

ESTABLECIMIENTO Y PRODUCCION DE GRAMINEAS Y LEGUMINOSAS FORRAJERAS
EN MATEARE, NICARAGUA

Faustino Alguera

E R B

MIDINRA

ECOTIPO	PERIODO DE ESTABLECIMIENTO	PROMEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DE ALTURA		LOCALIDAD:MATEARE		NICARAGUA	
		4 SEMANAS	8 SEMANAS	12 SEMANAS	ALTURA (CM)	CV (%)	ALTURA (CM)
GRAMINEAS :							
ANDROPOGON	GAYANUS 621	46	56	90			
CYNODON	PLECTOST -147	18	40	60			
CYNODON	PLECTOST -148	11	40	52			
CYNODON	PLECTOST -149	20	56	77			
CYNODON	SP 67		31	50			
PENNISETUM	PURPUREU -151	40	121	193			
PENNISETUM	PURPUREU -152	30	106	195			
PENNISETUM	PURPUREU -153	33	103	180			
PENNISETUM	PURPUREU -154	36	120	193			
PENNISETUM	PURPUREU -155	36	118	198			
CYNODON	SP C030	10	41	65			
CYNODON	SP 68	23	50	71			
CYNODON	SP 1	13	35	46			
DIGITARIA	DECUMGEN -159	15	20	24			
CYNODON	SP 02	10	25	31			
PANICUM	MAXIMUM4 -161	41	100	103			
CENCHRUS	CILIARIS -162	43	63	103			
CENCHRUS	CILIARIS -163	36	63	91			
CHLOPIS	GAYANUS4 -164	18	58	100			
LEGUMINOSAS :							
GLYCINE	WIGHTII -165	15	20	25			
STYLOSANTHES	HAMATA 5 -166		2	77			
STYLOSANTHES	HAMATA 4 -168	12	37	25			
DOLICHOS	LABLAB 3 -169	25	26	50			
DOLICHOS	LABLAB 2 -170	46	93	80			
CAJANUS	CAJAN -171	36	83	116			
MEDICAGO	SATIVA M -172	18	23	20			
MACROPTILIUM	ATROPUPU -174	15	28	33			

ECOTIPO	PERIODO DE ESTABLECIMIENTO	PORCENTAJE DE COBERTURA		LOCALIDAD:MATEARE		NICARAGUA	
		4 SEMANAS	8 SEMANAS	12 SEMANAS	COBERTURA	DUNCAN	DUNCAN
GRAMINEAS :							
ANDROPOGON	GAYANUS 521	33	50	91			
CYNODON	PLECTOST -147	25	78	91			
CYNODON	PLECTOST -148	15	58	91			
CYNODON	PLECTOST -149	33	95	96			
CYNODON	SP 67		43	50			
PENNISETUM	PURPUREU -151	80	91	100			
PENNISETUM	PURPUREU -152	29	91	96			
PENNISETUM	PURPUREU -153	40	88	98			
PENNISETUM	PURPUREU -154	19	78	96			
PENNISETUM	PURPUREU -155	60	81	96			
CYNODON	SP C030	7	85	100			
CYNODON	SP 68	21	65	96			
CYNODON	SP 1	11	63	98			
DIGITARIA	DECUMGEN -159	5	25	61			
CYNODON	SP 02	10	56	90			
PANICUM	MAXIMUM4 -161	73	83	96			
CENCHRUS	CILIARIS -162	71	100	100			
CENCHRUS	CILIARIS -163	10	41	68			
CHLOPIS	GAYANUS4 -164	11	71	96			
LEGUMINOSAS :							
GLYCINE	WIGHTII -165	35	41	80			
STYLOSANTHES	HAMATA 5 -166		16	43			
STYLOSANTHES	SP 6			33			
STYLOSANTHES	HAMATA 4 -168	20	62	61			
DOLICHOS	LABLAB 3 -169	15	38	75			
DOLICHOS	LABLAB 2 -170	85	100	100			
CAJANUS	CAJAN -171	68	70	91			
MEDICAGO	SATIVA M -172	50	70	72			
MACROPTILIUM	ATROPUPU -174	40	91	100			

ESTABLECIMIENTO		EVALUACION DE INSECTOS							LOCALIDAD: MATEARE			NICARAGUA		
ECOTIPO		TRIPS	AC. PULGUILLA	COMEDOR	HEMIFLETERO	SALIVAZO	BARRENAD.	PERFORAD.	OTRO1	OTRO2				
GRAMINEAS :														
ANDROPOGON	GAYANUS 621	0.22	0.22	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	PLECTOST -147	0.11	0.33	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	PLECTOST -148	0.00	0.33	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	PLECTOST -149	0.33	0.44	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	SP 07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
PENNISETUM	PURPUREU -151	0.33	0.67	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
PENNISETUM	PURPUREU -152	0.44	0.44	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
PENNISETUM	PURPUREU -153	0.33	0.56	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
PENNISETUM	PURPUREU -154	0.22	0.22	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
PENNISETUM	PURPUREU -155	0.33	0.33	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	SP C030	0.11	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	SP 68	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	SP 1	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
DIGITARIA	DECUMEN -159	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CYNODON	SP 0P	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
PANICUM	MAXIMUM4 -161	0.33	0.56	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CENCHRUS	CILIARIS -162	0.00	0.22	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CENCHRUS	CILIARIS -163	0.00	0.11	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CHLORIS	GAYANUS4 -164	0.00	0.22	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
LEGUMINOSAS :														
GLYCINE	WIGHTII -165	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
STYLOSANTHES	HAYATA 5 -166	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
STYLOSANTHES	SP 6 -167	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
STYLOSANTHES	HAYATA 4 -168	0.14	0.14	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
DOLICHOS	LABLAB 3 -169	0.00	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
DOLICHOS	LABLAB 2 -170	0.00	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
CAJANUS	CAJAN -171	0.00	0.11	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
MEDICAGO	SATIVA M -172	0.25	0.53	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
MACROPTILUM	ATROPUPU -174	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

ESTABLECIMIENTO		EVALUACION DE ENFERMEDADES											LOCALIDAD: MATEARE			NICARAGUA		
ECOTIPO		NEGRA	MARRON	NARANJA	CREMA	MARRON	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARRON	CLORO.	I.PEG.	I.G.PG				
GRAMINEAS :																		
ANDROPOGON	GAYANUS 621	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	PLECTOST -147	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	PLECTOST -148	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	PLECTOST -149	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	SP 07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PENNISETUM	PURPUREU -151	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PENNISETUM	PURPUREU -152	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PENNISETUM	PURPUREU -153	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PENNISETUM	PURPUREU -154	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PENNISETUM	PURPUREU -155	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	SP C030	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	SP 68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	SP 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DIGITARIA	DECUMEN -159	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON	SP 02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	MAXIMUM4 -161	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENCHRUS	CILIARIS -162	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENCHRUS	CILIARIS -163	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CHLORIS	GAYANUS4 -164	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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 :																		
GLYCINE	WIGHTII -165	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	HAYATA 5 -166	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	SP 6 -167	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	HAYATA 4 -168	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DOLICHOS	LABLAB 3 -169	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DOLICHOS	LABLAB 2 -170	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CAJANUS	CAJAN -171	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MEDICAGO	SATIVA M -172	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MACROPTILUM	ATROPUPU -174	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

MINIMA PRECIPITACION

PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA

LOCALIDAD:MATEARE

NICARAGUA

CULTIVO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS.KG/HA	DUNCAN	MS.KG/HA	DUNCAN	MS.KG/HA	DUNCAN	MS.KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
ANDROPOGON	621	B	1295	B	2124	9A	2765	4118
PLECTOST	-147	B	1853	B	1687	BA	1543	1376
CYNODON	-149	B	2376	B	1357	BA	2192	2960
CYNODON	-149	B	2687	B	1312	9A	1741	2076
CYNODON	-150	A	4791	A	1702	9A	1741	1519
PENNISETUM	-151	B	1024	B	2466	BA	4250	9222
PENNISETUM	-152	B	2102	B	1465	RA	2703	9652
PENNISETUM	-153	B	640	B	1532	BA	2034	6165
PENNISETUM	-154	B	668	B	1860	BA	3968	6205
PENNISETUM	-155	B	615	B	1229	BA	784	5524
CYNODON	-156	B	1923	B	2163	9A	1570	1391
CYNODON	-157	B	891	B	999	B	1547	1987
CYNODON	-158	B	1577	B	1831	9A	1906	1854
DIGITARIA	-159	B	1274	B	1670	BA	1382	1032
CYNODON	-160	B	594	B	1343	BA	2176	2090
PARICUA	-161	B	1095	B	1090	BA	1534	2700
CENCHRUS	-162	B	2732	B	2169	9A	3653	3627
CENCHRUS	-163	B	1059	B	2763	A	3668	4549
CENCHRUS	-164	B	2200	B	2240	9A	2684	2301
LEGUMINOSAS :								
WIGHTII	-165	RA	715	RA	1116	9	2570	1713
STYLOSANTHES	-166	B	324	B	180	B	110	210
STYLOSANTHES	-167	BA	486	BA	463	B	656	1219
STYLOSANTHES	-168	B	142	B	480	B	165	456
DULICHOS	-169	B	329	B	966	B	1241	1994
DULICHOS	-170	B	340	B	280	B	1178	1178
CAJANUS	-171	BA	850	BA	2284	A	2682	5759
MEDICAGO	-172	B	132	B	110	B	165	220
MACROPTILUM	-174	A	1230	A	588	B	1417	910

CULTIVO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS.KG/HA	DUNCAN	MS.KG/HA	DUNCAN	MS.KG/HA	DUNCAN	MS.KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
ANDROPOGON	621	A	2239	A	2466	9A	5147	6913
PLECTOST	-147	A	711	A	1406	BA	2349	4150
CYNODON	-148	A	980	A	1495	BA	1939	3261
CYNODON	-149	A	661	A	1316	BA	1896	3131
CYNODON	-150	A	710	A	2030	9A	2862	4286
PENNISETUM	-151	A	2658	A	1649	BA	3565	7326
PENNISETUM	-152	A	1563	A	2525	BA	2866	6124
PENNISETUM	-153	A	1563	A	1439	RA	1366	5360
PENNISETUM	-154	A	3786	A	1505	9A	3781	8323
PENNISETUM	-155	A	655	A	1131	B	742	4543
CYNODON	-156	A	645	A	1567	BA	2157	2074
CYNODON	-157	A	1839	A	2122	BA	3201	4624
CYNODON	-158	A	939	A	1647	BA	2689	5707
DIGITARIA	-159	A	756	A	1450	BA	2391	1587
CYNODON	-160	A	871	A	1587	BA	2263	2909
PARICUA	-161	A	1426	A	2623	A	3079	6914
CENCHRUS	-162	A	1504	A	1730	BA	2929	6927
CENCHRUS	-163	A	843	A	2256	9A	5872	4908
CENCHRUS	-164	A	1027	A	1105	B	3541	5066
LEGUMINOSAS :								
WIGHTII	-165	A	916	A	1696	BA	2457	2979
STYLOSANTHES	-166	A	893	A	2700	A	5213	5806
STYLOSANTHES	-167	A	405	A	1015	BA	3271	2143
STYLOSANTHES	-168	A	1401	A	2795	BA	3749	6179
DULICHOS	-169	A	494	A	1938	BA	4429	2638
DULICHOS	-170	A	830	A	2555	A	1505	1493
CAJANUS	-171	A	971	A	3067	A	3863	5935
MEDICAGO	-172	A	192	A	86	B	2217	2206
MACROPTILUM	-174	A	1046	A	1976	BA	2217	2206

MINIMA PRECIPITACION PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD:MATEARE

NICARAGUA

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTU.	DUNCAN	COBERTU.	DUNCAN	COBERTU.	DUNCAN	COBERTU.	DUNCAN
GRAMINEAS :								
ANDROPAGON	621	F	39	DC	60	BA	53	RA
CYNODON	-147	BAC	60	BDAC	61	BA	46	BA
CYNODON	-148	A	81	BA	83	A	73	A
CYNODON	-149	A	71	BDAC	80	A	60	A
CYNODON	-150	BA	63	BDAC	85	A	54	BA
PENNISETUM	-151	EF	50	BDAC	71	BA	58	BA
PENNISETUM	-152	A	56	BDAC	75	BA	68	A
PENNISETUM	-153	EDFC	51	BDAC	46	B	46	BA
PENNISETUM	-154	EDF	51	BDAC	70	BA	66	A
PENNISETUM	-155	EF	33	D	15	C	48	PA
CYNODON	-156	EF	83	A	85	A	63	A
CYNODON	-157	A	70	BDAC	78	A	75	A
CYNODON	-158	BDAC	78	BAC	73	BA	63	A
DIGITARIA	-159	BDAC	35	D	61	BA	23	PA
CYNODON	-160	BA	73	BDAC	80	A	61	A
PANICUM	-161	F	36	DC	60	RA	57	RA
CENCHRUS	-162	EBDFC	58	BDAC	60	BA	61	A
CENCHRUS	-163	G	40	RDC	45	B	71	A
CHLOPIS	-163	A	60	BDAC	68	BA	53	BA
GAYANUS4	-164	D	60	BDAC	92	A	80	A
LEGUMINOSAS :								
GLYCINE	-165	B	50	A	45	BA	30	PA
WIGHTII	-165	CBD	45	BA	43	BA	31	PA
STYLOSANTHES	-166	D	38	BA	17	BA	35	BA
STYLOSANTHES	-167	D	75	A	31	B	50	RA
STYLOSANTHES	-168	D	65	BA	42	BA	22	PA
OLLICHOS	-169	CD	42	BA	75	A	55	PA
OLLICHOS	-170	D	75	A	17	B	20	PA
CAJANUS	-171	C8	17	A	32	B	20	PA
CAJANUS	-172	D	76	A	61	BA	56	PA
MEDICAGO	-172	D	76	A	61	BA	56	PA
MEDICAGO	-172	D	76	A	61	BA	56	PA
MACRPTILIUM	-174	A	76	A	61	BA	56	PA

MAXIMA PRECIPITACION PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD:MATEARE

NICARAGUA

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTU.	DUNCAN	COBERTU.	DUNCAN	COBERTU.	DUNCAN	COBERTU.	DUNCAN
GRAMINEAS :								
ANDROPAGON	621	BAC	71	RA	34	FDEC	80	BAC
CYNODON	-147	BA	83	A	51	BDAC	86	PA
CYNODON	-148	A	88	A	48	BDAC	95	A
CYNODON	-149	BA	85	A	48	BDAC	81	BAC
CYNODON	-150	BAC	83	A	53	BAC	85	BAC
PENNISETUM	-151	ED	40	D	17	FE	51	FEDC
PENNISETUM	-152	ED	75	BAC	18	FE	63	FEDAC
PENNISETUM	-153	E	45	BDC	8	F	40	FD
PENNISETUM	-154	EDC	46	BDC	29	F	59	FDC
PENNISETUM	-155	DC	43	DC	8	F	38	F
CYNODON	-156	BA	85	A	63	BA	91	BA
CYNODON	-157	BA	81	BA	73	A	83	BAC
CYNODON	-158	BA	92	A	61	RA	90	BAC
DIGITARIA	-159	BAC	73	A	48	BDAC	36	F
CYNODON	-160	A	83	A	60	BAC	76	BAC
PANICUM	-161	BAC	79	A	28	FDE	75	BAC
CENCHRUS	-162	BAC	66	BDAC	28	FDE	70	BDAC
CENCHRUS	-163	ED	70	BAC	41	BDEC	58	FDC
CHLOPIS	-164	BAC	83	A	46	BDAC	78	BAC
LEGUMINOSAS :								
GLYCINE	-165	A	87	A	100	A	90	BA
WIGHTII	-165	A	57	A	100	A	95	A
STYLOSANTHES	-166	A	80	A	74	BA	45	D
STYLOSANTHES	-167	A	50	BA	84	BA	92	A
STYLOSANTHES	-168	A	80	A	90	A	57	PCC
OLLICHOS	-169	A	100	A	75	BA	52	DC
OLLICHOS	-170	A	87	A	38	B	81	BAC
CAJANUS	-171	A	91	A	100	A	93	A
CAJANUS	-171	A	12	B	100	A	93	A
MEDICAGO	-172	A	100	A	100	A	93	A
MEDICAGO	-172	A	100	A	100	A	93	A
MACRPTILIUM	-174	A	100	A	100	A	93	A

EVALUACION : 1

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

REGCOTPO	L I N E A L	R	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.	C U A D R A T I C O					
					CUADRADO LINEAL	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.			
IGAMINEAS :										
ANDROPPOGON	621	0.91	336.8	0.001	0.61	362.1	0.120	-2.53	0.910	
PLECTOST	-147	0.56	170.7	0.001	0.72	530.8	0.010	-36.01	0.040	
CYNDOON	-148	0.76	261.2	0.001	0.78	467.4	0.030	-16.61	0.320	
PLECTOST	-149	0.60	233.3	0.001	0.69	593.2	0.020	-35.99	0.120	
CYNDOON	-150	0.26	219.2	0.090	0.46	965.7	0.050	-73.83	0.100	
PENNISETUM	-151	0.95	617.8	0.001	0.91	6.3	0.980	61.15	0.040	
PURPUREU	-152	0.68	530.6	0.001	0.74	-90.9	0.840	52.15	0.170	
PENNISETUM	-153	0.57	393.0	0.001	0.62	-91.5	0.830	47.45	0.260	
PURPUREU	-154	0.75	545.8	0.001	0.81	-86.7	0.860	61.25	0.110	
PENNISETUM	-155	0.53	305.8	0.001	0.61	-190.6	0.590	49.64	0.170	
CYNDOON	-156	0.55	183.6	0.001	0.75	620.1	0.071	-43.64	0.020	
SP CO30	-157	0.47	172.0	0.001	0.86	225.2	0.070	-5.32	0.530	
CYNDOON	-158	0.78	204.3	0.001	0.89	501.2	0.001	-29.69	0.010	
SP 09	-159	0.64	143.3	0.001	0.84	469.9	0.001	-32.56	0.010	
DIGITARIA	-160	0.81	201.5	0.001	0.82	287.4	0.040	-8.59	0.430	
CYNDOON	-161	0.91	207.6	0.001	0.91	211.4	0.040	-0.39	0.970	
MAXIMUM4	-162	0.84	350.4	0.001	0.87	619.5	0.010	-26.91	0.160	
CENCHRUS	-163	0.90	397.6	0.001	0.91	471.8	0.020	-7.42	0.660	
CILIARIS	-164	0.72	266.0	0.001	0.82	677.5	0.001	-41.16	0.030	
GAYANUS4										
LEGUMINOSAS :										
WIGHTII	-165	0.27	195.3	0.001	0.90	327.1	0.010	-13.33	0.210	
GLYCINE	-166	0.59	20.6	0.130	0.75	62.9	0.250	-4.23	0.380	
STYLOSANTHES	SP 6	0.93	91.8	0.001	0.93	79.7	0.030	1.21	0.710	
STYLOSANTHES	HAMATA 4	0.80	36.2	0.001	0.83	66.1	0.040	-2.82	0.310	
STYLOSANTHES	HAMATA 3	0.78	152.3	0.001	0.79	109.1	0.370	4.42	0.710	
DOLICHOS	LABLAB 3	0.91	88.5	0.001	0.94	23.3	0.690	6.14	0.290	
DOLICHOS	LABLAB 2	0.81	405.6	0.001	0.83	158.3	0.530	24.73	0.320	
CAJANUS	-171	0.67	19.5	0.001	0.69	30.0	0.050	-1.13	0.390	
SATIWA 4	-172	0.67	19.5	0.001	0.69	30.0	0.050	-1.13	0.390	
XEDICAGO	-173	0.67	19.5	0.001	0.69	30.0	0.050	-1.13	0.390	
MACRORHIZIUM	-174	0.64	114.4	0.001	0.74	298.8	0.010	-12.43	0.070	

MAXIMA PRECIPITACION REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:MATEARE NICARAGUA

ECOTIPO	R	L I N E A L		NIVEL DE SIGNIFI.	R	C U A D R A T I C O		NIVEL DE SIGNIFI.
		CONSTA. LINEAL	LINEAL			CONSTA. LINEAL	LINEAL	
GRAMINEAS :								
ANDROPOGON	0.88	647.4		0.001	0.90	290.8	0.350	0.220
CYNODON	0.93	302.0		0.001	0.95	124.1	0.190	0.060
CYNODON	0.87	253.4		0.001	0.87	232.1	0.100	0.850
CYNODON	0.96	239.1		0.001	0.97	163.9	0.020	0.210
CYNODON	0.76	338.0		0.001	0.75	260.6	0.320	0.750
PENNISETUM	0.70	510.6		0.001	0.71	222.0	0.520	0.510
PENNISETUM	0.94	439.0		0.001	0.95	248.1	0.090	0.160
PENNISETUM	0.55	333.2		0.001	0.58	40.5	0.820	0.450
PENNISETUM	0.59	571.5		0.001	0.60	272.4	0.670	0.630
PENNISETUM	0.59	259.1		0.020	0.43	-107.8	0.800	0.390
CYNODON	0.90	208.1		0.001	0.92	330.4	0.001	0.140
CYNODON	0.83	379.9		0.001	0.83	423.9	0.090	0.850
CYNODON	0.89	394.8		0.001	0.92	103.6	0.530	0.090
DIGITARIA	0.72	190.0		0.001	0.77	396.9	0.020	0.160
CYNODON	0.82	252.4		0.001	0.82	285.2	0.090	0.230
PANICUM	0.79	484.1		0.001	0.80	213.3	0.520	0.400
CENCHRUS	0.86	460.7		0.001	0.90	61.8	0.770	0.070
CENCHRUS	0.75	473.4		0.001	0.75	514.7	0.180	0.910
CHLOIS	0.89	379.2		0.001	0.92	130.7	0.410	0.120
LEGUMINOSAS :								
GLYCINE	0.92	262.2		0.001	0.92	325.4	0.050	0.630
STYLOSANTHES	0.96	495.2		0.001	0.97	396.2	0.140	0.640
STYLOSANTHES	0.81	216.7		0.001	0.82	259.1	0.090	0.760
STYLOSANTHES	0.88	443.8		0.001	0.88	326.4	0.160	0.560
DOLICHOS	0.84	278.5		0.001	0.86	455.2	0.140	0.500
DOLICHOS	0.69	182.9		0.010	0.84	522.8	0.010	0.060
CAJANUS	0.63	471.6		0.001	0.83	390.0	0.190	0.770
MEDICAGO	0.61	19.9		0.220	0.99	113.9	0.090	0.100
MACROPTILIUM	0.93	227.5		0.001	0.98	488.0	0.001	0.001
ATROPUU								

ECOTIPO	TRIPS AC.	PULGUILLA COMEDOR	HEMIPTERO SALIVAZO	BARRENAD. PERFORAD.	OTRO1	OTRO2
GRAMINEAS :						
ANDROPOGON						
GAYANUS	0.25	0.83	0.58	0.09	0.00	0.00
PLECTOST	0.00	1.17	0.59	0.00	0.00	0.25
CYNODON	0.33	1.33	0.75	0.00	0.00	0.17
PLECTOST	0.17	1.08	0.57	0.00	0.00	0.25
SP 67	0.09	1.18	0.64	0.00	0.00	0.27
PENNISETUM	0.17	1.42	1.00	0.17	0.00	0.00
PURPUREU	0.17	1.09	0.87	0.17	0.00	0.00
PURPUREU	0.00	1.25	1.00	0.17	0.00	0.00
PURPUREU	0.00	0.92	1.17	0.17	0.00	0.00
PURPUREU	0.00	1.50	1.08	0.00	0.00	0.00
PURPUREU	0.08	1.17	0.58	0.00	0.00	0.00
SP C030	0.17	1.33	0.50	0.08	0.00	0.00
SP 69	0.17	1.75	0.50	0.00	0.00	0.25
SP 1	0.08	1.17	0.42	0.00	0.00	0.00
DIGITARIA	0.25	0.83	0.42	0.17	0.00	0.00
DECUMBEN	0.08	1.17	0.42	0.00	0.00	0.00
SP 02	0.17	0.83	0.42	0.00	0.00	0.25
PANICUM	0.00	1.54	1.09	0.00	0.00	0.00
MAXIMUM4	0.08	0.75	0.42	0.00	0.00	0.00
CENCHRUS	0.03	0.83	0.25	0.00	0.00	0.00
CILIARIS	0.17	1.17	0.67	0.00	0.00	0.00
GAYANUS4						
LEGUMINOSAS :						
GLYCINE	0.00	0.78	0.67	0.00	0.00	0.00
HAMATA 5	0.00	0.75	0.50	0.00	0.00	0.00
SP 6	0.17	0.75	0.50	0.17	0.00	0.00
HAMATA 4	0.00	0.44	0.22	0.00	0.00	0.00
DOLICHOS	0.30	1.10	1.20	0.00	0.00	0.10
LABLAB 3	0.00	1.20	0.50	0.00	0.00	0.00
LABLAB 2	0.08	0.75	0.42	0.00	0.00	0.00
CAJANUS	0.00	0.75	0.42	0.00	0.00	0.00
SATIVA M	0.08	0.67	1.25	0.00	0.00	0.00
ATROPUPI	0.08	0.83	1.25	0.00	0.00	0.00
MACROPTILIMUM						
ATROPUPI						

ECOTIPO	TRIPS AC.	PULGUILLA COMEDOR	HEMIPTERO SALIVAZO	BARRENAD. PERFORAD.	OTRO1	OTRO2
GRAMINEAS :						
ANDROPOGON						
GAYANUS	0.00	0.75	0.08	0.33	0.00	0.00
PLECTOST	0.00	0.92	0.17	0.00	0.00	0.25
CYNODON	0.03	0.67	0.08	0.00	0.00	0.07
PLECTOST	0.00	1.25	0.42	0.00	0.00	0.17
SP 57	0.08	0.83	0.08	0.00	0.00	0.00
PENNISETUM	0.25	0.92	0.33	0.00	0.00	0.00
PURPUREU	0.59	0.83	0.17	0.08	0.00	0.00
PURPUREU	0.25	1.03	0.42	0.09	0.00	0.00
PURPUREU	0.42	0.92	0.33	0.08	0.00	0.00
PURPUREU	0.00	1.25	0.33	0.00	0.00	0.00
PURPUREU	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
SP C030	0.08	1.00	0.17	0.00	0.00	0.42
SP 68	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
SP 1	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DIGITARIA	0.00	0.67	0.09	0.00	0.00	0.00
DECUMBEN	0.00	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
SP 02	0.00	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
PANICUM	0.00	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
MAXIMUM4	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
CENCHRUS	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
CILIARIS	0.00	0.50	0.00	0.08	0.00	0.00
GAYANUS4	0.00	0.67	0.08	0.00	0.00	0.00
LEGUMINOSAS :						
GLYCINE	0.00	0.63	1.25	0.13	0.00	0.00
HAMATA 5	0.00	0.60	0.40	0.40	0.00	0.00
SP 6	0.00	0.82	0.09	0.00	0.00	0.00
HAMATA 4	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
DOLICHOS	0.00	0.83	2.33	0.17	0.00	0.00
LABLAB 3	0.00	0.75	1.50	0.38	0.00	0.00
LABLAB 2	0.08	1.33	1.75	0.17	0.00	0.00
CAJANUS	0.00	2.00	1.67	0.00	0.00	0.00
SATIVA M	0.00	0.67	1.67	0.33	0.00	0.00
ATROPUPI	0.00	0.67	1.67	0.33	0.00	0.00
MACROPTILIMUM						
ATROPUPI						

ECUTIPO	HOJA		TALLO		OTROS								
	NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARCN.	CLORD.	I.P.G.	I.G.P.G
GRAMINEAS													
ANDROPOGON													
GAYANUS 621	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PLECTOST -147	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
CYNODON													
PLECTOST -148	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CYNODON													
PLECTOST -149	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0
CYNODON													
SP 67 -150	0.0	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -151	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -152	0.0	0.5	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -153	0.0	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -154	0.0	0.3	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -155	0.0	0.7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -156	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Cynodon													
SP C030 -156	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Cynodon													
SP 68 -157	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cynodon													
SP 1 -158	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DIGITARIA													
DECUMEN -159	0.0	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Cynodon													
SP 02 -160	0.0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
Panicum													
MAXIMUM4 -161	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cynchhus													
CLYCHUS													
CILIARIIS -162	0.0	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Celastrus													
CILIARIIS -163	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Celastrus													
CILIARIIS -164	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LEGUMINOSAS													
GLYCIPE													
HIGHTII -165	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stylosanthes													
HAMATA 5 -166	0.0	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													
SP 16 -167	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stylosanthes													
HAMATA 4 -168	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dolichos													
LABLAB 3 -169	0.0	0.0	0.4	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dolichos													
LABLAB 2 -170	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
Dolichos													
CAJAN -171	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cajanus													
SATIVA M -172	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Medicago													
ATROPPU -174	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Macrotillium													

ECUTIPO	HOJA		TALLO		OTROS								
	NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARCN.	CLORD.	I.P.G.	I.G.P.G
GRAMINEAS													
ANDROPOGON													
GAYANUS 621	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PLECTOST -147	0.0	0.5	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
CYNODON													
PLECTOST -148	0.0	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
CYNODON													
PLECTOST -149	0.0	0.5	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
CYNODON													
SP 67 -150	0.0	0.1	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -151	0.0	1.0	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -152	0.0	0.3	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -153	0.0	0.6	0.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pennisetum													
PURPUREU -155	0.0	0.5	0.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
Pennisetum													
SP C030 -156	0.0	0.3	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
Cynodon													
SP 68 -157	0.0	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0
Cynodon													
SP 1 -158	0.0	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
DIGITARIA													
DECUMEN -159	0.0	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0
Cynodon													
SP 02 -160	0.0	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Panicum													
MAXIMUM4 -161	0.0	0.0	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Cynchhus													
CLYCHUS													
CILIARIIS -162	0.0	0.5	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Celastrus													
CILIARIIS -163	0.0	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Celastrus													
CILIARIIS -164	0.0	0.1	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0
LEGUMINOSAS													
GLYCIPE													
HIGHTII -165	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stylosanthes													
HAMATA 5 -166	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stylosanthes													
SP 16 -167	0.0	0.1	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stylosanthes													
HAMATA 4 -168	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dolichos													
LABLAB 3 -169	0.0	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dolichos													
LABLAB 2 -170	0.0	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dolichos													
CAJAN -171	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cajanus													
SATIVA M -172	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Medicago													
ATROPPU -174	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Macrotillium													

ESTABLECIMIENTO Y PRODUCCION DE GRAMINEAS Y LEGUMINOSAS FORRAJERAS

EN MATIGUAS, NICARAGUA

Francisco Zelaya

E R B

MIDINRA

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO PROMEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DE ALTURA LOCALIDAD:MATIGUAS NICARAGUA

ECOTIPO	4 SEMANAS		8 SEMANAS		12 SEMANAS	
	ALTURA (CM)	CV (%)	ALTURA (CM)	CV (%)	ALTURA (CM)	CV (%)
GRAMINEAS :						
ANDROPOGON						
GAYANUS	621		28		51	
PLECTOST	-147		47		65	
CYNODON			37		53	
PLECTOST	-148		44		65	
SP 57	-150		40		51	
PENNISETUM			68		150	
PURPUREU	-151		66		126	
PENNISETUM			34		61	
PURPUREU	-152		83		146	
PENNISETUM			53		118	
PURPUREU	-155		37		51	
CYNODON			37		48	
SP 68	-157		35		48	
CYNODON			21		34	
SP 1	-158					
DIGITARIA						
DECUMBEN	-159					
LEGUMINOSAS :						
GLYCINE			6		20	
WIGHTII	-165		11		22	
STYLOSANTHES						
HAWATA 5	-166		13		23	
SP 6	-167		15		26	
STYLOSANTHES			11		23	
HAWATA 4	-168		21		30	
LABLAB 3	-169		12		9	
LABLAB 2	-170		9		20	
DOLICHOS			10		14	
LABLAB 3	-171		7		15	
LABLAB 2	-172					
CAJANUS						
SATIVA M	-173					
W. COUPE	-173					
GLYCINE						
SATIVA M	-174					
W. COUPE	-174					
MACROPTILIUM						
ATROPUPU	3001		10		19	
GYRUIDES	3001					
ATROPUPU	3001					
GYRUIDES	3001					
PUERARIA						
PHASEOLO	9900					

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO PORCENTAJE DE COBERTURA LOCALIDAD:MATIGUAS NICARAGUA

ECOTIPO	4 SEMANAS		8 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN
GRAMINEAS :						
ANDROPOGON						
GAYANUS	621		63		51	
PLECTOST	-147		78		78	
CYNODON			70		53	
PLECTOST	-148		85		73	
CYNODON			35		46	
SP 57	-150		63		48	
PENNISETUM			50		41	
PURPUREU	-151		60		24	
PENNISETUM			83		48	
PURPUREU	-152		71		75	
PENNISETUM			30		53	
PURPUREU	-153		40		18	
PENNISETUM			46		62	
PURPUREU	-155		70		46	
CYNODON						
SP 68	-156					
CYNODON						
SP 1	-157					
CYNODON						
DECUMBEN	-159					
LEGUMINOSAS :						
GLYCINE						
WIGHTII	-165		30		5	
STYLOSANTHES						
HAWATA 5	-166		10		5	
SP 6	-167		13		7	
STYLOSANTHES						
HAWATA 4	-168		45		9	
LABLAB 3	-169		30		1	
LABLAB 2	-170		21		1	
DOLICHOS						
LABLAB 3	-171		30		3	
LABLAB 2	-172		30		2	
CAJANUS						
SATIVA M	-173					
W. COUPE	-173					
GLYCINE						
SATIVA M	-174					
W. COUPE	-174					
MACROPTILIUM						
ATROPUPU	3001		23		11	
GYRUIDES	3001		30		11	
ATROPUPU	3001		30		16	
GYRUIDES	3001		45		16	
PUERARIA						
PHASEOLO	9900		9		9	

