

# EVALUACION DE VARIEDADES ELITE DE MAIZ EN DIFERENTES LOCALIDADES DE CENTROAMERICA Y EL CARIBE Y PANAMA\*

Hugo Salvador Córdova O.\*\*

## INTRODUCCION

El Programa de maíz de CIMMYT a través de la unidad avanzada y en colaboración con los programas nacionales, desarrolla variedades experimentales de maíz provenientes de las poblaciones en un proceso cílico de mejoramiento en estructura familiar, cada año evalúan 250 progenies de hermanos completos bajo un diseño látice  $16 \times 16$  en comparación con 6 testigos (donde se incluyen los ciclos más recientes de selección) en 6 diferentes países con dos repeticiones por localidad, con la información obtenida se forma una variedad experimental, la cual está constituida con las 10 familias cuyo comportamiento fué superior en cada uno de los países, donde se establecieron los experimentos y una con la información a través de las 6 localidades. Considerando que estas variedades están formadas con la mejor fracción de cada población se espera que estas variedades muestren mejor comportamiento que la media de la población de donde provienen.

Las familias seleccionadas deben ser uniformes en cuanto a floración, altura de planta y mazorca, de tal manera que la apariencia de la variedad sea uniforme.

Las variedades experimentales desarrolladas toman el nombre de la estación experimental donde se evaluaron las progenies y agregándose un número de cuatro dígitos, donde los dos primeros significan el año en que se evaluó la población y los dos últimos el número de la población de donde se originó, por ejemplo: San Andrés 8043, seleccionado en 1980 de la población La Posta.

Cada variedad experimental desarrollada se avanza a la F<sub>2</sub> para ser evaluada en los ensayos de variedades experimentales (EVT) en los países (25) cuyos colaboradores que tienen interés. Las variedades que resul-

\* Presentado en la XXVIII Reunión Anual del PCCMCA, San José, Costa Rica, 22 al 26 de marzo de 1982.

\*\* Especialista en Mejoramiento y Producción de Maíz, Programa Regional de Maíz, CIMMYT para Centro América y El Caribe, CIMMYT-Méjico, Londres 40, 1er. Piso, Col. Juárez, Deleg. Cuauhtémoc, 06600, México, D. F.

ten promisorias en el análisis combinado de los ensayos (EVT) se identifican como variedades Elite y son incluidas en un nuevo ensayo llamado (ELVT), el cual se envía a un número mayor de localidades en diferentes países.

## OBJETIVOS

Los objetivos de los ensayos ELVT es evaluar el comportamiento de las variedades superiores de un grupo de variedades elite para que los técnicos de los programas nacionales identifiquen las mejores y soliciten la semilla al CIMMYT para su evaluación en campos de agricultores e incremento posterior.

## MATERIALES Y METODOS

Durante 1981, se condujeron 2 tipos de ensayos de variedades elite, los cuales incluyeron variedades de tipo de grano normal ELVT 18A y ELVT 18B. En el ELVT 18B se evaluaron ocho variedades de período vegetativo precoz a intermedio las cuales se compararon con 3 testigos locales bajo un diseño de bloques al azar con cuatro repeticiones en 10 localidades de Centro América y El Caribe.

El experimento ELVT 18A, estuvo formado por 21 variedades de período vegetativo tardío las cuales fueron comparadas con 3 testigos locales. Las 24 variedades fueron evaluadas bajo un diseño de bloques al azar con cuatro repeticiones en 14 localidades de Centro América y El Caribe. Los materiales evaluados en los tipos de ensayo se describen en el cuadro 1.

## ANÁLISIS ESTADISTICO

El análisis de varianza por localidad se realizó bajo el modelo de bloques al azar. Las comparaciones de medias se realizan con la MDS. El análisis combinado de estabilidad fué hecho bajo el modelo de Eberhart y Russell y la comparación múltiple de medias con la prueba de Tukey (MDSH).

## RESULTADOS Y DISCUSION

ELVT 18B. El cuadro 3 presenta las medias de rendimiento, los índices ambientales y los estadísticos estimados en el análisis de varianza por localidad. Nótese que los ambientes donde fueron establecidos varían considerablemente en forma contrastante ( $I_a = -999a + 1105$ ). Los coeficientes de variación fluctúan entre 11 y 23% lo cual es aceptable.

Las variedades elites que sobresalieron en este experimento superando a los mejores testigos locales fueron Poza Rica 7926 y Across 7835

en Panamá (Tocumen, Chiriquí y Rio Hato), Jamaica (Bodles) y Pirsabak (1) 7930 en San Andrés, El Salvador; Across 7726 RE en Poza Rica, México. En general estas variedades fueron más precoces con altura de planta baja en la mayoría de las localidades.

El análisis de varianza combinado para estabilidad, detectó diferencias significativas entre las variedades evaluadas y los testigos. Sin embargo, la interacción genotipos x ambientes no fué significativa a pesar de la diferencia entre ambientes (Cuadro 4). En el cuadro 5 se presentan las medias de rendimiento, los parámetros de estabilidad ( $B_i$ ) y  $S_{di}^2$ , la variedad que más produjo fué Poza Rica 7926 cuyo coeficiente de regresión (0.69\*) fué significativamente menor que 1, esto coincide con su comportamiento pues sus rendimientos más altos fueron en los ambientes más pobres, su respuesta fué consistente ( $S_{di}^2=0$ ). La variedad que más estabilidad mostró fué Tocumen 7931 pero con rendimientos más bajos. Los cuadros del 9 al 21 presentan las medias de rendimiento y características agronómicas y estadísticos estimados en el análisis de varianza por localidad.

ELVT 18A. En el cuadro 6 se incluyen las medias de rendimiento de índices ambientales y los estadísticos estimados en el análisis de varianza para rendimiento por localidad. Es muy notable el comportamiento de algunas variedades, las cuales superaron significativamente en rendimiento a los testigos locales en la mayoría de las localidades a excepción Las Acacias en Honduras; San Andrés y Santa Cruz, El Salvador y Bodles en Jamaica, en donde las mejores variedades experimentales fueron similares en rendimiento al mejor híbrido utilizado como testigo.

Las variedades que sobresalen en la mayoría de localidades son Poza Rica 7843, La Máquina 7843, Cotaxtla 7822 y Across 7822 de grano blanco y Ferke (1) 7928, La Máquina 7928 y Obregon 7936 de grano amarillo dentado. El cuadro 7 muestra el análisis de varianza para estabilidad, nótense la diferencia altamente significativa para variedades.

Al analizar la información mostrada en el cuadro 8, se confirma lo discutido al referirnos a los resultados obtenidos por localidades. La Máquina 7843 superó en rendimiento (5700 Kg/ha) promedio al mejor testigo 1 (5200 Kg/ha), incluyendo híbridos por otra parte, los parámetros de estabilidad estimados ( $B_i=1$ ) y  $S^2_{di}=0$  la clasificación como una variedad estable. Otras variedades que mostraron excelente estabilidad fueron Ferke (1) 7928 y La Máquina 7928 con buen rendimiento promedio y buenas características agronómicas (Cuadro 8). Las variedades que mostraron desviaciones de regresión significativas fueron Cotaxtla 7822, Poza Rica 7843, Cuyuta 7924, Poza Rica 7827 y naturalmente los testigos locales que son diferentes en cada localidad por lo cual no se consideran las desviaciones tan altas. Por otra parte, hubo algunas variedades que mostraron coeficientes de regresión significativamente menores que 1 (Poza Rica 7827 y Los Diamantes 7823). Las variedades que mostraron coeficientes de

regresión significativamente mayores que 1 son Poza Rica 7921, Kisanga 7729 y Los Diamantes 7823. Los cuadros 22 al 35 presentan los análisis de varianza x localidad.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las variedades Poza Rica 7926 y Poza Rica 7931 de grano amarillo, demostraron el mejor comportamiento en los ensayos ELVT 18B. Estas variedades fueron similares en rendimiento pero con altura de planta y período vegetativo significativamente más corto que los testigos locales. La variedad que mejor estabilidad mostró fué Tocumen 7931, la mejor variedad blanca fué Jutiapa 7930.

En el ensayo ELVT 18A La Máquina 7843 de grano blanco superó en rendimiento al mejor testigo a través de 14 localidades de Centro América y El Caribe, mostrando una excelente estabilidad determinada por sus parámetros  $B_1=1$  y  $S^2_{di}=0$ .

Las variedades La Máquina 7928 y Ferke (1) 7923 de grano amarillo sobresalieron por su adaptación y buen comportamiento en la mayoría de las localidades de Centro América y El Caribe.

Se recomienda evaluar estas variedades en campos de agricultores y promover su incremento en la región.

## AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de evaluación de variedades elite fué realizada gracias a la dedicación y esfuerzo de instituciones y técnicos de Centro-América, El Caribe, Panamá y México que se mencionan a continuación: Programa de Maíz ICTA, Guatemala; Ings. Juan José Osorio y Orly García PNIA, Dr. Mario Contreras, El Zamorano, Honduras; Agr. Raúl Rodríguez Sosa, ISIAP El Salvador; Ings. Roger Urbina y Guillermo Bone, El Berrios y Laureano Pinéda, MIDA-INRA, Nicaragua; Ings. Carlos Salas, Névio Bonilla y Leopoldo Pixley, Costa Rica; Ings. Alfonso Alvarado, Carlos Ortiz, I. Camargo, Universidad de Panamá; E.R. H. Martin, Jamaica; Rafael Pérez Duverge, República Dominicana, INIA, CIMMYT, México.

Cuadro 1. Variedades elite tardías incluidas en el ELVT 18A.

<u>Variedad</u>	<u>Población</u>	<u>Color grano</u>	<u>Origen</u>
Poza Rica 7921	Tuxpeño-1	Bco dentado	México
Maracay 7921	Tuxpeño-1	"	Venezuela
Cotaxtla 7822	Mez. Trop. Blca.	Blco. Crist. Dent.	México
Across 7822	" " "	" " "	Combinado
Los Diamantes 7823	Blco. Crist.-1		Costa Rica
Across 7824	Antigua-Veracruz	Amarillo dentado	Combinado
Poza Rica 7827	Amarillo Crist. 1		México
Across 7827	" "		Combinado
La Máquina 7928	Amarillo Dentado		Guatemala
Ferke (1) 7928	" "		Costa de Marfil
Across 7728RE	" "		Combinado
Cuyuta 7929	Tuxp. Caribe	Blanco dentado	Guatemala
Sids (1) 7929	" "	" "	Egipto
Kisanga 7729	" "	" "	Tanzania
Across 7729 RE	" "	" "	Combinado
Poza Rica 7832	Eto Blanco	Crist. Dentado	México
Obregón 7736	Cogollero	Amar capa blanca	México
Across 7736	Cogollero	" "	Combinado
La Máquina 7843	La Posta	Blanco Dent.	Guatemala
Poza Rica 7843	" "		México
Across 7843	" "		Combinado
Testigo L (1)			
Testigo L (2)			
Testigo L (3)			

Código de país donde fueron establecidos los ensayos ELVT 18A y ELVT 18B, en Centro América y El Caribe, 1981.

1	156	Honduras	Omonita
2	172	Panamá	Tocumen
3	165	Nicaragua	Santa Rosa
4	302	México	Obregón
5	301	México	Poza Rica
6	182	Honduras	Las Acacias
7	221	Jamaica	Bodles
8	147	Guatemala	Jutiapa
9	121	Costa Rica	Alajuela
10	131	El Salvador	San Andrés
11	155	Honduras	El Zamorano
12	179	Panamá	Chirqui
13	174	Panamá	Rio Hato
14	132	El Salvador	Santa Cruz

Cuadro 2. Variedades elite precoz e intermedias incluídas en ELVT 18B-1981.

<u>Variedad</u>	<u>Población</u>	<u>Origen</u>
Poza Rica 7926	Mezcla amarilla	México
Across 7726RE	Mezcla amarilla	Combinada
Jutiapa (1) 7930	Blanco Cristalino 2	Guatemala
Pirsabak (1) 7930	Blanco Cristalino 2	Pakistán
Tocumen (1) 7931	Amarillo Cristalino 2	Panamá
Poza Rica 7931	Amarillo cristalino 2	México
Across 7635 RE	Antigua x Rep. Dom. Amarillo dentado	Combinada
Across 7835	" "	"
Testigo L (1)	-	-
Testigo L (2)	-	-
Testigo L (3)	-	-

Cuadro 3. Medias de rendimiento\* y estadísticos estimados en el análisis de varianza para rendimiento de 11 variedades elite precoces en nueve localidades de Centro América, 1981.

<u>Variedad</u>	172	302	301	221	121	179	132	131	174	7
Poza Rica 7926	4096	4544	6162	4970	4909	4447	5029	4996	4112	48
Tocumen (1) 7931	3012	4561	5846	4307	4677	2769	4446	4532	3543	4
Poza Rica 7931	3645	4524	6172	4063	6008	3114	3678	4879	3884	4
Across 7835	2815	4121	5579	4313	5003	4830	4183	4674	4282	4
Jutiapa (1) 7930	3446	4033	4848	4007	4413	2267	4345	4818	3431	3
Pirsabak (1) 7930	3041	4127	5371	2914	4966	2760	3907	5257	3648	3
Across 7726 RE	3336	3500	6269	4121	4722	4340	3753	4363	4038	4
Across 7635 RE	3449	4235	5177	3822	5551	4090	4322	4349	3957	4
Testigo local (1)	3364	3907	4982	3657	6387	4391	4069	3720	2962	4
Testigo local (2)	3427	4002	6044	3660	5914	3774	5186	4136	3669	4
Testigo local (3)	3111	4210	5684	4737	6645	4364	5855	4360	3691	4
(Medias)	3340	4160	5648	4052	5381	3740	4434	4553	3741	4
I.A.	-999	-179	1309	-287	1042	-599	95	214	-598	4
M. D. S.	780	668	1004	869	1762	822	1431	1105	687	4
C.V.%	16	11	12	15	23	15	22	17	13	4

\* Kilogramos por hectárea al 15% de humedad.

Cuadro 4. Análisis varianza para estabilidad del rendimiento de 11 variedades elite evaluadas en nueve localidades de Centro América y El Caribe, 1981.

<u>Fuente</u>	<u>G. L.</u>	<u>CM.</u>	<u>FC</u>
Variedades (V)	10	0.659648	2.515**
Ambientes (A)	8	6.441285	
V x A	80	0.278251	
Amb. (Lineal)	1		
V x A (Lineal)	10	0.206994	0.789 NS
Desv. Ponderada	77	0.262210	
Var. 1	7	0.118158	0.857NS
2	7	0.230182	1.670NS
3	7	0.222040	1.611NS
4	7	0.253389	1.839*
5	7	0.345153	2.504**
6	7	0.323619	2.348**
7	7	0.303414	2.202**
8	7	0.053355	0.387NS
9	7	0.480366	3.486**
10	7	0.147857	1.073NS
11	7	0.406779	2.952**
Error Ponderado	270	0.1379	
C. V.	8.55		

cuadro 5. Rendimiento promedio y parámetros de estabilidad para variedades elite precoces evaluadas en nueve localidades de Centro América y El Caribe, 1981.

<u>Genealogía</u>	<u>Kg/ha</u>	<u>% mejor testigo</u>	<u>Bi</u>	<u>Sdi<sup>2</sup></u>	<u>Días flor</u>	<u>Altura planta</u>
Poza Rica 7926	4811	102	0.697**	0.019NS	54	197
Poza Rica 7931	4441	94	1.267*	0.084NS	49	186
Across 7835	4422	94	0.786*	0.115*	53	183
Across 7635 RE	4328	91	0.810	0.000NS	52	193
Across 7726RE	4272	90	0.910	0.165**	54	202
Tocumen (1) 7931	4188	88	1.086	0.092NS	50	187
Pirsabak (1) 7930	3999	85	1.120	0.185**	50	189
Jutiapa PA (1) 7930	3956	83	0.784*	0.2072**	50	189
Testigo local (3)	4740	100	1.242	0.269**	56	221
Testigo local (2)	4424	94	1.241	0.001NS	57	230
Testigo local (1)	4149	94	1.050	0.342**	56	-
M.D.S.	520					

Cuadro 6. Medias de rendimientos estadísticos estimados en los análisis de varianza por localidad de 24 variedades (ELVT 18A), evaluadas en 14 localidades de Centro América y El Caribe, 1981.

Variedad	156	172	165	302	301	182	221	147	121	131	155	179	174	132	Medias
1 POZA RICA 7921	6404	4869	6641	3894	7037	7078	2776	4920	4855	5531	8775	4114	5012	3897	5415
2 MARNAY 7921	6438	4449	5898	4449	6575	7794	2935	5094	3622	6031	8056	4215	4524	4764	5350
3 COTAXTLA 7922	6574	4775	6363	4194	7501	7596	3772	5304	5758	5559	8096	4264	5370	3774	5636
4 ACROSS 7922	5729	4610	7200	5125	6719	7620	3645	5093	4372	6058	8640	3687	5452	4026	5570
5 LOS DIAMANTES 7923	5822	4426	5407	4822	6210	5993	3923	5198	4360	4646	7098	3110	4339	3672	4920
6 ACROSS 7924	5830	4258	5674	3421	6457	5878	3547	5452	4386	5339	8175	3752	4767	3218	5011
7 POZA RICA 7927	5296	4152	5428	4551	6115	7195	4161	3708	4027	4374	6744	3431	4392	3300	4819
8 ACROSS 7927	5213	3751	5436	4030	5987	6291	3280	4163	5028	4729	8254	3753	4239	3641	4841
9 FERNICCI 7928	6022	4210	6672	4767	5724	6953	3094	5463	4345	5530	8234	4045	5219	3751	5292
10 LA MAQUINA 7928	6152	4537	6026	4287	7023	6696	3581	4599	4771	4843	8119	3632	4900	3777	5209
11 KISWIGA 7729	6640	4428	6755	4492	5803	6638	3406	4255	4252	5389	8717	3733	4986	3242	5239
12 COYUTA 7929	6311	3733	5905	5151	6849	6562	3852	4685	5475	6048	7814	3599	4377	3632	5335
13 SIDS (1)	5802	4207	5865	4700	7339	6289	4009	5367	4352	5462	7646	4029	5114	3833	5297
14 POZA RICA 7932	5176	3932	5649	3799	4750	6136	2566	4793	3077	4477	7910	2941	4014	2673	4435
15 ACROSS 7736	5481	3651	5877	4355	5825	6073	3612	5111	3513	4533	7216	3431	4501	3361	4753
16 GOREEON 7931	6147	4544	5420	4644	6309	6426	3298	4551	3868	5054	8156	3183	4878	4072	5061
17 LA MAQUINA 7943	6390	4982	6426	4969	6390	7570	3323	5547	4966	6626	8188	4534	5366	4513	5692
18 POZA RICA 7943	6166	5171	5794	4879	6319	7063	2821	5306	4571	5327	9140	4442	5432	4156	5470
19 ACROSS 7993	6200	4770	6331	4401	6581	7522	3395	3898	4586	6008	8016	4190	4053	4216	5301
20 ACROSS 7729 RE	6656	4295	5745	4424	6784	6333	3215	4779	4287	4625	8236	3583	4766	4008	5128
21 ACROSS 7729 RE	5476	4222	6322	4446	6073	7184	3022	4549	4259	5765	8198	3857	5081	3780	5154
22 LOCAL CHECK (1)	5475	3672	7351	4819	5684	6913	4857	5338	3731	6050	7029	4117	4223	4661	5223
23 LOCAL CHECK (2)	5598	3030	5409	3811	4378	6994	3459	4592	4115	6907	8266	3637	3173	4291	4882
24 LOCAL CHECK (3)	5349	3327	6532	4202	4942	7951	4141	3985	3160	6135	7022	2556	3012	4366	4791
Medias	5934	4250	6107	4435	6227	6863	3453	4835	4318	5511	7992	3743	4660	3897	5159
I.A.	775	-909	948	-724	1068	1704	-1706	-324	-841	351	2833	-1415	-498	-1262	
MDS	1148	715	1133	479	1291	1257	1037	960	1464	744	1405	893	749	896	
C.V%	14	12	13	8	15	13	21	14	24	10	12	17	11	16	

Cuadro 7. Análisis de varianza para estabilidad del rendimiento de 24 variedades evaluadas en 14 localidades (ELVT 18A) de Centroamérica y El Caribe, 1981.

<u>F. de Variación</u>	<u>G. L.</u>	<u>C. medio</u>	<u>FC</u>
Total	335		
Variedades (V)	23	1.329	5.42**
Ambientes (A)	13	41.750	
V x A	299	0.234	
Ambiente (Lineal)	1		
V x A (Lineal)	23	0.243	0.991NS
Desv. Ponderadas	288	0.245	
Var. 1	12	0.1536	1.109
2	12	0.2313	1.670
3	12	0.2478	1.790*
4	12	0.1151	0.831
5	12	0.1529	1.104
6	12	0.2390	1.727
7	12	0.2524	1.823*
8	12	0.1870	1.351
9	12	0.1224	0.884
10	12	0.1339	0.968
11	12	0.1360	1.348
12	12	0.2586	1.869**
13	12	0.1750	1.265
14	12	0.1720	1.243
15	12	0.1233	0.891
16	12	0.1303	0.941
17	12	0.1050	0.759
18	12	0.2496	1.804*
19	12	0.2084	1.505
20	12	0.1748	1.263
21	12	0.0690	0.499
22	12	0.4075	2.944**
23	12	0.8057	6.255**
24	12	0.9178	6.631**
Error Ponderado		0.1384	

Cuadro 8. Parámetros de estabilidad del rendimiento y características agronómicas de 24 variedades evaluadas (ELVT 18A) en 14 localidades de Centro América y El Caribe, 1981.

<u>Variedad</u>	<u>Kg/ha</u>	<u>% mejor testigo</u>	<u>Bi</u>	<u>Sdi<sup>2</sup></u>	<u>Días flor</u>	<u>Altura planta</u>
La Máquina 7843	5692	109	1.060	0.000	59	245
Cotaxtla 7822	5636	108	1.022	0.109*	58	220
Across 7822	5570	107	1.131*	0.000	58	222
Poza Rica 7843	5470	105	1.060	0.111*	59	240
Poza Rica 7921	5415	104	1.180*	0.015	58	209
Maracay 7921	5350	102	1.091	0.096	58	210
Cuyuta 7929	5335	102	0.945	0.120**	57	211
Across 7843	5301	102	1.050	0.070	60	244
Ferke (1) 7928	5992	101	1.031	0.000	58	223
Sids (1) 7929	5287	101	0.868*	0.037	57	216
Kisanga 7729	5239	100	1.148*	0.048	58	218
La Máquina 7928	5209	100	1.010	0.000	58	224
Across 7729 RE	5154	98	1.064	0.000	59	210
Across 7728 RE	5128	98	1.035	0.040	58	225
Obregón 7936	5061	97	0.993	0.000	56	220
Across 7824	5011	95	0.984	0.101	58	223
Los Diamantes 7823	4920	94	0.778**	0.015	56	214
Across 7827	4841	93	0.965	0.049	59	228
Poza Rica 7827	4819	92	0.836*	0.114*	57	222
Across 7736	4754	91	0.877	0.000	57	224
Poza Rica 7832	4435	85	1.070	0.034	58	208
Testigo L (1)	5223	100	0.826	0.269**	59	235
Testigo L (2)	4882	93	0.995	0.727**	60	-
Testigo L (3)	4791	92	1.056	0.779**	59	220

\* Significativo al 0.05

\*\* Significativo al 0.01

TABLE: 9

ELVT 18B YEAR 1981 GUATEMALA LA MAQUINA

CO-OPERATOR: ICTA F. A. GARCIA

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DAYS	PLNT	EAR	%EAR	PLANTS	EAR	%BAD	PLNT	PLNTS	EARS/ PLNT	MOIST
		CHECK	SILK	HT	HT	ROT	HARV	ASPECT	H.C.	ASPECT	GERM	PLNT	%
8 ACROSS 7635 RE	4420	90	50	190	88	5.9	38.7	2.2	55.1	2.0	41.0	1.0	18.4
2 TOCUMEN (1) 7931	4402	89	47	184	94	6.5	41.7	2.5	18.3	1.7	43.2	1.0	17.0
3 POZA RICA 7931	4211	85	48	184	93	7.0	39.5	2.5	34.1	2.0	42.2	1.0	17.6
7 ACROSS 7726 RE	4096	83	52	191	96	5.7	35.2	2.2	44.7	2.2	36.0	1.0	18.4
1 POZA RICA 7926	4053	82	51	193	95	4.7	32.5	2.2	37.8	1.7	33.0	1.1	18.9
4 ACROSS 7835	4009	81	50	175	80	0.7	32.0	1.7	46.4	1.7	34.0	1.1	17.9
6 PIRSABAK (1) 7930	3978	81	48	183	99	8.5	36.5	2.7	31.6	2.0	38.0	1.0	17.6
5 JUTIAPA (1) 7930	3796	77	47	183	95	4.9	36.2	2.7	27.4	2.7	37.2	1.0	17.3
MEANS	4120	84	49	185	92	5.5	36.6	2.4	36.9	2.0	38.1	1.0	17.9
MAXIMUM	4420	90	52	193	99	8.5	41.7	2.7	55.1	2.7	43.2	1.1	18.9
MINIMUM	3796	77	47	175	80	0.7	32.0	1.7	18.3	1.7	33.0	1.0	17.0
CHECKS (TESTIGOS):													
9 LA MAQUINA 7843	4932	-	57	224	121	7.3	35.2	1.2	39.0	2.0	36.2	1.1	21.4
11 HB-47	4470	-	54	203	108	4.7	33.2	1.7	21.8	1.2	34.7	1.0	19.9
10 HB-67	4266	-	56	206	106	7.5	30.2	2.0	28.6	2.0	30.7	1.0	20.7
CHECK MEANS	4556	-	55	210	111	6.5	32.9	1.7	29.8	1.7	33.9	1.0	20.7
SE LSD	1029.1				13.1	12.5							
C.V.	16.8				4.7	8.9							

CO-OPERATOR: I.C.T.A.

TABLE: 11

ELVT 18B YEAR 1981

NICARAGUA

SANTA ROSA

CO-OPERATOR: R. URBINA Y G. BONE MIDA-INRA

TABLE: 12

EL T 18B YEAR 1981 NICARAGUA EL PLANTEL

CO-OPERATOR: E. BERRIOS E.

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DAY'S SILK	PLNT HT	EAR HT	%EAR ROT	PLANTS HARV	EAR ASPECT	EARS/ PLNT	MOIST %
1 PUZA RICA 7926	6265	101	51	195	118	8.9	63.5	2.5	0.9	26.9
8 ACROSS 7635 RE	5896	95	50	189	94	14.9	65.0	3.0	0.9	25.8
4 ACROSS 7835	5725	93	49	187	105	10.5	63.5	3.0	0.9	25.7
3 PUZA RICA 7931	5650	91	45	203	109	12.1	65.2	3.2	0.9	23.2
2 TOCUMEN (1) 7931	5548	90	46	185	100	12.2	59.7	3.0	1.0	23.4
7 ACROSS 7726 RE	5438	88	51	196	114	12.3	66.2	3.2	0.8	28.1
6 PIRSARAK (1) 7930	5397	87	47	191	105	19.9	65.7	3.2	0.9	23.7
5 JUTIAPA (1) 7930	4632	75	47	193	106	12.3	63.0	4.0	0.9	22.1
MEANS	5569	90	48	192	106	12.9	64.0	3.2	0.9	24.8
MAXIMUM	6265	101	51	203	118	19.9	66.2	4.0	1.0	28.1
MINIMUM	4632	75	45	185	94	8.9	59.7	2.5	0.8	22.1
CHECKS (TESTIGOS):										
9 TUXPENO C-17	6175	-	51	183	105	7.7	49.2	3.0	0.9	30.7
10 JUTIAPA 7930	4711	-	45	186	106	13.3	58.7	3.5	0.8	23.7
11 PAJAGUAS PRECOZ B	3919	-	45	202	112	17.2	69.7	4.0	0.9	19.4
CHECK MEANS	4935	-	46	190	107	12.7	56.2	3.5	0.9	24.6
5% LSD	1444.5			20.1	19.1					
C.V.	18.5			7.3	12.4					

TABLE: 13

ELVT 18B YEAR 1981

COSTA RICA

ALAJUELA

CO-OPERATOR: CARLO SALAS, NEVIO BONILLA

TABLE: 14

ELVT 18B YEAR 1981 PANAM

DOCUMENT

CO-OPERATOR: ALFONSO ALVARADO, CARLOS ORTIZ



TABLE: 16

ELVT 18B YEAR 1981 MEXICO OBREGON

CO-OPERATOR: 1NG. O.COTA INIA-CIANO

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST	DAYS	PLNT	EAR	STEM	SEAR	PLANTS	EAR	%BAD	EARS/	MOIST
		CHECK	SILK	HT	HT	LODG	ROT	HARV	ASPECT	H.C.	PLNT	%
2 TOCUMEN (1) 7931	4561	108	47	204	118	26.2	1.8	38.5	2.2	15.1	1.1	25.7
1 POZA RICA 7926	4544	108	51	221	124	21.7	2.4	35.2	1.7	13.2	1.2	31.0
3 POZA RICA 7931	4524	107	48	194	98	15.4	2.3	37.5	2.2	21.5	1.1	26.2
8 ACROSS 7635 RE	4235	101	51	199	106	18.7	0.0	36.0	2.2	17.5	1.1	28.3
6 PIRSABAK (1) 7930	4127	98	48	205	114	20.4	1.8	39.7	2.2	16.3	1.0	26.7
4 ACROSS 7835	4121	98	50	184	101	21.9	1.9	34.2	2.0	11.3	1.2	27.4
5 JUTIAPA (1) 7930	4033	96	49	199	110	21.2	2.4	37.2	2.7	15.8	1.1	24.8
7 ACROSS 7726 RE	3500	83	52	208	121	24.8	0.7	32.5	2.2	12.2	1.2	35.1
MEANS	4206	100	49	202	111	21.3	1.7	36.4	2.2	15.4	1.1	28.1
MAXIMUM	4561	108	52	221	124	26.2	2.4	39.7	2.7	21.5	1.2	35.1
MINIMUM	3500	83	47	184	98	15.4	0.0	32.5	1.7	11.3	1.0	24.8
CHECKS (TESTIGOS):												
11 POZA RICA 7822	4210	-	53	201	110	23.7	0.6	36.2	2.0	11.0	1.1	41.8
10 BLANCO DENTADO-2	4002	-	50	164	94	29.4	2.4	34.7	2.2	12.4	1.2	29.1
9 H-419	3907	-	53	231	131	36.4	8.1	40.0	2.7	21.2	1.0	40.3
CHECK MEANS	4039	-	51	198	111	29.8	3.7	37.0	2.3	14.9	1.1	37.0
5% LSD	668.1			27.4	20.7							
C.V.	11.1			9.4	12.8							

TABLE: 17

ELVT 18B · YEAR 1981

MEXICO

POZA RICA

CO-OPERATOR: CIMMYT

## TABLE 18

ELVT 108 YEAR 1981 EL SALVADOR SANTA CRUZ

CO-OPERATOR: CENTA

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DBEST SILK	DAYS	PLNT	EAR	STEM	ROOT	ZEAR	STREAK %	PLANTS	EAR	%BAD	PLNT	EARS/ MOIST. %
						HT	HT	L00G	ROT	%	HARV	ASPECT	H.C.	ASPECT	PLNT
1 POZA RICA 7926	5029	86	48	204	93	1.7	28.5	9.3	6.2	59.2	2.5	8.0	3.2	1.0	13.3
2 TOCUMEN (1) 7931	4446	76	45	199	86	3.5	8.8	11.0	3.8	54.7	3.2	6.6	3.0	1.0	13.0
5 JUTIAPA (1) 7930	4345	74	43	193	86	2.4	12.3	9.9	7.1	50.2	3.0	8.4	3.2	1.0	13.1
8 ACROSS 7635 RE	4322	74	47	200	80	1.5	32.5	10.4	5.3	47.2	3.5	20.9	3.5	1.0	13.2
4 ACROSS 7835	4183	71	48	184	86	0.0	15.6	8.0	7.4	42.0	3.2	17.6	3.2	0.9	13.2
6 PIRSAZAK (1) 7930	3907	67	45	192	81	2.0	23.4	16.4	8.3	49.5	3.7	9.2	3.7	0.9	13.6
7 ACROSS 7726 RE	3758	64	49	191	89	4.4	18.4	6.0	4.4	53.0	3.5	15.3	3.2	0.9	12.5
3 POZA RICA 7931	3678	63	43	185	69	1.7	7.2	13.0	6.6	50.0	3.5	7.5	3.0	0.9	13.5
MEANS	4209	72	46	194	84	2.1	18.3	10.5	6.1	50.6	3.3	11.7	3.3	0.9	13.2
MAXIMUM	5029	86	49	204	93	4.4	32.5	16.4	8.3	59.2	3.7	20.9	3.7	1.0	13.6
MINIMUM	3678	63	43	184	69	0.0	7.2	6.0	3.8	42.0	2.5	6.6	3.0	0.9	12.5

## CHECKS (TESTICOS):

1 HE-15	5855	-	51	258	130	1.5	63.8	6.4	4.9	47.0	1.7	9.6	2.7	1.0	13.2
0 H-9	5186	-	51	256	139	1.0	52.9	7.5	3.8	52.7	2.5	4.5	3.5	0.8	14.1
9 (B-5 X TAYERON)	4069	-	43	210	101	9.5	27.1	10.9	3.9	47.0	3.2	4.8	4.0	1.0	12.9
CHECK MEANS	5037	-	48	241	123	3.7	47.9	8.2	4.2	48.9	2.5	6.3	3.4	0.9	13.4

52 LSD 1431.3  
C.V. 22.4

17.5 13.8

5.9 10.1

TABLE: 19

ELVT 188 YEAR 1981 EL SALVADOR SAN ANDRES

CO-OPERATOR: CENTRA

TABLE: 20

ELVT 1SB YEAR 1981

PANAMA

RIO HATO

CO-OPERATOR:

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DAYS SILK	PLNT HT	EAR HT	STEM LODG	%EAR ROT	PUCC POLY	HELM MAYD	PLANTS HARV	EAR ASPECT	%BAD H.C.	EARS/ PLNT	MOIST %
4 ACROSS 7835	4282	116	51	195	94	44.9	2.9	2.2	2.5	49.2	2.0	0.6	48.7	18.4
1 POZA RICA 7926	4142	112	52	189	89	35.0	7.9	2.2	2.2	50.7	2.5	0.5	52.5	21.1
7 ACROSS 7726 RE	4038	109	54	205	111	38.9	6.4	2.2	2.5	47.0	2.2	0.0	49.2	21.7
8 ACROSS 7635 RE	3957	107	51	209	99	49.4	7.2	2.2	2.5	44.2	2.0	0.7	47.2	18.9
3 POZA RICA 7931	3884	105	49	180	79	31.5	8.5	3.0	3.0	49.5	2.5	0.0	50.0	20.3
6 PIRSAKAR (1) 7930	3648	99	49	193	93	51.0	9.7	3.2	3.0	44.5	3.0	0.0	45.2	19.6
2 TOCUMEN (1) 7931	3543	96	49	190	88	48.3	7.4	2.7	2.7	43.2	2.5	0.6	44.7	19.9
5 JUTIAPA (1) 7930	3431	93	49	183	84	49.1	8.4	2.7	3.0	42.7	2.7	0.0	45.2	18.0
MEANS	3866	105	50	193	92	43.5	7.3	2.6	2.7	46.4	2.4	0.3	47.9	19.7
MAXIMUM	4282	116	54	208	111	51.0	9.7	3.2	3.0	50.7	3.0	0.7	52.5	21.7
MINIMUM	3431	93	49	180	79	31.5	2.9	2.2	2.2	42.7	2.0	0.0	44.7	18.0
CHECKS (TESTICOS):														
11 TOCUMEN 80A	3691	-	54	209	110	38.0	7.1	2.0	2.0	43.2	2.2	0.6	42.5	19.1
10 TOCUMEN 7635	3669	-	51	185	86	46.7	8.5	2.2	2.5	44.2	2.5	0.5	45.0	19.1
9 TOCUMEN 7527	2862	-	57	230	125	37.7	8.5	2.2	2.0	40.7	2.5	0.0	38.7	20.4
CHECK MEANS	3402	-	54	207	107	40.8	8.0	2.2	2.2	42.7	2.4	0.3	42.1	19.5
5% LSD	686.8		1.4	23.2	19.7					7.1				
C.V.	12.7		1.9	8.2	14.2					10.8				

TABLE 21

ELVT 18B YEAR 1981 PANAMA CHIRIQUI

CO-OPERATOR: A. ALVARADO, C. ORTIZ, I.CAMARGO

TABLE: 22

ELVT 18A YEAR 1981

GUATEMALA

LA MAQUINA

CO-OPERATOR: ICTA F.A. GARCIA

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DAYS SILK	PLNT HT	EAR HT	STEM LODG	ROOT LODG	CURV	STUNT	PUCC	HELM	PLANTS HARV	PLNTS GERM	MOIST %
17 LA MAQUINA 7843	5661	113	.57	233	126	0.0	6.5	2.0	10.5	1.0	2.0	42.7	43.7	21.9
18 POZA RICA 7843	5548	111	.57	239	130	0.6	11.0	2.0	16.8	1.0	1.5	43.2	43.7	20.2
2 MARACAY 7921	5469	109	.55	211	119	0.0	5.3	2.0	8.2	1.0	2.0	42.7	43.7	19.1
12 CUYUTA 7929	5377	108	.55	214	113	0.6	2.9	2.0	7.5	1.0	2.0	43.2	43.7	20.8
19 ACROSS 7843	5365	107	.58	236	130	0.6	2.9	2.0	17.5	1.0	2.0	43.0	43.7	23.3
3 COTAXTLA 7822	5263	105	.55	224	125	2.3	1.7	2.0	11.0	1.0	2.0	43.0	43.5	20.1
6 ACROSS 7824	5155	103	.56	224	121	1.3	4.0	2.0	9.6	1.0	2.0	42.0	43.5	20.7
10 LA MAQUINA 7928	5154	103	.55	231	123	0.6	2.9	2.0	8.7	1.0	1.7	43.2	44.0	19.1
11 KISANGA 7729	5144	103	.55	220	119	0.0	5.2	2.0	7.0	1.0	2.2	42.7	43.5	19.9
1 POZA RICA 7921	5132	103	.56	213	115	1.2	1.1	2.0	8.2	1.2	2.0	42.7	43.7	20.7
5 LOS DIAMANTES 7823	5119	102	.53	206	113	0.0	7.8	2.0	6.5	1.0	2.2	42.5	43.7	19.8
9 FERKE(1) 7928	5088	102	.54	223	118	0.6	3.5	2.0	8.9	1.0	2.0	42.2	44.0	20.4
21 ACROSS 7729 RE	5030	101	.56	213	118	0.6	2.3	2.0	5.2	1.0	2.0	42.7	43.5	20.9
13 SIDS (1) 7929	4940	99	.54	216	118	0.6	4.2	2.0	9.3	1.0	2.0	43.2	44.0	20.6
4 ACROSS 7822	4939	99	.56	215	118	0.0	2.3	2.0	13.1	1.0	2.0	42.5	42.7	21.3
16 OBREGON 7936	4867	97	.54	214	119	0.6	11.1	2.0	4.0	1.0	2.2	43.0	43.7	19.2
20 ACROSS 7728 RE	4863	97	.56	215	114	1.1	4.8	2.2	8.2	1.0	2.0	42.2	44.0	19.9
15 ACROSS 7736	4827	97	.56	224	124	0.0	8.2	2.0	9.9	1.0	2.0	43.0	43.5	19.8
7 POZA RICA 7827	4768	95	.54	231	130	1.7	12.3	2.0	9.3	1.2	2.2	42.7	43.5	19.9
8 ACROSS 7827	4757	95	.56	228	124	0.6	10.4	2.0	9.5	1.0	2.2	42.5	43.5	19.8
14 POZA RICA 7832	4354	87	.55	211	110	0.0	7.1	2.0	9.5	1.0	2.2	42.0	43.2	20.1
MEANS	5087	102	.55	221	120	0.6	5.6	2.0	9.4	1.0	2.0	42.7	43.6	20.4
MAXIMUM	5661	113	.58	239	130	2.3	12.3	2.2	17.5	1.2	2.2	43.2	44.0	23.3
MINIMUM	4354	87	.53	206	110	0.0	1.1	2.0	4.0	1.0	1.5	42.0	42.7	19.1

## CHECKS (TESTIGOS):

22 LA MAQUINA 7843	5001	-	.57	226	119	0.6	4.6	1.7	9.3	1.0	1.5	43.0	43.7	21.4
23 HB-47	4822	-	.54	208	116	0.0	0.0	2.0	8.7	1.0	2.0	43.0	43.0	20.2
24 HA-44	4605	-	.54	210	115	1.2	4.0	2.0	8.7	1.0	2.2	42.7	43.5	18.9
CHECK MEANS	4809	-	.54	214	116	0.6	2.9	1.9	8.9	1.0	1.9	42.9	43.4	20.2

5% LSD 547.9  
C.V. 7.7

TABLE: 23

ELVT 18A YEAR 1981

GUATEMALA

JUTIAPAN

CO-OPERATOR: I.C.T.A.

TABLE: 24

ELVT 18A YEAR 1981 HONDURAS

OMONITA

CO-OPERATOR: J.J. OSORTO

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST	DAYS- CHECK	PLNT. SILK	EAR HT	STEM LODG	ROOT LODG	%EAR	PLANTS	EAR	%BAD	PLNT	EARS/ MOIST	
20 ACROSS 7728 RE	6656	119	.56	215	114	0.6	0.0	2.7	45.5	2.2	13.3	3.0	1.0	21.7
11 KISANGA 7729	6640	119	.57	204	106	0.0	0.0	3.5	45.0	2.5	15.2	2.5	0.9	21.4
3 COTAXTLA 7822	6574	117	.58	200	98	0.0	0.0	7.2	42.5	2.7	10.2	3.0	1.0	23.1
2 MARACAY 7921	6498	116	.57	189	98	0.0	0.0	4.1	44.5	2.5	7.5	3.0	1.0	22.7
1 POZA RICA 7921	6404	114	.58	188	106	0.0	0.0	9.6	46.0	2.7	6.0	2.5	0.9	22.2
17 LA MAQUINA 7843	6390	114	.58	225	120	0.0	0.5	1.2	44.7	2.0	13.6	3.0	0.9	22.3
12 CUYUTA 7929	6311	113	.56	208	110	0.0	0.0	6.7	46.2	2.2	12.7	3.2	0.9	21.7
19 ACROSS 7843	6208	111	.60	225	133	0.0	0.6	4.8	44.2	2.2	6.8	2.7	0.9	22.9
18 POZA RICA 7843	6166	110	.57	228	113	0.0	1.1	4.6	45.5	2.2	13.8	2.5	0.9	22.4
10 LA MAQUINA 7928	6152	110	.58	208	106	0.0	0.0	4.1	43.7	2.2	7.7	3.0	1.0	21.6
16 OBREGON 7936	6147	110	.57	210	106	0.0	0.0	6.5	44.2	3.0	12.1	3.0	1.0	20.7
9 FERKE(1) 7928	6022	108	.58	213	116	0.0	0.0	4.4	45.5	2.5	9.8	2.7	0.9	21.2
6 ACROSS 7824	5830	104	.58	208	113	0.6	1.2	8.4	42.5	2.5	14.7	3.0	0.9	21.6
5 LOS DIAMANTES 7823	5822	104	.57	220	113	0.0	0.6	5.8	44.2	2.7	15.6	3.0	1.0	20.3
13 SIDS (1) 7929	5802	104	.57	210	109	0.0	0.0	9.7	43.5	3.0	17.5	2.7	0.9	21.2
4 ACROSS 7822	5729	102	.58	205	108	0.0	0.6	3.2	40.2	2.5	15.5	3.0	0.9	22.2
15 ACROSS 7736	5491	98	.57	214	121	0.6	1.1	8.0	44.5	3.2	16.3	3.0	0.9	20.7
21 ACROSS 7729 RE	5476	98	.58	200	111	0.0	0.0	4.4	42.0	3.0	13.6	3.0	0.9	21.9
7 POZA RICA 7827	5296	95	.57	213	113	0.0	0.0	5.1	45.2	2.7	12.5	3.0	0.9	20.7
8 ACROSS 7827	5213	93	.58	215	118	0.6	0.0	5.1	44.0	2.5	6.9	3.2	0.9	20.9
14 POZA RICA 7832	5176	92	.57	193	93	0.0	0.0	3.1	43.7	3.5	5.5	3.2	0.9	20.7
MEANS	6000	107	.57	209	111	0.1	0.3	5.3	44.2	2.6	11.8	2.9	0.9	21.6
MAXIMUM	6656	119	.69	228	133	0.6	1.2	9.7	46.2	3.5	17.5	3.2	1.0	23.1
MINIMUM	5176	92	.56	188	93	0.0	0.0	1.2	40.2	2.0	5.5	2.5	0.9	20.3

**CHECKS (TESTIGOS):**

5% LSD 1146.8  
C.V. 13.7

TABLE: 25

ELVT 18A YEAR 1981

HONDURAS

EL ZAMORANO

CO-OPERATOR. MARIO CONTRERAS

TABLE: 26

ELVT 18A YEAR 1981

HONDURAS

LAS ACACIAS

CO-OPERATOR O. GARCIA

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DAYS SILK	PLNT HT	EAR HT	ROOT LODG	%EAR ROT	PLANTS HARV	EAR ASPECT	%BAD H.C.	EARS/ PLNT	MOIST %
2 MARACAY 7921	7794	98	54	244	127	13.9	12.6	43.0	2.2	12.5	1.0	20.9
4 ACROSS 7822	7620	96	54	251	135	7.2	6.6	43.2	2.2	16.6	1.0	28.1
3 COTAXTLA 7822	7596	96	52	252	131	20.2	11.2	43.2	2.5	10.4	0.9	28.8
17 LA MAQUINA 7843	7570	95	56	286	142	8.4	9.9	42.5	2.2	9.6	1.1	29.9
19 ACROSS 7843	7522	95	56	283	154	13.2	9.0	41.2	1.5	12.0	1.0	20.6
7 POZA RICA 7827	7195	90	53	265	142	12.0	5.3	42.0	2.0	10.3	1.0	20.1
21 ACROSS 7729 RE	7104	89	56	229	119	8.1	11.1	43.5	2.7	12.2	1.0	28.2
1 POZA RICA 7921	7078	89	53	242	122	15.3	13.9	43.5	2.5	7.7	1.0	20.0
18 POZA RICA 7843	7063	89	55	273	162	19.9	9.3	43.7	2.5	17.2	0.9	29.2
9 FERKE(1) 7928	6953	87	52	251	130	11.4	7.0	41.7	2.5	13.4	1.0	29.2
10 LA MAQUINA 7928	6696	84	52	253	137	22.8	8.6	43.0	2.7	6.4	1.0	27.1
11 KISANGA 7729	6638	83	53	253	134	14.4	14.4	44.0	3.5	21.0	0.9	27.8
12 CUYUTA 7929	6562	83	53	244	127	18.5	7.9	42.5	3.0	15.5	0.9	28.3
16 OBREGON 7936	6426	81	51	263	145	17.4	9.6	43.0	3.0	12.0	1.0	26.4
20 ACROSS 7728 RE	6393	80	52	249	134	21.5	7.2	42.2	2.7	14.1	1.0	20.6
8 ACROSS 7827	6291	79	56	258	133	12.6	8.3	40.2	2.5	8.8	1.0	20.1
13 SIDS (1) 7929	6289	79	53	244	124	15.6	11.9	43.5	3.2	24.1	0.9	29.1
14 POZA RICA 7832	6136	77	53	237	124	8.7	6.8	44.0	3.2	7.2	1.0	27.2
15 ACROSS 7736	6073	76	51	257	151	16.6	11.4	43.2	3.0	16.9	1.0	25.6
5 LOS DIAMANTES 7823	5993	75	50	228	111	15.1	10.2	43.0	3.0	13.3	1.0	25.6
6 ACROSS 7824	5878	74	53	250	132	37.8	5.2	41.5	2.7	10.2	1.0	29.1
MEANS	6803	86	53	253	134	15.7	9.4	42.8	2.7	12.9	1.0	25.8
MAXIMUM	7794	98	56	286	162	37.8	14.4	44.0	3.5	24.1	1.1	29.9
MINIMUM	5878	74	50	228	111	7.2	5.2	40.2	1.5	6.4	0.9	20.0

## CHECKS (TESTIGOS):

24 GUAYAPE B-102	7951	-	56	278	160	31.5	9.3	42.2	3.0	8.8	0.9	17.6
23 HONDURAS P.B.	6984	-	54	245	128	35.8	10.7	43.0	2.7	11.4	0.9	21.1
22 GUAYMAS B-101	6918	-	54	263	142	22.8	8.8	41.7	3.0	12.7	1.0	27.0
CHECK MEANS	7284	-	54	261	142	30.0	9.6	42.3	2.9	11.0	0.9	21.9

5% LSD 1257.4  
C.V. 13.0

13.4 14.6

3.7 7.6

TABLE: 27

ELVT 18A YEAR 1981 NICARAGUA SANTA ROSA

CO-OPERATOR: ROGER URBINA, GUILLERMO BONE

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	\$BEST CHECK	DAYS	PLNT	EAR	SEAR	PLANTS	EAR	PLNT	PLNTS	EARS/ MOIST
		SILK	HT	HT	ROT	HARV	ASPECT	ASPECT	GERM	PLNT	%
4 ACROSS 7822	7200	98	55	224	116	14.6	42.2	3.5	3.2	43.0	0.9 28.5
11 KISANGA 7729	6755	92	55	220	115	11.1	40.2	3.2	2.7	40.7	1.0 28.4
9 FERKE(1) 7928	6672	91	56	221	114	10.0	42.2	3.5	3.0	42.0	1.0 27.9
1 POZA RICA 7921	6641	90	56	193	98	10.0	42.7	3.0	2.2	43.2	0.9 29.4
17 LA MAQUINA 7843	6426	87	56	244	143	12.5	43.2	3.0	3.5	41.0	0.9 28.9
19 ACROSS 7843	6381	87	59	245	139	12.0	39.2	2.7	3.7	39.7	0.9 31.1
3 COTAXTLA 7822	6363	87	55	216	118	12.6	40.5	3.5	3.5	40.5	1.0 28.0
21 ACROSS 7729 RE	6322	86	55	211	108	11.0	41.0	3.0	3.5	41.2	0.9 32.2
10 LA MAQUINA 7928	6026	82	55	230	125	11.1	41.2	3.0	3.5	41.7	1.0 32.0
12 CUYUTA 7929	5905	80	55	210	105	8.9	42.2	3.2	3.2	40.0	0.9 28.7
2 MARACAY 7921	5898	80	55	209	106	10.1	41.2	3.5	3.2	40.2	0.9 30.2
15 ACROSS 7736	5877	80	54	224	115	11.6	41.7	3.2	3.7	42.5	0.9 26.9
13 SIDS (1) 7929	5865	80	56	221	115	13.0	42.2	3.0	3.0	43.0	0.9 31.9
18 POZA RICA 7843	5794	79	56	224	116	8.1	39.0	3.0	3.2	39.5	1.0 31.1
20 ACROSS 7728 RE	5745	78	56	223	120	7.9	40.7	3.0	3.5	41.0	0.9 27.0
6 ACROSS 7824	5674	77	56	208	108	10.2	40.2	3.0	3.0	42.2	1.0 27.9
14 POZA RICA 7832	5649	77	55	209	103	6.6	40.0	2.7	3.5	40.0	0.9 27.7
8 ACROSS 7827	5436	74	56	226	118	11.1	42.5	2.2	3.2	43.5	0.9 30.1
7 POZA RICA 7827	5428	74	55	218	118	8.4	40.7	2.7	3.0	41.2	1.0 25.6
16 OBREGON 7936	5420	74	52	205	101	7.4	40.0	3.7	3.5	42.0	1.0 26.2
5 LOS DIAMANTES 7823	5407	74	53	206	104	8.3	39.5	3.5	4.0	42.2	0.9 25.7
MEANS	6042	82	55	219	114	10.3	41.1	3.1	3.3	41.5	0.9 28.8
MAXIMUM	7200	98	59	245	143	14.6	43.2	3.7	4.0	43.5	1.0 32.2
MINIMUM	5407	74	52	198	98	6.6	39.0	2.2	2.2	39.5	0.9 25.6
CHECKS (TESTIGOS):											
22 LA MAQUINA 7422	7351	-	55	233	123	13.1	41.5	3.0	3.7	42.0	1.0 30.0
24 POZA RICA 7822	6932	-	55	231	123	16.6	41.0	3.0	3.7	42.2	1.0 31.0
23 X-107A	5409	-	56	228	118	8.7	40.0	3.2	3.7	39.5	0.9 27.3
CHECK MEANS	6564	-	55	230	120	12.8	40.8	3.1	3.7	41.2	1.0 29.4
5% LSD	1132.8			17.2	15.2						
C.V.	13.2			5.5	9.3						

TABLE: 28

ELVT 18A YEAR 1981 COSTA RICA ALAJUELA  
CO-OPERATOR: CARLO SALS, NEVIO BONILLA

ENTRY NO./PEDIREE	KG/HA	%BEST	DAYS	PLNT	EAR	STEM	ROOT	%EAR	PHYLL	HELM	PLANTS	%BAD	EARS/ MOIST
	CHECK	SILK	HT	HT	LODG	LODG	ROT	HARV	H.C.	PLNT	PLNT	%	
3 COTAXTLA 7822	5758	140	70	213	111	1.2	0.0	29.0	2.2	2.0	41.0	16.3	0.9 26.5
12 CUYUTA 7929	5475	133	69	201	100	1.2	2.8	22.2	2.0	2.0	43.0	11.2	0.9 25.7
8 ACROSS 7827	5028	122	71	219	116	1.8	1.2	16.1	2.0	2.2	42.5	9.1	0.9 24.7
17 LA MAQUINA 7843	4866	118	74	244	130	1.1	3.5	16.2	2.2	2.0	43.2	10.3	0.9 28.3
1 POZA RICA 7921	4855	118	71	191	95	2.9	0.0	18.4	2.5	2.2	43.7	6.8	0.9 25.9
10 LA MAQUINA 7928	4771	116	70	199	98	1.2	2.3	17.3	2.2	2.2	43.2	6.7	0.9 25.3
19 ACROSS 7843	4586	111	76	246	129	1.1	1.1	21.7	2.5	2.2	42.7	6.4	0.8 26.9
18 POZA RICA 7843	4571	111	76	210	106	0.0	2.4	15.5	2.2	2.2	42.7	15.0	0.9 26.5
6 ACROSS 7824	4386	107	71	210	103	0.6	1.8	13.2	2.2	2.0	42.0	18.4	0.8 25.2
4 ACROSS 7822	4372	106	73	190	88	0.0	2.4	20.5	2.0	2.2	42.7	11.8	0.9 26.6
5 LOS DIAMANTES 7823	4360	106	67	189	89	0.6	0.0	19.9	2.7	2.2	43.7	15.7	0.9 23.8
13 SIDS (1) 7929	4352	106	70	195	94	1.8	0.0	27.3	2.2	2.2	41.0	16.2	0.8 26.7
9 FERKE(1) 7928	4345	106	71	186	96	0.6	1.2	15.8	2.2	2.5	42.2	14.6	0.9 25.5
20 ACROSS 7728 RE	4287	104	72	199	94	0.0	0.0	8.8	3.0	2.7	42.7	11.0	0.9 25.6
21 ACROSS 7729 RE	4259	103	73	194	98	0.6	0.0	25.2	2.2	2.0	43.5	13.1	0.8 25.2
11 KISANGA 7729	4252	103	71	206	96	0.6	1.2	26.0	2.7	2.2	42.7	14.9	0.8 27.1
7 POZA RICA 7827	4027	98	71	195	90	1.7	0.0	23.8	2.7	2.2	42.5	8.5	0.9 24.6
16 OBREGON 7936	3869	94	70	186	84	2.3	2.3	14.2	2.7	2.5	43.5	14.8	0.8 24.0
2 MARACAY 7921	3622	88	75	168	70	1.2	1.2	26.7	2.5	2.0	43.2	9.4	0.8 27.6
15 ACROSS 7736	3513	85	71	195	101	0.6	0.0	29.9	2.7	2.2	41.7	19.8	0.8 24.3
14 POZA RICA 7832	3077	75	71	176	76	3.0	0.0	24.1	3.0	2.5	42.0	2.5	0.8 24.3
MEANS	4411	107	71	201	98	1.1	1.1	20.6	2.4	2.2	42.7	12.0	0.9 25.7
MAXIMUM	5758	140	76	246	130	3.0	3.5	29.9	3.0	2.7	43.7	19.8	0.9 28.3
MINIMUM	3077	75	67	168	70	0.0	0.0	8.8	2.0	2.0	41.0	2.5	0.8 23.8

## CHECKS (TESTIGOS):

23 B 666	4115	-	77	245	143	3.6	41.4	15.6	2.7	2.7	41.2	1.4	0.9 27.0
22 TICO H4	3731	-	78	209	114	1.8	5.8	12.1	2.2	2.0	42.7	4.5	0.8 28.2
24 TICO V1	3160	-	75	208	100	0.0	0.0	27.0	3.0	2.7	42.2	7.7	0.6 27.0
CHECK MEANS	3669	-	76	220	118	1.8	15.7	18.2	2.7	2.5	42.1	4.5	0.8 27.4

5% LSD 1464.9  
C.V. 24.1

25.1 19.0

8.8 13.4

TABLE: 29

ELVT 18A YEAR 1981

PANAMA

CHIRIQUI

CO-OPERATOR: A. ALVARADO, C. ORTIZ, I. CAMARGO

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST	DAYS	PLNT	EAR	ROOT	%EAR	CURV	HELM	PUCC	PLANTS	EAR	%BAD	PLNT	MOIST
		CHECK	SILK	HT	HT	LODG	ROT	MAYD	HARV	ASPECT	H.C.	ASPECT	%		
17 LA MAQUINA 7843	4534	110	56	214	114	16.9	25.5	3.0	3.0	2.2	40.2	3.0	15.5	3.0	28.5
18 POZA RICA 7843	4442	108	54	206	105	24.4	30.4	3.0	3.0	2.0	40.2	2.7	12.4	3.0	25.9
3 COTAXTLA 7822	4264	104	55	201	100	7.9	27.4	3.0	2.7	2.5	41.0	3.0	11.6	3.0	31.1
2 MARACAY 7921	4215	102	55	194	100	10.0	26.5	2.7	2.2	2.7	38.2	2.5	12.9	3.0	26.4
19 ACROSS 7843	4190	102	56	205	111	15.6	19.4	3.0	2.7	2.0	38.0	3.0	14.8	3.0	26.5
1 POZA RICA 7921	4114	100	55	195	101	15.1	24.3	3.0	2.7	2.5	39.7	3.0	9.8	3.0	29.6
9 FERKE(1) 7928	4045	98	55	208	100	8.0	22.0	3.0	2.7	2.2	35.5	2.7	10.8	3.0	23.8
13 SIDS (1) 7929	4029	98	55	198	95	11.4	31.6	3.0	2.7	2.5	41.5	3.5	24.3	3.0	28.1
21 ACROSS 7729 RE	3857	94	55	200	99	4.0	24.2	2.5	2.5	2.5	41.2	3.0	23.3	2.7	31.7
8 ACROSS 7827	3753	91	55	200	103	24.8	26.0	3.0	2.9	2.0	41.5	2.7	10.6	3.0	26.9
6 ACROSS 7824	3752	91	55	215	113	17.8	28.8	3.0	2.8	3.0	41.5	3.2	16.8	3.0	24.8
11 KISANGA 7729	3733	91	55	214	111	10.9	34.8	3.0	3.0	2.5	40.5	3.5	24.7	3.0	24.7
4 ACROSS 7822	3687	90	54	208	111	8.0	31.8	2.7	3.0	2.0	34.0	3.5	17.5	3.0	34.6
10 LA MAQUINA 7928	3632	88	55	206	114	17.8	29.8	2.5	2.0	2.2	36.7	3.0	14.1	2.7	25.4
12 CUYUTA 7929	3599	87	54	175	108	10.8	23.9	3.0	2.5	2.5	39.2	2.7	22.9	3.0	28.8
20 ACROSS 7728 RE	3583	87	55	199	93	14.7	29.3	3.0	3.0	2.5	40.5	3.2	15.8	3.0	27.1
15 ACROSS 7736	3431	83	55	213	111	18.7	34.2	3.0	2.2	2.5	33.0	4.0	23.3	3.0	25.3
7 POZA RICA 7827	3431	83	54	198	103	25.6	30.0	2.7	2.5	2.5	39.9	3.5	13.4	3.0	25.4
16 OBREGON 7936	3183	77	54	210	103	14.3	23.2	2.7	2.7	2.5	35.0	3.2	19.7	3.2	22.9
5 LOS DIAMANTES 7823	3110	76	54	189	89	18.8	50.5	3.0	2.7	2.2	31.7	3.5	16.7	3.0	23.1
14 POZA RICA 7832	2941	71	54	203	96	3.4	25.0	3.0	3.0	2.2	34.2	3.0	4.0	3.0	28.1
MEANS	3787	92	55	202	104	14.2	28.5	2.9	2.6	2.4	38.2	3.1	15.9	3.0	27.
MAXIMUM	4534	110	56	215	114	25.6	50.5	3.0	3.0	3.0	41.5	4.0	24.7	3.2	34.
MINIMUM	2941	71	54	175	89	3.4	19.4	2.5	2.0	2.0	31.7	2.5	4.0	2.7	22.

## CHECKS (TESTIGOS):

22 TOCUMEN BLANCO	4117	-	55	204	105	2.6	18.6	3.0	2.5	2.2	34.5	2.2	14.1	2.7	27.
23 TOCUMEN 7527	3637	-	56	209	106	16.1	18.1	3.0	2.5	2.2	40.5	2.7	9.7	3.2	28.
24 TOCUMEN 7428	2556	-	55	185	96	21.0	24.5	3.0	2.5	2.5	24.2	3.0	14.2	3.0	20.
CHECK MEANS	3437	-	55	199	102	13.2	20.4	3.0	2.5	2.3	33.1	2.7	12.7	3.0	25.

5% LSD 893.5  
C.V. 16.9

20.4 17.8  
7.2 12.2

TABLE: 30

ELVT 18A YEAR 1981 PANAMA TOCUMEN

CO-OPERATOR: ALFONSO ALVARADO, CARLOS ORTIZ

ENTRY NO./PEDIOM.	KG/HA	%BEST CHECK	DAYS SILK	PLNT HT	EAR HT	STEM LODG	%EAR ROT	CURV	HELM TURC	PLANTS HARV	EAR ASPECT	%BAD H.C.	EARS/ PLNT	MOIST %
18 POZA RICA 7843	5171	141	56	231	121	12.1	13.1	2.5	3.5	43.7	2.2	4.5	0.9	28.2
17 LA MAQUINA 7843	4982	136	57	234	126	4.8	10.9	2.5	3.2	41.7	2.0	2.4	0.9	28.5
1 POZA RICA 7921	4869	133	55	204	105	3.6	11.7	2.2	3.0	41.7	2.5	6.4	0.9	29.1
3 COIAXTLA 7822	4775	130	56	225	121	5.4	9.3	2.2	2.7	42.7	2.7	7.4	0.9	26.3
19 ACROSS 7843	4770	130	57	234	119	4.2	8.1	2.7	2.7	42.2	2.2	6.4	0.9	28.4
4 ACROSS 7822	4610	126	55	216	119	9.1	7.6	2.2	3.0	43.0	2.2	7.6	0.8	25.9
16 OBREGON 7936	4544	124	54	209	106	19.3	10.4	2.5	3.5	43.2	2.7	6.5	1.0	26.5
10 LA MAQUINA 7928	4537	124	56	218	126	9.9	8.5	2.2	3.0	42.7	2.5	5.9	0.9	26.9
2 MARACAY 7921	4449	121	55	211	104	11.7	15.8	2.2	3.0	42.5	2.2	6.5	0.9	29.9
11 KISANGA 7724	4428	121	56	210	106	5.2	15.7	2.5	3.2	42.7	2.7	6.7	0.9	28.3
5 LOS DIAMANTES 7823	4426	121	55	213	106	18.2	9.1	2.7	3.2	43.5	3.0	7.3	0.9	24.5
20 ACROSS 7728 RE	4295	117	56	218	119	11.4	8.3	2.7	2.7	41.7	2.7	10.4	0.9	28.0
6 ACROSS 7824	4258	116	56	216	113	8.1	11.8	2.5	3.2	43.2	2.2	10.6	0.9	27.9
21 ACROSS 7729 RE	4222	115	56	214	109	0.6	18.1	2.5	3.0	43.2	3.0	8.4	0.9	28.8
9 FERKE(1) 7928	4210	115	56	213	111	12.0	10.8	2.7	2.7	43.7	2.2	6.4	0.9	28.8
13 SIDS (1) 7929	4207	115	56	213	108	4.7	16.8	2.2	3.0	43.0	2.7	9.5	0.9	28.2
7 POZA RICA 7827	4152	113	55	223	110	6.8	4.7	2.5	3.2	40.2	2.2	3.4	0.9	26.2
14 POZA RICA 7832	3932	107	55	213	109	4.0	13.6	2.2	3.0	43.8	2.7	3.4	0.8	27.4
8 ACROSS 7827	3751	102	56	220	113	7.0	10.7	2.7	3.5	43.5	2.5	6.2	0.8	26.6
12 CUYUTA 7929	3733	102	56	213	118	5.3	12.0	3.2	3.5	42.2	3.0	8.7	0.8	28.0
15 ACROSS 7736	3651	99	55	219	119	7.8	14.0	3.0	3.0	41.5	3.2	13.6	0.8	25.0
MEANS	4380	119	56	217	114	8.2	11.5	2.5	3.1	42.6	2.6	7.1	0.9	27.5
MAXIMUM	5171	141	57	234	126	19.3	18.1	3.2	3.5	43.7	3.2	13.6	1.0	29.9
MINIMUM	3651	99	54	204	104	0.6	4.7	2.2	2.7	40.2	2.0	2.4	0.8	24.5

## CHECKS (TESTIGOS):

22 TOCUMEN BLANCO	3672	-	58	219	118	16.4	11.7	2.0	2.7	41.2	2.2	6.6	0.8	30.5
24 TOCUMEN 7428	3327	-	56	221	110	9.7	9.9	2.7	2.7	29.5	2.2	4.4	0.9	28.1
23 TOCUMEN 7527	3030	-	57	219	115	8.5	9.0	2.2	3.0	33.7	2.2	3.5	0.8	28.7
CHECK MEANS	3343	-	56	219	114	11.6	10.2	2.3	2.8	34.8	2.2	4.8	0.9	29.1

5% LSD 715.1  
 C.V. 11.9

10.8 11.6  
 3.5 7.2

TABLE: 30-1

ELYT 18A YEAR 1981 PANAMA

RIO HATO

INTERPRETORS: A. ALVARADO, C. ORTIZ, D. CORDON

ENTRY NO./PEDIREE	KG/HA	%BEST	DAYS	PLNT	EAR	STEM	NEAR	PUC	HELM	PLANTS	EAR	%BAD	EARS/ MOIST	
		CHECK	SILK	HT	HT	LOGS	ROT	POLY	MAYD	HARV	ASPECT	H.C.	PLNT	
4 ACROSS 7822	5452	129	54	220	113	35.4	9.8	2.2	2.2	42.0	2.0	0.6	41.2	21.0
18 POZA RICA 7843	5432	129	56	258	149	19.8	7.6	2.0	2.2	38.7	2.0	1.4	37.0	20.6
3 COTAXTLA 7822	5370	127	55	234	114	20.3	9.5	2.2	2.0	41.7	2.2	1.2	38.7	20.6
17 LA MAGUINA 7843	5366	127	55	263	151	10.8	6.6	2.0	2.0	40.5	2.0	0.0	40.7	21.0
9 FERKEC10 7828	5219	124	54	226	111	29.3	7.0	2.5	2.0	40.2	2.0	1.2	39.5	21.2
13 SLOS (1) 7929	5114	121	54	233	115	38.6	9.1	2.2	2.0	39.0	2.2	1.9	38.5	21.0
21 ACROSS 7722 RE	5001	120	55	213	106	27.7	9.3	2.2	2.0	40.2	2.0	2.4	38.0	19.7
1 POZA RICA 7921	5012	113	54	224	114	33.6	8.1	2.0	2.0	38.7	2.0	2.5	37.0	20.5
11 KISHAGA 7729	4986	113	54	226	115	25.9	10.3	2.2	2.0	39.5	2.2	1.3	39.0	20.9
12 CUYUTA 7929	4977	118	53	220	111	34.7	8.3	2.7	2.0	39.7	2.0	0.6	37.2	21.1
10 LA MAGUINA 7928	4900	116	53	234	116	31.6	10.9	2.0	2.0	39.2	2.0	2.5	39.2	20.9
18 OREGON 7936	4870	116	52	229	124	24.7	6.2	2.7	2.0	38.2	2.0	2.1	35.2	19.7
6 ACROSS 7824	4767	113	54	233	128	32.0	8.0	2.5	2.0	38.2	2.2	1.3	37.2	21.1
20 ACROSS 7722 RE	4766	113	54	229	124	33.9	7.7	2.5	2.0	37.0	2.0	1.5	38.5	21.4
2 MARACAY 7921	4524	107	56	224	118	23.4	9.8	2.2	2.0	38.2	2.0	0.0	37.7	19.9
15 ACROSS 7736	4501	107	53	224	126	33.0	7.4	2.0	2.0	40.7	2.2	1.9	37.5	20.7
7 POZA RICA 7827	4392	104	54	233	125	16.4	8.5	2.5	2.0	41.2	2.5	0.0	34.5	18.3
5 LOS DIAMANTES 7823	4388	104	53	226	109	26.2	10.4	2.7	2.0	33.7	2.2	2.2	36.5	21.5
8 ACROSS 7927	4239	100	55	225	113	22.8	6.1	2.5	2.2	38.2	2.0	0.6	37.7	20.1
19 ACROSS 7843	4053	96	57	251	143	16.2	9.0	2.2	2.0	38.2	2.2	1.3	33.0	21.6
28 POZA RICA 7832	4014	95	53	224	116	28.0	13.1	3.0	2.0	38.0	2.5	0.6	36.5	20.9
MEANS	4830	114	54	230	121	27.3	8.7	2.4	2.0	39.1	2.1	1.3	37.7	20.7
MAXIMUM	5452	129	57	263	151	38.6	13.1	3.0	2.2	42.0	2.5	2.5	41.2	21.6
MINIMUM	4014	95	52	213	106	16.2	6.1	2.0	2.0	33.7	2.0	0.0	33.0	18.9
CHECKS (TESTICOS):														
22 TOOCUMEN BLANCO	4223	-	58	223	129	16.5	8.0	2.0	2.5	36.5	2.0	0.8	35.2	21.2
23 TOOCUMEN 7827	3173	-	56	243	134	22.5	11.6	2.5	2.5	30.5	2.7	0.7	32.0	19.9
24 TOOCUMEN 70H	3012	-	56	305	194	36.2	14.9	2.5	2.0	32.2	2.7	0.6	26.2	20.0
CHECK MEANS	3469	-	56	258	152	25.1	11.5	2.3	2.3	33.1	2.5	0.7	31.2	20.4
5% LSD	748.6		1.8	19.4	22.3					5.1				
C.V.	11.4		2.3	5.9	12.7					9.5				

TABLE: 3

ELVT 18A YEAR 1981      JAMAICA      BODLES  
 CO-OPERATOR E. R. H. MARTIN

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DAYS SILK	PLNT HT	EAR HT	STEM LODG	PLANTS HARV	EAR ASPECT	PLNTS GERM	EARS/ PLNT	MOIST %
7 POZA RICA 7827	4161	100	55	243	149	4.2	40.2	2.2	87.5	1.0	18.0
13 SIDS (1) 7929	4008	97	55	215	144	7.0	41.2	3.2	85.5	0.9	17.2
5 LOS DIAMANTES 7823	3923	95	53	223	125	6.4	43.0	2.5	86.0	0.8	16.5
12 CUYUTA 7929	3852	93	55	221	141	7.1	37.7	3.2	81.7	0.8	17.1
3 COTAXTLA 7822	3772	91	56	231	133	6.7	41.2	3.0	85.7	0.7	18.2
4 ACROSS 7822	3645	88	56	237	144	2.9	42.5	3.7	87.0	0.8	18.0
15 ACROSS 7736	3612	87	54	232	145	5.6	40.7	3.0	86.2	0.8	16.7
10 LA MAQUINA 7928	3581	86	56	229	142	5.2	39.7	3.0	85.7	0.8	18.0
6 ACROSS 7824	3547	86	55	237	142	7.2	42.0	3.5	86.5	0.8	18.1
11 KISANGA 7729	3406	82	54	222	133	5.9	42.2	3.5	87.5	0.8	17.0
19 ACROSS 7843	3385	82	56	235	161	3.9	44.2	3.5	87.7	0.8	18.7
17 LA MAQUINA 7843	3323	80	56	256	166	7.0	42.7	4.0	87.2	0.7	17.4
16 OBREGON 7936	3298	80	53	226	139	2.9	42.2	3.2	85.5	0.7	16.1
8 ACROSS 7827	3280	79	56	231	140	2.3	42.2	3.0	87.5	0.7	17.2
20 ACROSS 7728 RE	3215	78	56	237	153	4.4	41.0	3.7	86.7	0.9	17.5
9 FERKE(1) 7928	3094	75	56	239	161	8.9	42.2	3.0	87.2	0.7	17.7
21 ACROSS 7729 RE	3022	73	56	219	140	5.8	42.5	3.7	87.2	0.8	18.4
2 MARACAY 7921	2935	71	56	231	145	8.2	40.2	3.7	85.2	0.8	18.2
18 POZA RICA 7843	2821	68	56	250	160	4.8	41.2	4.0	86.2	0.7	16.6
1 POZA RICA 7921	2776	67	55	216	127	3.1	39.2	3.7	86.5	0.6	18.2
14 POZA RICA 7832	2566	62	56	220	126	3.5	43.2	3.2	85.7	0.7	17.5
MEANS	3391	82	55	231	144	5.4	41.5	3.3	86.3	0.8	17.6
MAXIMUM	4161	100	56	256	166	8.9	44.2	4.0	87.7	1.0	18.7
MINIMUM	2566	62	53	215	125	2.3	37.7	2.2	81.7	0.6	16.1

## CHECKS (TESTIGOS):

24 X304A	4141	-	59	253	164	5.1	33.7	2.0	68.2	0.9	18.2
22 MD2	4057	-	59	246	162	5.6	44.2	3.0	88.0	0.8	16.7
23 7536	3459	-	59	265	171	3.9	43.7	3.2	85.5	0.7	16.5
CHECK MEANS	3886	-	59	254	165	4.9	40.6	2.7	80.9	0.8	17.2

5% LSD 1037.0  
 C.V. 21.3

24.3 19.3

7.4 9.4

TABLE: 32

ELVT 18A YEAR 1981 MEXICO OBREGON  
CO-OPERATOR: ING. O.COTA INIA-CIANO

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	\$BEST CHECK	DAYS	PLNT SILK	EAR HT	STEM LODG	ROOT LODG	EAR ROT	PLANTS HARV	EAR ASPECT	\$BAD H.C.	EARS/ PLNT	MOIST %
12 CUYUTA 7929	5151	107	53	210	125	25.5	51.4	6.5	37.7	2.0	18.3	1.1	35.2
4 ACROSS 7822	5125	106	56	221	134	18.0	62.6	6.5	40.5	2.2	14.9	1.1	36.5
17 LA MAQUINA 7843	4969	103	57	224	150	15.9	63.9	6.8	40.7	2.2	7.5	1.1	40.9
18 POZA RICA 7843	4879	101	55	240	146	12.3	71.4	6.6	42.7	2.5	17.6	1.0	41.4
9 FERKE(1) 7928	4767	99	55	234	138	27.1	60.1	6.9	39.2	2.5	14.4	1.2	42.3
13 SIDC (1) 7929	4708	98	53	214	133	24.7	54.2	6.2	40.5	2.0	18.9	0.9	37.4
16 OBREGON 7936	4644	96	52	214	121	21.0	55.6	6.5	40.0	2.0	11.4	1.0	34.4
5 LOS DIAMANTES 7823	4622	96	53	209	111	15.5	66.3	6.6	38.5	2.2	6.4	1.1	37.1
7 POZA RICA 7827	4551	94	52	209	125	24.1	55.6	6.6	37.7	2.5	13.5	1.2	32.2
11 KISANGA 7729	4492	93	54	225	139	23.2	54.1	6.2	39.7	2.5	17.0	1.0	39.1
2 MARACAY 7921	4449	92	55	219	131	14.1	76.6	6.5	40.5	2.7	9.6	1.0	40.4
21 ACROSS 7729 RE	4446	92	55	218	128	21.2	60.7	6.5	37.7	2.2	19.8	1.1	38.9
20 ACROSS 7728 RE	4424	92	53	234	130	16.1	71.4	6.7	39.0	2.2	14.1	1.1	39.6
19 ACROSS 7843	4401	91	57	240	150	13.9	66.8	6.3	40.5	2.5	18.6	1.0	41.5
15 ACROSS 7736	4365	90	53	234	153	19.7	60.1	6.5	41.0	2.2	13.4	1.0	35.5
10 LA MAQUINA 7928	4287	89	54	243	144	24.1	63.3	6.4	39.7	2.5	26.6	1.0	39.3
3 COTAXTLA 7822	4194	87	54	218	129	18.2	58.9	6.2	35.5	2.7	17.8	1.1	41.3
8 ACROSS 7827	4030	84	55	231	134	20.8	43.8	6.5	42.2	2.2	17.6	1.0	38.7
1 POZA RICA 7921	3894	81	56	216	113	18.0	55.7	6.1	36.7	3.0	16.3	1.0	41.4
14 POZA RICA 7832	3799	79	54	195	113	16.7	57.5	6.3	39.0	3.0	13.2	1.0	39.8
6 ACROSS 7824	3421	71	55	206	126	26.0	50.5	5.9	33.0	2.2	15.3	1.1	41.6
MEANS	4457	92	54	222	132	19.8	60.0	6.4	39.2	2.4	14.6	1.1	35.9
MAXIMUM	5151	107	57	243	153	27.1	76.6	6.9	42.7	3.0	28.6	1.2	42.3
MINIMUM	3421	71	52	195	111	12.3	43.8	5.9	33.0	2.0	6.4	0.9	32.2

## CHECKS (TESTIGOS):

22 H-419	4819	-	54	256	156	17.9	74.5	6.4	37.0	2.5	17.2	1.1	34.9
24 POZA RICA 7822	4202	-	54	224	134	12.5	61.0	6.1	38.5	2.5	19.1	1.0	41.7
23 BLANCO DENTADO-2	3811	-	51	175	99	13.5	51.6	6.2	39.5	2.7	17.8	1.0	35.1
CHECK MEANS	4277	-	52	218	129	14.6	62.4	6.2	38.3	2.6	18.0	1.0	37.2

58 LSD 479.5  
C.V. 7.7

25.9 22.3  
8.3 12.0

TABLE: 33

ELVT 18A YEAR 1981

MEXICO

POZA RICA

CO-OPERATOR: CLAUDIO

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%BEST CHECK	DAYS SILK	PLNT HT	EAR HT	STEM LODG	ROOT LODG	%EAR ROT	PLANTS HARV	EAR ASPECT	%BAD H.C.	EARS/ PLNT	MOIST %
3 COTAXTLA 7822	7082	132	58	199	110	8.0	0.0	8.2	44.0	1.7	5.9	1.0	26.9
13 SIDS (1) 7929	7081	132	57	196	98	10.5	0.0	8.3	43.0	2.0	8.9	1.0	24.7
1 POZA RICA 7921	6891	128	59	194	103	5.9	0.0	11.6	42.7	2.0	6.1	1.0	26.8
12 CUYUTA 7929	6607	123	58	181	93	5.0	0.0	9.9	44.7	1.7	8.7	1.0	25.2
10 LA MAQUINA 7928	6538	122	59	205	109	5.2	0.0	4.0	43.7	1.7	3.5	1.0	26.2
2 KALIKA 7921	6452	120	59	184	95	10.9	0.0	12.9	43.7	2.0	5.6	0.9	27.0
29 ACROSS 7728 RE	6358	118	59	203	108	8.8	1.1	5.2	43.0	1.7	4.6	1.0	25.7
4 ACROSS 7822	6290	117	60	199	103	11.6	0.0	4.6	43.2	2.5	2.3	1.0	26.3
19 ACROSS 7843	6189	115	62	223	124	13.3	0.0	6.1	42.7	1.5	2.4	1.0	27.8
6 ACROSS 7824	6134	114	60	204	108	13.9	0.0	8.0	43.2	2.0	11.1	0.9	25.8
17 LA MAQUINA 7843	6105	114	62	218	119	6.2	0.0	9.9	44.5	2.5	5.9	1.0	28.8
7 POZA RICA 7827	5919	110	58	208	109	7.6	0.0	8.1	43.2	2.0	5.7	1.0	23.3
21 ACROSS 7729 RE	5840	109	60	188	99	12.0	0.0	15.7	43.7	3.2	7.0	1.0	26.6
16 OBREGON 7936	5776	107	57	200	104	7.0	2.3	9.3	43.2	2.2	6.9	1.0	22.1
18 POZA RICA 7843	5762	107	60	211	113	9.7	0.0	10.0	43.5	2.2	7.0	0.9	27.6
5 LOS DIAMANTES 7823	5684	106	56	201	100	7.5	0.0	7.2	43.5	2.0	9.7	1.0	23.2
15 ACROSS 7736	5549	103	58	209	113	11.5	0.0	9.3	43.5	2.7	7.4	0.9	25.1
8 ACROSS 7827	5464	102	60	201	104	5.1	0.0	5.4	44.0	1.5	3.5	1.0	26.1
11 KISANGA 7729	5352	100	59	193	96	4.1	0.0	13.5	43.2	3.2	6.2	0.9	24.8
9 FERKE (1) 7928	5302	99	59	198	100	9.7	0.0	7.3	44.0	2.5	7.3	0.9	25.6
14 POZA RICA 7832	4494	84	59	175	84	4.1	6.0	13.3	42.7	3.0	2.5	0.9	24.9
MEANS	6041	112	59	199	104	8.4	0.4	9.0	43.5	2.2	6.1	1.0	25.7
MAXIMUM	7082	132	62	223	124	13.9	6.0	15.7	44.7	3.2	11.1	1.0	28.8
MINIMUM	4494	84	56	175	84	4.1	0.0	4.0	42.7	1.5	2.3	0.9	22.1

## CHECKS (TESTIGOS):

22 V524	5374	-	63	198	100	14.9	0.0	10.4	43.5	2.7	2.5	0.9	27.5
24 ETO X CM400	4474	-	56	195	98	28.7	0.0	28.2	43.7	3.2	0.6	1.0	21.6
23 H507	4236	-	66	243	153	17.8	0.0	11.0	43.5	3.2	1.5	0.8	29.3
CHECK MEANS	4695	-	61	211	116	20.5	0.0	16.5	43.6	3.1	1.5	0.9	26.1

5% LSD 1308.9  
C.V. 15.8

17.5 12.8  
6.2 8.6

TABLE: 34

LVT 10A YEAR 1961 EL SALVADOR SANTA CRUZ

O-OPERATOR: CENTA

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/Ha	%BEST	DAYS	PLNT	EAR	STEM	ROOT	%EAR	STREAK	PLANTS	EAR	%BAD	PLNT	EARS/ MOIST	
	CHECK	SILK	HT	HT	LODG	LODG	ROT	%	HARV	ASPECT	H.C.	ASPECT	PLNT	%	
2 MARACAY 7821	4764	95	55	203	95	0.0	5.4	7.6	10.9	41.2	2.7	7.7	2.5	1.0	14.4
7 LA MAQUINA 7843	4513	90	55	237	126	4.0	4.2	6.3	8.8	40.0	2.5	12.6	3.0	0.9	15.2
9 ACROSS 7843	4216	84	55	244	127	0.8	16.2	5.1	15.3	35.7	3.2	9.6	2.7	1.0	14.3
8 POZA RICA 7843	4156	83	55	229	121	1.3	9.3	12.0	8.7	40.2	3.0	20.6	3.0	0.9	14.2
6 OKEESEN 7836	4072	82	51	209	100	0.6	22.0	7.6	6.7	40.7	3.2	16.2	3.2	0.9	13.8
4 ACROSS 7822	4026	81	54	213	105	1.7	10.6	8.0	12.4	40.0	2.7	13.6	3.2	0.9	14.7
?9 ACROSS 7729 RE	4008	80	54	221	115	1.2	11.9	6.2	8.2	33.5	3.0	14.0	3.2	0.9	14.4
1 POZA RICA 7821	3697	79	54	192	94	0.0	4.9	10.4	8.0	40.5	3.0	5.8	3.0	0.9	15.2
13 SIDS (1) 7829	3833	77	53	212	95	0.0	2.5	12.8	6.1	41.2	3.7	22.5	2.7	0.8	13.1
21 ACROSS 7729 RE	3780	76	54	199	91	0.6	9.4	10.5	5.0	40.2	3.2	12.6	2.5	0.8	14.2
10 LA MAQUINA 7828	3777	76	54	211	99	3.1	8.7	7.7	9.3	40.2	2.7	10.4	3.2	0.9	14.9
3 COTAXTLA 7822	3774	76	54	211	99	0.0	12.3	10.1	14.6	38.0	3.2	14.1	2.7	0.9	14.5
9 FEKEK (1) 7828	3751	75	54	216	107	1.1	7.9	7.6	13.1	41.7	3.2	11.3	3.0	0.9	13.3
5 LOS DIAMANTES 7823	3672	74	52	214	102	0.0	23.0	9.2	8.1	35.7	3.2	16.3	3.0	1.0	14.2
8 ACROSS 7827	3641	73	54	232	106	0.0	6.4	10.5	11.1	38.7	2.2	7.9	4.0	0.9	13.3
12 CUYUTA 7829	3632	73	54	203	93	0.0	30.1	10.4	33.5	29.7	3.2	22.5	3.0	2.4	14.1
15 ACROSS 7736	3361	67	53	221	116	0.0	21.1	6.4	8.3	35.2	3.5	20.2	3.5	0.9	13.3
7 POZA RICA 7827	3300	66	53	224	110	0.7	12.6	4.3	8.9	37.2	3.5	12.5	3.0	0.9	14.4
11 KISANCA 7729	3242	65	54	201	99	2.3	3.3	11.9	11.1	33.0	3.2	26.5	3.0	0.9	14.5
6 ACROSS 7824	3218	64	54	210	103	2.2	9.2	9.5	13.4	36.5	3.5	12.9	3.2	0.9	14.7
4 POZA RICA 7832	2873	58	54	203	99	0.0	8.0	4.0	12.0	39.5	3.5	4.6	3.5	0.9	14.0
MEANS	3706	76	54	214	105	0.9	11.4	8.5	11.1	38.3	3.1	14.0	3.1	1.0	14.2
MAXIMUM	4764	95	55	244	127	4.0	30.1	12.8	33.5	41.7	3.7	26.5	4.0	2.4	15.2
MINIMUM	2873	58	51	192	91	0.0	2.5	4.0	5.0	29.7	2.2	4.6	2.5	0.8	13.1

## CHECKS (TESTIGOS):

23 H-12	4991	-	54	241	127	0.7	14.4	3.7	6.2	39.7	2.2	9.2	2.2	0.9	13.6
22 H-9	4661	-	54	234	122	2.6	27.2	6.2	4.2	36.5	2.5	6.8	2.7	1.0	15.7
24 HE-15	4366	-	54	245	123	0.0	28.0	8.4	9.3	32.7	2.2	7.3	2.5	0.9	14.5
CHECK MEANS	4672	-	53	239	123	1.1	23.2	6.1	6.6	36.3	2.3	7.8	2.5	0.9	14.6

5% LSD 896.0  
C.V. 16.3

15.6 11.5  
5.1 7.6

TABLE: 3S

ELVT 1CA YEAR 1981

EL SALVADOR

SAN ANDRES

CO-OPERATOR: CESTA

116

ENTRY NO./PEDIGREE	KG/HA	%EST CHECK	DAKS	PLNT	EAR	STEM	ROST	ZEAR	STUNT	PLANTS	EAR	%BAD	PLNT	EARS/ MOIST	
		SILK	HT	HT	LODG	LODG	ROT	%	HARV	ASPECT	H.C.	ASPECT	PLNT	%	
17 LA MARQUINA 7843	6626	96	59	261	118	34.8	11.0	2.7	10.5	40.7	2.2	16.9	2.2	1.1	17.7
4 ACROSS 7822	6059	88	59	243	114	53.0	6.4	8.4	14.5	39.5	2.0	11.8	2.7	1.0	18.2
12 CUYUTA 7829	6048	88	59	209	98	34.9	6.3	7.0	17.0	39.7	2.2	14.4	2.7	1.0	17.2
2 MERCURY 7821	6031	87	59	210	104	30.4	6.8	3.4	18.3	38.0	2.2	24.9	3.0	1.0	17.4
10 ACROSS 7843	6098	87	59	274	146	38.4	7.6	7.9	15.7	40.7	2.5	17.1	3.5	1.0	17.8
11 KISANGA 7729	5999	87	58	221	108	40.1	4.4	8.7	20.8	40.7	2.7	19.5	2.5	1.0	16.9
21 ACROSS 7729 RE	5765	83	58	224	113	47.7	3.6	9.0	16.7	42.2	2.7	18.4	2.5	0.9	17.4
3 COATANILA 7822	5859	80	58	223	110	44.3	8.6	10.0	14.8	37.2	2.7	13.1	3.0	1.0	18.2
1 POZA RICA 7921	5531	80	59	231	118	42.4	6.1	7.1	20.6	41.0	3.2	14.9	2.7	1.0	16.9
9 FERRE(1) 7928	5530	80	58	249	123	33.1	10.3	10.0	15.5	38.7	2.5	11.2	3.0	1.0	16.6
10 SIOS (1) 7929	5462	73	57	229	110	31.7	6.8	12.0	20.1	39.7	3.2	17.9	2.7	1.0	16.6
6 ACROSS 7824	5339	77	58	235	128	32.4	5.2	6.6	16.9	37.5	2.2	14.4	2.7	1.0	17.5
18 POZA RICA 7843	5327	77	59	293	151	55.3	9.0	7.4	16.9	35.7	2.7	22.5	2.5	1.0	17.7
16 OREGON 7936	5054	73	55	243	124	47.3	17.6	5.1	18.2	37.5	3.2	16.3	3.0	1.0	16.7
7 POZA RICA 7827	4974	72	57	231	118	45.0	9.6	7.3	16.3	38.2	2.5	13.8	3.2	1.0	17.0
10 LA MAQUINA 7928	4843	70	58	231	109	37.4	6.4	9.5	17.9	39.5	2.7	8.1	2.7	1.0	16.9
8 ACROSS 7827	4729	68	58	263	114	44.5	6.9	7.6	25.5	36.2	2.7	18.7	3.5	1.0	16.6
5 LOS DIABLANTES 7823	4646	67	56	233	120	35.5	20.6	9.5	15.7	36.5	2.7	16.4	3.5	1.0	17.2
20 ACROSS 7728 RE	4625	67	58	245	126	46.2	12.6	3.9	21.7	36.7	2.5	16.9	3.2	1.1	18.4
15 ACROSS 7736	4533	66	57	226	116	54.4	24.7	11.2	21.0	36.0	3.0	19.4	3.5	0.9	16.4
14 POZA RICA 7832	4477	65	58	225	110	37.0	8.2	10.9	15.3	39.2	3.0	16.5	3.2	0.9	17.6
MEANS	5389	78	58	238	118	41.2	9.5	7.9	17.6	38.7	2.7	16.3	3.0	1.0	17.3
MAXIMUM	6626	96	59	293	151	55.3	24.7	12.0	25.5	42.2	3.2	24.9	3.5	1.1	18.4
MINIMUM	4477	68	55	209	98	30.4	3.6	2.7	10.5	35.7	2.0	8.1	2.2	0.9	16.4

## CHECKS (TESTIGOS):

23 H-12	6907	-	58	270	141	36.4	17.2	6.5	8.3	36.0	1.5	14.0	2.0	1.1	17.9
24 HE-15	6135	-	59	273	145	30.6	20.1	5.9	12.6	38.0	2.5	9.9	3.2	1.0	17.4
22 H-9	6050	-	59	289	158	38.7	16.2	11.4	8.8	37.0	1.5	11.3	3.2	1.0	18.3
CHECK MEANS	6364	-	57	276	147	35.2	17.8	7.9	9.9	37.0	1.8	11.7	2.8	1.0	17.9

5% LSD 743.8  
 C.V. 9.6

22.3 21.7  
 6.5 12.7