

ESTABELECIMENTO E PRODUÇÃO DE LEGUMINOSAS FORRAGEIRAS EM
CAPINÓPOLIS, MG - BRASIL

Claudio Prates Zago
Marcio Elizio da Cruz
Carlos Magno C. da Rocha

ERB

CEPET/UFV

Para o estudo de 21 introduções de leguminosas forrageiras, um ensaio foi realizado na Central de Experimentação, Pesquisa e Extensão do Triângulo Mineiro (CEPET) da Universidade Federal de Viçosa, no município de Capinópolis, MG - Brasil, situada a $18^{\circ} 41'$ de latitude sul e $49^{\circ} 34'$ de longitude oeste a uma altitude de 621 m, precipitação média anual de 1.540mm, com uma temperatura média de $22,9^{\circ}\text{C}$.

A figura I mostrará o balanço hídrico segundo Thornthwaite (1955) de Capinópolis, MG referente aos anos de 1971/83.

A figura II mostra a umidade relativa média mensal e a temperatura média mensal referente aos anos de 1971/83.

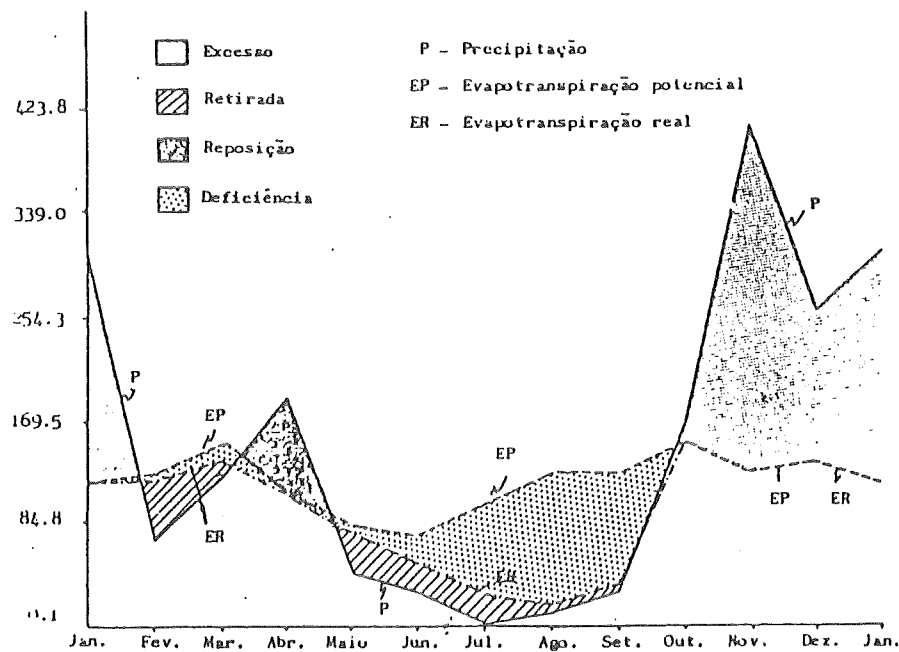


FIGURA I - Balanço Hídrico segundo THORNTHWAITTE (1955) Local - Capinópolis-MG, Brasil - 1971/1983.

Cap. de Armazenamento = 100mm

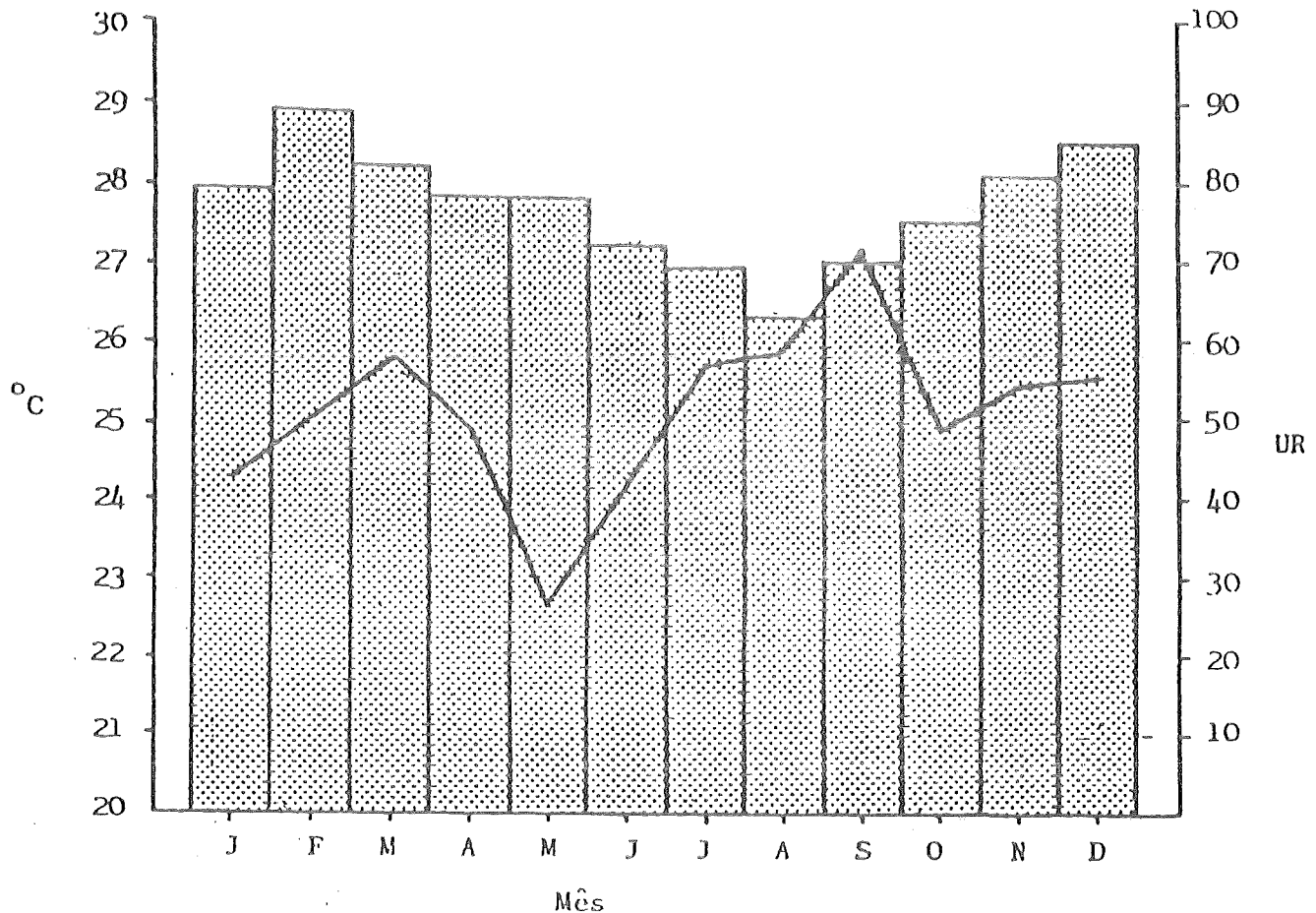


FIGURA II - Temperatura Média Ponderada e Umidade Relativa - 1971-83
Capinópolis - MG, Brasil.

A região corresponde a um ecossistema de savana tropical classificada ecologicamente como cerrado. As características físicas e químicas do solo são mostradas no quadro I e II respectivamente.

O ensaio foi instalado em 6 de dezembro de 1983 em esquema de blocos casualizados com 3 repetições. No plantio usou-se a seguinte adubação, a lanço, 80 kg de P_2O_5 /ha (Superfosfato simples), 60 kg de K_2O /ha (Cloreto de potássio) e 30 kg de FTE BR 12/ha.

Foram feitas avaliações no período de estabelecimento às 4, 8 e 12 semanas após a germinação em que se avaliou o stand, altura, porcentagem de cobertura, doença e pragas.

Para avaliações de produção foram identificados dois períodos: Período de mínima e máxima precipitação. Em 11 de julho de 1984 procedeu-

se a um corte de uniformização para avaliações no período de mínima precipitação e em 07 de dezembro de 1984 foi feito outro corte geral para avaliações no período de máxima precipitação. A intervalos de 3, 6, 9 e 12 semanas foram avaliados: produção de matéria seca, altura de planta, porcentagem de cobertura, doenças e pragas.

O quadro III mostra as produtividades diárias média de matéria seca (kg/ha) para os diferentes intervalos de crescimento nos períodos de mínima e máxima precipitação de 1984 e 1984/85, respectivamente.

QUADRO I - Características físicas do solo de Capinópolis, MG - Brasil

PROFUNDIDADE cm	AREIA %	LIMO %	ARGILA %
0 - 20	71	3	24
20 - 40	69	5	26

QUADRO II - Características químicas do solo de Capinópolis, MG - Brasil

PROFUNDIDADE cm	pH 1:1	Mo %	P ppm	Ca meq./100g	Mg meq./100g	K meq./100g	Al meq./100g
0 - 20	5,6	0,8	2	0,63	0,36	0,21	0,13
20 - 40	5,5	0,4	1,3	0,80	0,30	0,09	0,06

QUADRO III - Produtividade diária média de matéria seca (kg/ha) para os diferentes intervalos de crescimento nos períodos de mínima e máxima precipitação de 1984 e 1984/85, respectivamente.

ESPÉCIE	NÚMERO DE ENTRADA	PERÍODO DE MINIMA 1984		PERÍODO DE MÁXIMA 1984/85			
		Semanas		Semanas			
		9	12	3	6	9	12
<i>S. guianensis</i>	1297	-	17,4	7,4	25,7	64,3	55,0
<i>S. guianensis</i>	2244	-	18,7	6,8	89,5	81,2	67,5
<i>S. guianensis</i>	2203	-	21,0	7,2	52,4	30,3	42,0
<i>S. guianensis</i>	2245	-	23,6	7,7	41,2	57,9	43,9
<i>S. guianensis</i>	2191	-	27,4	16,5	65,3	69,8	82,5
<i>S. guianensis</i>	1095	-	14,5	8,4	65,6	76,3	83,4
<i>S. guianensis</i>	2746	-	19,9	8,8	45,4	58,7	65,7
<i>S. capitata</i>	1019	-	13,1	19,0	96,0	62,6	60,8
<i>S. capitata</i>	1097	-	10,6	26,6	77,4	62,2	80,4
<i>S. capitata</i>	1318	-	11,0	14,7	60,8	51,2	44,9
<i>S. capitata</i>	2252	-	12,1	25,7	36,5	70,1	73,5
<i>S. macrocephala</i>	1281	-	9,6	25,2	93,1	100,1	59,3
<i>S. macrocephala</i>	2039	-	14,3	18,5	62,1	96,4	90,5
<i>S. macrocephala</i>	2053	-	8,2	30,1	73,5	71,3	86,1
<i>S. macrocephala</i>	2732	-	11,6	23,4	87,0	84,2	90,6
<i>S. macrocephala</i>	10325	-	10,9	30,6	82,3	89,8	100,7
<i>S. macrocephala</i>	2271	-	7,1	22,1	49,8	63,3	75,9
<i>S. viscosa</i>	1094	-	10,0	13,2	51,1	68,1	67,4
<i>C. macrocarpum</i>	5065	4,7	11,0	11,8	50,1	43,8	45,3
<i>Centrosema</i> sp	350	9,1	17,0	30,0	56,7	35,8	38,3
<i>Centrosema</i> sp	5112	8,2	15,0	20,2	43,7	35,2	31,6

As seguintes conclusões podem ser obtidas:

- 1 - De maneira geral as introduções de Stylosantes guianensis mostraram melhores produções no período seco que os demais Stylosantes.
- 2 - As introduções de Centrosema, especialmente a Centrosema sp - CNPG - 350, mostraram boa produção no período seco, no entanto estas cultivares apresentaram-se bastante susceptível a ataque de pragas e doenças (Virose e antracnose).
- 3 - Dentre as introduções de Stylosantes guianensis as que melhor se comportaram por sua produção total e distribuição de produção foram S. guianensis 2191 e 2244.
- 4 - Dentre as introduções de Stylosantes capitata o que melhor se comportou foi o S. capitata 1097.
- 5 - Dentre as introduções de Stylosantes macrocephala as que melhor se comportaram foram S. macrocephala 1281 (cv. pioneiro) e 10325.
- 6 - Até o momento o ataque de doenças não provocaram grandes danos, observou-se neste período as seguintes doenças: antracnose nas introduções de Centrosema e Stylosantes, secamento provocado por Sclerotium rolfsii nas introduções de S. capitata 1318 e 2252 e folhas pequenas causada por vírus nas introduções de Centrosema.
- 7 - Não houve grande porcentagem de dano causado por inseto em nenhuma introdução, houve apenas alguma presença de insetos raspadores, sugadores e presença de insetos que atacam o botão floral (Stegasta bosqueella).

BIBLIOGRAFIA

- CALDERON, M. Evaluacion del dano causado por insectos. Manual para la evaluación agronomica. Cali, Colombia. 57 - 71 - 1982.
- LENNÉ, J. M. Evaluacion de enfermedades en pastos tropicales en la area de actuacion. Manual para la evaluación agronomica. Cali, Colombia. 45 - 55 - 1982.

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO PROMEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DE ALTURA LOCALIDAD:CAPINOPOLIS BRASIL

ECOTIPO	LEGUMINOSAS :	CENTROSEMA	4 SEMANAS		6 SEMANAS		12 SEMANAS	
			ALTURA (CM)	CV (%)	ALTURA (CM)	CV (%)	ALTURA (CM)	CV (%)
SP.	-186	14						
STYLOSANTHES	1019	9			35	8	20	28
STYLOSANTHES	1094	7			28	7	63	15
STYLOSANTHES	1095	12			44	4	49	10
STYLOSANTHES	1281	7			34	10	68	14
STYLOSANTHES	1318	9			29	4	51	16
STYLOSANTHES	2039	7			34	6	54	10
STYLOSANTHES	2053	6			35	11	56	11
STYLOSANTHES	2191	13			25	10	69	11
STYLOSANTHES	2203	13			42	7	43	21
STYLOSANTHES	2243	12			43	6	65	16
STYLOSANTHES	2244	13			44	6	65	14
STYLOSANTHES	2245	12			46	7	69	13
STYLOSANTHES	2252	9			41	6	68	12
STYLOSANTHES	2271	9			38	6	57	17
STYLOSANTHES	2732	8			26	7	69	14
STYLOSANTHES	2746	13			30	15	47	11
STYLOSANTHES	5065	12			46	4	78	13
SP.	5112	12					17	22
STYLOSANTHES	10325	8			25	16	15	27
STYLOSANTHES							57	14

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO PORCENTAJE DE COBERTURA LOCALIDAD:CAPINOPOLIS BRASIL

ECOTIPO	LEGUMINOSAS :	CENTROSEMA	4 SEMANAS		6 SEMANAS		12 SEMANAS	
			COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN
SP.	-186	4			69	BAC	91	BAC
STYLOSANTHES	1019	5			39	EF	83	EDAC
STYLOSANTHES	1094	1			13	HG	43	F
STYLOSANTHES	1095	11			76	BA	96	A
STYLOSANTHES	1281	3			40	EF	74	SDC
STYLOSANTHES	1318	10			43	EDF	84	BDAC
STYLOSANTHES	2039	6			48	ED	84	BDAC
STYLOSANTHES	2053	14			61	SDC	92	BAC
STYLOSANTHES	2191	13			22	HGF	71	DC
STYLOSANTHES	2203	16			71	BAC	95	BA
STYLOSANTHES	2243	14			76	BA	97	A
STYLOSANTHES	2244	17			79	BA	96	A
STYLOSANTHES	2245	8			82	A	97	A
STYLOSANTHES	2252	1			48	ED	88	BDAC
STYLOSANTHES	2271	1			23	HGF	40	F
STYLOSANTHES	2732	7			22	HGF	50	FE
STYLOSANTHES	2746	11			38	EF	95	BDAC
STYLOSANTHES	5065	1			54	EDC	85	BDAC
SP.	5112	8			5	H	33	F
STYLOSANTHES	10325	11			26	GF	68	DE
STYLOSANTHES					41	EDF	80	BDAC

EVALUACION : 1

BRASIL

LOCALIDAD:CAPINOPOLIS

PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA

MINIMA PRECIPITACION

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN
LEGUMINOSAS :								
CENTROSEMA	MEDIA=0	D.E.=0	MEDIA=0	D.E.=0	MEDIA=82	D.E.=51	MEDIA=1212	D.E.=294
SP.	-186	A	0	A	716	A	1431	EDFC
CAPITATA	1019	A	0	A	0	C	1104	EGFH
VISCOSEA	1004	A	0	A	0	C	849	GH
GUIANENS	1695	A	0	A	0	C	1229	EGDFC
CAPITATA	1097	A	0	A	0	C	997	GFH
MACROCEP	1281	A	0	A	0	C	813	GH
GUIANENS	1297	A	0	A	0	C	1460	EBDFC
CAPITATA	1318	A	0	A	0	C	932	GFH
MACROCEP	2039	A	0	A	0	C	1202	EGDF
MACROCEP	2053	A	0	A	0	C	609	H
GUIANENS	2191	A	0	A	0	C	1985	BA
GUIANENS	2203	A	0	A	0	C	1767	BAC
GUIANENS	2244	A	0	A	0	C	1585	ERDAC
GUIANENS	2245	A	0	A	0	C	2010	A
CAPITATA	2252	A	0	A	0	C	1009	GFH
MACROCEP	2271	A	0	A	0	C	603	H
MACROCEP	2732	A	0	A	0	C	983	GFH
GUIANENS	2746	A	0	A	0	C	1747	RDAC
MACROCAR	5065	A	0	A	506	B	940	GFH
SP.	5112	A	0	A	516	B	1269	EGDFC
MACROCEP	10325	A	0	A	0	C	926	GFH

BRASIL

LOCALIDAD:CAPINOPOLIS

PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA

MAXIMA PRECIPITACION

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN
LEGUMINOSAS :								
CENTROSEMA	MEDIA=374	D.E.=157	MEDIA=2806	D.E.=1310	MEDIA=4185	D.E.=972	MEDIA=5675	D.E.=1583
SP.	-186	A	2496	BA	2260	H	3222	EF
CAPITATA	1019	EBDAC	4038	BA	3738	EDHGF	5115	EBDCF
VISCOSEA	1094	EBDC	2148	BA	4296	EBDGF	5668	EBDACF
GUIANENS	1095	ED	2757	BA	4734	EBDACF	7015	BA
CAPITATA	1097	BA	3534	BA	4347	EBDGF	6763	BAC
MACROCEP	1281	BAC	3913	BA	6315	A	7651	BA
GUIANENS	1297	FD	1900	BA	4052	EDHGF	4624	EBDCF
CAPITATA	1318	EBDC	310	BA	3310	EHGF	3777	EDCF
MACROCEP	2039	EBDAC	2653	BA	6077	BA	7615	RA
MACROCEP	2053	A	3092	BA	4496	EBDAGCF	7243	RA
GUIANENS	2191	EBDAC	2745	BA	4399	EBDGF	6940	BA
GUIANENS	2203	ED	2202	BA	2976	HGF	3537	EDF
GUIANENS	2244	E	3761	BA	5120	EBDAC	5676	EBDACF
GUIANENS	2245	ED	4253	A	3655	EDHGF	3694	EDCF
CAPITATA	2252	BA	1536	B	4418	EBDGF	6186	EBDAC
MACROCEP	2271	BDAC	2094	BA	3999	EDHGF	6380	BDAC
MACROCEP	2732	BAC	3658	BA	5312	BDAC	7614	BA
GUIANENS	2746	ED	1910	BA	3700	EDHGF	5524	EBDACF
MACROCAR	5065	EDC	2036	BA	2806	HG	3812	EDCF
SP.	5112	EBDAC	2209	BA	2229	H	2655	F
MACROCEP	10325	A	3458	BA	5659	BAC	8470	A

MINIMA PRECIPITACION REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:CAPINOPOLIS

ECOTIPO	R	LINEAL		NIVEL DE SIGNIFI.	R	CUADRADO		NIVEL DE SIGNIFI.	R	C U A D R A T I C O		NIVEL DE SIGNIFI.
		CONSTA.	LINEAL			CONSTA.	LINEAL			CONSTA.	LINEAL	
LEGUMINOSAS :												
CENTROSEMA	-186	0.90	87.5	0.001	0.97	-79.1	0.001	16.66	0.001	16.66	0.001	0.001
STYLOSANTHES	1019	0.46	49.1	0.010	0.75	-109.2	0.040	15.83	0.040	15.83	0.010	0.010
STYLOSANTHES	1094	0.51	37.7	0.010	0.84	-84.0	0.010	12.18	0.001	12.18	0.001	0.001
STYLOSANTHES	1095	0.52	54.7	0.010	0.86	-121.7	0.010	17.63	0.001	17.63	0.001	0.001
STYLOSANTHES	1097	0.52	44.3	0.010	0.86	-98.6	0.010	14.29	0.001	14.29	0.001	0.001
STYLOSANTHES	1291	0.52	36.2	0.010	0.86	-80.5	0.010	11.67	0.001	11.67	0.001	0.001
STYLOSANTHES	1297	0.53	64.9	0.001	0.87	-144.4	0.010	20.93	0.001	20.93	0.001	0.001
STYLOSANTHES	1318	0.48	41.4	0.010	0.79	-92.2	0.030	13.36	0.001	13.36	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2039	0.52	53.4	0.010	0.85	-119.0	0.010	17.24	0.001	17.24	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2053	0.44	27.1	0.010	0.72	-60.3	0.060	8.74	0.010	8.74	0.010	0.010
STYLOSANTHES	2191	0.53	89.2	0.001	0.88	-196.4	0.010	28.46	0.001	28.46	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2203	0.51	79.6	0.010	0.84	-174.9	0.010	25.34	0.001	25.34	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2244	0.53	70.5	0.021	0.87	-156.8	0.010	22.73	0.001	22.73	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2245	0.51	89.4	0.010	0.84	-198.9	0.010	20.82	0.001	20.82	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2252	0.45	44.9	0.010	0.74	-99.7	0.050	14.47	0.010	14.47	0.010	0.010
STYLOSANTHES	2271	0.50	26.8	0.010	0.83	-59.7	0.020	8.65	0.001	8.65	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2732	0.50	43.7	0.010	0.83	-97.3	0.020	14.10	0.001	14.10	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2746	0.51	77.7	0.010	0.84	-172.9	0.010	25.05	0.001	25.05	0.001	0.001
CENTROSEMA	5065	0.70	58.7	0.001	0.94	-48.9	0.040	10.76	0.001	10.76	0.001	0.001
CENTROSEMA	5112	0.75	73.6	0.001	0.95	-80.6	0.010	15.42	0.001	15.42	0.001	0.001
STYLOSANTHES	10325	0.52	41.2	0.010	0.85	-91.6	0.010	13.28	0.001	13.28	0.001	0.001

342

ECOTIPO	R	LINEAL		NIVEL DE SIGNIFI.	R	CUADRADO		NIVEL DE SIGNIFI.	R	C U A D R A T I C O		NIVEL DE SIGNIFI.
		CONSTA.	LINEAL			CONSTA.	LINEAL			CONSTA.	LINEAL	
LEGUMINOSAS :												
CENTROSEMA	-186	0.92	281.1	0.001	0.92	377.6	0.010	-9.66	0.010	-9.66	0.010	0.010
STYLOSANTHES	1019	0.89	446.1	0.001	0.89	542.9	0.030	-9.67	0.040	-9.67	0.040	0.040
STYLOSANTHES	1094	0.92	445.9	0.001	0.93	207.0	0.220	23.89	0.150	23.89	0.150	0.150
STYLOSANTHES	1095	0.94	532.8	0.001	0.96	199.4	0.180	33.34	0.010	33.34	0.010	0.010
STYLOSANTHES	1297	0.89	530.3	0.001	0.89	371.3	0.160	15.90	0.010	15.90	0.010	0.010
STYLOSANTHES	1281	0.96	643.4	0.001	0.97	513.5	0.010	12.99	0.010	12.99	0.010	0.010
STYLOSANTHES	1297	0.86	384.6	0.001	0.87	231.6	0.270	15.29	0.040	15.29	0.040	0.040
STYLOSANTHES	1318	0.96	337.9	0.001	0.96	376.0	0.001	-3.80	0.010	-3.80	0.010	0.010
STYLOSANTHES	2039	0.95	604.3	0.001	0.97	208.2	0.070	33.61	0.030	33.61	0.030	0.030
STYLOSANTHES	2053	0.98	547.6	0.001	0.99	273.6	0.001	27.40	0.001	27.40	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2191	0.94	520.0	0.001	0.97	198.5	0.150	32.15	0.030	32.15	0.030	0.030
STYLOSANTHES	2203	0.84	307.1	0.001	0.84	295.0	0.130	1.21	0.050	1.21	0.050	0.050
STYLOSANTHES	2244	0.88	503.2	0.001	0.88	526.9	0.050	-1.86	0.040	-1.86	0.040	0.040
STYLOSANTHES	2245	0.73	382.4	0.010	0.76	679.5	0.040	-23.72	0.020	-23.72	0.020	0.020
STYLOSANTHES	2252	0.92	462.4	0.001	0.96	101.0	0.460	36.13	0.010	36.13	0.010	0.010
STYLOSANTHES	2271	0.95	468.2	0.001	0.95	126.4	0.180	58.19	0.001	58.19	0.001	0.001
STYLOSANTHES	2732	0.92	602.4	0.001	0.93	393.9	0.110	21.85	0.030	21.85	0.030	0.030
STYLOSANTHES	2746	0.92	413.4	0.001	0.95	117.8	0.360	29.56	0.040	29.56	0.040	0.040
CENTROSEMA	5065	0.87	311.0	0.001	0.88	238.2	0.150	7.27	0.010	7.27	0.010	0.010
CENTROSEMA	5112	0.86	245.9	0.001	0.89	354.5	0.010	-10.86	0.010	-10.86	0.010	0.010
STYLOSANTHES	10325	0.93	649.1	0.001	0.94	315.6	0.160	33.35	0.010	33.35	0.010	0.010

BRASIL

EVALUACION : 1

MINIMA PRECIPITACION		EVALUACION DE INSECTOS				LOCALIDAD:CAPINOPOLIS				BRASIL	
ECOTIPO	PRECIPITACION	TRIPS AC.	PULGUILLA	COMEDOR	HEMIPTERO	SALIVAZO	BARRENAD.	PERFORAD.	OTRO1	OTRO2	
LEGUMINOSAS :											
CENTROSEVA	-186	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1094	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1095	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1097	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1281	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1297	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2039	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2053	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2191	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2203	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2244	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2245	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2252	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2732	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2746	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	5065	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CENTROSEVA	5112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	10325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MAXIMA PRECIPITACION		EVALUACION DE INSECTOS				LOCALIDAD:CAPINOPOLIS				BRASIL	
ECOTIPO	PRECIPITACION	TRIPS AC.	PULGUILLA	COMEDOR	HEMIPTERO	SALIVAZO	BARRENAD.	PERFORAD.	OTRO1	OTRO2	
LEGUMINOSAS :											
CENTROSEVA	-186	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1094	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1095	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1097	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1291	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1297	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	1318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2039	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2053	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2191	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2203	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2244	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2245	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2252	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2732	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	2746	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	5065	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CENTROSEVA	5112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
STYLOSANTHES	10325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

EVALUACION : 1

BRASIL

LOCALIDAD:CAPINOPOLIS

EVALUACION DE ENFERMEDADES

MINIMA PRECIPITACION

ECOTIPO	HOJA				TALLO				OTROS					
	NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARRON	CHANC.	MARRON	CHANC.	OTROS
LEGUMINOSAS :														
CENTROSEMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CAPITATA 1019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VISCOSEA 1094	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 1281	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 1297	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2053	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 2191	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2244	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 2244	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2252	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2271	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2732	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 2746	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 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
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
MACROCEP10325	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

BRASIL

LOCALIDAD:CAPINOPOLIS

EVALUACION DE ENFERMEDADES

MAXIMA PRECIPITACION

ECOTIPO	HOJA				TALLO				OTROS					
	NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARRON	CHANC.	MARRON	CHANC.	OTROS
LEGUMINOSAS :														
CENTROSEMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CAPITATA 1019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VISCOSEA 1094	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
STYLOSANTHES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 1281	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 1297	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2053	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 2191	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2244	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 2244	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2252	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2271	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 2732	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GUIANENS 2746	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROCEP 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
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
MACROCEP10325	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CONDICIONES CLIMATICAS DURANTE LOS PERIODOS DE EVALUACION 8T05
 LOCALIDAD:CAPINOPOLIS BRASIL
 PERIODO DE ESTABLECIMIENTO

SEMANA	TEMPERATURA		PRECIPITACION (MM)	DIAS DE LLUVIA
	MAXIMA (C)	MINIMA (C)		
1	27	19	23	76
2	27	20	24	52
3	27	20	23	51
4	27	19	23	29
5	31	20	26	25
6	32	19	26	4
7	31	19	25	129
8	29	19	24	77
9	33	20	27	0
10	30	19	25	19
11	32	20	26	18
12	31	19	25	9A
13	32	20	26	18
14	31	20	25	11
15	32	21	26	0
15	31	21	26	11
0-4 SEMANAS :			208	23
0-8 SEMANAS :			443	36
0-12 SEMANAS :			578	44

CONDICIONES CLIMATICAS DURANTE LOS PERIODOS DE EVALUACION 8T0:
 LOCALIDAD:CAPINOPOLIS BRASIL
 PRECIPITACION MINIMA EVALUACION I

SEMANA	TEMPERATURA		PRECIPITACION (MM)	DIAS DE LLUVIA
	MAXIMA (C)	MINIMA (C)		
1	30	17	24	0
2	28	13	20	0
3	28	16	22	0
4	31	19	24	0
5	33	18	25	0
5	27	15	21	19
7	24	12	18	14
7	27	15	21	17
9	27	16	21	26
10	31	17	24	3
11	30	18	24	39
12	29	16	23	35
13	34	21	27	0
0-3 SEMANAS :			0	0
0-6 SEMANAS :			19	1
0-9 SEMANAS :			76	9
0-12 SEMANAS :			153	13

CONDICIONES CLIMATICAS DURANTE LOS PERIODOS DE EVALUACION 8T05
 LOCALIDAD:CAPINOPOLIS BRASIL
 PRECIPITACION MAXIMA EVALUACION I

SEMANA	TEMPERATURA		PRECIPITACION (MM)	DIAS DE LLUVIA
	MAXIMA (C)	MINIMA (C)		
1	28	20	107	7
2	30	20	34	2
3	31	20	13	4
4	29	20	15	3
5	29	20	66	4
5	28	19	24	130
7	27	20	147	7
8	28	20	160	5
9	32	20	26	28
10	31	20	25	0
11	33	20	26	4
12	28	19	164	6
0-3 SEMANAS :			154	13
0-5 SEMANAS :			365	24
0-9 SEMANAS :			700	38
0-12 SEMANAS :			868	45

