sup>	Tipod
<i>Centrosema pubescens</i>		I.S 2/61	Filipinas	8.10.62	I
<i>Centrosema pubescens</i>		I.S 42/65	Rio de Janeiro	25. 8.65	C
<i>Centrosema pubescens</i>		I.S 43/65	Rio de Janeiro	25. 8.65	I
<i>Centrosema pubescens</i>	"P <sub>1</sub> "	I.S 75/65	Rio de Janeiro	4.11.65	S
<i>Centrosema pubescens</i>	"P <sub>2</sub> "	I.S 76/65	Rio de Janeiro	4.11.65	S
<i>Centrosema pubescens</i>	"P <sub>4</sub> "	I.S 77/65	Rio de Janeiro	4.11.65	S
<i>Centrosema pubescens</i>	"P <sub>5</sub> "	I.S 78/65	Rio de Janeiro	4.11.65	S
<i>Centrosema pubescens</i>	F.A.O 14397	I.S 6/66	Singapura	22. 3.66	I
<i>Centrosema pubescens</i>	F.A.O 14487	I.S 7/66	Singapura	22. 3.66	I
<i>Centrosema pubescens</i>		I.S 8/66	Belém do Pará	22. 3.66	I
<i>Centrosema pubescens</i>	N-63.149	I.S 35/66	Senegal	29. 9.66	I
<i>Centrosema pubescens</i>		I.S 10/67	Rio de Janeiro	28. 9.67	C
<i>Centrosema pubescens</i>	"4225"	I.S 1/68	Rio de Janeiro	21.10.68	S
<i>Centrosema pubescens</i>	"5.1"	I.S 7/68	Rio de Janeiro	18.10.68	S
<i>Centrosema pubescens</i>	N-63.102	I.S 11/68	Senegal	18.10.68	I
<i>Centrosema pubescens</i>	"5.3"	I.S 12/68	Rio de Janeiro	18.10.68	S
<i>Centrosema pubescens</i>	Deodoro	I.S 15/68	Rio de Janeiro	21.10.68	N
<i>Centrosema pubescens</i>	"6a"	I.S 17/68	Rio de Janeiro	21.10.68	S
<i>Centrosema pubescens</i>	"7a"	I.S 19/68	Rio de Janeiro	21.10.68	S
<i>Centrosema pubescens</i>	"4.2"	I.S 20/68	Rio de Janeiro	21.10.68	S
<i>Glycine javanica</i>		I.S 8/61	Austrália	9.10.62	I
<i>Glycine javanica</i>	Q 363	I.S 13/61	Austrália	26.10.62	I
<i>Glycine javanica</i>	Tineroo Q 363	I.S 13/64	Austrália	16. 1.64	I
<i>Glycine javanica</i>	Cooper CPI 25702	I.S 14/64	Austrália	16. 1.64	I
<i>Glycine javanica</i>	I.R.I 1284 (n.º 1)	I.S 29/65	São Paulo	11. 8.65	I
<i>Glycine javanica</i>	I.R.I 1301 (n.º 2)	I.S 30/65	São Paulo	11. 8.65	I
<i>Glycine javanica</i>	I.R.I 1287 (n.º 3)	I.S 31/65	São Paulo	11. 8.65	I
<i>Glycine javanica</i>	I.R.I 1736	I.S 29/65	São Paulo	11.11.65	I
<i>Glycine javanica</i>	CQ 700	I.S 13/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	Clarorse CQ 560	I.S 14/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	C.P.I 30531	I.S 15/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	C.P.I 26263	I.S 16/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	C.P.I 25423	I.S 17/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	C.P.I 16830	I.S 31/66	Austrália	26. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	C.P.I 13300	I.S 32/66	Austrália	26. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	Q - 5097	I.S 33/66	Austrália	26. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>	C.P.I 25920	I.S 34/66	Austrália	26. 9.66	I
<i>Glycine javanica</i>		I.S 20/67	Rio de Janeiro	8.10.67	C
<i>Glycine javanica</i>	Deodoro	I.S 8/68	Rio de Janeiro	18.10.68	N
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 18556	I.S 6/64	Austrália	6. 1.64	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 16879	I.S 15/64	Austrália	16. 1.64	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	Siratro CQ 304	I.S 17/64	Austrália	16. 1.64	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 16875	I.S 18/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	CQ 578	I.S 19/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 16877	I.S 20/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 34433	I.S 21/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 34171	I.S 22/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 33826	I.S 23/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 33825	I.S 24/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 33824	I.S 25/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 33823	I.S 25/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 33422	I.S 27/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 32974	I.S 28/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I 16878	I.S 29/66	Austrália	21. 9.66	I
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	N-63-22	I.S 36/66	Senegal	28. 9.66	I
<i>Pueraria javanica</i>		I.S 1/61	USA	8.10.62	I
<i>Pueraria javanica</i>		I.S 3/65	São Paulo	4. 3.65	I
<i>Pueraria javanica</i>	FAO 14395	I.S 30/66	Itália	21. 9.66	I
<i>Pueraria javanica</i>	Deodoro	I.S 3/68	Rio de Janeiro	18.10.68	N
<i>Pueraria javanica</i>		I.S 14/68	Belém do Pará	18.10.68	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>		I.S 7/61	Austrália	8.10.62	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	I.R.I 1022	I.S 4/64	São Paulo	6. 1.64	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	FAO 13351	I.S 9/66	Itália	23. 3.66	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	N-63-99	I.S 37/66	Senegal	26. 9.66	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	"IAC"	I.S 2/68	São Paulo	18.10.68	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	"Deodoro" N-63-163	I.S 4/68	Senegal	18.10.68	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	"Deodoro II"	I.S 5/68	Rio de Janeiro	18.10.68	S
<i>Stylosanthes gracilis</i>	"Deodoro III"	I.S 6/68	Rio de Janeiro	18.10.68	S
<i>Stylosanthes gracilis</i>	I.R.I 2870	I.S 9/68	São Paulo	18.10.68	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	I.R.I 1.64	I.S 10/68	São Paulo	18.10.68	I
<i>Stylosanthes gracilis</i>	"Deodoro I"	I.S 13/68	Rio de Janeiro	18.10.68	S

<sup>a</sup> Número de introdução na Seção de Nutrição e Agrostologia (I.S).

<sup>b</sup> Local de procedência da introdução.

<sup>c</sup> Data do plantio.

<sup>d</sup> N = material nativo; S = material oriundo por seleção massal do material nativo; C = material coletado; I = material introduzido.

*Clima*

Segundo Bernardes (1953), o clima da região situa-se no tipo Aw da classificação de Köppen, isto é, quente e úmido com estação chuvosa no verão e seca no inverno, o mês mais frio do ano com temperatura média superior a 18°C.

No Quadro 2 figuram os dados meteorológicos, fornecidos pela Seção de Climatologia Agrícola do IPEACS, relativos ao período seco dos anos em que foram feitas as observações, juntamente com os dados da normal de um período de trinta anos.

QUADRO 2. *Dados meteorológicos locais relativos ao período das observações, juntamente com a normal de 30 anos, fornecidos pela Seção de Climatologia Agrícola do IPEACS*

Anos	Meses	Dados meteorológicos					
		Precipitação		Temperatura média (°C)	Umidade relativa (%)	Insolação (horas)	Evaporação (mm)
		Frequência (n.º dias)	Quantidade (mm)				
1963	abril	4	16,3	24,1	76,0	242,8	83,0
	maio	3	49,0	21,7	71,0	255,3	113,0
	junho	5	25,8	20,5	71,0	196,6	91,5
	julho	2	4,7	20,9	67,0	221,0	116,0
	agosto	2	15,4	21,7	65,7	196,8	163,2
setembro	0	0,0	24,4	64,0	146,9	167,7	
1964	abril	8	64,5	24,0	80,8	188,7	85,1
	maio	10	70,6	21,1	89,0	183,0	80,6
	junho	3	28,5	20,1	77,7	167,4	75,1
	julho	9	20,2	18,4	78,9	156,6	59,0
	agosto	6	20,2	21,4	73,6	215,3	98,1
setembro	5	32,6	22,9	67,9	197,3	131,6	
1965	abril	5	131,5	23,9	77,3	208,0	78,7
	maio	7	79,9	22,8	83,4	193,3	57,4
	junho	—	—	22,0	77,1	193,3	43,9
	julho	8	36,3	20,7	77,0	157,7	120,4
	agosto	4	60,3	22,7	70,0	233,3	162,7
setembro	5	37,3	23,7	73,0	177,1	162,9	
1966	abril	9	89,3	23,0	79,5	175,9	88,7
	maio	10	52,3	22,3	77,1	191,0	88,8
	junho	2	12,6	22,1	70,0	222,1	115,2
	julho	5	22,3	22,0	70,2	194,2	121,8
	agosto	8	72,8	21,0	74,6	171,2	91,6
setembro	9	26,1	21,5	72,4	178,2	127,0	
1967	abril	8	52,8	24,3	77,6	216,0	74,5
	maio	5	2,0	23,3	72,3	226,6	70,3
	junho	6	25,5	22,1	72,5	173,1	83,3
	julho	5	57,6	20,7	73,0	200,8	111,3
	agosto	2	11,5	23,1	68,5	219,4	105,6
setembro	7	46,7	22,3	73,2	154,7	104,0	
1968	abril	11	112,2	21,3	77,5	160,0	82,4
	maio	7	16,1	18,7	72,0	219,7	107,2
	junho	4	34,8	18,7	73,2	207,5	97,4
	julho	8	23,3	18,8	72,5	214,9	119,1
	agosto	7	40,2	19,1	71,6	203,4	99,8
setembro	0	64,7	20,4	71,5	178,7	93,3	
1969	abril	10	192,5	23,0	76,1	190,8	85,5
	maio	5	31,7	21,4	75,6	205,4	99,7
	junho	10	61,1	20,8	75,2	204,8	105,5
	julho	6	7,0	19,9	74,2	207,6	94,0
	agosto	10	68,5	20,8	73,7	190,4	133,8
setembro	7	43,0	22,4	74,1	136,8	95,0	
1970	abril	10	36,5	23,4	76,1	222,2	127,4
	maio	4	18,1	22,8	73,5	225,1	120,2
	junho	6	20,3	22,0	72,3	194,3	163,6
	julho	10	50,6	19,8	74,8	189,8	126,7
	agosto	7	90,1	20,2	69,8	217,6	148,4
setembro	11	38,3	21,1	70,4	163,5	125,6	
Média de 30 anos (1941-1970)	abril	9,0	95,9	23,7	77,7	194,7	76,2
	maio	7,2	55,7	21,9	76,5	205,8	78,2
	junho	5,6	36,1	20,9	74,5	199,4	81,9
	julho	6,3	30,4	20,4	73,2	208,3	94,2
	agosto	5,1	36,9	21,1	71,1	200,0	115,5
setembro	7,6	53,9	22,1	73,1	146,9	107,8	

## Solo

O solo usado foi um "gray-hidromorfic" representativo da região. A característica principal dos solos desta série, segundo Mendes *et al.* (1954), é a presença do horizonte "gray", que é recoberto por horizontes arenolimosos de espessura variável.

Quimicamente, são solos pobres em todos os elementos indispensáveis à vida vegetal, especialmente na zona arenosa do perfil.

Os solos da série são medianamente ácidos. O solo utilizado apresenta toxidez de manganês para alguns cultivares de leguminosas forrageiras (Souto & Döbereiner 1969).

A composição química média do solo foi a seguinte:

P (extraído com  $H_2SO_4$  0,025 N mais HCl 0,050 N) = 5,0 ppm;  
K (extraído como o fósforo) = 24,5 ppm;  
Ca + Mg = 1,4 mE;  
Al = 0,0 mE;  
pH ( $H_2O$ ) = 5,7.

O solo estudado é deficiente como fornecedor de nitrogênio (Mendes *et al.* 1954).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação, para os cultivares que melhor se comportaram nos períodos de seca anuais, são apresentados no Quadro 3.

QUADRO 3. Relação dos cultivares que apresentaram melhor resultado

Espécies	Cultivares	Médias*	Plantio
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 32.974	3,7	21. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	N-63-22	3,6	26. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	Siratro	3,5	18.11.64
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 33.823	3,3	21. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 16.879	3,2	16. 1.64
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 33.826	3,0	21. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 18.556	2,8	6. 1.64
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 34.171	2,7	21. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 16.877	2,5	21. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 33.825	2,3	21. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 33.822	2,3	21. 9.66
<i>Phaseolus atropurpureus</i>	C.P.I. 16.878	2,3	21. 9.66
<i>Glycine javanica</i>	CQ 700	3,5	21. 9.66
<i>Glycine javanica</i>	I.R.I. 1301 (n.º 2)	3,0	11. 8.65
<i>Glycine javanica</i>	I.R.I. 1287 (n.º 3)	2,9	11. 8.65
<i>Glycine javanica</i>	Tinaroo	2,8	16. 1.64
<i>Glycine javanica</i>	C.P.I. 25.423	2,5	21. 9.66
<i>Glycine javanica</i>	I.R.I. 1284 (n.º 1)	2,2	11. 8.65
<i>Glycine javanica</i>	Q 363	2,2	26.10.62
<i>Glycine javanica</i>	Deodoro	2,2	18.10.68
<i>Stylosanthes gracilis</i>	N-63-163	2,9	18.10.68
<i>Stylosanthes gracilis</i>	N-63-90	2,8	26. 9.66
<i>Stylosanthes gracilis</i>	I.R.I. 2870	2,6	18.10.68
<i>Stylosanthes gracilis</i>	I.A.C.	2,4	18.10.68
<i>Stylosanthes gracilis</i>	Deodoro II	2,3	18.10.68
<i>Stylosanthes gracilis</i>	I.R.I. 1022	2,2	6. 1.64
<i>Stylosanthes gracilis</i>	Deodoro I	2,2	18.10.68
<i>Pueraria javanica</i>	I.S. 3/65	2,8	4. 3.65
<i>Pueraria javanica</i>	F.A.O. 14.305	2,2	21. 9.66
<i>Pueraria javanica</i>	Deodoro	2,1	18.10.68
<i>Centrosema pubescens</i>	4.2	3,2	21.10.68
<i>Centrosema pubescens</i>	P.5	2,3	4.11.65
<i>Centrosema pubescens</i>	5.3	2,0	18.10.68
<i>Centrosema pubescens</i>	Deodoro	1,4	21.10.68

\* Avaliação empírica da quantidade de matéria verde (folhas verdes/parcela) durante o período seco (abril/setembro). Os dados apresentados representam médias durante o período seco nos diferentes anos de observações.

Foi verificado que os cultivares introduzidos se mostraram bem superiores aos nativos.

Dos 19 cultivares de *Glycine javanica*, 20 de *Centrosema pubescens*, 16 de *Phaseolus atropurpureus*, 11 de *Stylosanthes gracilis* e 5 de *Pueraria javanica*, num total de 71, somente 19 tiveram médias de 2,5 para cima, sendo 9 de *Phaseolus atropurpureus*, 5 de *Glycine javanica*, 3 de *Stylosanthes gracilis*, 1 de *Centrosema pubescens* e 1 de *Pueraria javanica*.

Ao que tudo indica, houve uma certa constância no comportamento de cada cultivar nos diversos anos em que eles foram objetos de observação, porquanto aqueles que se mostraram inicialmente com melhor aspecto assim permaneceram, não parecendo ser muito afetados pela variação da intensidade dos agentes climáticos nos períodos secos dos anos em que foram observados, nem tampouco pela idade das plantas.

Não foi feita uma análise para examinar a possível influência dessa variação de intensidade entre anos, nem tampouco de diferença de idade das plantas, sobre cada cultivar e sobre sua ação como causa de diferenças de comportamento entre cultivares observados em anos diferentes.

O fato de não terem sido observados todos os cultivares ao mesmo tempo, durante todos os anos em que foram feitas as avaliações, deve ter acarretado algum prejuízo nos resultados obtidos, os quais, entretanto, mesmo nessas condições, não deixam de ter o seu valor, pelo menos como observações iniciais a serem desenvolvidas em futuros experimentos.

Os cultivares de *Phaseolus atropurpureus* com médias acima de 2,5 pelo critério adotado foram C.P.I. 32974, N-6322, Siratro C.P.I. 33823, C.P.I. 16879, C.P.I. 33826, C.P.I. 18556 e C.P.I. 34171.

Estes resultados não discordam dos de Souto e Monteiro (1969), já mencionados, e dos de Farinas (1965), que, na Austrália, apontou o Siratro, *Centrosema* e *Stylosanthes* como leguminosas "excelentes" quanto à tolerância à seca.

Também Lima e Souto (1971) verificaram que a produção de matéria seca e o tempo de pastejo/parcela durante o período seco foram significativamente maiores para o *Phaseolus atropurpureus* cv. "Siratro" e *Stylosanthes gracilis* cv. IRI 1022.

Carneiro *et al.* (1971) verificaram que as leguminosas que apresentaram maior produção de matéria seca no período seco foram, por ordem decrescente, *Phaseolus atropurpureus* cv. "Siratro", *Pueraria javanica* cv. Deodoro, *Stylosanthes gracilis* cv. IRI 1022 e *Centrosema pubescens* cv. Deodoro.

Lucas e Souto (1971a) em competição de cultivares de *Phaseolus atropurpureus*, encontraram C.P.I. 33823 e C.P.I. 32974 como os cultivares de maior capacidade estolonífera, e que no período seco o "Siratro" foi o que apresentou tendência para maior produção de matéria seca. Os mesmos autores, em outro trabalho (Lucas & Souto 1971b) acharam que C.P.I. 32974, "Siratro", C.P.I. 18556 e C.P.I. 33823 apresentaram maior produção por unidade de área, no período seco.

Em relação aos cultivares das outras espécies estudadas, os melhores resultados foram:

*Glycine javanica*: CQ 700, IRI n.º 2, IRI n.º 3, Tinaroo e C.P.I. 25423;

*Stylosanthes gracilis*: N-63-163, N-6393 e IRI 2870;

*Pueraria javanica*: I.S. 3/65;

*Centrosema pubescens*: 4.2.

Verifica-se, assim, que os resultados obtidos na presente avaliação coincidem com os resultados de alguns experimentos já realizados na região.

REFERÊNCIAS

- Bernardes, L.M.C. 1953. Tipo de clima do Estado do Rio de Janeiro. Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro 6: 145-159.
- Bryan, W.E. 1963. Search for tropical pasture legumes -- a progress report. J. aust. Inst. agric. Sci. 29:149-153.
- Buck, G. 1962. Lutte contre la faim. Bull. Madagascar 12(189): 133-142.
- Carneiro, A.M., Carvalho, S.R.de & Souto, S.M. 1971. Crescimento de leguminosas forrageiras tropicais, no período seco. Anais VIII Reun. Soc. Bras. Zootec., Rio de Janeiro, p. 18-19.
- Evans, T.R. 1967. Primary evaluation of grasses and legumes for the northern Wallum of South-East Queensland. Trop. Grassld 1(2):143-152.
- Farinas, E.C. 1965. Production and distribution of forage seed and vegetative propagation materials in the Philippines. Proc. IX Int. Grassld Congr., S. Paulo, 1:551-558.
- Hutton, E.M. 1968. Breeding, tropical pasture plants. Span 11(2):72-75.
- Lima, C.R. & Souto, S.M. 1971. Cafeteria de leguminosas forrageiras tropicais. Anais VIII Reun. Soc. Bras. Zootec., Rio de Janeiro, p. 2-3.
- Lucas, E.D.de & Souto, S.M. 1971a. Competição de cultivares de *Phaseolus atropurpureus* D.C. Anais VIII Reun. Soc. Bras. Zootec., Rio de Janeiro, p. 13.
- Lucas, E.D.de & Souto, S.M. 1971b. Comportamento de leguminosas forrageiras tropicais. Anais VIII Reun. Soc. Bras. Zootec., Rio de Janeiro, p. 3-4.
- Mendes, W., Lemos, P.O.C., Lemos, R.C., Carvalho, L.G.O. & Rosenburg, R.J. 1954. Contribuição ao mapeamento em séries dos solos do Município de Itaguaí. Boim 12, Inst. Ecol. Exp. Agric., Min. Agric., Rio de Janeiro.
- Pochhier, G. 1966. Observations effectuées sur plants fourragères en Grande Terre (Guadeloupe). Agron. trop., Paris, 21(2): 171-190.
- Souto, S.M. & Döbereiner, J. 1969. Toxidez de manganês em leguminosas forrageiras tropicais. Pesq. agropec. bras. 4:129-138.
- Souto, S.M. & Monteiro, M.C.C. 1969. Estudos preliminares de introdução e avaliação de plantas forrageiras numa região da Baixada Fluminense. VII Reun. Soc. Bras. Zootec., Belo Horizonte, Minas Gerais. (Apostila)
- Whyte, R.O. & Trumble, H.C. 1953. Legumes in agriculture. Agricultural Studies n.º 41, FAO, Rome, p. 367.

ABSTRACT.- Souto, S.M.; Lucas, E.D.de [*Preliminary evaluation of tropical forage legumes during the dry season.*]. Avaliação preliminar, no período seco, de leguminosas forrageiras tropicais. *Pesquisa Agropecuária Brasileira, Série Zootecnia* (1973) 8, 55-59 [Pt, en] IPEACS, Km 47, Rio de Janeiro, GB, ZC-26, Brazil.

An empirical evaluation based on vegetative character (amount of green leaves/plot) was made on a group of five forage legume species, including 71 cultivars, during the dry season of the year (April through September). For this evaluation, initiated in 1963 and ended in 1970, notes were give to each cultivar according to a scale of points varying from 1 to 4.

*Phaseolus atropurpureus* D.C., *Glycine javanica* L. and *Stylosanthes gracilis* H.B.K. were the species which presented the largest number of cultivars with an average above 2.5.