

25045

ADAPTAÇÃO DE LEGUMINOSAS FORRAGEIRAS TROPICAIS
NA REGIÃO DE PARAGOMINAS, PARÁ, BRASIL

Moacyr Bernardino Dias Filho e
Emanuel Adilson Souza Serrão

E R A

EMBRAPA-CPATU

O ensaio foi conduzido em uma fazenda particular próxima à cidade de Paragominas ($2^{\circ} 58' S$ - $47^{\circ} 27' O$). A região tem como principal ecossistema o de floresta tropical úmida. A precipitação média anual é de 1974 mm e a temperatura média anual de 27°C (Figura 1).

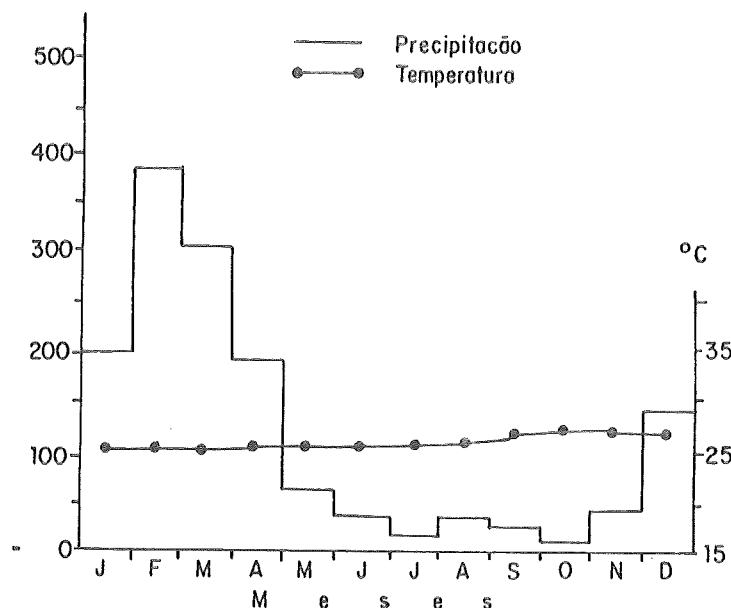


Figura 1. Características climáticas da região de Paragominas, Pará, Brasil (1980-1983).

As características físicas e químicas do solo da área são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características físicas e químicas do solo (Oxisso^lo) da área experimental.

Profundidade (cm)	Areia %	Limo %	Argila %	pH (H ₂ O)	M.O. %	P ppm	Bases trocáveis (meq/100 g)			
							Ca	Mg	K	Al
0-20	3	34	63	5,9	2,7	1	4,4	1,0	0,11	0,0
20-40	4	13	83	5,3	1,5	0,6	2,0	0,5	0,12	0,2

Sessenta e cinco leguminosas - *Centrosema* spp (15 ecotipos), *Desmodium* spp (9 ecotipos), *Stylosanthes* spp (17 ecotipos), *Zornia* (13 ecotipos), *Aeschynomene* spp (6 ecotipos), *Pueraria phescolooides* (1 ecotipo), *Macroptilium atropurpureum* (1 ecotipo), *Vigna adenantha* (1 ecotipo) e *Calopogonium mucunoides* (1 ecotipo) - foram avaliadas segundo a metodologia da RIEPT.

Foram avaliadas: a percentagem de germinação de cada ecotipo; o grau de adaptação; ataque de pragas e doenças; e produção de matéria seca nos períodos de máxima e mínima precipitação pluviométrica. Os períodos de avaliação são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Datas das avaliação realizadas.

Semeio	Estabelecimento	Adaptação	Produção de matéria seca
Abril	Abril/81	*Setembro/81	Março/82 (máx. precip.)
	Agosto/81	*Janeiro/81	Novembro/82 (mín. precip.)
		*Junho/82	
		*Dezembro/82	
		*Fevereiro/83	

* Avaliação visual feita periodicamente (cada 12 ou 16 semanas).

Os resultados obtidos no ensaio mostram o seguinte:

Centrosema spp

O gênero *Centrosema*, devido ao desempenho satisfatório da maioria dos ecotipos durante a estação seca, foi o que mais se destacou.

O ecotipo *C. macrocarpum* CIAT 5065 mostrou alto grau de adaptabilidade, bom vigor e boa capacidade de rebrota e produção de forragem no período seco, sendo, por isso, considerado bastante viável para a região testada. Como limitação, entretanto, a presenta baixa produção de sementes. Por esta razão, é de grande interesse a avaliação de outros ecotipos de *C. macrocarpum* com características mais favoráveis de produção de sementes.

Outros ecotipos com alta viabilidade para a área são: *C. pubescens* CIAT 5112, CIAT 438, *C. sp* Itaguaí Sint. 80 e *C. brasiliense* CIAT 5234.

***Stylosanthes* spp**

Dentre os ecotipos testados destacaram-se *S. guianensis* CIAT 184 e CIAT 136. A ocorrência de Antracnose não chegou a ser fator altamente limitante para este gênero. Uma desvantagem do gênero *Stylosanthes* foi sua lenta capacidade de rebrota durante o período seco.

Os ecotipos de *S. capitata* CIAT 1097 e CIAT 1078, assim como *S. guianensis* tardio CIAT 1283 também se mostraram promissores.

***Desmodium* spp**

Neste gênero mostraram viáveis *D. ovalifolium* CIAT 350 e *D. canum* CIAT 3522, tendo o primeiro menor tolerância a períodos prolongados de seca.

***Calopogonium mucunoides* e *Zornia* spp**

A característica de anualidade apresentados por *C. mucunoides* comum e *Zornia* spp, embora um fator até certo ponto limitante para a alimentação animal, pode ser favorável para a(s) gramínea(s) associada(s) devido a liberação de nitrogênio após a senescência, através da decomposição das raízes, caules e folhas mortas. A associação a essas leguminosas de outra(s) com características de perenialidade poderá, de certa forma, contornar o problema da alimentação animal.

***Aeschynomene* spp**

Alguns ecotipos deste gênero foram promissores na fase inicial do ensaio. Com o decorrer do tempo, entretanto, foram bastante prejudicados por doenças.

Pueraria phaseoloides

O ecótipo testado *P. phaseoloides* CIAT 9900 mostrou características semelhantes a *P. phaseoloides* já utilizado na região e considerada como naturalizada no trópico úmido brasileiro. Consequentemente, parece não haver necessidade de mais pesquisas com o ecótipo testado.

Como resultado deste experimento, um ensaio do tipo ERC foi iniciado em 1984 para avaliar, sob pastejo, a associação de *Centrosema macrocarpum* com *Andropogon gayanus* CIAT 621 que é considerado bastante promissor para a região em estudo. Os primeiros resultados deste ensaio são apresentados nesta em outro local nesta publicação.

EVALUACION

ECOTIPO		81/09/03	82/01/27	82/05/06	83/02/11	ADA. COBE					
GRAMINEAS											
PANICUM	MAXIMUM	604	EXEL	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
BRACHIARIA	DECUMENS	605	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
ANDROPOGON	GAYANUS	621	BUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN
PANICUM	MAXIMUM	622	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
PANICUM	MAXIMUM	673	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
PANICUM	MAXIMUM	697	BUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN	IRUEN
ANDROPOGON	GAYANUS	6053	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
ANDROPOGON	GAYANUS	6054	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
BRACHIARIA	RUZIENSIS	6130	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
LEGUMINOSAS	CALUPUGONIUM	MUCRONOIDES	-4	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	SP. ITAGU	-87	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	STYLOSANTHE	GULANENSIS	136	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	STYLOSANTHE	HAWAIIANA	147	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	GULANENSIS	184	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	DESMODIUM	HETEROPHY	349	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	DESMODIUM	QUALIFOLIA	350	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	DESMODIUM	HETEROCARIS	365	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	CENTROSEMA	PUBESCENS	436	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	CENTROSEMA	VIRGINIANA	474	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	CENTROSEMA	BRASILIENSIS	491	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	CENTROSEMA	BRASILIENSIS	494	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	ZORNIA	LATIFOLIA	725	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	SP.	ZORNIA	935	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	SCAOREA	1009	EXEL	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	STYLOSANTHE	CAPITATA	1019	REGU	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	CAPITATA	1078	BUEN	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	STYLOSANTHE	LEIOCARPA	1087	VALO	BUEN	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	STYLOSANTHE	CAPITATA	1097	BUEN	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	STYLOSANTHE	GULANENSIS	1175	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	STYLOSANTHE	GULANENSIS	1290	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	MACRURERH	1281	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	GULANENSIS	1283	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	CAPITATA	1315	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	CAPITATA	1405	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	STYLOSANTHE	SCABRA	1773	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	STYLOSANTHE	VISCOSA	1790	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	STYLOSANTHE	CAPITATA	2310	REGU	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	AESCHYNOMENE	124F	3179	REGU	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
	DESMODIUM	SP.	3306	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	DESMODIUM	SP.	3430	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	DESMODIUM	INCANUM	3522	BUEN	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	DESMODIUM	OVALIFOLI	3673	BUEN	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	DESMODIUM	HETEROPHY	3792	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	DESMODIUM	HETEROPHY	3791	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	VIGNA	ADENANTHA	4016	BUEN	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU	REGU
	ACACRPTILIS	ATROPURPU	4048	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	CENTROSEMA	MACROCARPIS	5065	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
	CENTROSEMA	SCHIEDEA	5066	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN

PASSEZASIL

LOCALIDAD = PAGINAS

EVALUATION

EVALUACION									
EXECUTIVO	ADA. COGEADA.	COBEADA.							
AI/09/03	82/01/27	82/05/06	82/07/07	83/02/11					
CENTROSEMA SP.	5112 EXEL	BUEN	BUEN	EXEL					
CENTROSCIMA SP.	5118 EXFL	BUEN	BUEN	EXFL					
CENTROSEMA PUBESCENTS	5126 BUEN	BUEN	BUEN	BUEN					
CENTROSEMA PASCUCRUM	5171 REGU	BUEL	BUEN	REGU					
CENTROSEMA BRASILIAN	5180 EXEL	BUEN	BUEN	EXEL					
CENTROSEMA PUBESCENTS	5139 EXEL	BUEN	BUEN	EXEL					
CENTROSEMA PASCUCCUM	5230 BUEN	BUEN	BUEN	EXEL					
CENTROSEMA BRASILIAN	5234 BUEN	BUEN	BUEN	EXEL					
ZORNIA SP.	7041 BUEN	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA DIPHYLLA	7373 REGU	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA SP.	7475 BUEN	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA BRASILIEN	7435 BUEN	BUEN	BUEN	REGU					
CALPOGONIUM MUCUNOIDIE	9151 REGU	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA LATIFULIA	9175 REGU	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA LATIFOLIA	9193 BUEN	BUEN	BUEN	REGU					
AESCHYNOCHYNA AMERICANA	9291 BUEN	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA BRASILIEN	9472 EXEL	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA SP.	9616 REGU	BUEN	BUEN	REGU					
ZORNIA SP.	9644 MALO	BUEN	BUEN	MALO					
ZORNIA SP.	9647 MALO	BUEN	BUEN	MALO					
ZORNIA SP.	9648 BUEN	BUEN	BUEN	REGU					
AESCHYNOCHYNA PANICULAT	9565 BUEN	BUEN	EXFL	BUEN					
AESCHYNOCHYNA AMERICANA	9666 BUEN	BUEN	EXEL	BUEN					
AESCHYNOCHYNA BRASILIAN	9681 BUEN	BUEN	EXEL	BUEN					
AESCHYNOCHYNA HISTRIX	9690 REGU	REGU	REGU	REGU					
PUERARIA PHYSIACULOID	9700 BUEN	BUEN	BUEN	REGU					

RED DE ENSAYOS REGIONALES DE PASTOS TROPICALES
EVALUACION MEDIA DEL DANO CAUSADO POR INSECTOS
PAIS : BRASIL LOCALIDAD : PARAGOMINAS

ECOTIPO	TRIPS AC.	PULGUILLA	HEMIPTERO	SALIVAZO	BARRENADA	PERFORAD.	OTRO2
GRAMINEAS							
PANICUM MAXIMUM	604	0.0	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
BRACHIARIA DECIDUENS	605	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67	0.0
ANDROPOGON GAYANUS	621	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANICUM MAXIMUM	622	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
PANICUM MAXIMUM	673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0
PANICUM MAXIMUM	697	0.0	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0
ANDROPOGON GAYANUS	6053	0.0	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0
ANDROPOGON GAYANUS	6054	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20	0.0
BRACHIARIA RUZIZIENSIS	6130	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20	0.0
LEGUMINOSAS							
CAPODONGUI MUCUNOIDES	-4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0
CENTROSEMA SP. ITAGU	-87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0
STYLOSA THE GUIANENSIS	136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE HAMATA	147	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE GUIANENSIS	184	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
HETEROPHY	349	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
DESMODIUM DESMODIUM	350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
HETEROCAR	365	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20	0.0
CENTROSEMA PUBESCENS	438	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
CENTROSEMA VIRGINIANA	474	0.0	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
CENTROSEMA BRASILIENSIS	491	0.0	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
CENTROSEMA ZORNIA	494	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67	0.0
ZORNIA SP.	935	0.0	0.0	0.0	0.0	0.53	0.0
STYLOSA THE SCABRA	1009	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE CAPITATA	1019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
STYLOSA THE CAPITATA	1073	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE LEUCAPPA	1087	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE CAPITATA	1097	0.0	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
STYLOSA THE GUIANENSIS	1175	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE GUIANENSIS	1280	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE MACROCEPHALA	1291	0.0	0.0	0.0	0.0	0.60	0.0
STYLOSA THE GUIANENSIS	1293	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE CAPITATA	1315	0.0	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
STYLOSA THE CAPITATA	1405	0.0	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0
STYLOSA THE SCABRA	1773	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE VISCOSA	1790	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
STYLOSA THE CAPITATA	2310	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYRUMEN	124F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.33	0.0
DESMODIUM	3306	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
DESMODIUM	SP.	3490	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
DESMODIUM INCANUM	3522	0.0	0.0	0.0	0.0	0.27	0.0
DESMODIUM OVALIFOLI	3673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20	0.0
DESMODIUM HETEROPHY	3782	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20	0.0
DESMODIUM	HETEROPHY	3791	0.0	0.0	0.0	0.20	0.0
VIGNA	ADENANTHA	4016	0.0	0.0	0.0	0.33	0.0
ACROPTILIA	ATROPURPU	4048	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0
CENTROSEMA	MACROCARP	5065	0.0	0.0	0.0	0.40	0.0
CENTROSEMA	SCHIELEN	5066	0.0	0.0	0.0	0.60	0.0

EVALUACION MEDIA DEL DAÑO CAUSADO POR INSECTOS
PAÍS : BRASIL LOCALIDAD : PARAGOMINAS

ECOTIPO	TRIPS AC.	PULGUILLA	COMEDOR	HEMIPTERO	SALIVAZO	BARRENAD.	PERFORAD.	OTRO1	OTRO2
CENTRUSEMA	SP.	5112	0.0	0.0	0.0	0.27	0.40	0.0	0.0
CENTRUSEMA	SP.	5118	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
CENTRUSEMA	PUBESCENS	5126	0.0	0.0	0.0	0.33	0.40	0.0	0.0
CENTRUSEMA	PASCUORUM	5171	0.0	0.0	0.0	0.47	0.40	0.0	0.0
CENTRUSEMA	BRASILIEN	5180	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
CENTRUSEMA	PUBESCENS	5189	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
CENTRUSEMA	PASCUORUM	5230	0.0	0.0	0.0	0.40	0.60	0.0	0.0
CENTRUSEMA	BRASILIEN	5234	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	SP.	7041	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	DIPHYLLA	7373	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	SP.	7475	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	BRASILIEN	7485	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
CALODUGOMI	MUCUNOIDE	9151	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	LATIFOLIA	9179	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	LATIFOLIA	9199	0.0	0.0	0.0	0.47	0.47	0.0	0.0
AESCHYNOMEN	AMERICANA	9291	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	BRASILIEN	9472	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	SP.	9516	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	SP.	9644	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	SP.	9647	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
ZORNIA	SP.	9648	0.0	0.0	0.0	0.33	0.33	0.0	0.0
AESCHYNOMEN	PANICULAT	9665	0.0	0.0	0.0	0.47	0.47	0.0	0.0
AESCHYNOMEN	AMERICANA	9666	0.0	0.0	0.0	0.40	0.40	0.0	0.0
AESCHYNOMEN	BRASILIEN	9681	0.0	0.0	0.0	0.20	0.20	0.0	0.0
AESCHYNOMEN	HISTRIX	9690	0.0	0.0	0.0	0.60	0.60	0.0	0.0
PUERARIA	PHASEOLOI	9900	0.0	0.0	0.0	0.20	0.20	0.0	0.0
						0.27	0.47	0.0	0.0

RED DE ENSAYOS REGIONALES DE PASTOS TROPICALES
EVALUACION MEDIA DEL DANO CAUSADO POR ENFERMEDADES
PAIS : BRASIL LOCALIDAD : PARAGOMINAS

ECOTIPO	HOJA	TALLO				OTROS
		NEGRA [MARPON] NAFAN.	CREMA [MARP.] INARAP.	MARRON [MARP.] CHANC.	MARCN. [CLORO.] I.I.G.PG]	
GRAMÍNEAS						
<i>PANICUM MAXIMUM</i>	504	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>BRACHIARRIA DECUMBENS</i>	506	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
<i>ANDROPOGON GAYANUS</i>	621	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>PANICUM MAXIMUM</i>	622	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>PANICUM MAXIMUM</i>	673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>PANICUM MAXIMUM</i>	697	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>ANDROPOGON GAYANUS</i>	6053	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>ANDROPOGON GAYANUS</i>	6054	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>BRACHIARRIA RUZIZIENSIS</i>	6130	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LEGUMINOSAS						
<i>CALOPUGONIUM MUCONOIDES</i>	-4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>CENTROSEMA SP. ITAGUA</i>	-77	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>STYLOSANTHE GUIANENSIS</i>	136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>STYLOSANTHE HANATA</i>	147	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>STYLOSANTHE GUIANENSIS</i>	184	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>DESMODIUM HETEROPHYLLUM</i>	349	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>DESMODIUM OVALIFOLIUM</i>	350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>DESMODIUM HETEROCARPUM</i>	365	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>CENTROSEMA PUBESCENS</i>	438	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>CENTROSEMA VIRGINIANA</i>	474	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>CENTROSEMA BRASILIANA</i>	491	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0
<i>CENTROSEMA BRASILIANA</i>	494	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA	LATIFOLIA	728	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA	SP.	935	0.0	0.0	0.2	0.0
STYLOSANTHE SCABRA		1009	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE CAPITATA		1019	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE CAPITATA		1078	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE LELOCARPA		1077	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE CAPITATA		1097	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE GUIANENSIS		1175	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE GUIANENSIS		1280	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE MACROCEPHALA		1281	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE GUIANENSIS		1283	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE CAPITATA		1315	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE CAPITATA		1405	0.0	0.2	0.0	0.0
STYLOSANTHE SCABRA		1773	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE VIScosa		1790	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE CAPITATA		2310	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOCHEN 124F		3179	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM SF.		3346	0.0	0.0	0.2	0.0
DESMODIUM SP.		3490	0.0	0.0	0.2	0.0
DESMODIUM INCANUM		3522	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM OVALIFOLIUM		3673	0.0	0.0	0.2	0.0
DESMODIUM HETEROPHYLLUM		3782	0.0	0.0	0.0	0.0
VIGNA ADENANTHA		4016	0.0	0.0	0.0	0.0
ACROPTILIJ ATROPURPUR		4048	0.0	0.0	0.5	0.0
CENTROSEMA MACROCARPUS		5065	0.0	0.0	0.2	0.0
CENTROSEMA SCHIEDEANUS		5066	0.0	0.0	0.0	0.0

EVALUACION MEDIA DEL DANO CAUSADO POR ENFERMEDADES
PAIS : BRASIL LOCALIDAD : PARAGOMINAS

ECO-TIPO	HOJA						TALLO						OTROS					
	NEGRA	MARCN.	NARAN.	CREMA	MARRN.	NARP.	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRN.	CHANC.	MARCN.	CLDRO.	I.PEG.	I.G.PG			
CENTROSEMA SP.	5112	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA SP.	5118	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PUBESCENTS	5126	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PASCUGRUM	5171	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA BRASILIANA	5180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PUBESCENTS	5189	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PASCUGRUM	5230	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA BRASILIANA	5234	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA SP.	7041	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA DIPHYLLA	7373	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA SP.	7475	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA BRASILIENS	7485	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZALOPOGONIUM MUCUNICIDES	9161	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFNA LATIFOLIA	9179	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA LATIFOLIA	9199	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOGENEN AMERICANA	9291	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA BRASILIENS	9472	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA SP.	9616	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA SP.	9644	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA SP.	9647	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZORNIA SP.	9648	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOGENEN PANICULATA	9665	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOGENEN AMERICANA	9665	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOGENEN BRASILIANA	9561	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOGENEN HISTRIX	9590	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PUERARIA PHASEOLOID	9900	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

RED DE ENSAYOS REGIONALES

MATERIALES CON GRADO DE ADAPTACION IGUAL O MAYOR A BUENO A PARTIR DE LA EVALUACION 03
Y PORCENTAJE DE COBERTURA IGUAL O MAYOR A 00 A PARTIR DE LA EVALUACION 00
LOCALIDAD=PARAGOMINAS
PAIS:BRASIL

EVALUACION

ECOTIPO	81/09/03	82/01/27	82/05/06	82/07/07	83/02/11	ADA. COBEADA. COBEADA. COBEADA. COBEADA. COBEADA. COBEADA.
GRAMINEAS						
PANICUM MAXIMUM	604	EXEL	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
ANDROPOGON GAYANUS	621	BUEN	BUEN	EXEL	EXEL	BUEN
PANICUM MAXIMUM	622	EXEL	BUEN	BUEN	EXEL	EXEL
PANICUM MAXIMUM	673	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
PANICUM MAXIMUM	697	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
ANDROPOGON GAYANUS	6053	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
ANDROPOGON GAYANUS	6054	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
LEGUMINOSAS						
CENTRUSEMA SP. ITAGU	-37	BUEN	EXEL	BUEN	EXEL	BUEN
STYLOSANTHE GUIANENSIS	136	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
STYLOSANTHE GUIANENSIS	184	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL
DESMODIUM JAVATIFOLI	350	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
DESMODIUM HETEPOCAR	363	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	EXEL
CENTROSEMA PUBESCENS	438	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
CENTROSEMA BRASILIANS	491	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
STYLOSANTHE CAPITATA	1097	BUEN	BUEN	EXEL	EXEL	BUEN
STYLOSANTHE GUIANENSIS	1175	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
STYLOSANTHE GUIANENSIS	1290	BUEN	BUEN	EXEL	EXEL	BUEN
STYLOSANTHE MACROCEPH	1231	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN
STYLOSANTHE GUIANENSIS	1233	BUEN	BUEN	EXEL	EXEL	BUEN
AESCHYNOCHLEA AESCHYNOCHLEA	124F	3179	REGU	BUEN	BUEN	BUEN
DESMODIUM SP.	3490	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
DESMODIUM INCANUM	3522	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
DESMODIUM DVALIFOLI	3673	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
MACRODIPTIUM ATRIPURPU	4048	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
CENTROSEMA MACROCARD	5065	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
CENTROSEMA SCHIEDEAN	5C66	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN	EXEL
CENTROSEMA SP.	5112	EXEL	BUEN	BUEN	BUEN	EXEL
CENTROSEMA SP.	5118	EXEL	EXEL	BUEN	BUEN	BUEN
CENTROSEMA PUBESCENS	5126	BUEN	BUEN	EXEL	EXEL	BUEN
CENTROSEMA BRASILIANS	5180	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
CENTROSEMA PUBESCENS	5189	EXEL	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
CENTROSEMA BRASILIANS	5234	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
AESCHYNOCHLEA PANICULAT	9665	BUEN	EXEL	EXEL	EXEL	BUEN
PUERARIA PHASEOLOI	9900	REGU	BUEN	BUEN	BUEN	BUEN

RED DE ENSAYOS REGIONALES DE PASTOS TROPICALES
 EVALUACION MEDIA DEL DANO CAUSADO POR INSECTOS
 MATERIALES CON GRADO DE ADAPTACION IGUAL O MAYOR A BUENO A PARTIR DE LA EVALUACION 03
 Y PORCENTAJE DE COBERTURA IGUAL O MAYOR A 00 A PARTIR DE LA EVALUACION 00
 PAIS : BRASIL LOCALIDAD : PARAGOMINAS

ECOTIPO	TRIPS	4C.	PUL GUILLAI	COMEDOR	HEMIPTERO	SALIVAZO	BARRENAD.	PERFORAD.	OTRO1	OTRO2
GRAMINÉS										
PANICUM	MAXIMUM	604	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDROPOGON	GAYANUS	621	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANICUM	MAXIMUM	622	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANICUM	MAXIMUM	673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANICUM	MAXIMUM	697	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDROPOGON	GAYANUS	6053	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDROPOGON	GAYANUS	6054	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LEGUMINOSAS										
CENTROSEMA	SP. ITAGU	737	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLODANTHE	GUIANENSI	136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLODANTHE	GUIANENSI	184	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM	OVALIFOLI	350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM	HETEROCAR	365	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	PUBESCENTS	438	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	BRASILIEN	491	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLODANTHE	CAPITATA	1097	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLODANTHE	GUIANENSI	1175	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLODANTHE	GUIANENSI	1280	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLODANTHE	MACKOCEPH	1281	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLODANTHE	GUIANENSI	1233	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOCHYR	124F	3179	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM	SP.	3490	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM	INCANU	3522	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM	OVALIFOLI	3673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROPTILIU	ATROPURPU	4048	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	MACROCARD	5065	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	SCHIEDEAN	5066	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	SP.	5112	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	SP.	5118	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	PURESCENS	5126	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	BRASILIEN	5130	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	PUBESCENTS	5139	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA	BRASILIEN	5234	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOCHYR	PANICULAT	9665	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PUERARIA	PHASEOLOI	9900	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

RED DE ENSAYOS REGIONALES DE PASTOS TROPICALES
 EVALUACION MEDIA DEL DANO CAUSADO POR ENFERMEDADES
 MATERIALES CON GRADO DE ADAPTACION IGUAL O MAYOR A BUENO A PARTIR DE LA EVALUACION 03
 Y PORCENTAJE DE COBERTURA IGUAL O MAYOR A 50 A PARTIR DE LA EVALUACION 00
 PAIS : BRASIL LOCALIDAD : PARAGOMINAS

ECOTIPO	HOJA						TALLO						OTROS					
	NEGRA	MARRÓN	NAPAN.	CREMA	MARP.	NARAP.	NEGRA	MARRÓN	CHANC.	MARCN.	CLORO.	LLUVIA	G.	P.	G.	P.	G.	P.
GRAMINEAS																		
PANICUM MAXIMUM	604	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDROPOGON GAYANUS	621	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANICUM MAXIMUM	622	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANICUM MAXIMUM	673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANICUM MAXIMUM	697	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDROPOGON GAYANUS	6053	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDROPOGON GAYANUS	6054	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LEGUMINOSAS																		
CENTROSEMA SP. ITAGUA	-87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE GUIANENSIS	136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE GUIANENSIS	184	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE OVALIFOLIU	350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM HETEROCARP	365	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PUBESCENTS	438	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA BRASILIANA	491	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE CAPITATA	1097	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE GUIANENSIS	1175	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE GUIANENSIS	1280	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE MACROCEPHALA	1261	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHE BRASILIANA	1283	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOCHYNA 124F	3179	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM SP.	3490	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM INCANUM	3522	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DESMODIUM JVALIDO-IU	3673	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROPTILIJ ATSCOPURPUR	4048	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA MACROCARPUS	5065	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA SCHIEDEAU	5066	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA SP.	5112	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PUBESCENS	5118	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA BRASILIANA	5126	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PUBESCENS	5180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA PUBESCENS	5189	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENTROSEMA BRASILIANA	5234	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AESCHYNOCHYNA PANICULATA	9665	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PUERARIA PHASEOLOID	9901	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0