

Programa de Pruebas Internacionales



de Arroz para América Latina

RESULTADOS DE LOS VIVEROS DEL
I.R.T.P. PARA AMERICA LATINA

PIA

año
1980

vols nueva rojo

RESULTADOS DE LOS VIVEROS DEL IRTP PARA AMERICA LATINA DISTRIBUIDOS EN 1980

COOPERACION



Programa de Pruebas Internacionales



de Arroz para América Latina

RESULTADOS DE LOS VIVEROS DEL IRTP PARA AMERICA LATINA DISTRIBUIDOS EN 1980

CIAT
BIBLIOTECA
25 MAR. 1982
527.1

COOPERACION

CIAT
Centro Internacional
de Agricultura Tropical



CONTENIDO

	Página
1. Introducción	
2. Tercer Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina — Variedades Precoces (VIRAL-P, 1980)	7
3. Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina — Variedades Tempranas (VIRAL-T, 1980)	45
4. Segundo Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina — Variedades Tardías (VIRAL-Tar, 1980)	79
5. Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina — Variedades de Secano (VIRAL-S, 1980)	97
6. Segundo Vivero Especial de Rendimiento de Arroz para América Latina (VERAL, 1980)	123
7. Cuarto Vivero Internacional del Añublo de la Vaina en Arroz para América Latina (VIAVAL, 1980)	157
8. Segundo Vivero Internacional de Arroz para Temperaturas Bajas en América Latina (VITBAL, 1980)	175
9. Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina (VIOAL, 1980)	183
10. Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano en América Latina (VIOAL-S, 1980)	203
11. Segundo Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina (VIOAL-Es, 1980)	219
12. Primer Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Acidos en América Latina (VIOAL-SA, 1980)	239
13. Tercer Vivero Internacional de Piricularia de Arroz en América Latina (VIPAL, 1980)	263

RESULTADOS DE LOS VIVEROS DEL IRTP PARA
AMERICA LATINA DISTRIBUIDOS EN 1980

INTRODUCCION

El Programa de Pruebas Internacionales de Arroz (IRTP) para América Latina, es coordinado por el CIAT-IRRI y sirve como vínculo del Programa de Evaluación y Utilización Genética del IRRI y el Programa de Arroz del CIAT con los programas nacionales de la región.

Los objetivos principales del IRTP están orientados a ayudar a los programas nacionales en los siguientes aspectos:

1. Suministrar germoplasma básico y mejorado proveniente del IRRI y el CIAT.
2. Ofrecer un mecanismo para intercambiar material promisorio y evaluarlo sistemáticamente contra diversos problemas.
3. Identificar variedades con un amplio espectro de resistencia a enfermedades, insectos, problemas edáficos y climáticos.

A través de este programa, los científicos de varias disciplinas pueden participar en la evaluación sistemática y en la selección de diversas variedades de arroz que se requieren para solucionar, en mejor forma, las necesidades específicas locales o regionales de los agricultores y consumidores.

El germoplasma que se distribuye en los diversos viveros del IRTP puede ser nombrado como variedad por cualquier programa nacional, simplemente reconociendo su origen.

En este reporte se incluyen los resultados de las observaciones tomadas por los cooperadores de América Latina en el germoplasma distribuido en los viveros de 1980.

GERMOPLASMA DISTRIBUIDO EN 1980

El IRTP para América Latina distribuyó en 1980 un total de 623 líneas y/o variedades mejoradas en 14 viveros específicos, de los cuales se despacharon 301 juegos a 23 países de la región (Cuadro 1). Los viveros se enviaron en marzo a los países que siembran entre mayo-junio, y en agosto a los países con fechas de siembra de octubre-noviembre (Figura 1).

MANEJO DE LOS VIVEROS

Los viveros de rendimiento de variedades precoces (VIRAL-P), tempranas (VIRAL-T), tardías (VIRAL-Tar), variedades de secano (VIRAL-S), variedades específicas (VERAL) y variedades para el añublo de la vaina (VIAVAL) se sembraron según el diseño experimental de bloques al azar con tres repeticiones. El tamaño de las parcelas fue de 9 m².

Las líneas de los viveros de observación de riego (VIOAL) y secano (VIOAL-S) se sembraron en 6 surcos de 5.0 m de largo distanciados a 30 cm.

El germoplasma del vivero de observación para el escaldado de la hoja (VIOAL-Es) se sembró, cada línea, en 3 surcos de 5.0 m de largo distanciados a 30 cm.

El germoplasma del vivero de piricularia (VIPAL) fue sembrado en camas de infección y en algunos lugares también en condiciones de campo.

El método de siembra, fertilización, control de malezas, insectos y enfermedades se dejaron a la decisión del cooperador. Sin embargo, se recomendó un uso mínimo de insecticidas excepto para las plagas a las cuales las variedades no tengan resistencia.

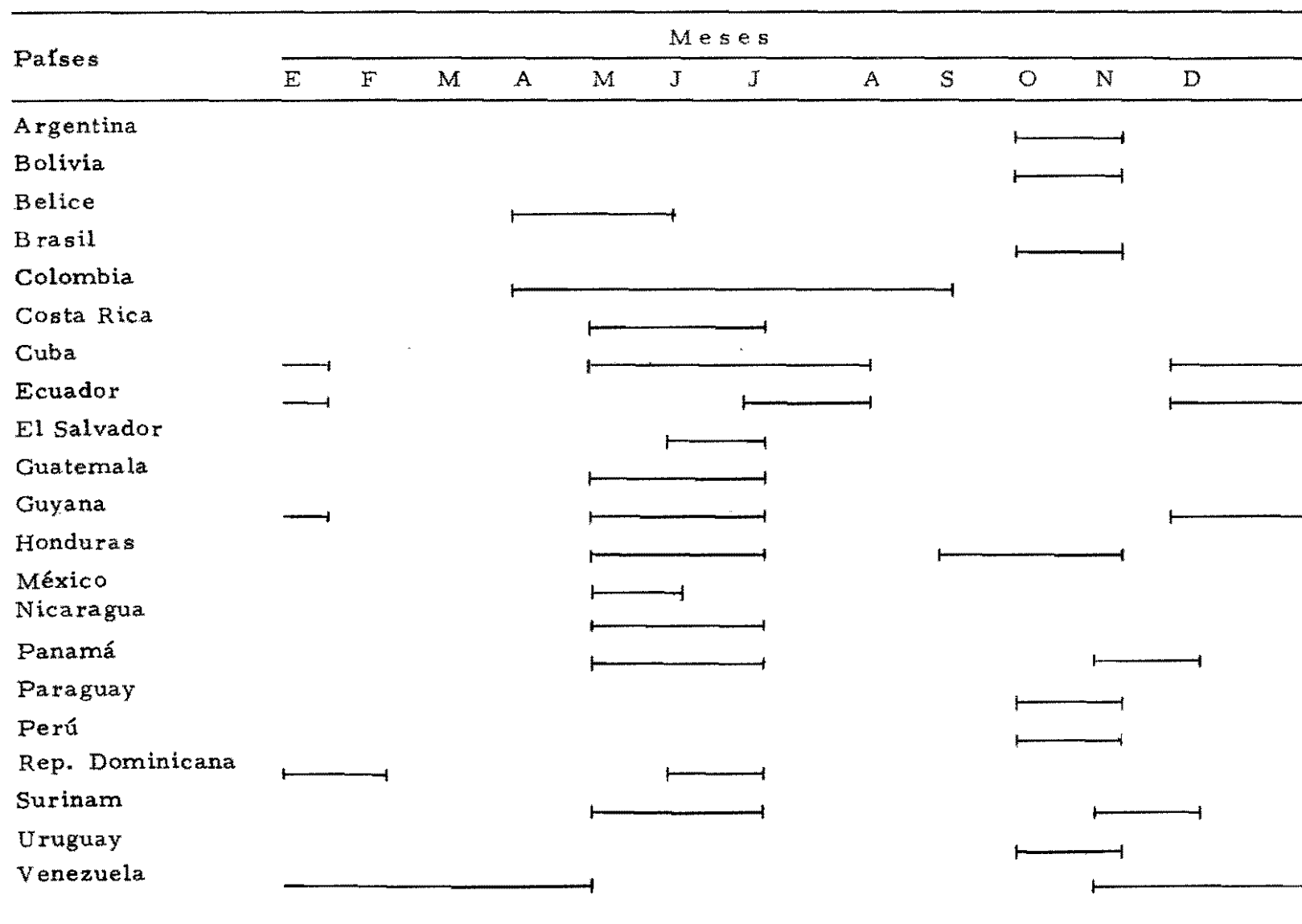
Para la evaluación del germoplasma de los viveros de rendimiento y observación se solicitó a los cooperadores tomar datos de floración, maduración, altura de la planta, volcamiento, rendimiento e incidencia de enfermedades, especialmente del añublo de la vaina y escaldado de la hoja para el germoplasma de los viveros pertinentes. Para el VIPAL se solicitó la incidencia de piricularia en el estado de plántula y en estado de planta adulta únicamente a los cooperadores que sembraron el vivero en condiciones de campo hasta la maduración.

Cuadro 1. Viveros del IRTTP para América Latina distribuidos en 1980

Viveros ^{1/}	Número de líneas	Número de juegos despachados	Datos recibidos
VIRAL-P	15	39	22
VIRAL-T	24	29	16
VIRAL-Tar	15	14	7
VIRAL-S	24	36	15
VERAL	11	26	15
VIAVAL	10	13	5
VIOAL	83	18	11
VIOAL-S	63	24	11
VIPAL	152	48	19
VIOAL-Es	64	16	9
VIOAL-SA	105	14	6
VIOSAL	19	10	1
VITBAL	25	7	3
VIRAL-F	13	7	1
TOTAL	623	301	141

- ^{1/}
- VIRAL-P = Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Precoces
 - VIRAL-T = Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Tempranas
 - VIRAL-Tar = Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Tardías
 - VIRAL-S = Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Secano
 - VERAL = Vivero Especial de Rendimiento de Arroz para América Latina
 - VIAVAL = Vivero Internacional del Añublo de la Vaina para América Latina
 - VIOAL = Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina
 - VIOAL-S = Vivero Internacional de Observación Secano para América Latina
 - VIPAL = Vivero Internacional de Piricularia para América Latina
 - VIOAL-Es = Vivero Internacional de Observación para América Latina para el Escaldado de la Hoja
 - VIOAL-SA = Vivero Internacional de Observación de América Latina para Suelos ácidos
 - VIOSAL = Vivero Internacional de Observación de la Salinidad y Alcalinidad para América Latina
 - VITBAL = Vivero Internacional de Temperaturas Bajas para América Latina
 - VIRAL-F = Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Flotantes

Figura 1. Epoca de siembra de arroz en los países Latinoamericanos



Para la toma de datos se recomendó a los cooperadores utilizar las escalas del manual "Sistema de Evaluación Estándar para Arroz" para las características que lo permitieran.

Para todos los viveros, se solicitó a los cooperadores la información concerniente a la localidad en donde se efectuó la prueba.

El índice de adaptabilidad que se venía estimando para el germoplasma incluido en los viveros de rendimiento, utilizando el método propuesto por Eberhart y Russell, fue cambiado por el método de regresión. Este cambio se hizo en base a las críticas hechas por varios investigadores en el sentido de que el Índice Ambiental, definido como el rendimiento promedio del sitio menos el rendimiento general de las variedades comunes, involucra los mismos valores ($\bar{Y}$ sitio. variedad) contra los cuales se va a comparar el comportamiento de las variedades.

El método de regresión se basa en el siguiente modelo:

$$Y_{ij} = B_i \cdot IA_j + e_{ij}$$

donde:

Y_{ij} es el rendimiento promedio de la variedad i en la localidad j

IA_j es el índice ambiental de la localidad j , definido como el rendimiento promedio del testigo local en el sitio j

B_i es el índice de adaptabilidad de la variedad i estimado por el coeficiente de regresión.

e_{ij} es un término de error aleatorio no estimable específico a la variedad i en localidad j .

Con este método se determina qué variedad o variedades son superiores o inferiores al testigo local. Las variedades que tengan un índice de adaptabilidad significativamente superior a 1, se consideran mejores que el testigo local. Esto se determina utilizando la prueba t con $n-1$ grados de libertad. $t = \frac{B-1}{S_B}$

B = Índice de adaptabilidad

S_B = Error estandar

n = número de localidades

RESULTADOS Y DISCUSION

A continuación se discuten individualmente los resultados de las evaluaciones del germoplasma de cada vivero.

**Tercer Vivero Internacional
de Rendimiento de Arroz
para América Latina
Variedades Precoces
(VIRAL-P, 1980)**

✓
TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE
ARROZ PARA AMERICA LATINA-VARIEDADES PRECOCES

(VIRAL-P, 1980) ✓

El VIRAL-P, 1980 fue formado con 15 líneas seleccionadas de los viveros internacionales de rendimiento y observación de 1979, procedentes del IRRI y evaluados en el CIAT. Se incluyeron varias selecciones del VIRAL-P, 1979. IR 36 de Filipinas y CICA 7 de Colombia fueron incluidas como testigos regionales. Además, cada cooperador incluyó un testigo local. En el Cuadro 2A se indica el origen del germoplasma.

El VIRAL-P, 1980 fue sembrado en 23 localidades, de las cuales 13 fueron en riego y 10 en secano favorecido (buena distribución de lluvia). En los Cuadros 2B y 2C se presentan los nombres de las localidades y cooperadores, fechas de siembra, fertilización, control de insectos y sistemas de cultivo. En los Cuadros 2.1 a 2.22 se indican, para cada localidad, los datos de rendimiento, días a floración y maduración, y altura del germoplasma. No se presentan los datos de la localidad 23 (Chillán, Chile), debido a que el germoplasma no floreció por las temperaturas bajas.

Teniendo en cuenta que este vivero fue sembrado en condiciones de riego y secano, se creyó conveniente analizar los datos de rendimiento para cada sistema y luego analizarlos en conjunto. En el Cuadro 2.23 se indican los datos de rendimiento del germoplasma en 12 localidades de riego. El rendimiento fluctuó de 2.36 ton/ha en la localidad 13 (Maugé, Haití) a 7.57 ton/ha en la localidad 20 (Treinta y Tres, Uruguay). Varias líneas superaron en rendimiento a los testigos locales en las localidades 1, 14, 15, 17, 18, 20 y 22.

Las líneas que tuvieron los rendimientos promedios más altos en riego fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento</u> <u>(ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
6	MRC 603/303	Filipinas	5.34	1
10	IET 4094	India	5.33	2
1	B 2360-6-7-1-4	Indonesia	5.03	3
8	BR 51-282-8	B'desh	4.88	4
3	BR 161-2 B-25	B'desh	4.81	5

En el Cuadro 2.24 se resumen los datos de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento para las 12 localidades de riego. Para estas localidades se presentan en el Cuadro 2.25 los rendimientos promedios y los índices de adaptabilidad de las 15 líneas del vivero.

El rendimiento, ciclo de duración, altura de la planta y los índices de adaptabilidad en base al rendimiento del germoplasma en condiciones de secano favorecido en 10 localidades se presentan en los Cuadros 2.26 a 2.28.

Varias líneas de este vivero mostraron buena adaptación con rendimientos superiores a las 5.0 ton/ha, especialmente en las localidades de Guatemala y Costa Rica (Cuadro 2.26).

Al combinar los datos de rendimiento del germoplasma en riego y secano (Cuadro 2.29), se encontró que las líneas que ocuparon los cinco primeros lugares fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento (ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
10	IET 4094	India	4.89	1
6	MRC 603/303	Filipinas	4.87	2
3	BR 161-2 B-25	B'desh	4.61	3
1	B 2360-6-7-1-4	Indonesia	4.58	4
8	BR 51-282-8	B'desh	4.54	5

Los datos combinados de riego y secano para el ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento se presentan en el Cuadro 2.30. En el Cuadro 2.31 se indican los índices de adaptabilidad en base al rendimiento del germoplasma en 22 localidades (12 de riego y 10 de secano).

Las líneas y/o variedades que ocuparon las tres primeras posiciones en cada localidad se indican en el Cuadro 2.32.

Las características del grano, tamaño, centro blanco o apariencia externa, temperatura de gelatinización y rendimiento de arroz blanco entero se presentan en el Cuadro 2.33. Todas las líneas incluidas en este vivero fueron de grano largo con buena calidad culinaria (arroz secos y sueltos después de su cocción). La mayoría de las líneas poseen grano con buena apariencia externa y buen rendimiento de molinería.

Cuadro 2A. Germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Precoces (VIRAL-P, 1980).

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	B 2360-6-7-1-4	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	Iratom 20/STP 6624-113-2-3	Tailandia
3	BR 161-2 B-25	Chandina/IR 425-1-1-3-8-3	B'desh
4	MTU 3419	Jaya/GEB 24	India
5	UPR 251-101-2	Sarya/Cauvery	India
6	MRC 603-303	C 12//Sigadis/TN 1///IR 24	Filipinas
7	IR 9129-209-2-2-2-1	IR 28/IR 2053-521-1-1//IR 2071-625-1	IRRI
8	BR 51-282-8	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
9	RP 919-24-7-1	Sona/RP 8-8	India
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	BU 1/CR 115	India
11	UPR 70/30-25	IR 8/BAS. 370 IRR.	India
12	IET 6508 (SYE 44)	Sona/SYE 44-3	India
13	IET 4506 (CR 167-6)		India
14	IR 36 (Testigo)		Filipinas
15	CICA 7 (Testigo)		Colombia
16	Testigo local		

Cuadro 2B. Localidades en donde se sembró el Tercer Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Precoces (VIRAL-P, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío-J. S. Gaona	3°N	76°W	1.000
2	Colombia	Villavicencio	ICA-La Libertad/Darío Leal-Alberto Dávalos	4°N	73°W	336
3	México	Villaflores	Chiapas/Raúl Pérez Pérez			
4	México	Chetumal	Chetumal/Homero Quintero Seoane			
5	Guatemala	Masagua	Cuyuta/W. R. Pazos-O. R. García-R. C. Díaz	14°N	90°W	48
6	Guatemala	El Estor	Finca Agrobon/W. R. Pazos-E. S. Barrientos- J. M. Fuentes	15°N	89°W	15
7	Belice	Mafredi	Basin 5/Perfecto Victorin			
8	El Salvador	Arce	San Andrés/Luis Alberto Guerrero	13°N	89°W	460
9	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes D.	15°N	87°W	60
10	Honduras	La Lima	Casanave/Napoleón Reyes D.	15°N	87°W	60
11	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/José I. Murillo	10°N	85°W	12
12	Panamá	Tocumen	CELAT/Ezequiel Espinosa	9°N	79°W	10
13	Haití	Maugé	Mauge-Déseau/Jean Rene Bossa			
14	Ecuador	Boliche	Boliche/Francisco Andrade	2°S	79°W	13.5
15	Venezuela	Araure	Araure/Aníbal Rodríguez	9°N	69°W	200
16	Brasil	Campinas	IAC/Octavio B. de A. Camargo	22°S	47°W	674
17	Brasil	Cachoerinha	IRGA/Paulo Sergio Carmona-J. Carlos da Silva	29°S	50°W	7
18	Brasil	Pelotas	UEPAE de Pelotas-EMBRAPA/Arlei L. Terres Jose Galli	31°S	52°W	13
19	Bolivia	Portachuelo	Portachuelo/Francisco Paz-Nelson Reyes	17°S	63°W	260
20	Uruguay	Treinta y Tres	Est. Exp. del Este/Nicolás Chebataroff	33°	55°	31
21	Argentina	El Sombrero	INTA Corrientes/José Alejandro Herrera	27°S	58°W	57
22	Argentina	El Sombrero	INTA Corrientes/W. Jetter-Miranda-Marín	27°S	58°W	56
23	Chile	Chillán	Quilamapu/Roberto Alvarado			

Cuadro 2C. Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Tercer Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Precoces (VIRAL-P, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	40	309	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u>	Riego-transplante
2	Mayo 23	-	1587	120	39	50	<u>Eutheola</u> sp.	Riego
3	Junio 28	64	1296	80	26	-	Sin control	Secano favorecido
4	Junio 30	46	620	100	52	-	Sin control	Secano favorecido
5	Mayo 30	69	894	80	-	-	<u>Spodoptera</u> sp. ,	Secano favorecido
6	Mayo 21	70	2 159	136	25	-	<u>Oebalus poecilus</u> , <u>Tibraca</u> sp.	Secano favorecido
7	Noviembre 14	-	-	279	10	7	Sin control	Riego
8	Julio 1	92	1166	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
9	Junio 26	105	1239	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
10	Julio 30	49	696	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
11	Julio 11	99	1372	80	17	8	Sin control	Secano favorecido
12	Junio 26	76	788	100	20	21	Sin control	Secano favorecido
13	Septiembre 4	17	228	70	17	50	Chinches	Riego-transplante
14	Diciembre 4	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
15	Julio 10	-	-	80	21	20	Sin control	Riego
16	Octubre 22	79	879	64	26	25	Sin control	Riego
17	Noviembre 18	60	757	50	11	62	Sin control	Riego
18	Noviembre 26	65	720	40	35	50	Sin control	Riego-siembra directa
19	Noviembre 27	63	884	80	-	-	Saltamontes, chinches	Secano favorecido
20	Octubre 27	-	-	60	26	-	Sin control	Riego
21	Noviembre 3	71	1119	-	-	-	Sin control	Riego
22	Diciembre 5	58	1029	-	-	-	<u>Oebalus</u> sp. , <u>Mormidea</u> sp.	Riego
23	Diciembre 23	22	173	60	-	-	Sin control	Riego

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.1

COOPERADOR M.J. ROSERO-L.E. BERRIO-J.E. GADNA									
PAIS.....COLOMBIA									
LOCALIDAD.....CIAT									
LATITUD.....03 31'N									
LONGITUD.....76 20'W									
ALTITUD(MSNM).....1000 M.S.N.M.									
TEMPERATURA MIN 19 GR.C									
TEMPERATURA MAX 30 GR.C									
TEMPERATURA PROM 25 GR.C									
PRECIPITACION 300MM									
NO-DIAS LLUVIOSOS 40									
PLAGAS : HYDRELLIA SP.									
DEBALUS POECILUS									
TEXTURA..... ARCILLO LIMOSA									
PH..... 7.5									
FERTILIZACION 100 N *** P *** K									
I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	82360-6-7-1-4	I	1	6.16	I	105.67	I	135.33	I
I	8KNT033-13-1-1-3	I	2	5.45	I	98.00	I	128.67	I
I	BR161-28-25	I	3	4.72	I	97.00	I	127.33	I
I	NTU3419	I	4	5.39	I	111.33	I	140.67	I
I	UPR251-101-2	I	5	5.41	I	90.00	I	120.00	I
I	MRC603-303	I	6	5.32	I	101.67	I	132.00	I
I	1R9129-200-2-2-2	I	7	4.00	I	92.00	I	122.67	I
I	GR51-282-8	I	8	5.15	I	100.00	I	130.00	I
I	RP919-24-7-1	I	9	5.07	I	92.67	I	123.33	I
I	1ET1094	I	10	5.59	I	96.00	I	121.67	I
I	UPR70/30-25	I	11	4.81	I	96.00	I	127.33	I
I	1ET1506	I	12	4.39	I	93.00	I	123.67	I
I	1ET1506	I	13	4.50	I	92.33	I	125.00	I
I	1R36	I	14	4.76	I	98.33	I	129.00	I
I	CICA7	I	15	3.58	I	101.00	I	130.67	I
I	CICA6 1/	I	16	4.38	I	101.33	I	129.00	I
PROMEDIO GENERAL									
I 4.92									
DESVIACION ESTANDAR									
I 0.55									
COEFICIENTE DE VARIACION									
I 11.16									
VALOR F PARA COMP-VARIETAL									
I 4.32 **									
D.M.S. (5%)									
I 0.91									
I 2.81									
I 2.72									
I 14.03 **									
I 4.42									
I 4.69									
I 28.40 **									
I 5.14									

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.2

COOPERADOR DARIO LEAL-ALBERTO OAVALOS

PAIS.....COLOMBIA TEMPERATURA MIN 20 GR.C TEXTURA..... FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....ICA-LA LIBERTAD TEMPERATURA MAX 30 GR.C PH..... 4.9
LATITUD.....04 03'N TEMPERATURA PROM 25 GR.C FERTILIZACION 120 N 39 P 50 K
LONGITUD.....73 29'W PRECIPITACION 1586MM
ALTITUD(MSNM)..336 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : EUTHEDLA SP.

I	VARIEDAD	I LINEA I	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	B2360-6-7-1-4	I	1	I 4.55	I 1	I 95.67	I 120.67	I 93.67	I
I	8KM7033-13-1-1-3	I	2	I 3.23	I 8	I 92.67	I 115.67	I 68.33	I
I	BR161-28-25	I	3	I 3.56	I 5	I 96.67	I 120.67	I 70.00	I
I	MTU3419	I	4	I 3.19	I 9	I 103.00	I 121.67	I 73.33	I
I	UPR251-101-2	I	5	I 2.38	I 15	I 87.67	I 107.00	I 66.33	I
I	MRC603-303	I	6	I ****	I 16	I ****	I ****	I ****	I
I	IR9129-209-2-2-2	I	7	I 3.63	I 4	I 83.33	I 108.33	I 78.00	I
I	BR51-282-8	I	8	I 4.18	I 3	I 88.33	I 114.33	I 88.33	I
I	RP919-24-7-1	I	9	I 2.74	I 13	I 87.67	I 107.67	I 81.33	I
I	IET4094	I	10	I 3.19	I 9	I 88.67	I 114.33	I 75.00	I
I	UPR70/30-25	I	11	I 3.28	I 7	I 91.67	I 114.00	I 73.33	I
I	IET6508	I	12	I 3.30	I 6	I 86.67	I 108.67	I 78.00	I
I	IET4506	I	13	I 2.67	I 14	I 87.67	I 112.33	I 70.67	I
I	IR36	I	14	I 2.81	I 12	I 90.67	I 111.67	I 63.00	I
I	CICA7	I	15	I 3.04	I 11	I 86.33	I 109.67	I 73.67	I
I	TESTIGO LOCAL	I	0	I 4.60	I 2	I 94.00	I 115.67	I 76.33	I
=====									
	PROMEDIO GENERAL	I		I 3.36	I	I 91.00	I 113.00	I 75.00	I

	DESVIACION ESTANDAR	I		I 0.58	I	I 3.01	I 2.67	I 3.95	I
	COEFICIENTE DE VARIACION	I		I 17.30	I	I 3.32	I 2.35	I 5.25	I
	VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I		I 3.99 **	I	I 8.39 **	I 9.83 **	I 12.36 **	I
	D.M.S. (5%)	I		I 0.97	I	I 5.03	I 4.46	I 6.60	I

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.3

COOPERADOR RAOUL PEREZ PEREZ

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....CHIAPAS
LATITUD.....
LONGITUD.....
ALTITUD(MSNM)..
TEMPERATURA MIN 90 GR.C
TEMPERATURA MAX 98 GR.C
TEMPERATURA PROM 88 GR.C
PRECIPITACION 1296MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 64
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... MIGAJON ARENOSO
PH..... 6.6
FERTILIZACION 80 N 26 P 88 K

I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I 82360-6-7-1-4	I 1	I 1.87	I 13	I 126.33	I 132.67	I 77.00
I 8KM7033-13-1-1-3	I 2	I 2.43	I 5	I 113.33	I 133.00	I 75.33
I 8RI61-28-25	I 3	I 2.12	I 11	I 123.50	I 150.00	I 60.50
I 8TU3419	I 4	I 2.25	I 9	I 131.33	I 160.33	I 63.67
I 8UPR251-101-2	I 5	I 2.15	I 10	I 100.33	I 128.33	I 69.67
I 8MRC603-303	I 6	I 3.21	I 1	I 118.67	I 148.67	I 73.33
I 8RI9120-209-2-2-2	I 7	I 2.62	I 4	I 94.33	I 127.00	I 78.67
I 8R61-282-8	I 8	I 2.75	I 3	I 115.00	I 131.33	I 97.33
I 8RP919-24-7-1	I 9	I 2.92	I 2	I 114.50	I 130.50	I 81.50
I 8IET409A	I 10	I 2.41	I 6	I 111.00	I 131.67	I 74.67
I 8UPR70730-25	I 11	I 1.82	I 14	I 115.67	I 133.67	I 70.67
I 8IET6508	I 12	I 1.98	I 12	I 116.00	I 134.33	I 78.00
I 8IET4506	I 13	I 1.79	I 15	I 118.00	I 135.50	I 76.50
I 8IR36	I 14	I 2.33	I 7	I 121.50	I 158.00	I 62.00
I 8CICAT7	I 15	I 2.32	I 8	I 110.50	I 136.00	I 70.50
I 8TESTIGO LOCAL	I 0	I 1.35	I 16	I 112.00	I 132.00	I 122.50
PROMEDIO GENERAL	I	I 2.29	I	I 115.00	I 130.00	I 77.00
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.57	I	I 2.76	I 3.23	I 3.60
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 25.06	I	I 2.40	I 2.33	I 4.70
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 1.60	I	I 30.07 **	I 29.81	I 37.69 **
D.M.S. (5%)	I	I 0.97	I	I 4.65	I 5.45	I 6.07

** Significativo al nivel del 1%

± 14

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENOIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOSES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.4

COOPERADOR MONERO QUINTERO SEGANE

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....CHETUMAL
LATITUD.....
LONGITUD.....
ALTITUD(MSNM)..
TEMPERATURA MIN 16 GR.C
TEMPERATURA MAX 31 GR.C
TEMPERATURA PROM 24 GR.C
PRECIPITACION 61MM
NO DIAS LLUVIOSOS 46
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 7.2
FERTILIZACION 100 N 52 P *** K

I	VARIEDAD	I	LINEA	I	CODIGO	I	RENOIMIENTO	I	POSICION	I	FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I	ALTURA DE PLANTA (CM)
I	52360-6-7-1-4	I	1	I	1	I	3.27	I	2	I	00000	I	135.00	I	66.67
I	BKN7033-13-1-1-3	I	2	I	1	I	2.19	I	14	I	00000	I	125.00	I	65.33
I	BR161-20-25	I	3	I	1	I	3.52	I	1	I	00000	I	125.00	I	66.00
I	MTU3419	I	4	I	1	I	2.32	I	12	I	00000	I	133.33	I	63.00
I	UPR261-101-2	I	5	I	1	I	2.21	I	13	I	00000	I	120.00	I	57.57
I	MRC003-303	I	6	I	1	I	2.42	I	10	I	00000	I	123.33	I	68.67
I	IR9129-209-2-2-2	I	7	I	1	I	1.84	I	15	I	00000	I	121.67	I	59.33
I	BR51-282-8	I	8	I	1	I	3.26	I	3	I	00000	I	135.00	I	86.33
I	RP919-24-7-1	I	9	I	1	I	2.46	I	9	I	00000	I	125.00	I	72.00
I	1ET4094	I	10	I	1	I	2.46	I	8	I	00000	I	131.67	I	69.00
I	UPR7020-25	I	11	I	1	I	2.99	I	6	I	00000	I	126.00	I	64.67
I	1ET6508	I	12	I	1	I	1.70	I	16	I	00000	I	125.00	I	70.00
I	1ET4506	I	13	I	1	I	3.05	I	5	I	00000	I	132.50	I	73.50
I	IR36	I	14	I	1	I	2.62	I	7	I	00000	I	135.00	I	60.00
I	CICA7	I	15	I	1	I	3.11	I	4	I	00000	I	135.00	I	73.00
I	TESTIGO LOCAL	I	0	I	1	I	2.42	I	11	I	00000	I	130.33	I	69.33
PROMEDIO GENERAL															
I	DEVIACION ESTANDAR	I	1	I	1	I	2.61	I	1	I	00000	I	129.00	I	69.00
I	COEFICIENTE DE VARIACION	I	1	I	1	I	0.46	I	1	I	00000	I	2.68	I	4.74
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL	I	1	I	1	I	17.57	I	1	I	00000	I	2.09	I	6.80
I	D.F.S. (5%)	I	1	I	1	I	2.90**	I	1	I	00000	I	10.36	I	8.72
I	D.F.S. (1%)	I	1	I	1	I	0.77	I	1	I	00000	I	4.51	I	7.45

*Significativo al nivel del 1%

BIBLIOTECA

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.5

COOPERADOR W.R.PAZOS-O.R.GARCIA-R.C.DIAZ

PAIS.....GUATEMALA TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....CUYUTA TEMPERATURA MAX 37 GR.C PH.....7.2
LATITUD.....14 07'N TEMPERATURA PROM 28 GR.C FERTILIZACION 80 N *** P *** K
LONGITUD.....90 52'W PRECIPITACION 894 MM
ALTITUD(MSNM).....48 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 69
PLAGAS : SPODOPTERA SP.
TIRACA SP.
DEBALUS POECILUS

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION I	I FLORACION I	I MADURACION I	I ALTURA DE PLANTA (CM) I	I	I
I	B2360-6-7-1-4	I 1 I	5.28	I 6 I	I 99.00 I	I 118.00 I	I 110.00 I	I	I
I	BKN7033-13-1-1-3	I 2 I	5.11	I 7 I	I 85.67 I	I 109.67 I	I 103.00 I	I	I
I	BRI61-28-25	I 3 I	5.89	I 3 I	I 94.00 I	I 117.00 I	I 101.00 I	I	I
I	MTU3419	I 4 I	4.89	I 8 I	I 94.67 I	I 117.00 I	I 95.33 I	I	I
I	UPR251-101-2	I 5 I	3.72	I 14 I	I 73.00 I	I 91.00 I	I 79.33 I	I	I
I	MRC603-303	I 6 I	4.72	I 10 I	I 80.33 I	I 105.00 I	I 93.33 I	I	I
I	IR9129-209-2-2-2	I 7 I	3.28	I 16 I	I 73.00 I	I 92.00 I	I 80.67 I	I	I
I	BRS1-282-8	I 8 I	5.61	I 4 I	I 87.00 I	I 112.00 I	I 122.67 I	I	I
I	RP919-24-7-1	I 9 I	3.50	I 15 I	I 83.00 I	I 105.00 I	I 96.00 I	I	I
I	IET4094	I 10 I	6.50	I 1 I	I 80.33 I	I 109.67 I	I 102.33 I	I	I
I	UPR70/30-25	I 11 I	4.78	I 9 I	I 79.67 I	I 106.67 I	I 90.33 I	I	I
I	IET6508	I 12 I	3.94	I 13 I	I 78.00 I	I 99.67 I	I 98.67 I	I	I
I	IET4506	I 13 I	5.44	I 5 I	I 83.67 I	I 110.00 I	I 106.00 I	I	I
I	IR36	I 14 I	4.39	I 12 I	I 79.00 I	I 105.00 I	I 83.00 I	I	I
I	CICA7	I 15 I	5.94	I 2 I	I 95.33 I	I 117.00 I	I 104.00 I	I	I
I	TIKAL2 1/	I 0 I	4.67	I 11 I	I 85.67 I	I 109.33 I	I 99.00 I	I	I
=====									
PROMEDIO GENERAL		I	4.85	I	I 84.00 I	I 108.00 I	I 98.00 I	I	I
=====									
DESVIACION ESTANDAR		I	0.60	I	I 1.98 I	I 2.24 I	I 8.29 I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION		I	12.36	I	I 2.34 I	I 2.08 I	I 8.47 I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		I	7.13 **	I	I 47.53 ** I	I 40.31 ** I	I 5.45 ** I	I	I
D.M.S. (5%)		I	1.00	I	I 3.29 I	I 3.74 I	I 13.81 I	I	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.6

COOPERADOR W.R. PAZOS-E. BARRIENTOS-J. FUENTES

PAIS..... GUATEMALA
 LOCALIDAD..... FINCA "AGROBON"
 LATITUD..... 15° 31' N
 LONGITUD..... 89° 21' W
 ALTITUD (MSNM)..... 15 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 23 GR.C
 TEMPERATURA MAX 34 GR.C
 TEMPERATURA PROM 29 GR.C
 PRECIPITACION 2150MM
 NO. DIAS LLUVIOSOS 70
 PLAGAS : YIBRACA SP.
 OEBALUS POECILUS

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
82360-6-7-1-4	1	1	5.49	12	107.33	138.00	122.33
8KN7033-13-1-1-3	1	2	6.01	8	89.33	120.00	105.00
BR161-28-25	1	3	6.92	3	94.67	124.00	98.33
MTU3419	1	4	6.71	5	101.33	124.00	90.00
UPR251-101-2	1	5	4.84	14	79.00	100.00	76.67
MRC603-303	1	6	5.98	9	91.00	117.67	108.67
1R9129-209-2-2	1	7	5.53	11	79.33	102.00	102.00
BR51-282-8	1	8	7.11	1	97.00	120.00	120.33
RP919-24-7-1	1	9	3.19	15	91.33	116.67	102.67
1ET1094	1	10	6.73	4	90.00	120.00	101.67
UPR70/30-25	1	11	7.11	2	90.33	108.00	101.67
1ET6508	1	12	5.83	10	84.33	110.00	108.67
1ET14506	1	13	6.26	6	89.67	117.33	102.33
1R36	1	14	6.21	7	90.67	120.00	79.67
1CICAT	1	15	5.32	13	104.00	124.00	101.67
1STAR BONNET 1/	1	16	1.91	16	98.00	115.00	110.33
PROMEDIO GENERAL			5.70		92.00	117.00	101.00
DESVIACION ESTANDAR			0.48		3.48	1.43	6.42
COEFICIENTE DE VARIACION			8.43		3.77	1.22	6.33
VALOR F PARA COMP. VARIETAL			26.00**		15.57**	123.80**	10.40**
D.M.S. (5%)			0.80		5.80	2.39	10.71

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUADRO NO 2.7

COOPERADOR PERFECTO VICTORIN									
PAIS.....	BELICE	TEMPERATURA MIN	** GR.C	TEXTURA.....	PH.....	FERTILIZACION	270 N	10 P	7 K
LOCALIDAD.....	BASIN 5	TEMPERATURA MAX	** GR.C						
LATITUD.....		TEMPERATURA PROM	** GR.C						
LONGITUD.....		PRECIPITACION	mm						
ALTITUD(MSNM)...		NO-DIAS LLUVIOSOS	***						
		PLAGAS :	SIN CONTROL						

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	B2360-6-7-1-4	I	1	I 4.00	I 0	I	I 132.00	I	I
I	BKN7033-13-1-1-3	I	2	I 4.99	I 4	I	I 130.00	I	I
I	BR161-28-25	I	3	I 5.52	I 1	I	I 130.00	I	I
I	MTU3419	I	4	I 3.99	I 10	I	I 136.00	I	I
I	UPR251-101-2	I	5	I 3.36	I 13	I	I 139.00	I	I
I	MRC603-303	I	6	I 4.41	I 7	I	I 132.00	I	I
I	IR9129-209-2-2-2	I	7	I 4.35	I 8	I	I 130.00	I	I
I	BR51-282-8	I	8	I 3.65	I 13	I	I 130.00	I	I
I	RP918-24-7-1	I	9	I 1.27	I 16	I	I 130.00	I	I
I	1ET4094	I	10	I 5.16	I 2	I	I 130.00	I	I
I	UPR70/30-25	I	11	I 3.56	I 12	I	I 130.00	I	I
I	1ET6508	I	12	I 3.25	I 15	I	I 132.00	I	I
I	1ET9506	I	13	I 4.27	I 9	I	I 130.00	I	I
I	IR36	I	14	I 4.64	I 5	I	I 130.00	I	I
I	C1CA7	I	15	I 3.26	I 14	I	I 130.00	I	I
I	TESTIGO LOCAL	I	0	I 5.04	I 3	I	I 136.00	I	I
PROMEDIO GENERAL									
				I 4.08		I	I 131.00	I	I
DESVIACION ESTANDAR									
				I 0.86		I	I 1.50	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION									
				I 20.97		I	I 1.14	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL									
				I 4.38 **		I	I 5.67**	I	I
D.M.S. (5%)									
				I 1.43		I	I 2.50	I	I

** Significativo a) nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOSES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.8

COOPERADOR LUIS ALBERTO GUERRERO

PAIS.....EL SALVADOR TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA.....FRANCA
LOCALIDAD.....SAN ANDRES TEMPERATURA MAX 32 GR.C PH.....6.6
LATITUD.....13 48'N TEMPERATURA PROM 26 GR.C FERTILIZACION 96 N *** P *** K
LONGITUD.....89 24'W PRECIPITACION 1166MM
ALTITUD(MSNM).....460 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 92
PLAGAS : SIN CONTROL

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I H2360-6-7-1-4	I 1 I	I 3.50	I 8 I	I 105.67	I 130.00	I 79.00	I	I	I
I 0KN7033-13-1-1-3	I 2 I	I 3.57	I 6 I	I 96.67	I 125.67	I 72.33	I	I	I
I BR161-28-25	I 3 I	I 3.67	I 3 I	I 95.00	I 123.00	I 65.00	I	I	I
I MTU3419	I 4 I	I 2.89	I 15 I	I 107.00	I 132.33	I 65.00	I	I	I
I UPR251-101-2	I 5 I	I 3.51	I 6 I	I 89.33	I 117.00	I 61.00	I	I	I
I MRC603-303	I 6 I	I 3.58	I 4 I	I 92.33	I 118.67	I 75.67	I	I	I
I IR9129-209-2-2-2	I 7 I	I 3.15	I 13 I	I 84.00	I 116.00	I 72.67	I	I	I
I BR51-292-8	I 8 I	I 4.44	I 1 I	I 95.67	I 122.00	I 90.00	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 9 I	I 3.43	I 10 I	I 96.33	I 120.00	I 74.67	I	I	I
I IET4094	I 10 I	I 4.04	I 2 I	I 93.00	I 119.33	I 72.33	I	I	I
I UPR70/30-25	I 11 I	I 3.50	I 7 I	I 97.00	I 120.67	I 69.00	I	I	I
I IET6508	I 12 I	I 1.73	I 16 I	I 90.00	I 124.00	I 70.33	I	I	I
I IET4506	I 13 I	I 3.24	I 11 I	I 92.67	I 120.67	I 74.33	I	I	I
I IR36	I 14 I	I 3.22	I 12 I	I 95.00	I 121.33	I 64.33	I	I	I
I CICA7	I 15 I	I 3.44	I 9 I	I 94.33	I 118.67	I 80.67	I	I	I
I MASOL-4 1/	I 0 I	I 3.06	I 14 I	I 86.00	I 114.00	I 102.50	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 3.37	I	I 94.00	I 121.00	I 74.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.47	I	I 2.27	I 1.90	I 4.01	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 13.98	I	I 2.40	I 1.56	I 5.45	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 4.45 **	I	I 20.85 **	I 19.24**	I 16.26**	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 0.79	I	I 3.78	I 3.17	I 6.70	I	I	I

1/- Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.9

COOPERADOR NAPOLEON REYES DISCUA

PAIS.....HONDURAS TEMPERATURA MIN 22 GR.C TEXTURA..... FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....GUAYMAS TEMPERATURA MAX 32 GR.C PH..... 6.0
LATITUD.....15 30'N TEMPERATURA PROM 27 GR.C FERTILIZACION 45 N 7 P 7 K
LONGITUD.....87 48'W PRECIPITACION 1239MM
ALTITUD(MSNM).....60 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 105
PLAGAS : SIN CONTROL

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I 62360-6-7-1-4	I 1 I	I 3.43	I 9	I 96.67	I 131.67	I 110.33	I	I	I
I 8KN7033-13-1-1-3	I 2 I	I 2.64	I 14	I 86.67	I 109.00	I 95.67	I	I	I
I SR161-28-20	I 3 I	I 3.77	I 5	I 88.00	I 117.33	I 93.33	I	I	I
I MTU3419	I 4 I	I 4.18	I 2	I 89.00	I 131.67	I 82.67	I	I	I
I UPR251-101-2	I 5 I	I 2.15	I 15	I 79.67	I 98.67	I 75.00	I	I	I
I MRC603-303	I 6 I	I 4.76	I 1	I 84.00	I 120.33	I 100.00	I	I	I
I IR9129-209-2-2-2	I 7 I	I 3.72	I 7	I 79.00	I 109.00	I 93.33	I	I	I
I BR51-262-8	I 8 I	I 3.67	I 8	I 92.67	I 126.33	I 109.33	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 9 I	I 3.00	I 11	I 87.67	I 118.00	I 95.00	I	I	I
I IET4094	I 10 I	I 3.72	I 6	I 88.67	I 122.00	I 87.33	I	I	I
I UPR70/30-25	I 11 I	I 2.71	I 13	I 87.00	I 109.00	I 85.00	I	I	I
I IET6508	I 12 I	I 2.86	I 12	I 87.33	I 109.00	I 89.00	I	I	I
I IET4506	I 13 I	I 3.35	I 10	I 88.67	I 120.33	I 92.33	I	I	I
I IR36	I 14 I	I 4.17	I 3	I 86.00	I 112.33	I 81.33	I	I	I
I CICA7	I 15 I	I 3.81	I 4	I 90.67	I 131.67	I 98.00	I	I	I
I TESTIGO LOCAL	I 0 I	I 1.85	I 16	I 83.33	I 109.00	I 95.00	I	I	I
I PROMEDIO GENERAL	I	I 3.38	I	I 87.00	I 117.00	I 92.00	I	I	I
I DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.83	I	I 2.69	I 7.02	I 6.11	I	I	I
I COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 24.51	I	I 3.08	I 5.99	I 6.60	I	I	I
I VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 2.46*	I	I 8.06**	I 5.92**	I 7.14**	I	I	I
I D.M.S. (5%)	I	I 1.39	I	I 4.48	I 11.70	I 10.19	I	I	I

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.10

COOPERADOR NAPOLEON REYES DISCUA

```
=====
PAIS.....HONDURAS          TEMPERATURA MIN   23 GR.C      TEXTURA..... LIMO ARCILLOSA
LOCALIDAD.....CASANAVE      TEMPERATURA MAX   32 GR.C      PH..... 6.0
LATITUD.....15 24'N         TEMPERATURA PROM   28 GR.C      FERTILIZACION  45 N   7 P   7 K
LONGITUD.....87 56'W        PRECIPITACION     696MM
ALTITUD(MSNM).....60 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS  49
                                PLAGAS :   SIN CONTROL
=====
```

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I 82360-6-7-1-4	I 1 I	I 4.18	I 3	I 98.33	I 134.00	I 94.00	I	I	I
I 8KN7033-13-1-1-3	I 2 I	I 3.88	I 6	I 97.33	I 128.67	I 82.67	I	I	I
I BR161-28-25	I 3 I	I 4.49	I 1	I 100.00	I 131.67	I 79.67	I	I	I
I MTU3419	I 4 I	I 3.44	I 11	I 108.67	I 145.00	I 70.67	I	I	I
I UPR251-101-2	I 5 I	I *****	I 16	I 93.67	I 121.00	I 71.33	I	I	I
I MRC603-303	I 6 I	I 3.72	I 8	I 96.67	I 128.33	I 77.00	I	I	I
I IR9129-209-2-2-2	I 7 I	I 3.01	I 14	I 85.33	I 124.00	I 81.67	I	I	I
I BR51-282-8	I 8 I	I 3.73	I 7	I 93.00	I 130.00	I 96.33	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 9 I	I 1.98	I 15	I 92.67	I 131.67	I 76.67	I	I	I
I IET4094	I 10 I	I 3.16	I 13	I 89.33	I 122.33	I 82.67	I	I	I
I UPR70/30-25	I 11 I	I 3.35	I 12	I 92.67	I 125.33	I 73.67	I	I	I
I IET6508	I 12 I	I 4.16	I 5	I 92.00	I 127.00	I 91.33	I	I	I
I IET4506	I 13 I	I 4.31	I 2	I 92.00	I 128.33	I 88.33	I	I	I
I IR36	I 14 I	I 4.18	I 3	I 96.00	I 129.33	I 74.00	I	I	I
I CICA7	I 15 I	I 3.48	I 10	I 94.00	I 123.67	I 81.67	I	I	I
I TESTIGO LOCAL	I 0 I	I 3.52	I 9	I 100.00	I 127.00	I 78.00	I	I	I
PRMEDIO GENERAL	I	I 3.70	I	I 95.00	I 129.00	I 81.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.71	I	I 1.61	I 2.75	I 6.40	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 19.32	I	I 1.70	I 2.14	I 7.88	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 2.16	I	I 32.08 **	I 12.60 **	I 4.49 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.22	I	I 2.69	I 4.59	I 10.67	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.11

COOPERADOR JOSE I. MURILLO

PAIS.....COSTA RICA
LOCALIDAD.....E.J.N.
LATITUD.....10 20'N
LONGITUD.....85 08'W
ALTITUD(MSNM).....12 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 23 GR.C
TEMPERATURA MAX 33 GR.C
TEMPERATURA PROM 28 GR.C
PRECIPITACION 1372MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 99
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....FRANCO ARENOSA
PH.....6.2
FERTILIZACION 80 N 17 P 8 K

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
82360-6-7-1-4	1	1	6.64	4	97.00	127.00	112.67
BKN7033-13-1-1-3	2	1	6.23	7	85.00	110.00	99.33
BR161-28-25	3	1	5.60	13	89.00	116.00	91.67
MTU3419	4	1	6.74	2	95.00	125.00	91.33
UPR251-101-2	5	1	4.53	15	82.57	106.67	80.67
MRC603-303	6	1	6.48	5	87.00	113.33	97.33
IR9129-209-2-2-2	7	1	5.67	11	77.00	110.00	89.00
BR51-282-8	8	1	5.72	9	89.33	116.00	124.00
RP919-24-7-1	9	1	4.79	14	87.33	112.67	100.67
1ET4094	10	1	6.72	3	84.00	112.33	97.00
UPR70/30-25	11	1	5.64	12	88.00	113.33	94.33
1ET6508	12	1	4.25	16	85.67	110.00	91.33
1ET4506	13	1	5.98	8	85.33	113.33	99.33
IR36	14	1	6.32	6	84.67	114.67	83.33
CICA7	15	1	5.69	10	93.33	123.33	107.00
CRI113 1/	0	1	8.65	1	95.00	125.00	104.33
PROMEDIO GENERAL			5.98		88.00	116.00	98.00
DESVIACION ESTANDAR			0.70		2.11	1.68	6.34
COEFICIENTE DE VARIACION			11.67		2.41	1.46	6.48
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			6.62 ^{**}		18.35 ^{**}	40.59 [*]	8.78 ^{**}
D.M.S. (5%)			1.16		3.52	2.81	10.55

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.12

COOPERADOR EZEQUIEL ESPINOSA									
PAIS.....PANAMA									
LOCALIDAD.....CEIAT U.P.									
LATITUD.....09 23'N									
LONGITUD.....79 23'W									
ALTITUD(MSNM).....10 M.S.N.M.									
TEMPERATURA MIN 23 GR.C									
TEMPERATURA MAX 31 GR.C									
TEMPERATURA PROM 27 GR.C									
PRECIPITACION 78MM									
NO.DIAS LLUVIOSOS 76									
PLAGAS : SIN CONTROL									
TEXTURA.....FRANCA									
PH.....5.5									
FERTILIZACION 100 N 20 P 21 K									
VARIEDAD	LÍNEA	CÓDIGO	RENDIMIENTO	POSICION	FLORACION	DÍAS A MADURACION	DÍAS A PLANTA (CM)	ALTURA DE	
B2360-6-7-1-4	1	1	4.21	3	99.00	127.67	1	106.33	I
8KN7033-13-1-1-3	1	2	4.16	4	88.33	117.33	1	92.67	I
BR161-28-25	1	3	3.44	9	89.67	119.67	1	92.00	I
MTU3419	1	4	4.53	1	93.00	124.67	1	89.00	I
UPR251-101-2	1	5	4.00	15	78.00	114.67	1	89.00	I
MRC603-303	1	6	3.95	7	89.67	120.67	1	98.00	I
IR9129-209-2-2-2	1	7	2.84	12	78.00	115.00	1	88.00	I
BR51-242-8	1	8	2.40	14	90.33	122.67	1	115.00	I
RP919-24-7-1	1	9	2.69	13	91.00	122.00	1	99.00	I
1ET4094	1	10	4.26	2	86.67	121.00	1	91.50	I
UPR70/30-25	1	11	3.92	8	89.00	117.67	1	91.67	I
1ET6508	1	12	2.92	11	80.00	115.67	1	94.00	I
1ET4506	1	13	3.19	10	87.00	120.00	1	98.00	I
IR36	1	14	4.00	15	87.33	118.00	1	88.00	I
CICAT	1	15	4.08	5	93.00	122.67	1	103.33	I
DIWANI 1/	1	0	4.01	6	94.00	124.67	1	100.00	I
PROMEDIO GENERAL			3.76		88.00	120.00		97.00	I
DESVIACION ESTNDAR			0.55		0.82	2.32		3.12	I
COEFICIENTE DE VARIACION			14.54		0.92	1.93		3.21	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			3.18*		147.90**	7.80**		9.08**	I
D.M.S. (5%)			0.96		1.36	3.87		5.51	I

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.13

COOPERADOR JEAN RENE BOSSA

PAIS.....HAITI
LOCALIDAD.....EST-EXP-MAUGE-DESEAU
LATITUD.....
LONGITUD.....
ALTITUD(MSNM)..
TEMPERATURA MIN 20 SR.C
TEMPERATURA MAX 29 SR.C
TEMPERATURA PROM 25 SR.C
PRECIPITACION 28MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 17
PLAGAS : CHINCHES
TEXTURA.....
PH.....
FERTILIZACION 70 N 17 P 50 K

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I DIAS A	I DIAS A	I ALTURA DE
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	BR360-6-7-1-4	I	1	2.73	4	90.00	120.00	1	89.33
I	BRN7033-13-1-1-3	I	2	2.85	3	86.67	116.67	1	70.33
I	BR161-28-25	I	3	2.48	6	90.67	120.00	1	67.00
I	MTU3419	I	4	2.24	9	94.00	125.00	1	65.33
I	UPR251-101-2	I	5	2.00	14	77.33	106.67	1	60.67
I	MRC603-303	I	6	2.91	2	89.67	120.00	1	74.33
I	IR9129-209-2-2-2	I	7	1.64	16	82.00	111.67	1	63.67
I	BR51-282-8	I	8	3.27	1	89.33	120.00	1	89.67
I	RR919-24-7-1	I	9	2.24	9	81.67	111.67	1	70.33
I	IR4094	I	10	2.55	5	84.00	115.00	1	64.00
I	UPR70/30-25	I	11	2.36	7	86.33	116.67	1	62.33
I	IR76508	I	12	2.06	12	84.00	115.00	1	72.67
I	IR4500	I	13	2.30	6	83.67	115.00	1	71.33
I	IR36	I	14	2.18	11	84.33	115.00	1	69.00
I	CICAT	I	16	2.00	14	78.67	108.33	1	69.33
I	TESTIGO LOCAL	I	0	2.00	13	84.33	115.00	1	110.33
PROMEDIO GENERAL									
I	I	I	I	2.36	I	85.00	116.00	I	72.00
DEVIACION ESTANDAR									
I	I	I	I	0.48	I	1.39	1.76	I	9.79
COEFICIENTE DE VARIACION									
I	I	I	I	20.18	I	1.63	1.52	I	13.70
VALOR F PARA COMP.VARIEYAL									
I	I	I	I	2.30 *	I	31.30 **	21.56 **	I	6.84 **
D.M.S. (5%)									
I	I	I	I	0.78	I	2.32	2.93	I	16.31

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.14

COOPERADOR FRANCISCO ANDRADE E.

PAIS.....ECUADOR
LOCALIDAD.....EST.EXP.BOLICHE
LATITUD.....02 15'S
LONGITUD.....79 38'W
ALTITUD(MSNM)..13 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN ** GR.C
TEMPERATURA MAX ** GR.C
TEMPERATURA PROM ** GR.C
PRECIPITACION *****
NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 6.7
FERTILIZACION 120 N *** P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I	I
I B2360-6-7-1-4	I 1 I	I 5.34	I 3 I	I 102.33	I 137.67	I 121.00	I	I	I	I
I BKN7033-13-1-1-3	I 2 I	I 4.12	I 11 I	I 89.67	I 124.00	I 105.33	I	I	I	I
I BR161-28-25	I 3 I	I 4.56	I 8 I	I 97.33	I 128.67	I 103.67	I	I	I	I
I MTU3419	I 4 I	I 5.25	I 4 I	I 102.33	I 137.00	I 100.67	I	I	I	I
I UPR251-101-2	I 5 I	I 4.09	I 12 I	I 83.67	I 119.67	I 90.00	I	I	I	I
I MRC603-303	I 6 I	I 5.24	I 5 I	I 93.00	I 126.00	I 107.67	I	I	I	I
I IR9129-209-2-2-2	I 7 I	I 4.15	I 10 I	I 84.00	I 119.33	I 101.67	I	I	I	I
I BR51-282-8	I 8 I	I 5.79	I 1 I	I 100.00	I 132.33	I 124.67	I	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 9 I	I 2.93	I 16 I	I 89.33	I 120.00	I 101.33	I	I	I	I
I IET4094	I 10 I	I 5.72	I 2 I	I 90.33	I 120.33	I 102.00	I	I	I	I
I UPR70/30-25	I 11 I	I 4.06	I 13 I	I 90.33	I 119.00	I 99.33	I	I	I	I
I IET6508	I 12 I	I 4.51	I 9 I	I 89.00	I 121.00	I 108.33	I	I	I	I
I IET4506	I 13 I	I 4.74	I 6 I	I 92.00	I 124.00	I 114.33	I	I	I	I
I IR36	I 14 I	I 4.57	I 7 I	I 90.67	I 122.00	I 99.67	I	I	I	I
I CICA7	I 15 I	I 3.65	I 14 I	I 94.67	I 126.33	I 110.67	I	I	I	I
I INIAP6 1/	I 0 I	I 3.55	I 15 I	I 102.67	I 135.00	I 103.67	I	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 4.52	I	I 93.00	I 126.00	I 106.00	I	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.52	I	I 2.01	I 1.81	I 4.71	I	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 11.43	I	I 2.16	I 1.44	I 4.45	I	I	I	I
VALDR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 7.30**	I	I 28.04**	I 38.97**	I 9.99**	I	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 0.87	I	I 3.35	I 3.01	I 7.86	I	I	I	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.15

COOPERADOR ANIBAL RODRIGUEZ M.

PAIS.....VENEZUELA
LOCALIDAD.....ARAURE
LATITUD.....09 33'N
LONGITUD.....69 12'W
ALTITUD(MSNM).....200 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN ** GR.C
TEMPERATURA MAX ** GR.C
PRECIPITACION PROM ***MM
NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 6.5
FERTILIZACION 80 N 21 P 20 K

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
82360-6-7-1-4	1	1	3.25	3	93.00	123.00	101.67
8KN7033-13-1-1-3	1	2	2.81	5	83.00	109.67	90.00
8R161-28-25	1	3	2.93	4	87.00	117.00	80.67
MTU3419	1	4	2.70	6	91.00	121.00	76.67
UPR251-101-2	1	5	1.48	16	66.00	96.00	73.67
MRC603-303	1	6	3.44	2	88.00	118.00	86.33
IR9129-209-2-2-2	1	7	2.57	8	77.00	107.00	83.67
BR51-282-6	1	8	2.34	11	91.00	120.67	100.67
RP919-24-7-1	1	9	1.54	15	85.00	112.00	85.67
IEI4094	1	10	3.51	1	83.33	113.33	87.33
UPR70730-25	1	11	2.09	13	83.33	113.33	74.33
IEI6508	1	12	1.89	14	79.00	109.00	84.00
IEI4506	1	13	2.70	6	83.33	116.67	85.00
IR36	1	14	2.30	12	83.33	113.33	73.00
CICA7	1	15	2.43	10	88.00	118.00	85.33
ARAURE 1/	1	0	2.50	9	91.00	121.00	84.00
PROMEDIO GENERAL			2.53		85.00	114.00	85.00
DESVIACION ESTANDAR			0.71		4.38	5.14	4.49
COEFICIENTE DE VARIACION			26.03		5.18	5.25 **	5.31
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			2.14 *		6.94 **	8.56	10.23 **
D.M.S. (5%)			1.18		7.30		7.48

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.16

COOPERADOR OCTAVIO B DE A.CAMARGO													
=====													
PAIS.....BRASIL													
LOCALIDAD.....I.A.C.													
LATITUD.....22 53'S													
LONGITUD.....47 00'W													
ALTITUD(MSNM).....674 M.S.N.M.													
=====													
TEMPERATURA MIN 18 GR.C													
TEMPERATURA MAX 29 GR.C													
TEMPERATURA PROM 24 GR.C													
PRECIPITACION 879MM													
NO.DIAS LLUVIOSOS 79													
PLAGAS : SIN CONTROL													
=====													
TEXTURA..... ORGANICA													
PH..... 5.2													
FERTILIZACION 64 N 26 P 25 K													
=====													
I VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)						
I B2360-6-7-1-4	I 1	I 1	I 6.28	I 4	I 116.33	I 152.00	I 92.67						
I BKN7033-13-1-1-3	I 2	I 1	I 5.36	I 9	I 103.00	I 136.33	I 85.33						
I BR161-28-25	I 3	I 1	I 5.64	I 7	I 103.67	I 134.67	I 76.00						
I MTU3419	I 4	I 1	I 4.53	I 14	I 102.33	I 150.00	I 70.67						
I UPR251-101-2	I 5	I 1	I 2.75	I 16	I 82.00	I 125.00	I 75.00						
I MRC603-303	I 6	I 1	I 7.11	I 2	I 99.00	I 131.33	I 81.00						
I IR9129-209-2-2-2	I 7	I 1	I 4.70	I 12	I 85.33	I 125.33	I 80.00						
I BR51-282-8	I 8	I 1	I 0.89	I 5	I 102.67	I 146.00	I 91.00						
I RP919-24-7-1	I 9	I 1	I 5.76	I 6	I 98.67	I 126.00	I 92.33						
I IET4094	I 10	I 1	I 6.94	I 3	I 94.00	I 130.33	I 81.67						
I UPR70/30-25	I 11	I 1	I 5.19	I 10	I 94.67	I 126.00	I 78.33						
I IET6508	I 12	I 1	I 4.86	I 13	I 87.67	I 125.00	I 82.00						
I IET4506	I 13	I 1	I 4.77	I 11	I 94.00	I 126.00	I 84.33						
I IR36	I 14	I 1	I 5.43	I 8	I 94.00	I 125.00	I 76.33						
I CICA7	I 15	I 1	I 4.23	I 15	I 97.67	I 150.00	I 79.33						
I IAC-899 1/	I 0	I 1	I 8.52	I 1	I 102.67	I 146.33	I 84.33						
PROMEDIO GENERAL				I 5.48	I 97.00	I 135.00	I 82.00						
DESVIACION ESTANDAR				I 0.71	I 5.16	I 4.31	I 6.64						
COEFICIENTE DE VARIACION				I 12.90	I 5.30	I 3.20	I 8.11						
VALOR F PARA COMP.VARIETAL				I 10.70**	I 7.80**	I 17.85**	I 2.70*						
D.M.S. (5%)				I 1.18	I 8.58	I 7.18	I 11.07						

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOZES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.17

COOPERADOR PAULO S.CARMONA-JOSE C.DA SILVA

PAIS.....BRASIL
LOCALIDAD.....EST.EXP.OE IRGA
LATITUD.....29 55'S
LONGITUD.....50 28'W
ALTITUD(MSNM).....7 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 18 GR.C
TEMPERATURA MAX 29 GR.C
TEMPERATURA PROM 24 GR.C
PRECIPITACION 757MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 60
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... FRANCO
PH..... 5.0
FERTILIZACION 50 N 11 P 62 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I	ALTURA DE PLANTA (CM)
I	B2360-6-7-1-4	I 1 I	5.10	I 1	I	125.33	I	170.00	I	91.33
I	BKN7033-13-1-1-3	I 2 I	5.30	I 5	I	113.67	I	146.00	I	87.33
I	BR161-23-25	I 3 I	5.34	I 4	I	122.00	I	151.67	I	74.00
I	MTU3419	I 4 I	4.77	I 13	I	122.33	I	159.33	I	69.00
I	UPR251-101-2	I 5 I	4.98	I 10	I	103.33	I	121.67	I	73.00
I	MRC503-303	I 6 I	5.04	I 9	I	108.33	I	139.00	I	77.67
I	1R9129-209-2-2-2	I 7 I	5.26	I 6	I	99.67	I	124.00	I	82.00
I	BR51-282-8	I 8 I	5.73	I 2	I	112.33	I	143.00	I	103.00
I	RP919-24-7-1	I 9 I	3.90	I 16	I	105.00	I	128.00	I	87.00
I	IET4094	I 10 I	5.62	I 3	I	104.75	I	140.50	I	81.25
I	UPR70/30-25	I 11 I	4.67	I 14	I	105.00	I	137.33	I	81.67
I	IET6508	I 12 I	5.11	I 8	I	101.33	I	129.00	I	87.33
I	IET4506	I 13 I	5.12	I 7	I	103.67	I	143.67	I	85.67
I	IR36	I 14 I	4.60	I 15	I	104.50	I	136.50	I	73.50
I	CICA7	I 15 I	4.96	I 11	I	124.67	I	156.00	I	88.33
I	BR/IRGA-409 1/	I 0 I	4.80	I 12	I	101.00	I	132.33	I	91.00
=====										
PRONMEDIO GENERAL			I 5.10	I	I	110.00	I	141.00	I	83.00

DESVIACION ESTANDAR			I 0.46	I	I	2.39	I	2.99	I	4.15
COEFICIENTE DE VARIACION			I 9.02	I	I	2.18	I	2.12	I	4.97
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			I 3.60 **	I	I	42.77 **	I	58.84 **	I	12.64 **
D.M.S. (5%)			I 0.76	I	I	3.98	I	4.99	I	6.92

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.18

COOPERADOR A.L.TERRES-J.GALLI-A.S.RIBEIRO

PAIS.....BRASIL
LOCALIDAD.....EMBRAPA UPPAE DE PELDTAS
LATITUD.....31 47'S
LONGITUD.....52 25'W
ALTITUD(MSNM).....13 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 17 GR.C
TEMPERATURA MAX 26 GR.C
TEMPERATURA PROM 22 GR.C
PRECIPITACION 720MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 65
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....FRANCO ARENOSA
PH.....5.0
FERTILIZACION 40 N 35 P 50 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I	I DIAS A FLORACION	I	I DIAS A MADURACION	I	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I B2360-6-7-1-4	I 1 I	I 2.96	I 14	I	I 118.67	I	I 155.67	I	I 85.33	I
I BKN7033-13-1-1-3	I 2 I	I 4.08	I 12	I	I 113.00	I	I 146.00	I	I 89.00	I
I BR161-23-25	I 3 I	I 4.48	I 11	I	I 113.00	I	I 147.33	I	I 83.00	I
I MTU3419	I 4 I	I 2.58	I 16	I	I 118.33	I	I 149.67	I	I 64.33	I
I UPR251-101-2	I 5 I	I 6.04	I 3	I	I 94.33	I	I 131.00	I	I 76.67	I
I MRC603-303	I 6 I	I 5.69	I 7	I	I 96.33	I	I 132.00	I	I 87.67	I
I IR9129-209-2-2-2	I 7 I	I 5.95	I 4	I	I 85.33	I	I 126.33	I	I 85.67	I
I BR51-282-8	I 8 I	I 5.92	I 5	I	I 104.33	I	I 144.33	I	I 94.00	I
I RP919-24-7-1	I 9 I	I 3.08	I 13	I	I 106.00	I	I 136.67	I	I 82.33	I
I IET4094	I 10 I	I 6.53	I 2	I	I 97.33	I	I 139.33	I	I 85.67	I
I UPR70/30-25	I 11 I	I 5.13	I 10	I	I 99.00	I	I 133.00	I	I 75.00	I
I IET6508	I 12 I	I 5.77	I 6	I	I 90.67	I	I 130.33	I	I 87.33	I
I IET4506	I 13 I	I 5.35	I 8	I	I 96.00	I	I 140.00	I	I 82.00	I
I IR36	I 14 I	I 6.73	I 1	I	I 94.67	I	I 136.00	I	I 72.33	I
I CICA7	I 15 I	I 2.66	I 15	I	I 117.33	I	I 156.00	I	I 76.00	I
I BLUEBELLE 1/	I 0 I	I 5.30	I 9	I	I 77.33	I	I 108.33	I	I 104.33	I
I PROMEDIO GENERAL	I	I 4.93	I	I	I 101.00	I	I 138.00	I	I 81.00	I
I DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.71	I	I	I 2.53	I	I 2.18	I	I 2.96	I
I COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 14.48	I	I	I 2.50	I	I 1.58	I	I 3.67	I
I VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 10.90 **	I	I	I 70.60 **	I	I 89.53 **	I	I 40.18 **	I
I D.M.S. (5%)	I	I 1.19	I	I	I 4.22	I	I 3.63	I	I 4.94	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.19

COOPERADOR FRANCISCO PAZ-NELSON REYES

=====

PAIS.....BOLIVIA	TEMPERATURA MIN	23 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSA
LOCALIDAD.....PORTACHUELO	TEMPERATURA MAX	32 GR.C	PH.....	5.4
LATITUD.....17 20'S	TEMPERATURA PROM	28 GR.C	FERTILIZACION	80 N *** P *** K
LONGITUD.....63 25'W	PRECIPITACION	884MM		
ALTITUD(MSNM).....260 M.S.N.M.	NO.DIAS LLUVIOSOS	63		
	PLAGAS :	SALTAMONTES		
		CHINCHES		

=====

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I	I DIAS A FLORACION	I	I DIAS A MADURACION	I	I ALTURA DE PLANTA (CM)
=====									
I B2360-6-7-1-4	I 1 I	I 2.91	I 9	I	I 90.00	I	I 118.00	I	I 105.33
I BKN7033-13-1-1-3	I 2 I	I 1.74	I 15	I	I 94.33	I	I 125.67	I	I 94.00
I BR161-28-25	I 3 I	I 4.34	I 4	I	I 83.67	I	I 114.33	I	I 90.33
I MTU3419	I 4 I	I 4.93	I 2	I	I 85.00	I	I 118.00	I	I 88.33
I UPR251-101-2	I 5 I	I 2.56	I 13	I	I 84.67	I	I 116.67	I	I 83.00
I MRC603-303	I 6 I	I 4.70	I 3	I	I 98.67	I	I 129.00	I	I 99.67
I IR9129-209-2-2-2	I 7 I	I 2.83	I 10	I	I 86.00	I	I 116.00	I	I 98.33
I BR51-282-8	I 8 I	I 2.69	I 12	I	I 98.33	I	I 128.33	I	I 116.00
I RP919-24-7-1	I 9 I	I 2.74	I 11	I	I 98.33	I	I 130.00	I	I 98.00
I IET4094	I 10 I	I 3.71	I 5	I	I 93.33	I	I 122.00	I	I 92.33
I UPR70/30-25	I 11 I	I 3.04	I 8	I	I 95.67	I	I 124.67	I	I 91.00
I IET6508	I 12 I	I 1.67	I 16	I	I 91.00	I	I 120.33	I	I 88.67
I IET4506	I 13 I	I 2.55	I 14	I	I 89.67	I	I 119.00	I	I 90.33
I IR36	I 14 I	I 5.03	I 1	I	I 92.00	I	I 122.00	I	I 84.00
I CICA7	I 15 I	I 3.50	I 7	I	I 105.33	I	I 134.00	I	I 99.33
I BLUEBONNET 1/	I 0 I	I 3.58	I 6	I	I 106.67	I	I 136.33	I	I 133.67
=====									
PROMEDIO GENERAL	I	I 3.28	I	I	I 93.00	I	I 123.00	I	I 97.00
=====									
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.51	I	I	I 1.94	I	I 1.63	I	I 4.44
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 15.52	I	I	I 2.08	I	I 1.32	I	I 4.58
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 12.50 **	I	I	I 38.89 **	I	I 49.73 **	I	I 24.91 **
D.M.S. (5%)	I	I 0.85	I	I	I 3.23	I	I 2.71	I	I 7.40
=====									

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.20

COOPERADOR NICOLAS CHEBATAROFF

PAIS.....URUGUAY
LOCALIDAD.....EST.EXP.DEL ESTE
LATITUD.....33 00'S
LONGITUD.....55 00'W
ALTITUD(MSNM)..31 M.S.N.M.

TEMPERATURA MIN 15 GR.C
TEMPERATURA MAX 28 GR.C
TEMPERATURA PROM 22 GR.C
PRECIPITACION ****MM
NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : SIN CONTROL

TEXTURA.....FRANCA
PH.....5.4
FERTILIZACION 60 N 26 P *** K

VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
CODIGO						
82360-6-7-1-4	1	****	15	136.00	207.67	94.67
8KN7033-13-1-1-3	2	6.96	9	128.67	179.00	89.33
BR161-28-25	3	7.98	5	125.67	166.67	80.33
MTU3419	4	****	15	131.33	206.00	76.00
UPR251-101-2	5	8.74	3	111.67	156.00	86.33
MRC603-303	6	9.32	2	117.67	166.67	95.00
IR9129-209-2-2-2	7	7.74	7	104.00	154.00	89.33
BR51-282-8	8	6.67	12	122.33	169.67	107.33
RP919-24-7-1	9	7.62	8	120.67	163.33	95.00
IET4094	10	9.34	1	113.33	169.00	95.33
UPR70/30-25	11	6.65	11	119.67	162.00	91.67
IET6508	12	6.53	13	111.67	159.00	97.67
IET4506	13	6.66	10	113.33	169.00	93.33
IR36	14	8.13	4	113.67	166.00	83.00
CICAT	15	2.97	14	125.00	199.00	81.67
BLUEBELLE 1/	0	7.88	6	94.00	138.33	93.67
PROMEDIO GENERAL		7.57		118.00	170.00	91.00
DESVIACION ESTANDAR		0.52		5.20	4.30	2.74
COEFICIENTE DE VARIACION		6.90		4.40	2.53	3.03
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		15.70 **		12.35 **	52.99 **	24.04 **
D.M.S. (5%)		0.88		8.66	7.19	4.67

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.21

COOPERADOR JOSE ALEJANDRO HERRERA

PAIS.....ARGENTINA TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA..... FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....INTA CORRIENTES TEMPERATURA MAX 29 GR.C PH..... 6.5
LATITUD.....27 39'S TEMPERATURA PROM 24 GR.C FERTILIZACION *** N *** P *** K
LONGITUD.....58 46'W PRECIPITACION 1119MM
ALTITUD(MSNM)..57 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 71
PLAGAS : SIN CONTROL

I	I LINEA I	I	I	I DIAS A	I DIAS A	I ALTURA DE	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I MADURACION	I PLANTA (CM)	I
I B2360-6-7-1-4	I 1 I	I 5.79	I 1	I 127.00	I 173.00	I 120.00	I
I BKM7033-13-1-1-3	I 2 I	I 4.86	I 6	I 117.00	I 155.00	I 100.00	I
I BR161-2B-25	I 3 I	I 4.58	I 9	I 120.00	I 150.00	I 90.00	I
I MTU3419	I 4 I	I 5.24	I 4	I 122.00	I 156.00	I 95.00	I
I UPR251-101-2	I 5 I	I 3.56	I 16	I 102.00	I 132.00	I 95.00	I
I MRC603-303	I 6 I	I 5.37	I 3	I 104.67	I 135.00	I 105.00	I
I IR9129-209-2-2-2	I 7 I	I 3.78	I 15	I 94.00	I 133.00	I 95.00	I
I BR51-2B2-8	I 8 I	I 4.16	I 11	I 117.00	I 153.00	I 110.00	I
I RP919-24-7-1	I 9 I	I 3.99	I 13	I 107.00	I 145.67	I 110.00	I
I IET4094	I 10 I	I 4.90	I 5	I 104.67	I 138.00	I 100.00	I
I UPR70/30-25	I 11 I	I 4.34	I 10	I 104.00	I 137.00	I 100.00	I
I IET6508	I 12 I	I 3.96	I 14	I 103.33	I 132.00	I 105.00	I
I IET4506	I 13 I	I 4.83	I 8	I 100.67	I 141.67	I 100.00	I
I IR36	I 14 I	I 4.02	I 12	I 102.00	I 145.33	I 85.00	I
I CICA7	I 15 I	I 4.86	I 7	I 126.00	I 173.33	I 95.00	I
I IR041-63-5-18 1/	I 0 I	I 5.69	I 2	I 120.00	I 158.00	I 100.00	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 4.52	I	I 111.00	I 147.00	I 100.00	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.84	I	I 0.86	I 2.83	I *****	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 18.26	I	I 0.77	I 1.92	I *****	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 1.93	I	I 435.40 **	I 67.18 **	I *****	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.41	I	I 1.42	I 4.70	I *****	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES PRECOCES VIRAL-P 1980

CUADRO NO 2.22

COOPERADOR W. JETTER-MIRANDA-MARIN

PAIS.....ARGENTINA TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
 LOCALIDAD.....EST. EXP. CORRIENTES-INTA TEMPERATURA MAX 29 GR.C PH.....6.0
 LATITUD.....27 39'S TEMPERATURA PROM 24 GR.C FERTILIZACION *** N *** P *** K
 LONGITUD.....50 46'W PRECIPITACION 1029MM
 ALTITUD(MSNM).....56 M.S.N.M. NO DIAS LLUVIOSOS 56
 PLAGAS : DEBALUS SP.
 MORMIDEA SP.

I	VARIEDAD	I	LINEA	I	RENDIMIENTO	I	POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	MADURACION	I	ALTURA DE PLANTA (CM)
I	82360-6-7-1-4	I	1	I	7.46	I	1	I	124.00	I	153.00	I	105.00
I	BRN7033-13-1-1-3	I	2	I	5.43	I	7	I	113.00	I	139.00	I	86.33
I	BR161-28-25	I	3	I	5.92	I	5	I	108.00	I	143.00	I	81.67
I	MTU3419	I	4	I	6.89	I	2	I	112.00	I	156.00	I	90.00
I	UPR251-101-2	I	5	I	4.15	I	15	I	89.00	I	128.00	I	85.00
I	WRC603-303	I	6	I	4.89	I	9	I	95.00	I	131.00	I	93.33
I	IR0129-209-2-2-2	I	7	I	3.48	I	16	I	85.00	I	122.00	I	88.33
I	BR51-282-8	I	8	I	5.90	I	6	I	103.00	I	139.00	I	103.33
I	RP919-28-7-1	I	9	I	4.41	I	13	I	99.00	I	133.00	I	95.00
I	1ET4094	I	10	I	4.83	I	10	I	97.00	I	132.00	I	98.33
I	UPR70/30-26	I	11	I	4.66	I	12	I	94.00	I	132.00	I	90.00
I	1ET6508	I	12	I	4.32	I	14	I	92.00	I	128.00	I	100.00
I	1ET4506	I	13	I	6.75	I	3	I	93.00	I	131.00	I	98.33
I	IR36	I	14	I	4.78	I	11	I	93.00	I	128.00	I	83.33
I	CICAT	I	15	I	5.40	I	8	I	118.00	I	157.00	I	105.00
I	TESTIGO LOCAL	I	0	I	6.47	I	4	I	107.00	I	146.00	I	90.00
=====													
PROMEDIO GENERAL				I	5.35	I		I	101.00	I	137.00	I	93.00
=====													
DEVIACION ESTANDAR				I	0.61	I		I	0.0000	I	0.0000	I	3.22
COEFICIENTE DE VARIACION				I	11.43	I		I	0.0000	I	0.0000	I	3.40
VALOR F PARA COMP.VARIETAL				I	10.00 **	I		I	0.0000	I	0.0000	I	16.53 **
D.M.S. (5%)				I	1.02	I		I	0.0000	I	0.0000	I	5.37
=====													

** Significativo al nivel del 1%

Quadro 2.23 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRAL-P,1980 sembrado en Riego en 12 localidades.

Línea Nº	Designación	Número de la Localidad ^{1/} /												Rendimiento (ton/ha)	
		1	2	7	13	14	15	16	17	18	20	21	22	Prom.	Posic.
1	B 2360-6-7-1-4	6.16	4.65	4.60	2.73	5.34	3.25	6.28	6.10	2.96	-	5.79	7.46	5.03	3
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	5.45	3.23	4.99	2.85	4.12	2.81	5.36	5.30	4.08	6.96	4.86	5.43	4.62	6
3	BR 161-2 B-25	4.72	3.56	5.52	2.49	4.56	2.93	5.64	5.34	4.48	7.98	4.58	5.93	4.81	5
4	MTU 3419	5.39	3.19	3.99	2.24	5.25	2.70	4.53	4.77	2.58	-	5.24	6.89	4.25	10
5	UPR 251-101-2	5.41	2.38	3.36	2.00	4.09	1.49	2.75	4.98	6.04	8.74	3.56	4.15	4.08	13
6	MRC 603-303	5.32	-	4.41	2.91	5.24	3.44	7.11	5.04	5.69	9.32	5.37	4.89	5.34	1
7	IR 9129-209-2-2-2-1	4.00	3.63	4.35	1.64	4.15	2.57	4.70	5.26	5.95	7.74	3.78	3.48	4.27	9
8	BR 51-282-8	5.15	4.18	3.65	3.27	5.79	2.34	5.89	5.73	5.92	6.57	4.16	5.90	4.88	4
9	RP 919-24-7-1	5.07	2.74	1.27	2.24	2.93	1.54	5.76	3.90	3.69	7.62	3.99	4.41	3.76	14
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	5.60	3.19	5.18	2.55	5.72	3.51	6.94	5.62	6.53	9.34	4.90	4.83	5.33	2
11	UPR 70/30-25	4.81	3.28	3.56	2.36	4.06	2.09	5.19	4.67	5.13	6.65	4.34	4.66	4.23	11
12	IET 6508 (SYE 44)	4.38	3.30	3.25	2.06	4.51	1.89	4.66	5.12	5.77	6.53	3.96	4.32	4.15	12
13	IET 4506 (CR 167-6)	4.51	2.67	4.27	2.30	4.74	2.70	4.77	5.12	5.35	6.66	4.83	6.75	4.56	8
14	IR 36 (Testigo)	4.76	2.81	4.64	2.18	4.57	2.30	5.43	4.60	6.73	8.13	4.02	4.78	4.58	7
15	CICA 7 (Testigo)	3.58	3.04	3.26	2.00	3.65	2.43	4.23	4.96	2.66	2.97	4.86	5.40	3.59	15
16	Testigo local ^{2/}	4.38	4.60	5.04	2.00	3.55	2.50	8.52	4.80	5.30	7.88	5.69	6.47		
Promedio		4.92	3.36	4.08	2.36	4.52	2.53	5.48	5.10	4.93	7.57	4.62	5.35		
Posición		6	10	9	12	8	11	2	4	5	1	7	3		
CV (%)		11.16	17.30	20.97	20.18	11.43	28.03	12.90	9.02	14.48	6.90	18.27	11.43		
DMS (5%)		0.91	0.97	1.43	0.78	0.87	1.18	1.18	0.76	1.19	0.88	1.41	1.02		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 2B

^{2/} Diferente en cada localidad

Cuadro 2.24 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-P, 1980 sembrado en Riego en 12 localidades.

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cms)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	B 2360-6-7-1-4	112.18	90.00 - 136.00	148.33	120.00 - 207.67	100.67	85.33 - 121.00	5.03	3	2.73 - 7.46
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	103.49	83.00 - 128.67	135.42	109.67 - 179.00	86.67	68.33 - 105.33	4.62	6	2.81 - 6.96
3	BR 161-2 B-25	105.55	87.00 - 125.67	136.42	117.00 - 166.67	79.18	79.18 - 103.67	4.81	5	2.49 - 7.98
4	MTU 3419	110.00	91.00 - 131.33	146.53	121.00 - 206.00	79.12	64.33 - 100.67	4.25	10	2.24 - 6.89
5	UPR 251-101-2	89.73	66.00 - 111.67	122.75	96.00 - 156.00	78.82	60.67 - 95.00	4.08	13	1.49 - 8.74
6	MRC 603-303	99.33	88.00 - 117.67	132.91	118.00 - 166.67	90.60	74.33 - 107.67	5.34	1	2.91 - 9.32
7	IR 9129-209-2-2-2-1	88.33	77.00 - 104.00	123.64	107.00 - 154.00	84.82	63.67 - 101.67	4.27	9	1.64 - 7.74
8	BR 51-282-8	102.76	88.33 - 122.33	136.86	114.33 - 169.67	102.49	88.33 - 124.67	4.88	4	2.34 - 6.57
9	RP 919-24-7-1	97.24	81.67 - 120.67	128.11	107.67 - 163.33	90.52	70.33 - 110.00	3.76	14	1.27 - 7.62
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	95.13	83.33 - 113.33	130.32	113.33 - 169.00	87.24	64.00 - 102.00	5.33	2	2.55 - 9.34
11	UPR 70/30-25	96.73	83.33 - 119.67	128.97	113.33 - 162.00	80.94	44.33 - 100.00	4.23	11	2.09 - 6.65
12	IET 6508 (SYE 44)	92.58	79.00 - 111.67	126.06	108.67 - 159.00	90.73	72.67 - 108.33	4.15	12	1.89 - 6.53
13	IET 4506 (CR 167-6)	94.52	83.33 - 113.33	131.19	112.33 - 169.00	88.91	70.67 - 114.33	4.56	8	2.30 - 6.75
14	IR 36 (Testigo)	95.38	83.33 - 113.67	129.82	111.67 - 166.00	77.99	63.00 - 99.67	4.58	7	2.18 - 8.13
15	CICA 7 (Testigo)	105.21	78.67 - 126.00	142.78	108.33 - 199.00	87.30	69.33 - 110.67	3.59	15	2.00 - 5.40

^{1/} Máximo ciclo de floración y maduración corresponde a la localidad 20 (Treinta y Tres, Uruguay), área templada con temperaturas bajas en la primer fase de crecimiento del cultivo.

Cuadro 2.25 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-P, 1980 sembrado en Riego en 12 localidades.

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de ^{1/} correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	B 2360-6-7-1-4	2.73	7.46	5.03	2.36	30.57	0.99	0.09	0.96
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	2.81	6.96	4.62	1.54	26.82	0.86	0.06	0.98
3	BR 161-2 B-25	2.49	7.98	4.81	2.14	30.40	0.91	0.05	0.98
4	MTU 3419	2.24	6.89	4.25	2.10	34.07	0.83	0.09	0.95
5	UPR 251-101-2	1.49	8.74	4.08	4.06	49.41	0.77	0.10	0.92
6	MRC 603-303	2.91	9.32	5.34	2.98	32.30	1.00	0.06	0.98
7	IR 9129-209-2-2-2-1	1.64	7.74	4.27	2.48	36.87	0.81	0.07	0.96
8	BR 51-282-8	2.34	6.57	4.88	1.75	27.10	0.91	0.07	0.97
9	RP 919-24-7-1	1.27	7.62	3.76	3.30	48.26	0.74	0.06	0.96
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	2.55	9.34	5.33	3.32	34.21	1.01	0.07	0.97
11	UPR 70/30-25	2.09	6.65	4.23	1.61	30.01	0.80	0.05	0.98
12	IET 6508 (SYE 44)	1.89	6.53	4.15	1.89	33.16	0.78	0.06	0.97
13	IET 4506 (CR 167-6)	2.30	6.75	4.56	2.04	31.38	0.86	0.06	0.97
14	IR 36 (Testigo)	2.18	8.13	4.58	2.95	37.51	0.88	0.07	0.97
15	CICA 7 (Testigo)	2.00	5.40	3.59	1.16	38.28	0.66	0.07	0.95

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

Cuadro 2.26 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRAL-P, 1980 sembrado en Secano Favorecido en 10 localidades.

Línea Nº	Designación	Número de la Localidad ^{1/} / Rendimiento (ton/ha)										Prom.	Posic.
		3	4	5	6	8	9	10	11	12	19		
1	B 2360-6-7-1-4	1.87	3.27	5.28	5.49	3.50	3.43	4.18	6.64	4.22	2.91	4.08	7
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	2.45	2.19	5.11	6.01	3.57	2.64	3.89	6.23	4.16	1.74	3.80	11
3	BR 161-2 B-25	2.12	3.52	5.89	6.92	3.68	3.77	4.49	5.60	3.44	4.34	4.38	1
4	MTU 3419	2.25	2.32	4.89	6.71	2.89	4.18	3.44	6.74	4.53	4.93	4.29	5
5	UPR 251-101-2	2.15	2.21	3.72	4.84	3.51	2.16	-	4.53	-	2.56	3.21	13
6	MRC 603-303	3.21	2.42	4.72	5.98	3.58	4.76	3.72	6.48	3.96	4.70	4.35	3
7	IR 9129-209-2-2-2-1	2.62	1.84	3.28	5.53	3.15	3.72	3.01	5.67	2.84	2.83	3.45	12
8	BR 51-282-8	2.75	3.26	5.61	7.11	4.44	3.68	3.73	5.72	2.40	2.69	4.14	6
9	RP 919-24-7-1	2.92	2.46	3.50	3.19	3.43	3.00	1.98	4.79	2.70	2.74	3.07	15
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	2.41	2.46	6.50	6.73	4.04	3.72	3.16	6.72	4.26	3.71	4.37	2
11	UPR 70/30-25	1.82	2.99	4.78	7.11	3.50	2.71	3.36	5.64	3.92	3.04	3.89	10
12	IET 6508 (SYE 44)	1.98	1.76	3.94	5.83	1.73	2.86	4.17	4.25	2.92	1.67	3.11	14
13	IET 4506 (CR 167-6)	1.79	3.05	5.44	6.26	3.24	3.35	4.31	5.98	3.19	2.55	3.92	9
14	IR 36 (Testigo)	2.33	2.82	4.39	6.21	3.22	4.17	4.18	6.32	-	5.03	4.30	4
15	CICA 7 (Testigo) ^{2/}	2.32	3.11	5.94	5.32	3.44	3.81	3.49	5.69	4.08	3.50	4.07	8
16	Testigo local	1.35	2.42	4.67	1.91	3.06	1.85	3.52	8.65	4.01	3.58		
	Promedio	2.29	2.61	4.85	5.70	3.37	3.38	3.70	5.98	3.76	3.28		
	Posición	10	9	3	2	7	6	5	1	4	8		
	CV (%)	25.06	17.57	12.36	8.43	13.98	24.51	19.32	11.67	14.54	15.52		
	DMS (5%)	0.97	0.77	1.00	0.80	0.79	1.39	1.22	1.16	0.96	0.85		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 2B

^{2/} Diferente en cada localidad.

Quadro 2.27 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-P, 1980 sembrado en Secano Favorecido en 10 localidades.

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cms)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	B 2360-6-7-1-4	102.15	90.00 - 126.33	131.20	118.00 - 152.67	100.37	77.00 - 122.33	4.08	7	1.87 - 6.64
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	92.96	85.00 - 113.33	120.40	109.00 - 133.00	88.53	65.33 - 105.00	3.80	11	1.74 - 6.23
3	BR 161-2 B-25	95.28	83.67 - 123.50	123.80	114.33 - 150.00	83.98	60.50 - 101.00	4.38	1	2.12 - 6.92
4	MTU 3419	100.56	85.00 - 131.33	131.13	117.00 - 160.33	79.90	63.00 - 95.33	4.29	5	2.25 - 6.74
5	UPR 251-101-2	84.48	73.00 - 100.33	111.40	91.00 - 128.33	72.70	57.67 - 83.00	3.21	13	2.15 - 4.84
6	MRC 603-303	93.15	80.33 - 118.67	122.50	105.00 - 148.67	88.37	68.67 - 100.67	4.35	3	2.42 - 6.48
7	IR 9129-209-2-2-2-1	81.78	73.00 - 94.33	113.27	92.00 - 127.00	84.37	59.33 - 102.00	3.45	12	1.84 - 5.67
8	BR 51-282-8	95.37	87.00 - 115.00	124.37	112.00 - 135.00	107.73	86.33 - 124.00	4.14	6	2.40 - 7.11
9	RP 919-24-7-1	93.57	83.00 - 114.50	121.15	105.00 - 131.67	89.62	72.00 - 102.67	3.07	15	1.98 - 4.79
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	90.70	80.33 - 111.00	121.20	109.67 - 131.67	87.08	69.00 - 102.33	4.37	2	2.41 - 6.73
11	UPR 70/30-25	92.78	79.67 - 115.67	118.50	106.50 - 133.67	83.20	64.67 - 101.67	3.89	10	1.82 - 7.11
12	IET 6508 (SYE 44)	89.59	78.00 - 118.00	117.50	99.67 - 134.33	87.80	70.00 - 106.67	3.11	14	1.67 - 5.83
13	IET 4506 (CR 167-6)	91.85	83.67 - 118.00	121.70	110.00 - 135.50	90.10	73.50 - 106.00	3.92	9	1.79 - 6.26
14	IR 36 (Testigo)	92.46	79.00 - 121.50	123.26	105.00 - 156.00	74.63	60.00 - 84.00	4.30	4	2.33 - 6.32
15	CICA 7 (Testigo)	97.93	90.67 - 110.50	126.60	117.00 - 136.00	91.92	70.50 - 107.00	4.07	8	2.32 - 5.94

Cuadro 2.28 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-P, 1980 sembrado en Secano Favorecido en 10 localidades.

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de ^{1/} correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	B 2360-6-7-1-4	1.87	6.64	4.08	1.96	34.37	1.00	0.12	0.94
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	1.74	6.23	3.80	2.52	41.80	0.93	0.14	0.91
3	BR 161-2 B-25	2.12	6.92	4.38	1.98	32.18	1.01	0.17	0.89
4	MTU 3419	2.25	6.74	4.29	2.60	37.63	1.03	0.16	0.91
5	UPR 251-101-2	2.15	4.84	3.21	1.20	34.15	0.73	0.14	0.89
6	MRC 603-303	2.42	6.48	4.35	1.53	28.47	1.02	0.15	0.91
7	IR 9129-209-2-2-2-1	1.84	5.67	3.45	1.52	35.75	0.81	0.13	0.90
8	BR 51-282-8	2.40	7.11	4.14	2.42	37.63	0.95	0.18	0.87
9	RP 919-24-7-1	1.98	4.79	3.07	0.57	24.60	0.72	0.10	0.93
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	2.41	6.73	4.37	2.84	38.56	1.06	0.16	0.91
11	UPR 70/30-25	1.82	7.11	3.89	2.43	40.08	0.92	0.16	0.89
12	IET 6508 (SYE 44)	1.67	5.83	3.11	1.97	45.06	0.72	0.15	0.85
13	IET 4506 (CR 167-6)	1.79	6.26	3.92	2.30	38.74	0.94	0.15	0.91
14	IR 36 (Testigo)	2.33	6.32	4.30	1.94	32.43	1.01	0.17	0.90
15	CICA 7 (Testigo)	2.32	5.94	4.07	1.42	29.31	0.97	0.14	0.92

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

Cuadro 2.29 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRAL-P, 1980 sembrado en 22 localidades

Línea	Designación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Prom.	Replic.
Nt																									
1	B2360-6-7-1-4	6.16	4.65	1.87	3.27	5.28	5.49	4.60	3.50	3.43	4.18	6.64	4.22	2.73	5.34	3.25	6.28	6.10	2.96	2.91	-	5.79	7.46	4.58	4
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	5.45	3.23	2.46	2.19	5.11	6.01	4.99	3.57	2.54	3.89	6.23	4.16	2.85	4.12	2.81	5.36	5.30	4.08	1.74	6.36	4.86	5.43	4.25	9
3	BR 161-2-B-25	4.72	3.56	2.12	3.52	5.89	6.92	5.32	3.68	3.77	4.49	5.50	3.44	2.49	4.56	2.93	5.64	5.34	4.48	4.34	7.78	4.58	5.93	4.61	3
4	MTO 3419	5.39	3.19	2.23	2.32	4.89	6.71	3.59	2.89	4.18	3.44	6.74	4.53	2.24	5.25	2.70	4.53	4.77	2.58	4.93	-	5.24	6.89	4.27	7
5	UPR 231-101-2	5.41	2.58	2.15	2.21	3.72	4.84	3.46	3.51	2.16	-	4.53	-	2.60	4.09	1.44	2.75	4.98	6.04	2.56	8.74	3.56	4.35	3.73	13
6	MRC 601-303	5.32	-	3.21	2.42	4.72	5.98	4.41	3.59	4.76	3.72	6.48	3.96	2.91	5.24	3.44	7.11	5.04	5.59	4.70	9.32	5.37	4.89	4.87	2
7	IR 9129-309-2-2-2-1	4.00	3.63	2.62	1.84	3.28	5.53	4.35	3.15	3.72	3.61	5.67	2.84	1.64	4.15	2.57	4.70	5.26	5.95	2.83	7.78	3.78	3.48	3.90	11
8	BR 31-282-8	5.15	4.18	2.75	3.26	5.61	7.11	3.65	4.44	3.68	3.73	5.72	2.40	3.27	5.79	2.34	5.89	5.73	5.92	2.69	6.57	4.16	5.90	4.54	9
9	RP 910-24-7-1	5.07	2.74	2.92	2.46	3.50	3.19	1.87	3.43	3.00	1.98	4.79	2.70	2.24	2.93	1.54	5.76	3.90	3.59	2.74	7.62	3.99	4.41	3.45	15
10	LET 4094 (CR 156-5021-207)	5.60	3.19	2.43	2.46	6.50	6.73	5.18	4.04	3.72	3.16	6.72	4.26	2.55	5.72	3.51	6.94	5.62	6.53	3.71	9.34	4.90	4.83	4.89	7
11	UPR 70730-25	4.81	3.28	1.82	2.99	4.78	7.11	3.56	3.50	2.71	3.36	5.64	3.92	2.36	4.06	2.09	5.19	4.67	5.13	3.04	6.53	4.34	4.66	4.08	10
12	LET 6505 (GYE 44)	4.38	3.30	1.98	1.76	3.94	5.83	3.25	1.73	2.86	4.17	4.25	2.92	2.06	4.51	1.89	4.66	5.12	5.17	1.67	6.53	3.96	4.32	3.68	14
13	LET 4506 (CH 167-6)	4.53	2.67	1.79	3.05	5.44	6.26	4.27	3.24	3.35	4.31	5.98	3.19	2.30	4.74	2.70	4.77	5.12	5.35	2.55	6.66	4.83	6.75	4.26	8
14	IR 35 (Testigo)	4.76	2.81	2.33	2.82	4.39	6.21	4.54	3.22	4.17	4.18	6.32	-	2.18	4.57	2.30	5.43	4.60	5.73	5.03	8.13	4.02	4.78	4.46	6
15	CICA 7 (Testigo)	3.58	3.04	2.32	3.11	5.94	5.32	3.26	3.44	3.81	3.49	5.69	4.08	2.03	3.55	2.43	4.23	4.96	2.66	3.50	2.97	1.86	5.40	3.81	12
16	Testigo local 2/	4.38	4.60	1.35	2.42	4.57	1.91	5.94	3.06	1.85	3.52	8.55	4.01	2.00	3.55	2.50	8.52	4.80	5.30	3.58	7.88	5.69	6.47		
	Promedio	4.92	3.36	2.29	2.61	4.85	5.70	4.08	3.37	3.38	3.70	5.98	3.76	2.36	4.52	2.53	5.48	5.10	4.93	3.28	7.57	4.62	5.35		
	Posición	17	17	22	19	9	3	12	16	15	14	2	13	21	11	20	4	6	7	18	1	10	5		
	CV (%)	11.16	17.30	25.06	17.57	12.36	8.43	20.97	13.98	24.51	19.32	11.67	14.54	20.18	11.43	28.03	12.90	9.02	14.48	15.52	6.90	18.27	11.43		
	DMS (5%)	0.91	0.97	0.97	0.77	1.00	0.80	1.43	0.79	1.39	1.22	1.16	0.96	0.78	0.87	1.18	1.16	0.76	1.19	0.85	0.88	1.41	1.02		

1/ Ver nombres de las localidades en el Cuadro 2B

2/ Diferente en cada localidad

Cuadro 2.30 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-P, 1980
sembrado en 22 localidades

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cms)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	B 2360-6-7-1-4	107.67	90.00 - 136.00	140.55	118.00 - 207.67	100.52	77.00 - 122.33	4.58	4	1.87 - 7.46
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	98.75	83.00 - 128.67	128.59	109.00 - 179.00	87.55	65.33 - 105.33	4.25	9	1.74 - 6.96
3	BR 161-2 B-25	100.93	83.67 - 125.67	130.68	114.33 - 166.67	81.47	60.50 - 103.67	4.61	3	2.12 - 7.98
4	MTU 3419	105.75	85.00 - 131.33	139.53	117.00 - 206.00	79.49	63.00 - 100.67	4.27	7	2.24 - 6.89
5	UPR 251-101-2	87.37	66.00 - 111.67	117.59	91.00 - 156.00	76.07	57.67 - 95.00	3.73	13	1.49 - 8.74
6	MRC 603-303	96.40	80.33 - 118.67	127.95	105.00 - 166.67	89.48	68.67 - 107.67	4.87	2	2.42 - 9.32
7	IR 9129-209-2-2-2-1	85.38	73.00 - 104.00	118.92	92.00 - 154.00	84.60	59.33 - 102.00	3.90	11	1.64 - 7.74
8	BR 51-282-8	99.43	87.00 - 122.33	131.18	112.00 - 169.67	104.98	86.33 - 124.67	4.54	5	2.34 - 7.11
9	RF 919-24-7-1	95.59	81.67 - 120.67	124.95	105.00 - 163.33	90.09	70.33 - 110.00	3.45	15	1.27 - 7.62
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	93.14	80.33 - 113.33	126.17	109.67 - 169.00	87.16	64.00 - 102.33	4.89	1	2.41 - 9.34
11	UPR 70/30-25	94.95	79.67 - 119.67	124.21	106.67 - 162.00	82.02	44.33 - 101.67	4.08	10	1.82 - 7.11
12	IET 6508 (SYE 44)	91.23	78.00 - 118.00	122.17	99.67 - 159.00	89.33	70.00 - 108.33	3.68	14	1.67 - 6.53
13	IET 4506 (CR 167-6)	93.32	83.33 - 118.00	126.88	110.00 - 169.00	89.48	70.67 - 114.33	4.26	8	1.79 - 6.75
14	IR 36 (Testigo)	94.07	79.00 - 121.50	126.84	105.00 - 166.00	76.48	60.00 - 99.67	4.46	6	2.18 - 8.13
15	CICA 7 (Testigo)	101.89	78.67 - 126.00	135.42	108.33 - 199.00	89.50	69.33 - 110.67	3.81	12	2.00 - 5.94

^{1/} Máximo ciclo de floración y maduración corresponde a la localidad 20 (Treinta y Tres, Uruguay), área templada con temperaturas bajas en la primer fase de crecimiento del cultivo.

Cuadro 2.31 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-P, 1980 sembrado en 22 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	B 2360-6-7-1-4	1.87	7.46	4.58	2.30	33.16	0.99	0.07	0.95
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	1.74	6.96	4.25	2.06	33.80	0.88	0.06	0.95
3	BR 161-2 B-25	2.12	7.98	4.61	2.02	30.80	0.94	0.07	0.94
4	MTU 3419	2.24	6.89	4.27	2.22	34.91	0.90	0.08	0.93
5	UPR 251-101-2	1.49	8.74	3.73	2.98	46.30	0.76	0.08	0.91
6	MRC 603-303	2.42	9.32	4.87	2.43	32.05	1.01	0.07	0.96
7	IR 9129-209-2-2-2-1	1.64	7.74	3.90	2.12	37.40	0.81	0.06	0.94
8	BR 51-282-8	2.34	7.11	4.54	2.10	31.89	0.92	0.08	0.93
9	RP 919-24-7-1	1.27	7.62	3.45	2.10	41.99	0.74	0.05	0.95
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	2.41	9.34	4.89	3.19	36.53	1.03	0.07	0.95
11	UPR 70/30-25	1.82	7.11	4.08	1.92	33.97	0.84	0.07	0.94
12	IET 6508 (SYE 44)	1.67	6.53	3.68	2.11	39.52	0.76	0.07	0.93
13	IET 4506 (CR 167-6	1.79	6.75	4.26	2.16	34.48	0.88	0.07	0.95
14	IR 36 (Testigo)	2.18	8.13	4.46	2.42	34.90	0.91	0.07	0.94
15	CICA 7 (Testigo)	2.00	5.94	3.81	1.28	29.67	0.76	0.07	0.92

1/ R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

Cuadro 2.32 Variedades que ocuparon las 3 primeras posiciones en rendimiento entre el germoplasma del VIRAL-P, 1980, sembrado en 22 localidades.

País/Estación Experimental	Cuadro N°	Rendimiento (ton/ha) Mínimo-Máximo ^{1/}	Variedades ó Líneas		
			Posición 1	Posición 2	Posición 3
Colombia/CIA T	2. 1	3.58 - 6.16	B 2360-6-7-1-4	IET 4094	BKN 7033-13-1-1-3-2
Colombia/ICA-La Libertad	2. 2	2.38 - 4.65	B 2360-6-7-1-4	Testigo local	BR 51-282-8
México/Chiapas	2. 3	1.35 - 3.21	MRC 603-303	RP 919-24-7-1	BR 51-282-8
México/Chetumal	2. 4	1.76 - 3.52	BR 161-2 B-25	B 2360-6-7-1-4	BR 51-282-8
Guatemala/Cuyuta	2. 5	3.28 - 6.50	IET 4094	CICA 7	BR 161-2 B-25
Guatemala/Finca Agrobón	2. 6	1.91 - 7.11	BR 51-282-8	UPR 70/30-25	BR 161-2 B-25
Belice/Basin 5	2. 7	1.27 - 5.52	BR 161-2 B-25	IET 4094	Testigo local
El Salvador/San Andrés	2. 8	1.73 - 4.44	BR 51-282-8	IET 4094	BR 161-2 B-25
Honduras/Quaymas	2. 9	1.85 - 4.76	MRC 603-303	MTU 3419	IR 36
Honduras/Casanave	2.10	1.98 - 4.49	BR 161-2 B-25	IET 4506	IR 36
Costa Rica/E. J. N.	2.11	4.25 - 8.65	CR 1113 (Testigo local)	MTU 3419	IET 4094
Panamá/CEIAT	2.12	2.40 - 4.53	MTU 3419	IET 4094	B 2360-6-7-1-4
Haití/Mauge-Désau	2.13	1.64 - 3.27	BR 51-282-8	MRC 603-303	BKN 7033-13-1-1-3-2
Ecuador/Boliche	2.14	2.93 - 5.79	BR 51-282-8	IET 4094	B 2360-6-7-1-4
Venezuela/Araure	2.15	1.48 - 3.51	IET 4094	MRC 603-303	B 2360-6-7-1-4
Brasil/IAC	2.16	2.75 - 8.52	IAC 899 (Testigo local)	MRC 603-303	IET 4094
Brasil/IRGA	2.17	3.90 - 6.10	B 2360-6-7-1-4	BR 51-282-8	IET 4094
Brasil/UEPAE de Pelotas-EMBRAPA	2.18	2.58 - 6.73	IR 36	IET 4094	UPR 251-101-2
Bolivia/Portachuelo	2.19	1.67 - 5.03	IR 36	MTU 3419	MRC 603-303
Uruguay/Est. Exp. del Este	2.20	2.97 - 9.34	IET 4094	MRC 603-303	UPR 251-101-2
Argentina/INTA Corrientes	2.21	3.56 - 5.79	B 2360-6-7-1-4	IR 841-63-5-18 (T. local)	MRC 603-303
Argentina/INTA Corrientes	2.22	3.48 - 7.46	B 2360-6-7-1-4	MTU 3419	IET 4506

^{1/} De 16 líneas y/o variedades por localidad incluyendo el testigo local

Cuadro 2.33 Características del grano en el germoplasma del VIRAL-P, 1980 ^{1/}

Línea Nº	Designación	Longitud de grano (mm)	Centro Blanco <u>2/</u>	Temperatura Gelatinización <u>3/</u>	Rendimiento arroz excelso <u>4/</u> %
1	B 2360-6-7-1-4	6.8	1.6	I, A	41.5
2	BKN 7033-13-1-1-3-2	6.3	1.4	B	68.5
3	BR 161-2 B-25	6.0	1.8	I	44.0
4	MTU 3419	6.4	1.0	B	62.0
5	UPR 251-101-2	5.6	0.8	B	43.5
6	MRC 603-303	6.8	0.4	B	53.0
7	IR 9129-209-2-2-2-1	6.6	1.0	A, I	46.0
8	BR 51-282-8	6.7	0.6	I, B	54.5
9	RP 919-24-7-1	6.4	0.8	B	63.0
10	IET 4094 (CR 156-5021-207)	6.8	0.4	B, I	58.0
11	UPR 70/30-25	6.7	0.2	B	62.0
12	IET 6508 (SYE 44)	6.4	0.6	B	62.5
13	IET 4506 (CR 167-6)	6.8	0.6	I, B	57.5
14	IR 36 (Testigo)	6.6	0.6	I	60.5
15	CICA 7 (Testigo)	7.0	0.4	B	68.0

^{1/} De la prueba efectuada en el CIAT, Colombia.

^{2/} Centro blanco, escala 0-5: 0 = sin centro blanco; 5 = centro blanco cubre todo el grano

^{3/} Temperatura de gelatinización: I = intermedia; A = alta; B = baja

^{4/} Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kgr de arroz en cáscara

**Cuarto Vivero Internacional
de Rendimiento de Arroz
para América Latina
Variedades Tempranas
(VIRAL-T, 1980)**

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE
ARROZ PARA AMERICA LATINA-VARIEDADES TEMPRANAS

(VIRAL-T, 1980)

El Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina de variedades tempranas fue formado con 24 líneas seleccionadas en el CIAT de los viveros internacionales de rendimiento del IRRI (IRYN-M, 79) y del CIAT (VIRAL-T, 79). Se incluyeron algunas líneas de los programas nacionales de Colombia, Ecuador, Surinam y Perú. Como testigos regionales se incluyeron a las variedades CICA 4 y CICA 8. El origen del germoplasma se indica en el Cuadro 3A.

El VIRAL-T, 1980 fue sembrado en 17 localidades, 9 fueron en riego y 8 en secano favorecido (buena distribución de lluvia). El nombre de las localidades y cooperadores y sistemas de cultivo se indican en los Cuadros 3B y 3C.

Los datos de rendimiento, días a floración y maduración y altura de la planta del germoplasma para cada localidad se presentan en los Cuadros 3.1 a 3.17.

En el Cuadro 3.18 se resumen los promedios de rendimiento de las 24 líneas en 8 localidades de riego. No se incluyeron los datos de la localidad 13 debido a que el rendimiento del germoplasma fue afectado por daño de ratas. Los coeficientes de variación fueron bajos, excepto para la localidad 11 (Mauge, Haití) que fue de 27.23%. En esta localidad el rendimiento de varias líneas fue muy bajo debido probablemente al volcamiento. Varias líneas fueron superiores en rendimiento a los testigos locales en la mayoría de las localidades.

Las líneas o variedades que tuvieron los rendimientos promedios más altos y ocuparon las cinco primeras posiciones fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento</u> <u>(ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
10	CICA 8	Colombia	6.23	1
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	India	6.10	2
13	P1034-6-4-2-3-M	CIAT-ICA	5.79	3
12	IR 5853-162-1-2-3	IRRI	5.73	4
3	CR 261-7039-236	India	5.71	5

En el Cuadro 3.19 se presentan los promedios del ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento del germoplasma para las 8 localidades de riego. Los índices de adaptabilidad en base al rendimiento se indican en el Cuadro 3.20.

Las evaluaciones del germoplasma en condiciones de secano se presentan en los Cuadros 3.21 a 3.23. El rendimiento del germoplasma en secano favorecido (Cuadro 3.21) fue satisfactorio en todas las localidades.

Al combinar los rendimientos del germoplasma (Cuadro 3.24), las líneas 6 variedades que ocuparon las cinco primeras posiciones fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento (ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
10	CICA 8	Colombia	5.96	1
5	PAU 41-262-1-5-PR 388	India	5.79	2
14	P 1035-5-6-1-1-1M	CIAT-ICA	5.69	3
1	BR 51-282-8	B'desh	5.52	4
21	IR 5853-162-1-2-3	IRRI	5.51	5

Entre estas localidades, las líneas No. 10, 5, 14 y 21 tuvieron, según los índices de adaptabilidad (Cuadro 3.26), un rendimiento superior en los sistemas de riego y secano, a los testigos locales en las 16 localidades.

Los datos promedios del ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento para riego y secano de las 24 líneas se presenta en el Cuadro 3.25.

En el Cuadro 3.27 se indican las líneas y/o variedades que ocuparon las tres primeras posiciones en cada localidad.

La calidad de molinería y culinaria del germoplasma del VIRAL-T, 1980 se presenta en el Cuadro 3.28.

Cuadro 3A. Germoplasma del Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Varietades Tempranas (VIRAL-T, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	BR 51-282-8	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
2	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	Sona/Manoharsali	India
3	CR 261-7039-236		India
4	KMP 40		India
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	RP 72/Mutant 65	India
6	RP 919-24-7-1	Sona/RP 8-8	India
7	B 441 B-126-2-3-1	C 4-63 GB/B 531 B-TK-39	Indonesia
8	B 2850 B-SI-2-2	B 541 B-Kn-91-3-1/IR 2011-15-4-1-2	Indonesia
9	SPR 7284-57-5	RD 3/IR 648	Tailandia
10	CICA 8 (Testigo)		Colombia
11	IR 4570-83-3-3-2	IR 1702-74/IR 1721-11/IR 2055-481	IRRI
12	IR 5853-162-1-2-3	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
13	P 1034-6-4-2-3-3 M	F 1 P 726/P 881x F 1 P 726/P 868	Colombia
14	P 1035-5-6-1-1-1 M	F 1 P 738/P 881x F 1 P 738/P 868	Colombia
15	P 1036-9-3-1-3-2 M	F 1 P 738/P 881x F 1 P 1738/P 881	Colombia
16	INIAP 415		Ecuador
17	Eloni		Surinam
18	PNA 237-F ₄ -223-1	Naylamp//Naylamp/Tetep	Perú
19	PNA 277-F ₄ -247-1	Naylamp//IR 480/Tetep	Perú
20	CICA 4 (Testigo)		Colombia
21	IR 5853-162-1-2-3	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
22	SPR 7284-57-5	RD 3/IR 648	Tailandia
23	IR 7963-30-4-3	IR 3264-13/IR 1702-74-3//IR 2055-219-1	IRRI
24	IR 4422-98-3-6-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
25	Testigo local		

Cuadro 3B. Localidades en donde se sembró el Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Tempranas (VIRAL-T, 1980)

Prueba						
Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Alt. de cultivo
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío-J. S. Gaona	3° N	76° W	1.000
2	Colombia	Villavicencio	ICA-La Libertad/Darío Leal-Alberto Dávalos	4° N	73° W	336
3	Guatemala	Masagua	Cuyuta/W. R. Pazos-O. R. García-R. C. Díaz	14° N	90° W	48
4	Guatemala	El Estor	Finca Agrobón/W. R. Pazos-E. S. Barrientos J. M. Fuentes	15° N	89° W	15
5	El Salvador	Arce	San Andrés/Luis Alberto Guerrero	13° N	89° W	460
6	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes D.	15° N	87° W	60
7	Honduras	Choluteca	La Lujosa/J. Armando Badia	13° N	87° W	45
8	Honduras	La Lima	Casanave/Napoleón Reyes D.	15° N	87° W	60
9	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/José I. Murillo	10° N	85° W	12
10	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa	09° N	79° W	10
11	Haiti	Maugé	Maugé-Déseau/Jean Rene Bossa			
12	Ecuador	Boliche	Boliche/Francisco Andrade E.	02° S	79° W	13.5
13	Venezuela	Araure	Araure/Aníbal Rodríguez H.	09° N	69° W	200
14	Brasil	Cachoerinha	IRGA/Paulo Sergio Carmona-J. Carlos da Silva	29° S	50° W	7
15	Brasil	Morretes	CPE-Morretes-IAPAR/Luiz Osvaldo Colasante	25° S	48° W	59
16	Argentina	El Sombrero	INTA Corrientes/José Alejandro Herrera	27° S	58° W	57
17	Argentina	El Sombrero	INTA Corrientes/W. Jetter-Miranda-Marín	27° S	58° W	56

Cuadro 3C. Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Tempranas (VIRAL-T, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	41	3 14	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u>	Riego-transplante
2	Mayo 23	-	1587	120	39	50	<u>Eutheola</u> sp	Riego
3	Mayo 30	79	1155	80	-	-	<u>Spodoptera</u> sp. , <u>Oebalus</u> sp. , <u>Tibraca</u> sp.	Secano favorecido
4	Mayo 21	70	2159	133	24	-	<u>Oebalus poecilus</u> , <u>Tibraca</u> sp.	Secano favorecido
5	Junio 30	93	1167	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
6	Junio 26	105	1239	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
7	Abril 16	67	1236	100	22	-	Sin control	Secano favorecido
8	Julio 30	49	696	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
9	Julio 11	99	1372	80	17	8	Sin control	Secano favorecido
10	Junio 26	76	788	100	20	21	Sin control	Secano favorecido
11	Septiembre 4	19	234	70	17	50	Chinches	Riego-transplante
12	Diciembre 8	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
13	Julio 29	-	-	80	21	20	Sin control	Riego
14	Noviembre 18	60	757	50	11	62	Sin control	Riego
15	Noviembre 14	91	1410	65	33	62	Sin control	Riego-transplante
16	Noviembre 3	71	1119	-	-	-	Sin control	Riego
17	Diciembre 5	58	1029	-	-	-	<u>Oebalus</u> sp. , <u>Mormidea</u> sp.	Riego

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.1

COOPERADOR M.J.ROSEDO-L.E.BERRIO-J.E.GAONA

PAIS.....COLOMBIA TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA..... ARCILLO LIMOSA
LOCALIDAD.....CIAT TEMPERATURA MAX 30 GR.C PH..... 7.5
LATITUD.....03 31'N TEMPERATURA PROM 25 GR.C FERTILIZACION 100 N *** P *** K
LONGITUD.....76 20'W PRECIPITACION 314MM
ALTITUD(MSNM)..1000 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 41
PLAGAS : HYDRELLIA SP.
DEBALUS POECILUS

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I BR51-282-8	I 1 I	I 5.76	I 21 I	I 101.00	I 130.00	I 120.33	I	I	I
I IET5905	I 2 I	I 5.58	I 22 I	I 112.67	I 143.33	I 94.67	I	I	I
I CR261-7039-236	I 3 I	I 6.80	I 9 I	I 108.67	I 140.00	I 96.00	I	I	I
I KMP40	I 4 I	I 7.02	I 7 I	I 109.33	I 140.00	I 108.00	I	I	I
I PAU41-262-1-5-PR	I 5 I	I 7.92	I 1 I	I 109.67	I 140.33	I 101.00	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 6 I	I 4.56	I 24 I	I 94.67	I 124.67	I 96.33	I	I	I
I B4418-125-3-2-1	I 7 I	I 7.06	I 5 I	I 112.67	I 145.00	I 127.67	I	I	I
I B28508-51-2-2	I 8 I	I 6.35	I 14 I	I 115.33	I 145.00	I 95.67	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 9 I	I 7.28	I 3 I	I 111.00	I 144.00	I 105.00	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 7.27	I 4 I	I 112.33	I 145.00	I 100.33	I	I	I
I IR4570-83-3-3-2	I 11 I	I 6.29	I 15 I	I 120.00	I 150.00	I 115.33	I	I	I
I IR5253-162-1-2-3	I 12 I	I 6.91	I 8 I	I 107.33	I 138.00	I 106.33	I	I	I
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I	I 6.75	I 11 I	I 103.67	I 138.00	I 97.33	I	I	I
I P1035-5-6-1-1-1M	I 14 I	I 6.98	I 18 I	I 103.67	I 136.00	I 108.00	I	I	I
I P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I	I 4.40	I 25 I	I 112.33	I 142.33	I 107.33	I	I	I
I INIAP415	I 16 I	I 6.00	I 17 I	I 111.33	I 143.33	I 110.00	I	I	I
I ELON1	I 17 I	I 6.19	I 16 I	I 108.67	I 137.67	I 91.00	I	I	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 7.05	I 6 I	I 114.00	I 145.00	I 115.00	I	I	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 6.57	I 13 I	I 113.33	I 145.00	I 111.33	I	I	I
I CICA4	I 20 I	I 4.41	I 23 I	I 105.00	I 135.00	I 94.00	I	I	I
I IR5653-162-1-2-3	I 21 I	I 6.79	I 10 I	I 106.67	I 138.67	I 107.00	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 22 I	I 6.61	I 12 I	I 107.33	I 138.33	I 104.33	I	I	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 5.91	I 19 I	I 107.67	I 137.33	I 110.67	I	I	I
I IR4422-98-3-6-1	I 24 I	I 7.31	I 2 I	I 114.33	I 143.00	I 117.33	I	I	I
I CICA4 1/	I 0 I	I 5.49	I 20 I	I 104.00	I 134.00	I 91.67	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 6.39	I	I 109.60	I 140.00	I 105.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.55	I	I 1.59	I 1.86	I 3.04	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 8.59	I	I 1.46	I 1.33	I 2.89	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 7.07 **	I	I 32.73 **	I 25.93 **	I 29.44 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 0.90	I	I 2.62	I 3.05	I 4.99	I	I	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.2

COOPERADOR DARIO LEAL-ALBERTO DAVALOS

PAIS.....COLOMBIA
LOCALIDAD.....ICA-LA LIBERTAD
LATITUD.....04 03'N
LONGITUD.....73 29'W
ALTITUD(MSNM).....336 M.S.N.M.

TEMPERATURA MIN 20 GR.C
TEMPERATURA MAX 30 GR.C
TEMPERATURA PROM 25 GR.C
PRECIPITACION 1584MM
NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : EUTHEOLA SP.

TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
PH.....4.9
FERTILIZACION 120 N 39 P 50 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLOPACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I BR51-282-8	I 1 I	I 4.98	I 8	I 92.67	I 113.33	I 93.33	I	I	I
I IET5905	I 2 I	I 4.25	I 19	I 101.00	I 124.33	I 82.67	I	I	I
I CR261-7039-236	I 3 I	I 4.74	I 14	I 98.00	I 119.33	I 87.33	I	I	I
I KMP40	I 4 I	I 4.13	I 21	I 91.33	I 112.67	I 93.33	I	I	I
I PAU41-262-1-5-PR	I 5 I	I 3.66	I 23	I 103.67	I 126.00	I 80.00	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 6 I	I 3.52	I 24	I 89.00	I 107.67	I 83.33	I	I	I
I P4418-126-3-2-1	I 7 I	I 2.66	I 25	I 90.67	I 109.00	I 103.67	I	I	I
I 828508-S1-2-2	I 8 I	I 4.51	I 16	I 101.67	I 123.00	I 76.67	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 9 I	I 3.82	I 22	I 95.67	I 117.00	I 83.33	I	I	I
I CICA5	I 10 I	I 5.54	I 4	I 97.67	I 126.33	I 87.00	I	I	I
I IR4570-83-3-3-2	I 11 I	I 5.73	I 3	I 103.67	I 132.67	I 95.00	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 12 I	I 4.86	I 13	I 96.00	I 118.33	I 83.67	I	I	I
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I	I 5.85	I 2	I 92.33	I 117.00	I 85.00	I	I	I
I P1035-5-6-1-1-1M	I 14 I	I 5.42	I 6	I 92.67	I 115.67	I 91.33	I	I	I
I P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I	I 4.72	I 15	I 94.00	I 117.33	I 88.33	I	I	I
I INIAP415	I 16 I	I 5.43	I 5	I 96.67	I 120.67	I 90.00	I	I	I
I ELONI	I 17 I	I 4.98	I 8	I 97.33	I 120.67	I 81.67	I	I	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 5.10	I 7	I 103.67	I 128.00	I 100.00	I	I	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 4.96	I 10	I 96.67	I 116.33	I 98.33	I	I	I
I CICA4	I 20 I	I 4.96	I 10	I 95.00	I 116.00	I 78.00	I	I	I
I IR5853-162-1-2-1	I 21 I	I 4.51	I 16	I 95.67	I 116.67	I 83.33	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 22 I	I 4.20	I 20	I 99.00	I 123.00	I 85.67	I	I	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 4.93	I 12	I 98.33	I 125.00	I 94.33	I	I	I
I IR4422-98-3-6-1	I 24 I	I 4.32	I 18	I 108.00	I 136.67	I 91.67	I	I	I
I TESTIGO LOCAL	I 0 I	I 5.94	I 1	I 99.67	I 126.67	I 85.67	I	I	I
I PROMEDIO GENERAL	I	I 4.71	I	I 97.00	I 120.00	I 88.00	I	I	I
I DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.71	I	I 2.17	I 2.79	I 4.64	I	I	I
I COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 14.99	I	I 2.23	I 2.32	I 5.26	I	I	I
I VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 3.70 **	I	I 16.14 **	I 18.34 **	I 6.62 **	I	I	I
I D.M.S. (5%)	I	I 1.16	I	I 3.56	I 4.58	I 7.61	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.3

COOPERADOR W.R. PAZUS-D.R. GARCIA-R.C. DIAZ

PAIS.....GUAYMALA TEMPERATURA MIN 20 GR.C TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
 LOCALIDAD.....CUYUTA TEMPERATURA MAX 35 GR.C PH.....7.2
 LATITUD.....14 07'N TEMPERATURA PROM 28 GR.C FERTILIZACION 80 N *** P *** K
 LONGITUD.....90 52'W PRECIPITACION 1155MM
 ALTITUD(MSNM).....448 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 79
 PLAGAS : SPODOPTERA SP.
 TIRACA SP.
 OEBALUS POECILUS

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I	I FLORACION	I	I MADURACION	I	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I
I RR01-282-8	I 1 I	I 5.92	I 14	I	I 88.67	I	I 116.00	I	I 121.00	I	I
I IET5905	I 2 I	I 4.17	I 25	I	I 98.33	I	I 120.00	I	I 98.33	I	I
I CR261-7039-230	I 3 I	I 6.17	I 8	I	I 94.67	I	I 119.00	I	I 100.00	I	I
I KMP40	I 4 I	I 6.89	I 1	I	I 91.00	I	I 119.00	I	I 111.67	I	I
I PAU41-262-1-5-PR	I 5 I	I 6.17	I 9	I	I 95.33	I	I 118.33	I	I 91.67	I	I
I RP919-24-7-1	I 6 I	I 4.33	I 24	I	I 82.67	I	I 105.00	I	I 103.00	I	I
I B4418-126-1-2-1	I 7 I	I 6.11	I 10	I	I 98.33	I	I 121.67	I	I 123.33	I	I
I B28608-S1-2-2	I 8 I	I 6.00	I 13	I	I 92.00	I	I 120.00	I	I 100.00	I	I
I SPR7284-57-5	I 9 I	I 6.67	I 3	I	I 98.33	I	I 119.67	I	I 110.00	I	I
I C1CAR	I 10 I	I 6.61	I 4	I	I 99.67	I	I 118.67	I	I 96.00	I	I
I IR4770-83-3-3-2	I 11 I	I 5.00	I 22	I	I 112.33	I	I 134.67	I	I 120.00	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 12 I	I 5.89	I 16	I	I 94.00	I	I 117.33	I	I 103.67	I	I
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I	I 4.94	I 23	I	I 95.00	I	I 118.33	I	I 90.00	I	I
I P1035-8-6-1-1-1M	I 14 I	I 6.44	I 5	I	I 93.33	I	I 120.33	I	I 113.67	I	I
I P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I	I 6.89	I 15	I	I 94.67	I	I 118.33	I	I 118.33	I	I
I INIAP415	I 16 I	I 6.44	I 5	I	I 94.33	I	I 120.67	I	I 99.00	I	I
I ELONI	I 17 I	I 5.61	I 13	I	I 94.33	I	I 118.67	I	I 110.00	I	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 5.44	I 19	I	I 101.33	I	I 122.67	I	I 113.33	I	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 6.00	I 12	I	I 100.33	I	I 120.67	I	I 107.33	I	I
I CICA4	I 20 I	I 6.11	I 10	I	I 83.67	I	I 110.00	I	I 96.00	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 21 I	I 6.83	I 2	I	I 91.33	I	I 116.00	I	I 116.00	I	I
I SPR7284-57-5	I 22 I	I 6.28	I 7	I	I 96.33	I	I 118.33	I	I 109.67	I	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 5.06	I 21	I	I 94.67	I	I 118.33	I	I 103.00	I	I
I IR4422-98-3-6-1	I 24 I	I 5.76	I 17	I	I 101.33	I	I 121.00	I	I 107.33	I	I
I TIKAL2 1/	I 0 I	I 5.44	I 19	I	I 85.67	I	I 108.67	I	I 106.33	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 5.85	I	I	I 95.00	I	I 118.00	I	I 107.00	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.57	I	I	I 2.46	I	I 1.26	I	I 7.17	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 10.86	I	I	I 2.59	I	I 1.06	I	I 6.73	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 3.81 **	I	I	I 18.95 **	I	I 53.62 **	I	I 4.76 **	I	I
D.M.S. (5x)	I	I 1.04	I	I	I 4.04	I	I 2.07	I	I 11.78	I	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.4

COOPERADOR W.R.PAZOS-E.BARRIENTOS-J.FUENTES

PAIS.....GUATEMALA TEMPERATURA MIN 23 GR.C TEXTURA.....ANCILLOSA
LOCALIDAD.....Finca "Agrobon" TEMPERATURA MAX 34 GR.C PH.....6.1
LATITUD.....15 31'N TEMPERATURA PROM 29 GR.C FERTILIZACION 133 N 24 P *** K
LONGITUD.....89 21'W PRECIPITACION 2150MM
ALTITUD(MSNM).....15 N.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 70
PLAGAS : TIERACA SP.
DEBALUS PDECILUS

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I BR01-282-8	I 1 I	I 6.72	I 18	I 96.67	I 124.00	I 124.00	I	I	I
I IET5905	I 2 I	I 4.80	I 24	I 102.00	I 124.00	I 108.33	I	I	I
I CR261-7039-236	I 3 I	I 6.96	I 9	I 100.00	I 124.00	I 106.67	I	I	I
I KMP40	I 4 I	I 7.26	I 5	I 94.67	I 124.33	I 112.67	I	I	I
I PAU41-262-1-5-PR	I 5 I	I 7.54	I 2	I 99.67	I 136.33	I 104.67	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 6 I	I 4.64	I 25	I 93.67	I 118.00	I 107.33	I	I	I
I B4419-126-3-2-1	I 7 I	I 6.88	I 12	I 102.00	I 124.00	I 128.33	I	I	I
I B28508-51-2-2	I 8 I	I 6.45	I 18	I 100.67	I 124.00	I 98.33	I	I	I
I SP47284-57-5	I 9 I	I 6.93	I 10	I 98.00	I 124.00	I 114.67	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 7.52	I 3	I 100.67	I 124.67	I 103.67	I	I	I
I IR4570-83-3-3-2	I 11 I	I 7.02	I 6	I 117.00	I 142.00	I 126.67	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 12 I	I 6.87	I 13	I 101.33	I 124.67	I 107.00	I	I	I
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I	I 6.12	I 20	I 103.33	I 124.00	I 102.00	I	I	I
I P1035-5-6-1-1-1M	I 14 I	I 8.09	I 1	I 102.00	I 124.67	I 113.67	I	I	I
I P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I	I 6.73	I 23	I 104.00	I 124.67	I 110.33	I	I	I
I INIAP415	I 16 I	I 6.97	I 21	I 103.33	I 128.33	I 108.00	I	I	I
I ELUN1	I 17 I	I 6.12	I 19	I 102.00	I 126.67	I 113.33	I	I	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 6.77	I 22	I 104.00	I 126.00	I 115.00	I	I	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 6.84	I 14	I 104.67	I 126.33	I 127.00	I	I	I
I CICA4	I 20 I	I 5.96	I 8	I 93.00	I 116.00	I 103.33	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 21 I	I 7.45	I 4	I 102.00	I 125.33	I 112.33	I	I	I
I SOR724-57-5	I 22 I	I 6.99	I 7	I 99.33	I 120.00	I 112.00	I	I	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 6.58	I 17	I 102.00	I 126.00	I 121.33	I	I	I
I IR4422-98-3-6-1	I 24 I	I 6.73	I 15	I 104.67	I 126.33	I 130.67	I	I	I
I ICTA-VIRGINIA 1/	I 0 I	I 6.92	I 11	I 112.00	I 135.00	I 108.00	I	I	I
I PROMEDIO GENERAL	I	I 6.64	I	I 102.00	I 126.00	I 113.00	I	I	I
I DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.67	I	I 1.20	I 0.86	I 4.76	I	I	I
I COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 10.12	I	I 1.18	I 0.69	I 4.22	I	I	I
I VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 4.39 **	I	I 53.28 **	I 114.70 **	I 10.49 **	I	I	I
I D.M.S. (5%)	I	I 1.10	I	I 1.98	I 1.41	I 7.82	I	I	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.5

COOPERADOR LUIS ALBERTO GUERRERO

PAIS.....EL SALVADOR TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA.....FRANCA
LOCALIDAD.....SAN ANDRES TEMPERATURA MAX 32 GR.C PH.....6.6
LATITUD.....13 48*N TEMPERATURA PROM 26 GR.C FERTILIZACION 96 N *** P *** K
LONGITUD.....84 24*W PRECIPITACION 1167MM
ALTITUD(MSNM).....460 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 93
PLAGAS : SIN CONTROL

I	I LINEA I	I	I	I DIAS A	I DIAS A	I ALTURA DE	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I MADURACION	I PLANTA (CM)	I
I BR51-262-8	I 1 I	I 5.85	I 6	I 91.67	I 123.33	I 98.33	I
I IFY5905	I 2 I	I 4.09	I 20	I 109.00	I 135.00	I 83.00	I
I CR261-7039-236	I 3 I	I 5.03	I 15	I 101.00	I 128.00	I 83.33	I
I KMP40	I 4 I	I 3.08	I 24	I 96.67	I 123.67	I 82.00	I
I PAU41-262-1-E-PR	I 5 I	I 5.41	I 9	I 98.00	I 127.00	I 88.00	I
I KP919-24-7-1	I 6 I	I 3.76	I 23	I 91.67	I 122.00	I 87.33	I
I 94413-126-3-2-1	I 7 I	I 5.53	I 8	I 104.00	I 134.33	I 112.00	I
I D28508-SI-2-2	I 8 I	I 3.10	I 25	I 101.00	I 130.00	I 72.67	I
I SPR7284-57-5	I 9 I	I 4.00	I 21	I 102.33	I 130.00	I 77.67	I
I CICA3	I 10 I	I 5.35	I 10	I 100.33	I 126.00	I 88.00	I
I IR4570-83-3-3-2	I 11 I	I 7.70	I 1	I 108.67	I 134.00	I 93.33	I
I IR5853-162-1-2-3	I 12 I	I 5.34	I 11	I 101.00	I 127.67	I 81.67	I
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I	I 5.65	I 7	I 99.33	I 125.33	I 92.67	I
I P1035-5-5-1-1-1M	I 14 I	I 5.87	I 5	I 95.67	I 123.00	I 93.00	I
I P1036-9-3-1-1-2M	I 15 I	I 5.06	I 14	I 92.50	I 124.00	I 91.50	I
I INIAP415	I 16 I	I 4.65	I 18	I 94.33	I 123.67	I 95.33	I
I ELON1	I 17 I	I 4.70	I 17	I 99.00	I 130.00	I 88.33	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 3.96	I 22	I 102.67	I 132.00	I 99.33	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 5.91	I 4	I 102.00	I 128.00	I 103.00	I
I CICA4	I 20 I	I 4.40	I 19	I 92.67	I 122.67	I 74.67	I
I IR5853-162-1-2-3	I 21 I	I 5.41	I 3	I 98.00	I 125.33	I 87.67	I
I SPR7284-57-5	I 22 I	I 4.70	I 16	I 96.33	I 129.67	I 88.00	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 5.50	I 2	I 101.33	I 125.00	I 91.67	I
I IR4422-98-3-6-1	I 24 I	I 5.32	I 12	I 99.33	I 127.00	I 100.00	I
I X-10 (IR634-8-2)1/	I 25 I	I 5.23	I 13	I 92.33	I 123.67	I 100.00	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 5.05	I	I 99.00	I 127.00	I 90.00	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.57	I	I 3.04	I 2.40	I 5.27	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 11.29	I	I 3.07	I 1.89	I 5.85	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 8.18 **	I	I 7.15 **	I 7.55 **	I 9.04 **	I
D.M.S. (5%)	I	I 0.94	I	I 5.00	I 3.94	I 8.66	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.6

COOPERADOR NAPOLEON REYES DISCUA

PAIS.....HONDURAS TEMPERATURA MIN 22 GR.C TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....GUAYMAS TEMPERATURA MAX 32 GR.C PH.....6.0
LATITUD.....15 30'N TEMPERATURA PROM 27 GR.C FERTILIZACION 45 N 7 P 7 K
LONGITUD.....87 48'W PRECIPITACION 1239MM
ALTITUD(MSNM).....60 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 105
PLAGAS : SIN CONTROL

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I IR51-282-8	I 1 I	I 4.26	I 19	I 94.00	I 115.00	I 118.67	I	I	I
I IET5905	I 2 I	I 3.76	I 20	I 101.00	I 134.00	I 93.67	I	I	I
I CR261-7034-236	I 3 I	I 2.89	I 24	I 100.00	I 131.67	I 98.00	I	I	I
I KMP40	I 4 I	I 2.29	I 25	I 88.00	I 109.00	I 97.67	I	I	I
I PAU41-262-1-5-PR	I 5 I	I 5.11	I 13	I 93.67	I 128.00	I 94.00	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 6 I	I 2.96	I 22	I 87.67	I 116.67	I 92.33	I	I	I
I B4418-126-3-2-1	I 7 I	I 2.95	I 23	I 97.33	I 122.00	I 118.67	I	I	I
I 928508-SI-2-2	I 8 I	I 5.08	I 14	I 96.67	I 131.57	I 94.00	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 9 I	I 6.02	I 1	I 96.33	I 125.67	I 104.67	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 5.78	I 3	I 97.00	I 126.33	I 98.00	I	I	I
I IR4570-83-3-3-2	I 11 I	I 5.72	I 4	I 106.00	I 134.00	I 108.00	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 12 I	I 5.21	I 12	I 95.33	I 131.67	I 96.33	I	I	I
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I	I 5.56	I 6	I 98.67	I 131.67	I 98.33	I	I	I
I P1035-5-6-1-1-1M	I 14 I	I 5.48	I 9	I 95.67	I 127.33	I 97.00	I	I	I
I P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I	I 4.81	I 16	I 94.33	I 123.33	I 105.33	I	I	I
I INIAP415	I 16 I	I 5.31	I 10	I 99.00	I 131.67	I 103.00	I	I	I
I ELONI	I 17 I	I 5.49	I 8	I 97.67	I 131.67	I 98.67	I	I	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 5.60	I 5	I 101.33	I 131.67	I 109.00	I	I	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 4.34	I 18	I 97.67	I 131.67	I 108.33	I	I	I
I CICA4	I 20 I	I 3.47	I 21	I 83.33	I 109.00	I 91.67	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 21 I	I 5.24	I 11	I 97.00	I 126.33	I 107.00	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 22 I	I 5.95	I 2	I 97.33	I 126.33	I 108.33	I	I	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 5.06	I 15	I 96.67	I 128.07	I 106.00	I	I	I
I IR4422-98-3-6-1	I 24 I	I 5.53	I 7	I 95.67	I 131.67	I 115.00	I	I	I
I TESTIGO LOCAL	I 0 I	I 4.48	I 17	I 95.00	I 125.67	I 90.33	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 4.73	I	I 96.00	I 126.00	I 102.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.65	I	I 2.36	I 5.81	I 2.95	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 13.73	I	I 2.46	I 4.60	I 2.89	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 6.37 **	I	I 11.33 **	I 4.56 **	I 23.18 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.07	I	I 3.88	I 9.54	I 4.85	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.7

COOPERADOR J. ARMANDO RADIA

PAIS.....HONDURAS TEMPERATURA MIN ** GR.C TEXTURA.....FRANCO ARENOSA
LOCALIDAD.....LA LUJOSA TEMPERATURA MAX ** GR.C PH.....6.0
LATITUD.....13 18'N TEMPERATURA PROM ** GR.C FERTILIZACION 100 N 22 P *** K
LONGITUD.....87 17'W PRECIPITACION 1236MM
ALTITUD(MSNM).....45 M.S.N.M. NO. DIAS LLUVIOSOS 67
PLAGAS : SIN CONTROL

I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VARIEDAD	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)			
IR61-282-6	1	4.17	22	94.00	118.00	115.50			
IR75905	2	4.57	18	104.67	125.67	92.50			
IR261-7039-235	3	4.99	15	104.33	138.67	96.50			
KMP40	4	5.40	9	94.67	119.67	102.50			
PAU41-262-1-5-PR	5	5.44	8	99.67	121.67	96.50			
KP919-24-7-1	6	3.34	24	88.00	111.00	96.50			
IR4418-126-3-2-1	7	4.62	17	98.00	122.00	119.00			
IR28508-S1-2-2	8	4.42	20	102.00	124.33	91.33			
IR67284-57-5	9	6.02	3	101.00	123.33	111.50			
CICAR	10	6.79	6	101.33	123.00	98.00			
IR4470-83-3-3-2	11	6.63	1	108.67	129.33	119.00			
IR5853-162-1-2-3	12	5.02	14	95.33	118.00	89.00			
PI034-6-4-2-3-3M	13	3.88	23	102.00	124.67	100.50			
PI035-5-6-1-1-1M	14	6.99	4	91.33	116.00	109.00			
PI036-9-3-1-3-2M	15	5.29	10	98.67	122.33	102.50			
INIAP415	16	6.87	5	102.67	123.33	104.00			
ELUN1	17	4.54	19	95.33	119.67	101.50			
PNA237-F4-223-1	18	5.26	11	104.33	121.67	112.00			
PNA177-F4-247-1	19	6.10	13	98.67	120.00	114.33			
CICA4	20	4.74	21	95.33	118.33	101.50			
IR5853-162-1-2-3	21	6.13	2	94.00	117.33	98.00			
IR67284-57-5	22	5.50	7	100.00	121.67	105.00			
IR7663-30-4-3	23	4.89	16	94.00	116.00	102.50			
IR4422-98-3-5-1	24	5.14	12	104.33	125.67	107.00			
TESTIGO LOCAL	0	5.10	25	69.00	113.67	87.67			
PROMEDIO GENERAL		4.07		96.00	121.00	103.00			
DEVIACION ESTANDAR		1.19		3.86	6.50	6.31			
COEFICIENTE DE VARIACION		29.77		3.92	5.36	6.13			
VALOR F PARA COMP. VARIETAL		1.56		2.54 **	2.10 *	4.57 **			
D.M.S. (14)		1.95		2.34	10.66	10.54			

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

CUADRO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ABRIL PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-Y 1980

CUADRO NO 3.8

COOPERADOR NAPOLEON REYES DISCUA										
PAIS	TEMPERATURA MIN	23 GR.C	TEXTURA		LIMO ARCILLOSA					
LOCALIDAD	TEMPERATURA MAX	32 GR.C	PH		0.0					
LATITUD		15 24°N	FERTILIZACION	45 N	7 P	7 K				
LONGITUD		75°W								
ALTITUD(MSNM)		60 M.S.N.M.								
PLAGAS : SIN CONTROL										
I VARIEDAD	I LINEA	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)				
I BR51-282-8	I 1	I 4.36	I 15	I 98.67	I 134.67	I 105.00				
I 1E15905	I 2	I 4.56	I 7	I 115.33	I 149.00	I 82.00				
I CR261-7039-235	I 3	I 5.10	I 3	I 111.33	I 149.00	I 84.33				
I KMR40	I 4	I 4.03	I 21	I 110.00	I 149.00	I 98.67				
I PAU41-263-1-5-2R	I 5	I 5.09	I 4	I 111.33	I 149.00	I 90.67				
I PR919-24-7-1	I 6	I 4.52	I 10	I 92.67	I 130.00	I 88.67				
I LA413-123-3-2-1	I 7	I 5.18	I 2	I 106.67	I 144.33	I 107.67				
I B28608-51-2-2	I 8	I 3.74	I 24	I 110.67	I 149.00	I 84.67				
I SPR7284-57-5	I 9	I 5.26	I 1	I 108.00	I 142.67	I 91.33				
I CICA4	I 10	I 4.32	I 16	I 111.33	I 149.00	I 85.33				
I IR6570-83-3-2	I 11	I 4.40	I 14	I 116.00	I 149.00	I 131.00				
I IR6593-162-1-2-3	I 12	I 4.41	I 13	I 99.33	I 130.00	I 89.67				
I G1034-6-4-2-3-3M	I 13	I 3.85	I 23	I 106.00	I 149.00	I 84.67				
I P1035-5-6-1-1-1M	I 14	I 4.22	I 17	I 98.33	I 134.67	I 87.33				
I P1036-9-3-1-3-2M	I 15	I 4.55	I 6	I 110.00	I 149.00	I 94.67				
I INAP415	I 16	I 4.43	I 11	I 110.67	I 149.00	I 91.00				
I ELONI	I 17	I 4.53	I 9	I 104.00	I 149.00	I 91.33				
I PNA237-F8-223-1	I 18	I 4.84	I 5	I 112.00	I 149.00	I 97.67				
I PNA177-F8-247-1	I 19	I 3.89	I 22	I 100.67	I 133.33	I 88.00				
I CICA4	I 20	I 4.62	I 6	I 100.00	I 130.00	I 91.67				
I IR5853-152-1-2-3	I 21	I 4.06	I 20	I 100.00	I 130.00	I 80.33				
I SPR7264-57-5	I 22	I 4.46	I 12	I 104.00	I 142.67	I 92.00				
I IR7563-30-4-3	I 23	I 4.21	I 19	I 102.00	I 138.67	I 89.00				
I IR4422-93-3-2-1	I 24	I 4.22	I 17	I 111.33	I 149.00	I 104.67				
I TESTIGO LOCAL	I 0	I 3.66	I 25	I 100.67	I 139.67	I 74.00				
PROMEDIO GENERAL		4.41		106.00	143.00	92.00				
DEVIACION ESTANDAR		0.65		3.28	5.22	11.80				
COEFICIENTE DE VARIACION		14.92		3.66		12.90				
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		1.55		10.50 **	6.44 **	2.60 **				
D.M.S. (3%)		1.08		5.39	8.58	19.45				

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIETADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.9

COOPERADOR JOSÉ I. MURILLO

PAIS.....ACOSTA RICA

LOCALIDAD.....E.J.N.

LATITUD.....13 20'N

LONGITUD.....85 02'W

ALTITUD(MSNM).....12 M.S.N.M.

TEMPERATURA MIN 23 GR.C

TEMPERATURA MAX 33 GR.C

TEMPERATURA PROM 28 GR.C

PRECIPITACION 1372MM

NOVIAS LUVIOSOS 99

PLAGAS : SIN CONTROL

TEXTURA.....FRANCO ARENOSA

PH.....5.2

FERTILIZACION 30 N 17 P 8 K

I VARIEDAD	I LINEA	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I BR51-282-8	I 1	I 0.22	I 1	I 91.67	I 116.00	I 115.00
I IETC905	I 2	I 5.15	I 10	I 96.00	I 124.00	I 101.00
I CR261-7039-236	I 3	I 5.06	I 11	I 96.00	I 116.00	I 100.67
I KMP40	I 4	I 5.45	I 5	I 90.00	I 116.00	I 98.33
I PAU41-262-1-5-DR	I 5	I 5.34	I 6	I 87.33	I 122.67	I 98.33
I RP919-24-7-1	I 6	I 4.50	I 22	I 88.00	I 114.67	I 100.00
I 64416-126-3-2-1	I 7	I 7.52	I 25	I 100.67	I 125.00	I 120.67
I 628508-SI-2-2	I 8	I 4.10	I 24	I 98.00	I 125.00	I 99.67
I SPR7284-57-5	I 9	I 5.26	I 7	I 96.00	I 118.00	I 100.67
I CICA5	I 10	I 5.55	I 3	I 96.00	I 120.00	I 96.67
I 1R4570-63-3-3-2	I 11	I 4.73	I 18	I 109.00	I 135.00	I 116.67
I 1R5853-162-1-2-2	I 12	I 5.04	I 12	I 96.00	I 119.00	I 101.00
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13	I 4.75	I 17	I 96.00	I 125.00	I 99.00
I P1035-5-6-1-1-1M	I 14	I 5.43	I 4	I 90.00	I 118.00	I 102.33
I 1C036-9-3-1-3-2M	I 15	I 4.90	I 10	I 100.67	I 126.00	I 107.33
I INIAP415	I 16	I 5.17	I 9	I 100.67	I 127.00	I 115.33
I CLUNI	I 17	I 5.66	I 2	I 95.00	I 123.00	I 100.00
I PNA237-F4-223-1	I 18	I 5.03	I 13	I 102.00	I 130.00	I 111.67
I PNA277-F4-247-1	I 19	I 4.63	I 20	I 99.33	I 130.00	I 115.33
I CICA4	I 20	I 4.95	I 14	I 91.67	I 117.00	I 103.67
I 1R5853-162-1-2-3	I 21	I 4.72	I 19	I 94.33	I 120.00	I 97.33
I SPR284-57-5	I 22	I 4.82	I 16	I 96.00	I 124.00	I 105.67
I 1R7963-30-4-3	I 23	I 4.08	I 21	I 97.00	I 125.00	I 107.33
I 1R4422-96-3-6-1	I 24	I 5.23	I 8	I 90.67	I 124.33	I 100.67
I CH1113 1/	I 0	I 4.41	I 23	I 97.00	I 126.00	I 90.00
PROMEDIO GENERAL		I 4.99		I 96.00	I 123.00	I 105.00
DESVIACION ESTANDAR		I 0.84		I 2.25	I 1.30	I 6.73
COEFICIENTE DE VARIACION		I 16.86		I 2.33	I 1.10	I 6.34
VALOR PARA COMP.VARIETAL		I 1.27		I 11.54 **	I 42.54 **	I 2.25 **
D.M.S. (1%)		I 1.33		I 3.69	I 2.22	I 1.43

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.10

COOPERADOR EZEQUIEL ESPINOSA

PAIS.....PANAMA
LOCALIDAD.....CELAT U.P.
LATITUD.....09 23'N
LONGITUD.....79 23'W
ALTITUD(MSNM)..10 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 23 GR.C
TEMPERATURA MAX 31 GR.C
TEMPERATURA PROM 27 GR.C
PRECIPITACION 798MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 76
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....FRANCA
PH.....6.5
FERTILIZACION 100 N 20 P 21 K

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	VARIEDAD	1	RENDIMIENTO	1	POSICION	1	FLORACION	1	ALTURA DE PLANTA (CM)
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	BR51-282-8	1	000000	1	25	1	92.67	1	000000
1	1ET5905	1	3.58	1	14	1	101.00	1	84.33
1	LR261-7039-236	1	4.62	1	1	1	98.33	1	81.67
1	KMP40	1	2.35	1	23	1	91.67	1	92.67
1	PAU41-262-1-5-PR	1	3.68	1	11	1	96.67	1	83.67
1	RP919-24-7-1	1	2.59	1	21	1	89.67	1	88.67
1	R4418-125-3-2-1	1	2.97	1	19	1	95.00	1	116.00
1	B28508-S1-2-2	1	3.55	1	15	1	95.00	1	96.33
1	SPR7284-57-5	1	4.42	1	4	1	96.00	1	103.33
1	CICA5	1	4.42	1	3	1	98.00	1	94.67
1	IR4570-23-3-3-2	1	3.79	1	10	1	109.00	1	113.00
1	IR5853-162-1-2-3	1	2.28	1	24	1	95.33	1	100.67
1	P1034-6-4-2-3-3M	1	3.91	1	8	1	99.67	1	94.67
1	P1035-5-6-1-1-1M	1	4.06	1	6	1	96.00	1	101.00
1	P1036-9-3-1-3-2M	1	3.64	1	12	1	103.00	1	106.00
1	INIAP415	1	3.64	1	10	1	100.67	1	103.00
1	ELONI	1	2.59	1	20	1	98.67	1	94.00
1	PNA237-F4-223-1	1	4.00	1	2	1	102.00	1	114.00
1	PNA277-F4-247-1	1	4.04	1	7	1	100.00	1	117.00
1	CICA4	1	3.83	1	9	1	95.33	1	96.00
1	IR5853-162-1-2-3	1	2.42	1	22	1	94.67	1	97.33
1	SPR7284-57-5	1	4.08	1	5	1	96.00	1	105.67
1	IR7963-30-4-3	1	3.61	1	13	1	98.00	1	99.67
1	IR4422-98-3-6-1	1	3.01	1	18	1	96.33	1	114.33
1	TESTIGO LOCAL	1	3.21	1	17	1	92.00	1	101.67
1	PROMEDIO GENERAL	1	3.55	1		1	97.00	1	100.00
1	DESVIACION ESTANDAR	1	0.51	1		1	1.12	1	3.99
1	COEFICIENTE DE VARIACION	1	14.52	1		1	1.15	1	3.99
1	VALOR F PARA COMP.VARIEAL	1	5.65 **	1		1	40.24 **	1	19.43 **
1	D.M.S. (5%)	1	0.85	1		1	1.84	1	6.35

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.11

COOPERADOR JEAN RENE BOSSA

PAIS.....HAITI
LOCALIDAD.....EST. EXP. MAUGE-DESEAU
LATITUD.....
LONGITUD.....
ALTITUD(MSNM)..
TEMPERATURA MIN 19 GR.C
TEMPERATURA MAX 29 GR.C
TEMPERATURA PROM 24 GR.C
PRECIPITACION 234MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 19
PLAGAS : CHINCHES
TEXTURA.....
PH.....
FERTILIZACION 70 N 17 P 50 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I BR51-202-8	I 1 I	I 2.24	I 17	I 95.00	I 130.00	I 77.67	I	I	I
I IET9905	I 2 I	I 2.91	I 9	I 105.33	I 138.33	I 69.00	I	I	I
I CR261-7039-236	I 3 I	I 2.18	I 18	I 95.00	I 130.00	I 62.67	I	I	I
I KMP40	I 4 I	I 3.94	I 3	I 101.00	I 135.00	I 80.67	I	I	I
I PAUA1-202-1-5-PR	I 5 I	I 4.48	I 1	I 100.33	I 135.00	I 73.33	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 6 I	I 0.91	I 25	I 91.00	I 125.00	I 54.00	I	I	I
I B4418-126-3-2-1	I 7 I	I 2.01	I 12	I 106.00	I 138.33	I 91.00	I	I	I
I B28508-S1-2-2	I 8 I	I 2.00	I 20	I 111.67	I 144.33	I 65.00	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 9 I	I 1.51	I 24	I 107.00	I 140.00	I 68.67	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 4.42	I 2	I 105.67	I 140.00	I 73.33	I	I	I
I IR4570-93-3-3-2	I 11 I	I 3.39	I 5	I 107.67	I 141.67	I 80.33	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 12 I	I 3.58	I 4	I 101.67	I 135.00	I 70.00	I	I	I
I P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I	I 2.42	I 15	I 100.33	I 135.00	I 67.67	I	I	I
I P1035-5-6-1-1-1M	I 14 I	I 1.73	I 23	I 88.00	I 121.67	I 77.67	I	I	I
I P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I	I 2.12	I 19	I 105.00	I 139.33	I 72.00	I	I	I
I INIAP415	I 16 I	I 2.61	I 12	I 106.00	I 140.00	I 77.67	I	I	I
I ELONI	I 17 I	I 2.97	I 8	I 100.00	I 133.33	I 69.00	I	I	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 2.00	I 21	I 105.00	I 136.67	I 79.00	I	I	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 1.02	I 22	I 101.33	I 135.00	I 81.00	I	I	I
I CICA4	I 20 I	I 3.21	I 6	I 104.67	I 138.33	I 67.33	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 21 I	I 2.91	I 10	I 100.00	I 135.00	I 74.33	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 22 I	I 2.30	I 16	I 102.33	I 136.67	I 73.33	I	I	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 3.09	I 7	I 106.67	I 140.00	I 77.00	I	I	I
I IR4422-98-3-0-1	I 24 I	I 2.48	I 14	I 115.00	I 146.67	I 78.33	I	I	I
I TESTIGO LOCAL	I 0 I	I 2.73	I 11	I 107.00	I 141.67	I 67.67	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 2.66	I	I 103.00	I 136.00	I 73.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.73	I	I 3.57	I 3.80	I 4.51	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 27.23	I	I 3.48	I 2.79	I 6.17	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 4.26 **	I	I 8.46 **	I 6.45 **	I 8.18 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.18	I	I 5.86	I 6.24	I 7.40	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.12

COOPERADOR FRANCISCO ANDRADE

PAIS.....ECUADOR
LOCALIDAD.....EST.EXP. BOLICHE
LATITUD.....02 15'S
LONGITUD.....79 36'W
ALTITUD(MSNM).....13 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN ** GR.C
TEMPERATURA MAX ** GR.C
TEMPERATURA PROM ** GR.C
PRECIPITACION ****MM
NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 6.7
FERTILIZACION 120 N *** P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION I	I DIAS A FLORACION I	I DIAS A MADURACION I	I ALTURA DE PLANTA (CM) I	I	I
I	BR51-282-8	I 1 I	6.09	I 3 I	I 99.00 I	I 136.33 I	I 120.67 I	I	I
I	1ET5905	I 2 I	5.18	I 16 I	I 102.00 I	I 139.00 I	I 103.33 I	I	I
I	CR261-7039-236	I 3 I	5.87	I 6 I	I 99.67 I	I 136.33 I	I 105.67 I	I	I
I	KMF40	I 4 I	5.50	I 10 I	I 98.33 I	I 135.67 I	I 107.00 I	I	I
I	PAU41-262-1-5-PR	I 5 I	5.45	I 11 I	I 99.00 I	I 137.67 I	I 111.33 I	I	I
I	RP919-24-7-1	I 6 I	3.31	I 25 I	I 89.33 I	I 123.00 I	I 99.67 I	I	I
I	B4418-126-3-2-1	I 7 I	5.95	I 4 I	I 100.67 I	I 136.00 I	I 125.00 I	I	I
I	B28508-51-2-2	I 8 I	4.89	I 21 I	I 102.33 I	I 136.00 I	I 99.67 I	I	I
I	SPR7284-57-5	I 9 I	5.95	I 5 I	I 100.00 I	I 139.00 I	I 114.67 I	I	I
I	CICA8	I 10 I	5.74	I 7 I	I 103.67 I	I 137.67 I	I 107.67 I	I	I
I	IR4570-83-3-3-2	I 11 I	6.22	I 1 I	I 110.00 I	I 144.33 I	I 119.33 I	I	I
I	IR5853-162-1-2-3	I 12 I	5.64	I 9 I	I 99.67 I	I 134.00 I	I 109.33 I	I	I
I	P1034-6-4-2-3-34	I 13 I	5.33	I 12 I	I 100.00 I	I 133.33 I	I 103.00 I	I	I
I	P1035-5-6-1-1-1M	I 14 I	5.31	I 14 I	I 99.67 I	I 136.67 I	I 110.33 I	I	I
I	P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I	4.66	I 23 I	I 104.67 I	I 137.33 I	I 106.67 I	I	I
I	INIAP415	I 16 I	4.97	I 20 I	I 106.67 I	I 141.33 I	I 109.33 I	I	I
I	ELONI	I 17 I	4.49	I 24 I	I 101.00 I	I 134.00 I	I 102.67 I	I	I
I	PNA237-F4-223-1	I 18 I	5.05	I 19 I	I 101.67 I	I 135.67 I	I 119.67 I	I	I
I	PNA277-F4-247-1	I 19 I	5.10	I 18 I	I 101.67 I	I 136.67 I	I 118.00 I	I	I
I	CICA4	I 20 I	4.85	I 22 I	I 99.00 I	I 131.67 I	I 104.00 I	I	I
I	IR5853-162-1-2-3	I 21 I	5.65	I 8 I	I 99.00 I	I 130.67 I	I 106.33 I	I	I
I	SPR7284-57-5	I 22 I	5.33	I 13 I	I 98.67 I	I 129.67 I	I 110.67 I	I	I
I	IR7963-30-4-3	I 23 I	5.27	I 15 I	I 100.00 I	I 134.00 I	I 115.67 I	I	I
I	IR4422-98-3-6-1	I 24 I	6.12	I 2 I	I 105.33 I	I 141.33 I	I 117.67 I	I	I
I	INIAP7 1/	I 0 I	5.16	I 17 I	I 100.67 I	I 133.33 I	I 118.67 I	I	I
I	PROMEDIO GENERAL	I	5.32	I	I 101.00 I	I 136.00 I	I 111.00 I	I	I
I	DESVIACION ESTANDAR	I	0.40	I	I 1.10 I	I 2.10 I	I 3.45 I	I	I
I	COEFICIENTE DE VARIACION	I	7.58	I	I 1.09 I	I 1.55 I	I 3.12 I	I	I
I	VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	7.23 **	I	I 33.85 ** I	I 12.25 ** I	I 12.80 ** I	I	I
I	D.M.S. (5%)	I	0.66	I	I 1.81 I	I 3.44 I	I 5.66 I	I	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.13

COOPERADOR ANIBAL RODRIGUEZ H.

PAIS.....VENEZUELA
LOCALIDAD.....ARAURE
LATITUD.....09 33'N
LONGITUD.....69 12'W
ALTITUD(MSNM).....200 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN ** GR.C
TEMPERATURA MAX ** GR.C
TEMPERATURA PROM ** GR.C
PRECIPITACION *****
NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 6.5
FERTILIZACION 80 N 21 P 20 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I BR51-282-8	I 1 I	I 1.70	I 15	I 94.00	I 124.00	I 86.67	I	I	I
I IET5905	I 2 I	I 1.92	I 10	I 106.33	I 136.33	I 73.33	I	I	I
I CR261-7039-236	I 3 I	I 1.92	I 9	I 103.33	I 133.33	I 75.00	I	I	I
I KMP40	I 4 I	I 1.25	I 24	I 89.33	I 119.33	I 78.00	I	I	I
I PAU41-262-1-5-PR	I 5 I	I 1.97	I 8	I 101.00	I 131.00	I 75.67	I	I	I
I RP919-24-7-1	I 6 I	I 1.04	I 25	I 89.33	I 119.33	I 69.00	I	I	I
I B4418-126-3-2-1	I 7 I	I 1.31	I 23	I 98.67	I 128.67	I 89.00	I	I	I
I B28508-S1-2-2	I 8 I	I 1.79	I 13	I 105.67	I 135.67	I 70.67	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 9 I	I 1.57	I 19	I 101.67	I 131.67	I 80.67	I	I	I
I CICAS	I 10 I	I 1.98	I 7	I 108.00	I 138.00	I 79.33	I	I	I
I IR4570-83-3-3-2	I 11 I	I 1.47	I 21	I 117.00	I 147.00	I 94.33	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 12 I	I 2.12	I 5	I 97.00	I 127.00	I 84.67	I	I	I
I P1034-6-4-2-3-M	I 13 I	I 1.59	I 18	I 96.33	I 126.33	I 79.00	I	I	I
I P1035-5-6-1-1-1-M	I 14 I	I 2.03	I 6	I 91.67	I 121.67	I 85.33	I	I	I
I P1036-9-3-1-3-2-M	I 15 I	I 2.31	I 3	I 101.67	I 131.67	I 90.67	I	I	I
I INIAP415	I 16 I	I 3.33	I 1	I 102.33	I 132.33	I 93.00	I	I	I
I ELONI	I 17 I	I 2.34	I 2	I 101.00	I 131.00	I 83.33	I	I	I
I PNA237-F4-223-1	I 18 I	I 1.88	I 11	I 105.67	I 135.67	I 96.67	I	I	I
I PNA277-F4-247-1	I 19 I	I 2.21	I 4	I 104.00	I 134.00	I 94.00	I	I	I
I CICA4	I 20 I	I 1.63	I 17	I 103.33	I 133.33	I 75.67	I	I	I
I IR5853-162-1-2-3	I 21 I	I 1.43	I 22	I 103.33	I 133.33	I 72.67	I	I	I
I SPR7284-57-5	I 22 I	I 1.71	I 14	I 105.67	I 135.67	I 81.00	I	I	I
I IR7963-30-4-3	I 23 I	I 1.68	I 16	I 105.67	I 135.67	I 77.33	I	I	I
I IR4422-98-3-6-1	I 24 I	I 1.81	I 12	I 104.67	I 134.67	I 85.00	I	I	I
I ARAURE1 1/	I 0 I	I 1.56	I 20	I 101.67	I 131.67	I 76.00	I	I	I
PRONEDIO GENERAL	I	I 1.82	I	I 102.00	I 132.00	I 82.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.58	I	I 4.64	I 4.64	I 6.01	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 32.09	I	I 4.57	I 3.53	I 7.34	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 1.79 *	I	I 5.27 **	I 5.27 **	I 5.15 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 0.96	I	I 7.61	I 7.61	I 9.87	I	I	I

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.14

COOPERADOR PAULO S. CARMONA-JOSÉ C. DA SILVA

PAIS.....BRASIL
LOCALIDAD.....EST. EXP. DE IRGA
LATITUD.....29 55'S
LONGITUD.....50 28'W
ALTITUD(MSNM).....7 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 18 GR.C
TEMPERATURA MAX 29 GR.C
TEMPERATURA PROM 24 GR.C
PRECIPITACION 767MM
NO. DIAS LLUVIOSOS 60
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....FRANCO
PH.....5.0
FERTILIZACION 50 N 11 P 62 K

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
IR51-262-8	1	1	6.31	4	112.67	142.67	99.67
IR51-905	1	2	4.61	20	127.67	164.00	67.67
IR261-7039-23	1	3	6.42	2	120.67	159.33	76.00
KMP40	1	4	6.12	8	114.33	151.67	85.00
PAU41-262-1-5-PR	1	5	6.14	7	120.67	157.33	77.67
RP919-24-7-1	1	6	3.95	24	105.00	127.67	88.00
IR4416-125-3-2-1	1	7	6.22	5	115.00	154.00	96.33
28508-51-2-2	1	8	5.15	18	122.67	157.33	71.00
SPR7284-57-5	1	9	5.85	14	121.67	154.00	87.00
C1CAL	1	10	6.07	11	122.67	160.33	77.00
IR4570-33-3-3-2	1	11	3.31	25	142.33	168.00	84.33
IR5853-162-1-2-3	1	12	6.15	6	122.00	154.00	82.67
PI034-6-4-2-3-M	1	13	6.41	3	117.00	157.00	75.00
PI035-5-6-1-1-1-M	1	14	6.52	1	122.33	156.00	88.67
PI036-9-3-1-3-2-M	1	15	5.48	16	113.33	145.33	92.00
INIAP415	1	16	6.04	12	114.67	146.00	68.33
ELONI	1	17	4.52	22	116.33	146.33	85.33
PNA237-F4-223-1	1	18	5.29	17	123.00	159.00	90.33
PNA277-F4-247-1	1	19	5.11	19	124.33	159.00	90.33
C1CA4	1	20	6.39	9	105.67	139.00	79.00
IR5853-162-1-2-3	1	21	5.99	13	122.33	156.00	79.00
SPH7284-57-5	1	22	4.70	21	123.33	154.00	85.33
IR7903-30-4-3	1	23	4.45	23	116.33	143.67	88.00
IR4422-96-3-0-1	1	24	6.08	10	125.33	163.67	88.33
IR/IRGA-409 1/	1	0	5.80	15	101.67	125.00	89.00
PRMEDI0 GENERAL	1		5.56		119.00	152.00	84.00
DESVIACION ESTANDAR	1		0.60		2.25	3.81	5.04
COEFICIENTE DE VARIACION	1		10.83		1.90	2.51	5.97
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	1		6.01 **		39.85 **	22.81 **	6.84 **
D.M.S. (5%)	1		0.98		3.70	6.25	8.27

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.15

COOPERADOR LUIS OSVALDO COLASANTE

PAIS.....BRASIL
 LOCALIDAD.....COE-MORRETES
 LATITUD.....25 30'S
 LONGITUD.....49 49'W
 ALTITUD(MSNM).....59 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 20 GR.C
 TEMPERATURA MAX 29 GR.C
 TEMPERATURA PROM 25 GR.C
 PRECIPITACION 1410MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 91
 PLAGAS : SIN CONTROL

TEXTURA.....ARCILLOSA

PH.....5.5

FERTILIZACION 55 N 33 P 62 K

VARIEDAD	LINEA	COOIGD	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
6851-482-8	1	1	6.53	14	106.00	143.00	116.67
1E15905	2	1	6.16	20	116.00	150.00	103.67
CR261-7039-236	3	1	7.12	6	106.00	144.00	106.00
KAP40	4	1	6.58	13	109.00	144.00	106.33
PA041-262-1-5-PR	5	1	7.55	3	111.00	150.00	107.33
RP919-24-7-1	6	1	5.07	24	94.00	134.00	103.33
PA418-126-3-2-1	7	1	7.25	5	109.00	150.00	126.00
B28508-31-2-2	8	1	6.50	16	113.00	150.00	99.00
SP07284-57-5	9	1	6.52	16	109.00	150.00	109.00
CICA9	10	1	8.22	1	112.00	150.00	102.00
1R4570-83-3-3-2	11	1	7.74	2	131.00	166.00	108.00
1R5853-162-1-2-3	12	1	6.82	9	106.00	150.00	108.33
PI034-6-4-2-3-M	13	1	6.28	16	101.00	140.00	99.67
PI035-5-6-1-1-M	14	1	7.02	7	106.00	150.00	106.00
PI036-9-3-1-3-2M	15	1	4.96	25	104.00	140.00	107.67
IMIAP415	16	1	6.09	22	104.00	150.00	105.67
ELUNI	17	1	6.16	21	104.00	140.00	102.33
PMA237-F4-223-1	18	1	6.67	11	116.00	150.00	120.33
PMA277-F4-247-1	19	1	6.27	19	109.00	150.00	116.67
CICA4	20	1	6.60	12	102.00	140.00	90.00
1R5853-162-1-2-3	21	1	6.69	8	109.00	150.00	105.67
SP07284-57-5	22	1	6.07	23	113.00	160.00	106.00
1R7963-30-4-3	23	1	6.50	16	105.00	144.00	116.33
1R4422-90-3-6-1	24	1	7.29	4	117.00	160.00	123.67
CICA 9	0	1	6.72	10	104.00	140.00	116.33
PROMEDIO GENERAL			6.63		108.66	148.66	109.00
DESVIACION ESTNDAR			0.70		0.0000	0.0000	3.35
COEFICIENTE DE VARIACION			10.54		0.0000	0.0000	3.08
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			3.22 **		0.0000	0.0000	19.14 **
D.M.S. (5%)			1.13		0.0000	0.0000	5.50

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.16

COOPERADOR

JOSE ALEJANDRO HERRERA

PAIS.....ARGENTINA
LOCALIDAD.....INTA CORRIENTES
LATITUD.....27 30'S
LONGITUD.....58 46'W
ALTITUD(MSNM).....57 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 19 GR.C
TEMPERATURA MAX 29 GR.C
TEMPERATURA PROM 24 GR.C
PRECIPITACION 1119MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 71
PLAGAS : SIN CONTROL

VARIEDAD	LINEA	COODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
BR51-282-8	1	1	5.67	8	115.00	156.00	115.00
IET5905	1	2	5.37	10	128.00	164.00	105.00
CR261-7039-236	1	3	4.90	16	122.00	156.00	110.00
KMP40	1	4	5.85	5	116.00	153.00	110.00
PAU81-262-1-5-PR	1	5	6.56	3	123.00	162.00	100.00
RP919-24-7-1	1	6	4.03	22	109.00	137.00	110.00
B4418-126-3-2-1	1	7	5.76	6	122.00	166.00	130.00
B28508-51-2-2	1	8	3.35	25	121.00	158.00	95.00
SPR7284-57-5	1	9	5.17	11	122.00	158.00	110.00
CIC48	1	10	5.08	14	120.00	158.00	100.00
IR4570-83-3-3-2	1	11	3.42	24	128.00	178.00	100.00
IR5853-162-1-2-3	1	12	4.06	18	127.00	164.00	110.00
P1034-6-4-2-3-3M	1	13	6.31	4	119.00	158.00	100.00
P1035-5-6-1-1-1M	1	14	6.59	2	119.00	157.00	115.00
P1036-9-3-1-3-2M	1	15	4.86	17	116.00	152.00	110.00
INIAP415	1	16	4.63	19	121.00	155.00	110.00
ELON1	1	17	6.82	1	116.00	161.00	100.00
PNA237-FA-223-1	1	18	6.15	12	127.00	163.00	110.00
PNA277-FA-247-1	1	19	4.94	15	130.00	163.00	115.00
CIC44	1	20	4.15	21	106.00	135.00	100.00
IR5853-162-1-2-3	1	21	5.12	13	129.00	166.00	105.00
SPR7284-57-5	1	22	5.66	9	122.00	156.00	110.00
IR7663-30-4-3	1	23	5.72	7	120.00	156.00	115.00
IR422-98-3-6-1	1	24	4.42	20	131.00	173.00	110.00
IR461-63-5-18-1	1	0	4.03	23	122.00	154.00	90.00
PROMEDIO GENERAL			5.13		121.00	164.00	107.00
DESVIACION ESTANDAR			1.22		0.0000	0.0000	0.0000
COEFICIENTE DE VARIACION			23.82		0.0000	0.0000	0.0000
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			1.52		0.0000	0.0000	0.0000
D.M.S. (5%)			2.01		0.0000	0.0000	0.0000

1/ Testigo local

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TEMPRANAS VIRAL-T 1980

CUADRO NO 3.17

COOPERADOR W.JETTER-MIRANDA-MARIN

PAIS.....ARGENTINA TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA..... FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....EST.EXP.CORRIENTES-INTA TEMPERATURA MAX 29 GR.C PH..... 6.0
LATITUD.....27 39'S TEMPERATURA PROM 24 GR.C FERTILIZACION *** N *** P *** K
LONGITUD.....56 46'W PRECIPITACION 1029MM
ALTITUD(MSNM).....56 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 58
PLAGAS : OEBALUS SP.
MORMIDEA SP

I	VARIEDAD	I LINEA I	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	BR51-282-8	I 1 I		7.73	I 1	I 103.00	I 146.00	I 106.67	I
I	IE15905	I 2 I		6.33	I 17	I 120.00	I 160.00	I 91.67	I
I	CR261-703V-236	I 3 I		7.63	I 2	I 113.00	I 158.00	I 91.67	I
I	KMP40	I 4 I		6.47	I 15	I 115.00	I 150.00	I 96.67	I
I	PAU41-262-1-5-PR	I 5 I		7.03	I 9	I 121.00	I 154.00	I 90.00	I
I	RP919-24-7-1	I 6 I		4.62	I 24	I 99.00	I 133.00	I 93.33	I
I	B4418-126-3-2-1	I 7 I		5.65	I 20	I 112.00	I 158.00	I 108.33	I
I	B28508-SI-2-2	I 8 I		6.41	I 16	I 121.00	I 158.00	I 86.67	I
I	SPR7284-57-5	I 9 I		5.28	I 23	I 115.00	I 154.00	I 90.00	I
I	CICA8	I 10 I		7.42	I 3	I 115.00	I 156.00	I 93.33	I
I	IR4570-83-3-3-2	I 11 I		6.84	I 13	I 134.00	I 166.00	I 105.00	I
I	IR5853-162-1-2-3	I 12 I		7.17	I 6	I 113.00	I 156.00	I 101.67	I
I	P1034-6-4-2-3-3M	I 13 I		6.97	I 11	I 112.00	I 150.00	I 91.67	I
I	P1035-5-6-1-1-1M	I 14 I		6.71	I 14	I 113.00	I 152.00	I 95.00	I
I	P1036-9-3-1-3-2M	I 15 I		5.65	I 21	I 106.00	I 146.00	I 95.00	I
I	INIAP415	I 16 I		7.29	I 5	I 113.00	I 152.00	I 96.67	I
I	ELUNI	I 17 I		5.99	I 18	I 112.00	I 149.00	I 98.33	I
I	PNA237-F4-223-1	I 18 I		6.95	I 12	I 116.00	I 156.00	I 105.00	I
I	PNA277-F4-247-1	I 19 I		7.38	I 4	I 116.00	I 152.00	I 108.33	I
I	CICA4	I 20 I		5.41	I 22	I 98.00	I 133.00	I 86.67	I
I	IR5853-162-1-2-3	I 21 I		7.13	I 7	I 116.00	I 156.00	I 98.33	I
I	SPR7284-57-5	I 22 I		4.39	I 15	I 114.00	I 154.00	I 96.67	I
I	IR7963-30-4-3	I 23 I		5.86	I 19	I 115.00	I 154.00	I 105.00	I
I	IR4422-98-3-6-1	I 24 I		7.03	I 10	I 120.00	I 164.00	I 106.67	I
I	IR841-63-5-18 1/	I 0 I		7.13	I 8	I 106.00	I 146.00	I 88.33	I
PROMEDIO GENERAL				6.50		*****	*****	97.00	
DESVIACION ESTANDAR				0.59		*****	*****	3.80	
COEFICIENTE DE VARIACION				9.00		*****	*****	3.91	
VALOR F PARA COMP.VARIETAL				7.38 **		*****	*****	10.14 **	
D.M.S. (5%)				0.96		*****	*****	6.23	

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 3.18 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRAL-T, 1980 sembrado en Riego en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} / Rendimiento (ton/ha)								Prom.	Posic.
		1	2	11	12	14	15	16	17		
1	BR 51-282-8	5.76	4.98	2.24	6.09	6.31	6.53	5.67	7.73	5.66	8
2	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	5.58	4.25	2.91	5.18	4.81	6.16	5.37	6.33	5.07	20
3	CR 261-7039-236	6.80	4.74	2.18	5.87	6.42	7.12	4.90	7.63	5.71	5
4	KMP 40	7.02	4.13	3.94	5.50	6.12	6.58	5.85	6.47	5.70	6
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	7.92	3.66	4.48	5.45	6.14	7.55	6.56	7.03	6.10	2
6	RP 919-24-7-1	4.56	3.52	0.91	3.31	3.95	5.07	4.03	4.62	3.75	24
7	B 441B-126-2-3-1	7.06	2.66	2.61	5.95	6.22	7.25	5.76	5.65	5.39	12
8	B 2850B-SI-2-2	6.35	4.51	2.00	4.90	5.18	6.50	3.35	6.41	4.90	22
9	SPR 7284-57-5	7.28	3.82	1.52	5.95	5.85	6.52	5.17	5.28	5.17	18
10	CICA 8 (Testigo)	7.27	5.64	4.42	5.74	6.07	8.22	5.08	7.42	6.23	1
11	IR 4570-83-3-3-2	6.29	5.73	3.39	6.22	3.31	7.74	3.42	6.84	5.37	14
12	IR 5853-162-1-2-3	6.91	4.86	3.58	5.65	6.15	6.82	4.66	7.17	5.73	4
13	P1034-6-4-2-3-3 M	6.75	5.85	2.42	5.33	6.41	6.28	6.31	6.97	5.79	3
14	P1035-5-6-1-1-1M	5.98	5.42	1.73	5.31	6.52	7.09	6.59	6.71	5.67	7
15	P1036-9-3-1-3-2 M	4.40	4.72	2.12	4.66	5.48	4.96	4.86	5.65	4.61	23
16	INLAP 415	6.00	5.43	2.61	4.97	6.04	6.09	4.63	7.29	5.38	13
17	Eloni	6.19	4.98	2.97	4.49	4.52	6.16	6.82	5.99	5.26	16
18	PNA 237-F4-223-1	7.05	5.10	2.00	5.05	5.29	6.67	5.14	6.95	5.41	11
19	PNA 277-F4-247-1	6.57	4.97	1.82	5.10	5.11	6.27	4.94	7.38	5.27	15
20	CICA 4 (Testigo)	5.41	4.97	3.21	4.85	6.09	6.60	4.15	5.41	5.09	19
21	IR 5853-162-1-2-3	6.79	4.51	2.91	5.65	5.99	6.89	5.12	7.13	5.62	10
22	SPR 7284-57-5	6.61	4.20	2.30	5.33	4.70	6.07	5.66	4.39	4.91	21
23	IR 7963-30-4-3	5.91	4.93	3.09	5.27	4.45	6.50	5.72	5.88	5.22	17
24	IR 4422-98-3-6-1	7.31	4.32	2.49	6.12	6.08	7.29	4.42	7.03	5.63	9
25	Testigo local ^{2/}	5.89	5.94	2.73	5.16	5.80	6.72	4.03	7.13		
Promedio		6.39	4.71	2.66	5.32	5.56	6.63	5.13	6.50		
Posición		3	7	8	5	4	1	6	2		
CV (%)		8.59	14.99	27.23	7.58	10.83	10.54	23.82	9.00		
DMS (5%)		0.90	1.16	1.18	0.66	0.98	1.13	2.01	0.96		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 3B.^{2/} Diferente en cada localidad

Cuadro 3.19 Promedios de duración del crecimiento, altura de planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en Riego en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	BR 51-282-8	103.04	92.67 - 115.00	137.17	113.33 - 156.00	106.25	77.67 - 120.67	5.66	8	2.24 - 7.73
2	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	114.08	101.00 - 128.00	147.88	124.33 - 164.00	89.71	67.67 - 105.00	5.07	20	2.91 - 6.33
3	CR 261-7039-236	107.88	95.00 - 122.00	142.75	119.33 - 159.33	91.92	62.67 - 110.00	5.71	5	2.18 - 7.03
4	KMP 40	106.79	91.33 - 116.00	141.00	112.67 - 156.00	98.38	80.67 - 110.00	5.70	6	3.94 - 7.02
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	111.04	99.00 - 123.00	145.92	126.00 - 162.00	92.58	73.33 - 111.33	6.10	2	3.66 - 7.92
6	RP 919-24-7-1	96.38	89.00 - 109.00	126.50	107.67 - 137.00	91.00	54.00 - 110.00	3.75	24	0.91 - 5.07
7	B 441 B-126-2-3-1	108.50	90.67 - 122.00	144.54	109.00 - 166.00	113.75	91.00 - 130.00	5.39	12	2.61 - 7.25
8	B 2850 B-SI-2-2	113.58	101.67 - 122.67	146.46	123.00 - 158.00	86.08	65.00 - 99.67	4.90	22	2.00 - 6.50
9	SPR 7284-57-5	110.17	95.67 - 122.00	144.50	117.00 - 158.00	95.96	68.67 - 114.67	5.17	18	1.52 - 7.28
10	CICA 8 (Testigo)	111.13	97.67 - 122.67	146.67	126.33 - 160.33	92.58	73.33 - 107.67	6.23	1	4.42 - 8.22
11	IR 4570-83-3-3-2	122.71	107.67 - 142.33	155.83	132.67 - 178.00	100.92	80.33 - 119.33	5.37	14	3.31 - 7.74
12	IR 5853-162-1-2-3	109.08	96.00 - 127.00	143.67	118.33 - 164.00	96.50	70.00 - 110.00	5.73	4	3.58 - 7.17
13	P1034-6-4-2-3-M	105.67	92.33 - 119.00	142.29	117.00 - 168.00	89.92	67.67 - 103.00	5.79	3	2.42 - 6.97
14	P1035-5-6-1-1-M	105.54	88.00 - 122.33	141.88	115.67 - 167.00	99.00	77.67 - 115.00	5.67	7	1.73 - 7.09
15	P1036-9-3-1-3-2-M	107.17	94.00 - 116.00	139.96	117.33 - 152.00	97.38	72.00 - 110.00	4.61	23	2.12 - 5.65
16	INIAP 415	109.17	96.67 - 121.00	143.54	120.67 - 155.00	98.46	77.67 - 110.00	5.38	13	2.61 - 7.29
17	Elon	106.54	97.33 - 116.33	139.00	120.67 - 151.00	91.29	69.00 - 102.67	5.26	16	2.97 - 6.82
18	PNA 237-F4-223-1	113.29	101.67 - 127.00	146.67	128.00 - 163.00	104.92	79.00 - 120.33	5.41	11	2.00 - 7.05
19	PNA 277-F4-247-1	111.54	96.67 - 130.00	144.63	116.33 - 163.00	105.13	81.00 - 118.67	5.27	15	1.82 - 7.38
20	CICA 4 (Testigo)	101.92	95.00 - 106.00	133.50	110.00 - 140.00	87.38	67.33 - 104.00	5.09	19	3.21 - 6.60
21	IR 5853-162-1-2-3	109.71	95.67 - 129.00	143.63	116.67 - 166.00	94.88	74.33 - 107.00	5.62	10	2.91 - 7.13
22	SPR 7284-57-5	109.96	98.67 - 123.33	143.96	123.00 - 160.00	96.75	73.33 - 110.67	4.91	21	2.30 - 6.61
23	IR 7963-30-4-3	108.50	93.33 - 120.00	141.75	125.00 - 156.00	102.75	77.00 - 116.33	5.22	17	3.09 - 6.50
24	IR 4422-98-3-6-1	116.75	105.33 - 131.00	153.65	136.67 - 173.00	104.54	81.00 - 123.67	5.63	9	2.49 - 7.31

^{1/} Máximo ciclo de floración y maduración corresponden a la localidad 16 (El Sombrero, Argentina), área templada con temperaturas bajas en la primera fase de crecimiento del cultivo.

Cuadro 3.20 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-T, 1980 sembrado en Riego en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de $\frac{1}{\text{correlación}}$ (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	BR 51-282-8	2.24	7.73	5.66	2.54	28.16	1.04	0.05	0.99
2	IET 5905 (RP1015-29-7-2)	2.91	6.33	5.07	1.22	21.76	0.92	0.05	0.99
3	CR 261-7039-236	2.18	7.63	5.71	3.06	30.64	1.06	0.05	0.99
4	KMP 40	3.94	7.02	5.70	1.27	19.79	1.02	0.08	0.98
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	3.66	7.92	6.10	2.21	24.39	1.09	0.10	0.97
6	RP 919-24-7-1	0.91	5.07	3.75	1.66	34.38	0.69	0.04	0.98
7	B 441 B-126-2-3-1	2.61	7.25	5.39	3.24	33.37	0.97	0.10	0.96
8	B 2850 B-SI-2-2	2.00	6.50	4.90	2.57	32.70	0.91	0.04	0.99
9	SPR 7284-57-5	1.52	7.28	5.17	3.22	34.68	0.95	0.08	0.97
10	CICA 8 (Testigo)	4.42	8.22	6.23	1.67	20.70	1.13 *	0.05	0.99
11	IR 4570-83-3-3-2	3.31	7.74	5.37	3.06	32.58	0.99	0.07	0.98
12	IR 5853-162-1-2-3	3.58	7.17	5.73	1.63	22.27	1.04	0.04	0.99
13	P1034-6-4-2-3-3 M	2.42	6.97	5.79	2.11	25.07	1.05	0.06	0.99
14	P1035-5-6-1-1-1 M	1.73	7.09	5.67	2.93	30.20	1.04	0.07	0.98
15	P1036-9-3-1-3-2 M	2.12	5.65	4.61	1.18	23.60	0.84	0.05	0.99
16	INIA P 415	2.61	7.29	5.38	1.91	25.71	0.99	0.03	0.99
17	Eloni	2.97	6.82	5.26	1.59	23.92	0.94	0.08	0.97
18	PNA 237-F4-223-1	2.00	7.05	5.41	2.65	30.14	1.00	0.05	0.99
19	PNA 277-F4-247-1	1.82	7.38	5.27	2.76	31.54	0.98	0.05	0.99
20	CICA 4 (Testigo)	3.21	6.60	5.09	1.14	20.97	0.92	0.04	0.99
21	IR 5853-162-1-2-3	2.91	7.13	5.62	2.03	25.36	1.03	0.05	0.99
22	SPR 7284-57-5	2.30	6.61	4.91	1.80	27.32	0.88	0.08	0.97
23	IR 7963-30-4-3	3.09	6.50	5.22	1.14	20.49	0.94	0.06	0.98
24	IR 4422-98-3-6-1	2.49	7.31	5.63	2.72	29.07	1.04	0.06	0.99

$\frac{1}{\text{R}}$ es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

* Significativo al nivel del 5%

Cuadro 3.21 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en Secano favorecido en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Número de la localidad 1/ /								Rendimiento (ton/ha)	
		3	4	5	6	7	8	9	10	Prom.	Posic.
1	BR 51-282-8	5.92	6.72	5.85	4.26	4.17	4.38	6.22	-	5.36	7
2	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	4.17	4.80	4.09	3.76	4.57	4.56	5.15	3.58	4.33	23
3	CR 261-7039-236	6.17	6.96	5.03	2.89	4.99	5.16	5.08	4.62	5.11	11
4	KMP 40	6.89	7.26	3.68	2.29	5.40	4.03	5.45	2.35	4.67	21
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	6.17	7.64	5.41	5.11	5.44	5.09	5.34	3.68	5.49	5
6	RP 919-24-7-1	4.33	4.64	3.76	2.96	3.34	4.52	4.50	2.59	3.83	24
7	B 441B-126-2-3-1	6.11	6.88	5.53	2.95	4.62	5.18	3.52	2.97	4.72	20
8	B 2850B-SI-2-2	6.00	6.45	3.10	5.08	4.42	3.74	4.20	3.58	4.57	22
9	SPR 7284-57-5	6.67	6.93	4.00	6.02	6.02	5.26	5.28	4.42	5.57	3
10	CICA 8 (Testigo)	6.61	7.62	5.35	5.78	5.79	4.32	5.55	4.42	5.68	2
11	IR 4570-83-3-3-2	5.00	7.02	6.70	5.72	6.63	4.40	4.73	3.78	5.50	4
12	IR 5853-162-1-2-3	5.89	6.87	5.34	5.21	5.02	4.41	5.04	2.28	5.01	15
13	P 1034-6-4-2-3-3 M	4.94	6.12	5.65	5.56	3.88	3.85	4.75	3.91	4.83	19
14	P 1035-5-6-1-1-1M	6.44	8.09	5.87	5.48	5.99	4.22	5.48	4.06	5.70	1
15	P 1036-9-3-1-3-2 M	5.89	5.73	5.06	4.81	5.29	4.55	4.90	3.64	4.98	16
16	INLAP 415	6.44	5.97	4.65	5.31	5.87	4.48	5.17	3.54	5.18	9
17	Eloni	5.61	6.12	4.70	5.49	4.54	4.53	5.88	2.69	4.94	17
18	PNA 237-F4-223-1	5.44	5.77	3.97	5.60	5.26	4.84	5.03	4.60	5.06	14
19	PNA 277-F4-247-1	6.00	6.84	5.91	4.34	5.10	3.88	4.68	4.04	5.10	12
20	CICA 4 (Testigo)	6.11	6.96	4.40	3.47	4.34	4.62	4.96	3.83	4.84	18
21	IR 5853-162-1-2-3	6.83	7.45	6.41	5.24	6.13	4.06	4.72	2.42	5.41	6
22	SPR 7284-57-5	6.28	6.99	4.70	5.96	5.50	4.46	4.82	4.08	5.35	8
23	IR 7963-30-4-3	5.06	6.58	6.56	5.06	4.89	4.21	4.68	3.61	5.08	13
24	IR 4422-98-3-6-1	5.78	6.73	5.32	5.53	5.14	4.22	5.23	3.01	5.12	10
25	Testigo local 2/	5.44	6.92	5.24	4.48	3.10	3.26	4.41	3.21		
	Promedio	5.85	6.64	5.05	4.73	5.02	4.41	4.99	3.55		
	Posición	2	1	3	6	4	7	5	8		
	CV (%)	10.86	10.12	11.29	13.73	23.77	14.92	16.88	14.52		
	DMS (5%)	1.04	1.10	0.94	1.07	1.96	1.08	1.38	0.85		

1/ Ver nombres de las localidades en el Cuadro 3B

2/ Diferente en cada localidad

Cuadro 3.22 Promedios de duración del crecimiento, altura de planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en Secano favorecido en 8 localidades.

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	BR 51-282-8	93.50	88.67 - 98.67	121.00	115.00 - 134.67	113.93	98.33 - 124.00	5.36	7	4.17 - 6.72
2	IET 5905 (RP1015-29-7-2)	103.42	96.00 - 115.33	130.17	120.00 - 149.00	92.90	82.00 - 108.33	4.33	23	3.58 - 5.15
3	CR 261-7039-236	100.58	94.67 - 111.33	129.29	116.00 - 149.00	93.90	81.67 - 106.67	5.11	11	2.89 - 6.96
4	KMP 40	94.58	88.00 - 110.00	122.92	109.00 - 149.00	99.52	82.00 - 112.67	4.67	21	2.29 - 7.26
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	98.96	93.67 - 111.33	128.63	118.33 - 149.00	93.44	83.67 - 104.67	5.49	5	3.68 - 7.64
6	RP 919-24-7-1	89.25	82.67 - 93.67	116.96	105.00 - 130.00	95.48	87.33 - 107.33	3.83	24	2.59 - 4.64
7	B 441B-126-2-3-1	100.25	95.00 - 106.67	127.54	121.67 - 144.33	118.21	107.67 - 128.33	4.72	20	2.95 - 6.88
8	B 2850 B-SI-2-2	99.50	92.00 - 110.67	128.38	120.00 - 149.00	92.13	72.67 - 100.00	4.57	22	3.10 - 6.45
9	SPR 7284-57-5	99.50	96.00 - 108.00	125.75	118.00 - 142.67	102.48	77.67 - 114.67	5.57	3	4.00 - 6.93
10	CICA 8 (Testigo)	100.54	96.00 - 111.33	126.96	118.67 - 149.00	95.04	85.33 - 103.67	5.68	2	4.32 - 7.62
11	IR 4570-83-3-3-2	110.83	106.00 - 117.00	136.29	129.33 - 149.00	115.96	93.33 - 131.00	5.50	4	3.78 - 7.02
12	IR 5853-162-1-2-3	97.08	94.00 - 101.33	124.08	117.33 - 131.67	96.00	81.67 - 107.00	5.01	15	2.28 - 6.87
13	P1034-6-4-2-3-3 M	100.00	95.00 - 106.00	128.33	118.33 - 149.00	95.23	84.67 - 102.00	4.83	19	3.85 - 6.12
14	P1035-5-6-1-1-1 M	95.29	90.00 - 102.00	123.88	116.00 - 134.67	102.13	87.33 - 113.67	5.70	1	4.06 - 8.09
15	P1036-9-3-1-3-2 M	99.73	92.50 - 110.00	127.38	118.33 - 149.00	104.13	91.50 - 115.33	4.98	16	3.64 - 5.89
16	INIAP 415	100.71	94.33 - 110.67	128.83	120.67 - 149.00	102.33	91.00 - 115.33	5.18	9	3.54 - 6.44
17	Eloni	98.25	94.33 - 104.00	128.33	118.67 - 149.00	99.65	88.33 - 113.33	4.94	17	2.69 - 6.12
18	PNA 237-F4-223-1	103.71	101.33 - 112.00	130.38	121.67 - 149.00	109.00	97.67 - 115.00	5.06	14	3.97 - 5.77
19	PNA 277-F4-247-1	100.42	97.67 - 104.67	127.33	120.00 - 133.33	110.04	88.00 - 127.00	5.10	12	3.88 - 6.84
20	CICA 4 (Testigo)	91.88	83.33 - 100.00	118.50	109.00 - 130.00	94.81	74.67 - 103.67	4.84	18	3.47 - 6.96
21	IR 5853-162-1-2-3	96.42	91.33 - 102.00	123.17	116.00 - 130.00	99.50	80.33 - 116.00	5.41	6	2.42 - 7.45
22	SPR 7284-57-5	98.42	96.00 - 104.00	126.13	118.33 - 142.67	103.29	88.00 - 112.00	5.35	8	4.08 - 6.99
23	IR 7963-30-4-3	98.21	94.00 - 102.00	125.58	116.00 - 138.67	102.56	89.00 - 121.33	5.08	13	3.61 - 6.58
24	IR 4422-98-3-6-1	101.64	95.67 - 111.33	129.71	124.33 - 149.00	109.64	98.75 - 130.67	5.12	10	3.01 - 6.73

Cuadro 3.23 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en Secano favorecido en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de 1/ correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	BR 51-282-8	4.17	6.72	5.36	1.12	19.76	1.11	0.07	0.99
2	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	3.58	5.15	4.33	0.28	12.26	0.90	0.09	0.96
3	CR 261-7039-236	2.89	6.96	5.11	1.39	23.04	1.09	0.10	0.97
4	KMP 40	2.29	7.26	4.67	3.60	40.64	1.02	0.12	0.96
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	3.68	7.64	5.49	1.25	20.34	1.18 *	0.07	0.99
6	RP 919-24-7-1	2.59	4.64	3.83	0.62	20.60	0.81	0.07	0.97
7	B 441 B-126-2-3-1	2.95	6.88	4.72	2.16	31.14	1.02	0.09	0.97
8	B 2850 B-SI-2-2	3.10	6.45	4.57	1.40	25.91	0.98	0.08	0.98
9	SPR 7284-57-5	4.00	6.93	5.57	1.06	18.50	1.17	0.11	0.97
10	CICA 8 (Testigo)	4.32	7.62	5.68	1.18	19.09	1.22 **	0.07	0.99
11	IR 4570-83-3-3-2	3.78	7.02	5.50	1.44	21.80	1.17	0.10	0.97
12	IR 5853-162-1-2-3	2.28	6.87	5.01	1.74	26.38	1.09	0.07	0.99
13	P 1034-6-4-2-3-3 M	3.85	6.12	4.83	0.80	18.49	1.04	0.05	0.99
14	P 1035-5-6-1-1-1 M	4.06	8.09	5.70	1.62	22.32	1.23 **	0.07	0.99
15	P 1036-9-3-1-3-2 M	3.64	5.89	4.98	0.50	14.22	1.05	0.08	0.98
16	INIAP 415	3.54	6.44	5.18	0.88	18.13	1.09	0.10	0.97
17	Eloni	2.69	6.12	4.94	1.21	22.24	1.06	0.08	0.98
18	PNA 237-F4-223-1	3.97	5.77	5.06	0.35	11.69	1.05	0.10	0.97
19	PNA 277-F4-247-1	3.88	6.84	5.10	1.12	20.74	1.10	0.06	0.99
20	CICA 4 (Testigo)	3.47	6.96	4.84	1.35	24.06	1.04	0.07	0.98
21	IR 5853-162-1-2-3	2.42	7.45	5.41	2.71	30.42	1.18 *	0.09	0.98
22	SPR 7284-57-5	4.08	6.99	5.35	1.01	18.79	1.14	0.08	0.98
23	IR 7963-30-4-3	3.61	6.58	5.08	1.08	20.43	1.09	0.07	0.99
24	IR 4422-98-3-6-1	3.01	6.73	5.12	1.15	21.49	1.10	0.07	0.99

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 3.24 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en 16 localidades

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} /																Rendimiento (ton/ha)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	Prom.	Posic.
1	BR 51-282-8	5.76	4.98	5.92	6.72	5.85	4.26	4.17	4.38	6.22	-	2.24	6.09	6.31	6.53	5.67	7.73	5.52	4
2	IET 5905 (RP1015-29-7-2)	5.58	4.25	4.17	4.80	4.09	3.76	4.57	4.56	5.15	3.58	2.91	5.18	4.81	6.16	5.37	6.33	4.70	23
3	CR 261-7039-236	6.80	4.74	6.17	6.96	5.03	2.89	4.99	5.16	5.08	4.62	2.18	5.87	6.42	7.12	4.90	7.63	5.41	7
4	KMP 40	7.02	4.13	6.89	7.26	3.68	2.29	5.40	4.03	5.45	2.35	3.94	5.50	6.12	6.58	5.85	6.47	5.19	14
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	7.92	3.66	6.17	7.64	5.41	5.11	5.44	5.09	5.34	3.68	4.48	5.45	6.14	7.55	6.56	7.03	5.79	2
6	RP 919-24-7-1	4.56	3.52	4.33	4.64	3.76	2.96	3.34	4.52	4.50	2.59	0.91	3.31	3.95	5.07	4.03	4.62	3.79	24
7	B 441 B-126-2-3-1	7.06	2.66	6.11	6.88	5.53	2.95	4.62	5.18	3.52	2.97	2.61	5.95	6.22	7.25	5.76	5.65	5.06	19
8	B 2850 B-SI-2-2	6.35	4.51	6.00	6.45	3.10	5.08	4.42	3.74	4.20	3.58	2.00	4.90	5.18	6.50	3.35	6.41	4.74	22
9	SPR 7284-57-5	7.28	3.82	6.67	6.93	4.00	6.02	6.02	5.26	5.28	4.42	1.52	5.95	5.85	6.52	5.17	5.28	5.37	9
10	CICA 8 (Testigo)	7.27	5.64	6.61	7.62	5.35	5.78	5.79	4.32	5.55	4.42	4.42	5.74	6.07	8.22	5.08	7.42	5.96	1
11	IR 4570-83-3-3-2	6.29	5.73	5.00	7.02	6.70	5.72	6.63	4.40	4.73	3.78	3.39	6.22	3.31	7.74	3.42	6.84	5.43	6
12	IR 5853-162-1-2-3	6.91	4.86	5.89	6.87	5.34	5.21	5.02	4.41	5.04	2.28	3.58	5.65	6.15	6.82	4.66	7.17	5.37	9
13	P1034-6-4-2-3-3 M	6.75	5.85	4.94	6.12	5.65	5.56	3.88	3.85	4.75	3.91	2.42	5.33	6.41	6.28	6.31	6.97	5.31	11
14	P1035-5-6-1-1-1 M	5.98	5.42	6.44	8.09	5.87	5.48	5.99	4.22	5.48	4.06	1.73	5.31	6.52	7.09	6.59	6.71	5.69	3
15	P1036-9-3-1-3-2 M	4.40	4.72	5.89	5.73	5.06	4.81	5.29	4.55	4.90	3.64	2.12	4.66	5.48	4.96	4.86	5.65	4.80	21
16	INIAP 415	6.00	5.43	6.44	5.97	4.65	5.31	5.87	4.48	5.17	3.54	2.61	4.97	6.04	6.09	4.63	7.29	5.28	12
17	Eloni	6.19	4.98	5.61	6.12	4.70	5.49	4.54	4.53	5.88	2.69	2.97	4.49	4.52	6.16	6.82	5.99	5.11	18
18	PNA 237-F4-223-1	7.05	5.10	5.44	5.77	3.97	5.60	5.26	4.84	5.03	4.60	2.00	5.05	5.29	6.67	5.14	6.95	5.24	13
19	PNA 277-F4-247-1	6.57	4.97	6.00	6.84	5.91	4.34	5.10	3.88	4.68	4.04	1.82	5.10	5.11	6.27	4.94	7.38	5.18	15
20	CICA 4 (Testigo)	5.41	4.97	6.11	6.96	4.40	3.47	4.34	4.62	4.96	3.83	3.21	4.85	6.09	6.60	4.15	5.41	4.96	20
21	IR 5853-162-1-2-3	6.79	4.51	6.83	7.45	6.41	5.24	6.13	4.06	4.72	2.42	2.91	5.65	5.99	6.89	5.12	7.13	5.51	5
22	SPR 7284-57-5	6.61	4.20	6.28	6.99	4.70	5.96	5.50	4.46	4.82	4.08	2.30	5.33	4.70	6.07	5.66	4.39	5.13	17
23	IR 7963-30-4-3	5.91	4.93	5.06	6.58	6.56	5.06	4.89	4.21	4.68	3.61	3.09	5.27	4.45	6.50	5.72	5.88	5.15	16
24	IR 4422-98-3-6-1	7.31	4.32	5.78	6.73	5.32	5.53	5.14	4.22	5.23	3.01	2.49	6.12	6.08	7.29	4.42	7.03	5.38	8
25	Testigo local ^{2/}	5.89	5.94	5.44	6.92	5.24	4.48	3.10	3.26	4.41	3.21	2.73	5.16	5.80	6.72	4.03	7.13		
Promedio		6.39	4.71	5.85	6.64	5.05	4.73	5.02	4.41	4.99	3.55	2.66	5.32	5.56	6.63	5.13	6.50		
Posición (CV%)		4	13	5	1	9	12	10	14	11	15	16	7	6	2	8	3		
DMS (5%)		8.59	14.99	10.86	10.12	11.29	13.73	23.77	14.92	16.88	14.52	27.23	7.58	10.83	10.54	23.82	9.00		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 3B^{2/} Diferente en cada localidad

Cuadro 3.25 Promedios de duración del crecimiento, altura de planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en 16 localidades

Línea N°	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo ^{1/}	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	BR 51-282-8	98.27	88.67 - 115.00	129.08	113.33 - 156.00	109.83	77.67 - 124.00	5.52	4	2.24 - 7.73
2	LET 5905 (RP1015-29-7-2)	108.75	96.00 - 128.00	139.02	120.00 - 164.00	91.30	67.67 - 108.33	4.70	23	2.91 - 6.33
3	CR 261-7039-236	104.23	94.67 - 122.00	136.02	116.00 - 159.33	92.91	62.67 - 110.00	5.41	7	2.18 - 7.63
4	KMP 40	100.69	88.00 - 116.00	131.96	109.00 - 156.00	98.95	80.67 - 112.67	5.19	14	2.29 - 7.26
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	105.00	93.67 - 123.00	137.27	118.33 - 162.00	93.01	73.33 - 111.33	5.79	2	3.66 - 7.92
6	RP 919-24-7-1	92.81	82.67 - 109.00	121.73	105.00 - 137.00	93.24	54.00 - 110.00	3.79	24	0.91 - 5.07
7	B 441 B-126-2-3-1	104.38	90.67 - 122.00	136.04	109.00 - 166.00	115.98	91.00 - 130.00	5.06	19	2.61 - 7.25
8	B 2850 B-S1-2-2	106.54	92.00 - 122.67	137.42	120.00 - 158.00	89.10	65.00 - 100.00	4.74	22	2.00 - 6.50
9	SPR 7284-57-5	104.83	95.67 - 122.00	135.13	117.00 - 158.00	99.22	68.67 - 114.67	5.37	9	1.52 - 7.28
10	GICA 8 (Testigo)	105.83	96.00 - 122.67	136.81	118.67 - 160.33	93.81	73.33 - 107.67	5.96	1	4.32 - 8.22
11	IR 4750-83-3-3-2	116.77	106.00 - 142.33	146.06	129.33 - 178.00	108.44	80.33 - 131.00	5.43	6	3.31 - 7.74
12	IR 5853-162-1-2-3	103.08	94.00 - 127.00	133.88	117.33 - 164.00	91.25	70.00 - 110.00	5.37	9	2.28 - 7.17
13	P1034-6-4-2-3-3 M	102.83	92.33 - 119.00	135.31	117.00 - 168.00	92.57	67.67 - 103.00	5.31	11	2.42 - 6.97
14	P1035-5-6-1-1-1 M	100.42	88.00 - 122.33	132.88	115.67 - 167.00	100.56	77.67 - 115.00	5.69	3	1.73 - 8.09
15	P1036-9-3-1-3-2 M	103.45	92.50 - 116.00	133.67	117.33 - 152.00	100.75	72.00 - 115.33	4.80	21	2.12 - 5.89
16	INIAP 415	104.94	93.44 - 121.00	136.19	120.67 - 155.00	100.40	77.67 - 115.33	5.28	12	2.61 - 7.29
17	Eloni	102.40	94.33 - 116.33	133.67	118.67 - 151.00	95.47	69.00 - 113.33	5.11	18	2.69 - 6.82
18	PNA 237-F4-223-1	108.50	101.33 - 127.00	138.52	121.67 - 163.00	106.96	79.00 - 120.33	5.24	13	2.00 - 7.05
19	PNA 277-F4-247-1	105.98	96.67 - 130.00	135.98	116.33 - 163.00	107.58	81.00 - 127.00	5.18	15	1.82 - 7.38
20	GICA 4 (Testigo)	96.90	83.33 - 106.00	126.00	109.00 - 140.00	91.09	67.33 - 104.00	4.96	20	3.21 - 6.96
21	IR 5853-162-1-2-3	103.06	91.33 - 129.00	133.40	116.00 - 166.00	97.19	74.33 - 116.00	5.51	5	2.42 - 7.45
22	SPR 7284-57-5	104.19	96.00 - 123.33	135.04	118.33 - 160.00	100.02	73.33 - 112.00	5.13	17	2.30 - 6.99
23	IR 7963-30-4-3	103.35	94.00 - 120.00	133.67	116.00 - 156.00	102.66	77.00 - 121.33	5.15	16	3.09 - 6.58
24	IR 4422-98-3-6-1	108.98	95.67 - 131.00	141.25	121.00 - 173.00	107.46	78.33 - 130.67	5.38	8	2.49 - 7.31

^{1/} Máximo ciclo de floración y maduración corresponden a la localidad 16 (El Sombrero, Argentina), área templada con temperaturas bajas en la primera fase de crecimiento del cultivo.

Cuadro 3.26 Rendimiento (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en 16 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de ^{1/} correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estandar	
1	BR 51-282-8	2.24	7.73	5.52	1.78	24.15	1.07	0.04	0.99
2	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	2.91	6.33	4.70	0.85	19.56	0.91	0.05	0.98
3	CR 261-7039-236	2.18	7.63	5.41	2.17	27.23	1.07	0.05	0.98
4	KMP 40	2.29	7.26	5.19	2.56	30.85	1.02	0.07	0.97
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	3.66	7.92	5.79	1.72	22.61	1.13 *	0.06	0.98
6	RP 919-24-7-1	0.91	5.07	3.79	1.07	27.26	0.74	0.04	0.98
7	B 441 B-126-2-3-1	2.61	7.25	5.06	2.64	32.14	1.00	0.07	0.97
8	B 2850 B-SI-2-2	2.00	6.50	4.74	1.88	28.97	0.94	0.04	0.99
9	SPR 7284-57-5	1.52	7.28	5.37	2.04	26.59	1.04	0.07	0.97
10	CICA 8 (Testigo)	4.32	8.22	5.96	1.41	19.92	1.17 **	0.04	0.99
11	IR 4570-83-3-3-2	3.31	7.74	5.43	2.10	26.69	1.06	0.06	0.97
12	IR 5853-162-1-2-3	2.28	7.17	5.37	1.71	24.37	1.06	0.04	0.99
13	P1034-6-4-2-3-3 M	2.42	6.97	5.31	1.60	23.82	1.05	0.04	0.99
14	P1035-5-6-1-1-1 M	1.73	8.09	5.69	2.12	25.63	1.12 *	0.05	0.98
15	P1036-9-3-1-3-2 M	2.12	5.89	4.80	0.82	18.93	0.93	0.05	0.98
16	INIAP 415	2.61	7.29	5.28	1.32	21.72	1.03	0.05	0.99
17	Eloni	2.69	6.82	5.11	1.33	22.61	0.99	0.06	0.98
18	PNA 237-F4-223-1	2.00	7.05	5.24	1.43	22.87	1.02	0.05	0.98
19	PNA 277-F4-247-1	1.82	7.38	5.18	1.82	26.01	1.03	0.04	0.99
20	CICA 4 (Testigo)	3.21	6.96	4.96	1.18	21.89	0.97	0.04	0.99
21	IR 5853-162-1-2-3	2.42	7.45	5.51	2.22	27.04	1.04 *	0.05	0.98
22	SPR 7284-57-5	2.30	6.99	5.13	1.36	22.76	0.99	0.06	0.97
23	IR 7963-30-4-3	3.09	6.58	5.15	1.04	19.82	1.00	0.05	0.98
24	IR 4422-98-3-6-1	2.49	7.31	5.38	2.04	26.57	1.06	0.04	0.99

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 3.27 Variedades que ocuparon las 3 primeras posiciones en rendimiento entre el germoplasma del VIRAL-T, 1980, sembrado en 16 localidades

País / Estación Experimental	Cuadro N°	Rendimiento (ton/ha)		Variedades 6 Líneas		
		Mínimo-	Máximo ^{1/}	Posición 1	Posición 2	Posición 3
Colombia/CIAT	3.1	4.40	- 7.92	PAU 41-262-1-5-PR 388	IR 4422-98-3-6-1	SPR 7284-57-5
Colombia/ICA-La Libertad	3.2	2.66	- 5.94	Testigo local	P1034-6-4-2-3-3 M	IR 4570-83-3-3-2
Guatemala/Cuyuta	3.3	4.17	- 6.89	KMP 40	IR 5853-162-1-2-3	SPR 7284-57-5
Guatemala/Finca Agrobón	3.4	4.64	- 8.09	P1035-5-6-1-1-1M	PAU 41-262-1-5-PR 388	CICA 8
El Salvador/San Andrés	3.5	3.10	- 6.70	IR 4570-83-3-3-2	IR 7963-30-4-3	IR 5853-162-1-2-3
Honduras/Guaymas	3.6	2.29	- 6.02	SPR 7284-57-5	CICA 8	IR 4570-83-3-3-2
Honduras/La Lujosa	3.7	3.10	- 6.63	IR 4570-83-3-3-2	IR 5853-162-1-2-3	SPR 7284-57-5
Honduras/Casanave	3.8	3.26	- 5.26	SPR 7284-57-5	B 441B-126-3-2-1	CR 261-7039-236
Costa Rica/E. J. N.	3.9	3.52	- 6.22	BR 51-282-8	ELONI	CICA 8
Panamá/CEIAT	3.10	2.28	- 4.62	CR 261-7039-236	PNA 237-F4-223-1	CICA 8
Haiti/Maugé-Déseau	3.11	0.91	- 4.48	PAU 41-262-1-5-PR 388	CICA 8	KMP 40
Ecuador/Bolicho	3.12	3.31	- 6.22	IR 4570-83-3-3-2	IR 4422-98-3-6-1	BR 51-282-8
Brasil/IRGA	3.14	3.31	- 6.52	P1035-5-6-1-1-1M	CR 261-7039-236	P1034-6-4-2-3-3 M
Brasil/CPE-Morretes-IAPAR	3.15	4.96	- 8.22	CICA 8	IR 4570-83-3-3-2	PAU 41-262-1-5-PR 388
Argentina/INTA-Corrientes	3.16	3.35	- 6.82	ELONI	P1035-5-6-1-1-1M	PAU 41-262-1-5-PR 388
Argentina/INTA-Corrientes	3.17	4.39	- 7.73	BR 51-282-8	CR 261-7039-236	CICA 8

^{1/} De 25 líneas y/o variedades por localidad incluyendo el testigo local.

Cuadro 3.28 Características del grano en el germoplasma del VIRAL-1, 1980

Línea Nº	Designación	Longitud de grano (mm)	Centro Blanco 2/	Temperatura Gelatinización 3/	Rendimiento arroz excelso 4/ %
1	BR 51-282-8	6.5	0.6	I, B	54.5
2	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	6.4	1.0	B, I	58.5
3	CR 261-7039-236	6.6	1.0	B	66.0
4	KMP 40	6.0	0.6	B	47.0
5	PAU 41-262-1-5 PR 388	6.5	0.8	B	65.0
6	RP 919-24-7-1	6.5	0.8	B	63.0
7	B 441 B-126-2-3-1	6.6	0.8	A, I	49.0
8	B 2850 B-SI-2-2	6.3	1.4	I	46.0
9	SPR 7284-57-5	7.0	0.4	B	65.5
10	CICA 8 (Testigo)	6.8	0.6	I	62.0
11	IR 4570-83-3-3-2	7.0	1.0	B	52.5
12	IR 5853-162-1-2-3	6.5	1.4	I, B	46.0
13	P 1034-6-4-2-3-3 M	7.1	0.6	I, B	53.5
14	P 1035-5-6-1-1-1 M	6.7	0.4	I	58.0
15	P 1036-9-3-1-3-2 M	7.1	0.6	B	47.0
16	INIA P 415	7.0	0.8	B	66.0
17	Eloni	6.8	0.8	I	35.0
18	PNA 237-F4-223-1	7.2	0.4	B	67.0
19	PNA 277-F4-247-1	7.1	0.4	B	54.0
20	CICA 4 (Testigo)	6.3	0.8	I	62.0
21	IR 5853-162-1-2-3	6.4	0.2	I/B	67.0
22	SPR 7284-57-5	6.6	0.2	B	66.0
23	IR 7963-30-4-3	7.0	0.2	B	65.5
24	IR 4422-98-3-6-1	7.1	2.6	B	53.0

1/ De la prueba efectuada en el CIAT, Colombia

2/ Centro blanco, escala 0-5: 0 = sin centro blanco ; 5 = centro blanco cubre todo el grano

3/ Temperatura de gelatinización: I = intermedia; A = alta; B = baja

4/ Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kgr de arroz en cáscara

**Segundo Vivero Internacional
de Rendimiento de Arroz
para América Latina
Variedades Tardías
(VIRAL-Tar, 1980)**

✓
SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE
ARROZ PARA AMERICA LATINA-VARIEDADES TARDIAS

(VIRAL-Tar, 1980) ✓

El Segundo Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina de variedades tardías, se formó con 15 líneas seleccionadas en el CIAT de los viveros de rendimiento y observación de 1979 (IRYN-L, IRLRON, IRON e IRYN-M), procedentes del IRRI. También se incluyeron 3 líneas promisorias del VIRAL-Tar, 1979, y CICA 8 como testigo regional. En el Cuadro 4A se indica el origen del germoplasma. Este vivero, a solicitud de los líderes de los programas, fue enviado a El Salvador, Ecuador, Haití, México y Bolivia. En el Cuadro 4B y 4C se indican las localidades, fechas de siembra y prácticas de cultivo.

Los datos de rendimiento, ciclo de duración y altura de la planta del germoplasma en las diferentes localidades se presentan en los Cuadros 4.1 a 4.8.

Los datos de rendimiento del germoplasma se presentan en el Cuadro 4.9. No se incluyeron para el análisis combinado, los rendimientos observados en las localidades No. 3 y 4 por ser afectados en la primera, por una tormenta que ocasionó volcamiento del material en la época de cosecha, y en la segunda, por una sequía de 45 días en la época de floración a maduración. Varias líneas del germoplasma fueron superiores en rendimiento al testigo local en las 6 localidades.

Las líneas que ocuparon las primeras posiciones por rendimiento en las seis localidades fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento (ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
15	CICA 8	Colombia	6.37	1
12	IR 10781-75-3-2	IRRI	6.25	2
9	IR 4422-6-2-3-1	IRRI	6.19	3
14	IR 42	Filipinas	5.98	4
10	IR 4422-143-2-1	IRRI	5.69	5

Los promedios de ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento se presentan en el Cuadro 4.10.

Los índices de adaptabilidad del germoplasma, estimado en base al rendimiento se indican en el Cuadro 4.11. CICA 8, IR 42 y la línea IR 10781-75-3-2 tuvieron un índice de adaptabilidad significativo al nivel del 5%, indicando que tuvieron un comportamiento superior al testigo local en las 6 localidades.

En el Cuadro 4.12 se indican las variedades 6 líneas que ocuparon las tres primeras posiciones por su rendimiento en las seis localidades.

La calidad de grano y rendimiento en molinería de las 15 líneas del VIRAL-Tar, se presentan en el Cuadro 4.13.

Cuadro 4A Germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Tardías (VIRAL-Tar, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	IR 3454-80-2-1	IR 1539-823/IR 1416-131//IR 2061-213	IRRI
2	IR 3464-4-3-2	IR 1628-68/IR 841-67//IR 2061-213	IRRI
3	IR 4219-35-3-3	IR 2061-213/IR 480-5-9-3	IRRI
4	TNAU 17596-4-1	Ponni/Co 36	India
5	IET 3363 (RP 9-10-3-2-1-2)	IR 8/W 1251	India
6	MR 10	IR 8//ENG/SAC///RLA 163	Malasia
7	IR 5666/82-2-2	IR 2031-724/IR 1702//IR 2031/IR 2055	IRRI
8	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
9	IR 4422-6-2-3-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
10	IR 4422-143-2-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
11	IR 5793-55-1-1-1	IR 1820-52/IR 1721-11//IR 2061-213	IRRI
12	IR 10781-75-3-2	Bg 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
13	B 2850 B-SI-2-1	B 541 B-Kn-91-3-1/IR 2011-15-4-1-2	Indonesia
14	IR 42 (Testigo)		Filipinas
15	CICA 8 (Testigo)		Colombia
16	Testigo local		

Cuadro 4B. Localidades en donde se sembró el Segundo Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Tardías (VIRAL-Tar, 1980)

Prueba						Altitud
Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	(msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío-J. S. Caona	3° N	76° W	1.000
2	México	Acapetahua	Costa de Chiapas/Wilfrido Citalan Lavalle			
3	México	Huimanguillo	Huimanguillo/Alejandro Santos Galvan	18° N	92° W	30
4	México	Campeche	Yohaltún-Campeche/J. Humberto Rodríguez A.	19° N	90° W	50
5	El Salvador	Arce	San Andrés/Luis Alberto Guerrero	13° N	90° W	460
6	Haití	Maugé	Maugé-Déseau/Jean Rene Bossa			
7	Ecuador	Km. 26	Boliche/Programa de Arroz	2° S	79° W	13.5
8	Bolivia	Trinidad	San Carlitos/Chien H. Hsiung-Rubén Leigue-Tang C. Her	15° S	64° W	159

Cuadro 4C. Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Segundo Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Tardías (VIRAL-Tar, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	42	3 19	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u>	Riego-transplante
2	Agosto 8	-	1810	160	17	-	<u>Rupella albinella</u> , <u>Blissus</u> sp.	Secano favorecido
3	Junio 23	96	1821	80	17	-	<u>Rupella albinella</u> , <u>Oebalus insularis</u>	Secano favorecido
4	Julio 19	56	1160	46	39	-	<u>Oebalus insularis</u> , trozadores	Secano no favorecido
5	Julio 1	94	1186	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
6	Septiembre 4	19	234	70	17	50	Chinches	Riego-transplante
7	Julio 31	-	-	150	-	-	Sin control	Riego-transplante
8	Noviembre 28	75	1296	8	3	7	Sin control	Secano favorecido

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.1

COOPERADOR M.J.ROSETO-L.E.BERNIO-J.E.GADNA									
PAIS.....COLOMBIA									
LOCALIDAD.....CIAT									
LATITUD.....03 31'N									
LONGITUD.....76 20'W									
ALTITUD(MSNM).....1000 M.S.N.M.									
TEMPERATURA MIN 19 GR.C									
TEMPERATURA MAX 30 GR.C									
TEMPERATURA PROM 25 GR.C									
PRECIPITACION 319MM									
NO.DIAS LLUVIOSOS 42									
PLAGAS : HYDRELLIA SP									
OEBALUS POECILUS									
VARIEDAD	LINEA	COIGO	RENDIMIENTO	POSICION	FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)		
I 183454-80-2-1	I 1	I 1	I 6.47	I 12	I 121.00	I 159.00	I 104.00	I	I
I 183460-4-3-2	I 2	I 1	I 5.78	I 14	I 121.00	I 151.00	I 103.67	I	I
I 184219-35-3-3	I 3	I 1	I 6.94	I 7	I 128.00	I 158.33	I 124.33	I	I
I YNAU17596-4-1	I 4	I 1	I 5.51	I 15	I 121.33	I 180.67	I 99.00	I	I
I 1EY3363	I 5	I 1	I 6.74	I 8	I 117.00	I 146.33	I 92.67	I	I
I MR10	I 6	I 1	I 6.97	I 6	I 129.00	I 158.33	I 124.33	I	I
I 145666/82-2-2	I 7	I 1	I 6.80	I 10	I 121.67	I 149.67	I 108.67	I	I
I 82368-2-3-1-9-1-	I 8	I 1	I 6.52	I 9	I 120.00	I 149.00	I 106.33	I	I
I 184422-6-2-3-1	I 9	I 1	I 7.49	I 2	I 115.67	I 146.33	I 114.33	I	I
I 184422-143-2-1	I 10	I 1	I 7.22	I 5	I 112.33	I 148.00	I 112.33	I	I
I 185793-55-1-1-1	I 11	I 1	I 7.33	I 4	I 124.67	I 156.00	I 110.67	I	I
I 1810781-75-3-2	I 12	I 1	I 7.96	I 3	I 115.33	I 146.33	I 113.67	I	I
I 828508-51-2-1	I 13	I 1	I 4.59	I 16	I 114.67	I 143.33	I 96.33	I	I
I 1842	I 14	I 1	I 6.58	I 11	I 121.33	I 151.33	I 107.33	I	I
I CICAR	I 15	I 1	I 7.85	I 1	I 111.33	I 143.33	I 106.00	I	I
I 1R8	I 0	I 1	I 6.35	I 13	I 106.00	I 136.67	I 90.33	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I	I 6.56	I	I 119.00	I 149.00	I 107.00	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I	I 0.73	I	I 2.35	I 2.41	I 4.52	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I	I 10.95	I	I 1.97	I 1.62	I 4.22	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I	I 3.76 **	I	I 20.26 **	I 16.49 **	I 13.97 **	I	I
D.M.S. (5%)	I	I	I 1.21	I	I 3.91	I 4.01	I 7.53	I	I

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.2

COOPERADOR WILFRIDO CITALAN LAVALLE

PAIS.....MEXICO
 LOCALIDAD.....COSTA DE CHIAPAS
 LATITUD.....
 LONGITUD.....
 ALTITUD(MSNM)..
 TEMPERATURA MIN 14 GR.C
 TEMPERATURA MAX 35 GR.C
 TEMPERATURA PROM 29 GR.C
 PRECIPITACION 1810MM
 NO-DIAS LLUVIOSOS ***
 PLAGAS : BLISSUS SP.
 R. ALBINELLA

TEXTURA..... MICAJON ARENOSO
 PH..... 5.4
 FERTILIZACION 160 N 17 P *** K

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
183454-80-2-1	1	1	3.28	15	87.67	113.00	126.00
183464-4-3-2	1	2	4.68	5	86.67	112.67	111.67
184219-35-3-3	1	3	3.09	16	93.67	114.67	112.33
184219-35-3-3	1	4	4.57	7	81.00	110.67	109.33
184219-35-3-3	1	5	4.90	1	85.00	113.67	107.00
184219-35-3-3	1	6	4.20	8	85.00	113.00	111.67
184219-35-3-3	1	7	3.89	11	83.67	110.67	142.67
184219-35-3-3	1	8	4.48	4	89.67	115.33	112.33
184219-35-3-3	1	9	4.61	6	93.00	120.67	92.00
184219-35-3-3	1	10	4.12	9	86.00	114.33	122.00
184219-35-3-3	1	11	4.06	10	85.33	113.00	95.67
184219-35-3-3	1	12	3.88	12	87.00	114.67	89.33
184219-35-3-3	1	13	3.52	14	91.67	116.00	112.00
184219-35-3-3	1	14	4.84	2	83.00	109.00	91.67
184219-35-3-3	1	15	4.80	3	86.00	112.67	127.67
184219-35-3-3	1	16	3.61	13	89.33	114.00	119.00
PROMEDIO GENERAL			4.17		87.00	114.00	111.00
DEVIACION ESTANDAR			0.93		4.81	3.56	25.40
COEFICIENTE DE VARIACION			22.35		5.52	3.22	22.90
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			1.18		1.68	1.53	0.97
D.M.S. (5%)			1.55		8.01	6.11	42.38

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.3

COOPERADOR ALEJANDRO SANTOS GALVAN									
PAIS.....	MEXICO	TEMPERATURA MIN	23 GR.C	TEXTURA.....	ARC.ARENOSA				
LOCALIDAD.....	HUIMANGUILLO	TEMPERATURA MAX	31 GR.C	PH.....	5.7				
LATITUD.....	18 11'N	TEMPERATURA PROM	27 GR.C	FERTILIZACION	80 N 17 P *** K				
LONGITUD.....	92 43'W	PRECIPITACION	1821MM						
ALTITUD(MSNM).....	30 M.S.N.M	NO.DIAS LLUVIOSOS	96						
		PLAGAS :	OEBALUS INSULARIS						
			R.ALBINELLA						

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	IR3454-80-2-1	I	1	I 3.09	I 2	I 130.00	I 163.67	I 90.00
I	IR3464-4-3-2	I	2	I 1.92	I 6	I 131.00	I 147.67	I 91.67
I	IR4219-35-3-3	I	3	I 0.51	I 15	I 128.00	I 159.33	I 96.33
I	IR4219-35-3-3	I	4	I 1.54	I 6	I 131.00	I 166.33	I 81.67
I	IR4219-35-3-3	I	5	I 1.96	I 5	I 134.00	I 144.00	I 76.67
I	IR4219-35-3-3	I	6	I 1.08	I 12	I 130.33	I 161.33	I 100.00
I	IR4219-35-3-3	I	7	I 1.88	I 7	I 115.00	I 151.67	I 85.00
I	IR4219-35-3-3	I	8	I 0.82	I 13	I 116.33	I 152.00	I 85.00
I	IR4219-35-3-3	I	9	I 1.48	I 3	I 108.67	I 141.67	I 95.00
I	IR4219-35-3-3	I	10	I 1.48	I 9	I 112.33	I 147.33	I 93.33
I	IR4219-35-3-3	I	11	I 0.70	I 14	I 122.67	I 159.00	I 81.67
I	IR4219-35-3-3	I	12	I 1.15	I 11	I 112.67	I 181.33	I 95.00
I	IR4219-35-3-3	I	13	I 2.10	I 4	I 114.33	I 149.33	I 85.00
I	IR4219-35-3-3	I	14	I 1.15	I 10	I 121.00	I 151.33	I 86.67
I	IR4219-35-3-3	I	15	I 3.25	I 1	I 111.33	I 141.67	I 86.67
PROMEDIO GENERAL								
				I 1.66	I	I 119.00	I 154.00	I 89.00
DESVIACION ESTANDAR								
				I 0.97	I	I 4.18	I 6.58	I 6.66
COEFICIENTE DE VARIACION								
				I 58.58	I	I 3.51	I 9.27	I 7.50
VALOR F PARA COMP.VARIETAL								
				I 2.08 *	I	I 14.16 **	I 5.12 **	I 3.02 **
D.M.S. (5%)								
				I 1.62	I	I 6.99	I 10.99	I 11.14

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.4

COOPERADOR HUMBERTO RODRIGUEZ AVILA

=====

PAIS.....MEXICO	TEMPERATURA MIN ** GR.C	TEXTURA..... ARCILLOSA
LOCALIDAD.....CAMPECHE	TEMPERATURA MAX ** GR.C	PH.....***
LATITUD.....19 N	TEMPERATURA PROM ** GR.C	FERTILIZACION 46 N 39 P *** K
LONGITUD.....90 W	PRECIPITACION 1160MM	
ALTITUD(MSNM).....50 M.S.N.M	NO.DIAS LLUVIOSOS 56	
	PLAGAS : GUSANO CORTADOR	
	CHINCHE	

=====

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I IR3454-80-2-1	I 1 I	I 0.23	I 15	I 119.00	I 148.00	I 75.00	I	I	I
I IR3464-4-3-2	I 2 I	I 1.19	I 12	I 109.00	I 141.00	I 85.00	I	I	I
I IR4219-35-3-3	I 3 I	I 0.67	I 13	I 108.67	I 139.33	I 91.67	I	I	I
I TNAU17596-4-1	I 4 I	I 1.49	I 11	I 108.00	I 138.67	I 65.00	I	I	I
I IET3363	I 5 I	I *****	I 16	I *****	I *****	I *****	I	I	I
I MR10	I 6 I	I 0.61	I 14	I 117.00	I 147.33	I 68.33	I	I	I
I IR5666/82-2-2	I 7 I	I 1.95	I 9	I 100.00	I 130.67	I 75.00	I	I	I
I B2360-2-3-1-9-1-	I 8 I	I 1.54	I 10	I 101.00	I 132.33	I 73.33	I	I	I
I IR4422-6-2-3-1	I 9 I	I 2.35	I 6	I 94.67	I 126.67	I 81.67	I	I	I
I IR4422-143-2-1	I 10 I	I 2.79	I 3	I 96.33	I 128.33	I 86.67	I	I	I
I IR5793-55-1-1-1	I 11 I	I 2.24	I 7	I 100.00	I 131.67	I 83.33	I	I	I
I IR10781-75-3-2	I 12 I	I 2.71	I 4	I 96.67	I 129.33	I 86.67	I	I	I
I B28508-SI-2-1	I 13 I	I 2.44	I 5	I 98.00	I 127.67	I 75.00	I	I	I
I IR42	I 14 I	I 2.00	I 8	I 102.00	I 134.33	I 78.33	I	I	I
I CICA8	I 15 I	I 4.09	I 1	I 94.00	I 125.00	I 76.67	I	I	I
I CAMPECHE A80 1/	I 0 I	I 3.39	I 2	I 96.33	I 125.67	I 76.67	I	I	I
=====									
PROMEDIO GENERAL	I	I 1.98	I	I 103.00	I 134.00	I 79.00	I	I	I

DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.73	I	I 2.90	I 2.53	I 4.40	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 36.93	I	I 2.82	I 1.89	I 5.60	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 6.31 **	I	I 22.57 **	I 26.40 **	I 6.17 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.22	I	I 4.85	I 4.23	I 7.36	I	I	I
=====									

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.5

COOPERADOR LUIS A. GUERRERO

PAIS.....EL SALVADOR TEMPERATURA MIN 19 GR.C TEXTURA..... FRANCA
LOCALIDAD.....SAN ANDRES TEMPERATURA MAX 32 GR.C PH..... 6.1
LATITUD.....13 48'N TEMPERATURA PROM 26 GR.C FERTILIZACION 96 N *** P *** K
LONGITUD.....89 24'W PRECIPITACION 1186MM
ALTITUD(MSNM).....460 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 94
PLAGAS : SIN CONTROL

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	IR3454-80-2-1	I 1	I	5.36	I 10	I 103.33	I 130.67	I 84.33	I
I	IR3464-4-3-2	I 2	I	5.69	I 7	I 100.33	I 127.33	I 90.00	I
I	IR4219-35-3-3	I 3	I	4.98	I 14	I 118.00	I 140.00	I 110.33	I
I	TMAU17596-4-1	I 4	I	5.12	I 12	I 116.33	I 140.00	I 79.33	I
I	1ET3363	I 5	I	3.46	I 16	I 105.33	I 133.00	I 81.00	I
I	NR10	I 6	I	5.30	I 11	I 117.67	I 140.67	I 101.00	I
I	IR5666/82-2-2	I 7	I	6.37	I 2	I 104.67	I 128.33	I 91.67	I
I	B2360-2-3-1-9-1-	I 8	I	5.57	I 9	I 112.00	I 133.67	I 86.33	I
I	IR4422-6-2-3-1	I 9	I	6.80	I 1	I 100.67	I 126.67	I 98.67	I
I	IR4422-143-2-1	I 10	I	5.91	I 5	I 103.33	I 128.67	I 101.33	I
I	IR5793-55-1-1-1	I 11	I	5.85	I 6	I 110.33	I 138.33	I 97.67	I
I	IR10781-75-3-2	I 12	I	6.35	I 3	I 100.67	I 130.33	I 104.67	I
I	B28508-S1-2-1	I 13	I	5.04	I 13	I 102.33	I 128.00	I 79.00	I
I	IR42	I 14	I	5.57	I 8	I 109.00	I 132.67	I 91.67	I
I	CICAS	I 15	I	6.26	I 4	I 101.00	I 125.00	I 92.33	I
I	NILO 1 1/	I 0	I	4.45	I 15	I 118.00	I 140.67	I 123.00	I
=====									
PROMEDIO GENERAL		I		5.50	I	108.00	I 133.00	I 95.00	I
=====									
DESVIACION ESTANDAR		I		1.01	I	2.53	I 2.14	I 4.55	I
COEFICIENTE DE VARIACION		I		18.29	I	2.35	I 1.61	I 4.80	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		I		1.98	I	21.58 **	I 20.00 **	I 19.96 **	I
O.M.S. (5%)		I		1.68	I	4.22	I 3.57	I 7.50	I
=====									

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.6

COOPERADOR JEAN RENE BOSSA

PAIS.....HAITI
 LOCALIDAD.....EST.EXP.MAUGE-DESEAU
 LATITUD.....
 LONGITUD.....
 ALTITUD(MSNM)..
 TEMPERATURA MIN 19 GR.C
 TEMPERATURA MAX 29 GR.C
 TEMPERATURA PROM 24 GR.C
 PRECIPITACION 234MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 19
 PLAGAS : CHINCHES
 PH.....
 FERTILIZACION 70 N 17 P 50 K

VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	POSICION	FLOREACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
IR3454-80-2-1	1	2.30	15	100.00	135.00	83.33
IR3454-80-3-2	2	3.03	14	97.67	133.33	89.33
IR4219-35-3-3	3	4.55	6	104.67	140.00	105.33
IR4219-35-4-1	4	3.39	13	105.67	140.00	69.00
IR4219-35-5-1	5	4.24	10	105.33	140.00	73.67
IR4219-35-6-1	6	4.48	8	108.67	143.33	95.67
IR4219-35-7-1	7	2.12	16	99.33	133.33	83.33
IR4219-35-8-1	8	3.64	12	106.33	140.00	83.33
IR4219-35-9-1	9	5.09	2	100.00	135.00	101.33
IR4219-35-10-1	10	3.76	11	101.33	136.67	95.00
IR4219-35-11-1	11	4.79	3	99.67	135.00	91.00
IR4219-35-12-1	12	5.58	1	103.67	138.33	86.67
IR4219-35-13-1	13	4.61	5	103.33	138.33	82.67
IR4219-35-14-1	14	4.55	7	99.67	136.67	84.33
IR4219-35-15-1	15	4.79	3	100.33	136.33	88.00
IR4219-35-16-1	16	4.42	9	103.67	140.00	102.67
PROMEDIO GENERAL		4.08		102.00	135.00	92.00
DESVIACION ESTANDAR		1.27		2.73	2.42	5.24
COEFICIENTE DE VARIACION		31.10		2.67	1.76	5.69
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		1.76		3.94 **	4.14 **	47.81 **
D.M.S. (5%)		2.12		4.55	4.04	8.74

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.7

COOPERADOR PROGRAMA DE ARROZ BOLICHE

PAIS.....ECUADOR TEXTURA..... ARCILLOSA
 LOCALIDAD.....EST-EXP-BOLICHE PH..... 6.7
 LATITUD.....02 15'S TEMPERATURA MAX ** GR.C
 LONGITUD.....79 38'W TEMPERATURA PROM ** GR.C
 ALTITUD(MSNM).....13 M.S.-M.M. PRECIPITACION *****
 NO.DIAS LLUVIOSOS ***
 PLAGAS : SIN CONTROL

I LINEA I	I CODIGO I	I RENDIMIENTO I	I POSICION I	I DIAS A FLORACION I	I DIAS A MADURACION I	I ALTURA DE PLANTA (CM) I
I 183454-80-2-1	I 1	I 6.48	I 13	I 134.33	I 170.33	I 110.00
I 183464-4-3-2	I 2	I 6.58	I 12	I 139.67	I 174.00	I 110.33
I 184210-35-3-3	I 3	I 6.63	I 10	I 131.33	I 169.33	I 130.00
I YNAU17506-4-1	I 4	I 7.24	I 4	I 137.67	I 173.67	I 104.33
I IET3303	I 5	I 6.76	I 9	I 127.67	I 163.67	I 97.67
I M210	I 6	I 7.52	I 1	I 129.00	I 175.33	I 123.33
I 185666/82-2-2	I 7	I 6.14	I 15	I 131.00	I 165.67	I 111.67
I B2360-2-3-1-9-1-	I 8	I 6.81	I 6	I 133.00	I 167.00	I 106.00
I 184422-6-2-3-1	I 9	I 7.07	I 5	I 127.00	I 164.00	I 118.67
I 184422-14-3-2-1	I 10	I 7.42	I 2	I 125.33	I 167.00	I 118.67
I 185793-65-1-1-1	I 11	I 7.39	I 3	I 129.67	I 170.00	I 115.33
I 1810781-75-3-2	I 12	I 6.97	I 6	I 125.67	I 165.33	I 111.00
I B28608-51-2-1	I 13	I 5.25	I 10	I 129.00	I 161.33	I 101.67
I 1842	I 14	I 6.88	I 7	I 133.00	I 170.67	I 110.00
I CICAR	I 15	I 6.37	I 14	I 121.00	I 157.67	I 107.33
I INIAP415 1/	I 0	I 6.59	I 11	I 122.00	I 158.67	I 106.33
PROMEDIO GENERAL	I	I 6.76	I	I 130.00	I 167.00	I 112.00
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.42	I	I 5.55	I 3.30	I 2.78
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 6.25	I	I 4.27	I 1.97	I 2.40
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 5.36 **	I	I 2.55 *	I 7.58 **	I 25.99 **
D.M.S. (5%)	I	I 0.71	I	I 9.25	I 5.50	I 4.63

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES TARDIAS VIRAL-TAR 1980

CUADRO NO 4.8

COOPERADOR CHIEN HSIN H.-RUBEN LEIGUE M.

PAIS.....BOLIVIA TEMPERATURA MIN 21 GR.C TEXTURA.....FRANCO LINGOSO
LOCALIDAD.....EST.EXP.SAN CARLITOS TEMPERATURA MAX 31 GR.C PH.....5.7
LATITUD.....15 01'S TEMPERATURA PROM 26 GR.C FERTILIZACION 8 N 3 P 7 K
LONGITUD.....64 43'W PRECIPITACION 1296 MM
ALTITUD(MSNM)..159 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 75
PLAGAS : SIN CONTROL

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I	ALTURA DE PLANTA (CM)
I	IR3454-80-2-1	I 1 I	4.00	I 13 I	I	123.67	I	157.67	I	98.67
I	IR3464-4-3-2	I 2 I	5.27	I 10 I	I	121.33	I	155.33	I	111.33
I	IR4219-35-3-3	I 3 I	5.03	I 11 I	I	124.33	I	157.33	I	128.00
I	YNAU17595-4-1	I 4 I	2.67	I 16 I	I	132.67	I	161.67	I	91.00
I	IET3363	I 5 I	5.80	I 8 I	I	107.33	I	138.00	I	88.33
I	MR10	I 6 I	3.73	I 15 I	I	127.67	I	158.00	I	130.67
I	IR5666/82-2-2	I 7 I	6.93	I 5 I	I	110.33	I	143.67	I	107.00
I	B2360-2-3-1-9-1-	I 8 I	4.73	I 12 I	I	112.00	I	144.33	I	99.67
I	IR4422-6-2-3-1	I 9 I	6.07	I 7 I	I	108.00	I	141.00	I	117.67
I	IR4422-143-2-1	I 10 I	5.70	I 9 I	I	111.33	I	142.33	I	108.33
I	IR5793-55-1-1-1	I 11 I	3.93	I 14 I	I	122.33	I	155.67	I	108.00
I	IR10781-75-3-2	I 12 I	7.27	I 3 I	I	109.00	I	140.00	I	105.00
I	R28508-SI-2-1	I 13 I	6.40	I 6 I	I	107.33	I	140.00	I	95.00
I	IR42	I 14 I	7.50	I 2 I	I	117.33	I	152.67	I	106.67
I	CICAB	I 15 I	8.17	I 1 I	I	107.00	I	138.33	I	90.00
I	IR2053-206-1 1/	I 0 I	7.10	I 4 I	I	109.00	I	140.00	I	98.00
=====										
PROMEDIO GENERAL			5.62	I	I	116.00	I	148.00	I	106.00

DESVIACION ESTANDAR			0.94	I	I	2.55	I	2.72	I	7.99
COEFICIENTE DE VARIACION			16.71	I	I	2.20	I	1.83	I	7.57
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			7.51 **	I	I	32.11 **	I	28.67 **	I	7.13 **
D.M.S. (5%)			1.57	I	I	4.27	I	4.55	I	13.36
=====										

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 4.9 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRLA-Tar, 1980, sembrado en 6 localidades

Línea Nº	Designación	Número de la localidad <u>1/</u> /						Rendimiento (ton/ha)	
		1	2	5	6	7	8	Prom.	Posic.
1	IR 3454-80-2-1	6.47	3.28	5.36	2.30	6.48	4.60	4.75	15
2	IR 3464-4-3-2	5.78	4.68	5.69	3.03	6.58	5.27	5.17	12
3	IR 4219-35-3-3	6.94	3.09	4.98	4.55	6.63	5.03	5.20	11
4	TNAU 17596-4-1	5.61	4.57	5.12	3.39	7.26	2.67	4.77	14
5	IET 3363 (RP 9-10-3-2-1-2)	6.74	4.90	3.46	4.24	6.76	5.80	5.32	10
6	MR 10	6.97	4.20	5.30	4.49	7.52	3.73	5.37	7
7	IR 5666/82-2-2	6.60	3.89	6.37	2.12	6.14	6.93	5.34	8
8	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	6.63	4.68	5.57	3.64	6.81	4.73	5.34	8
9	IR 4422-6-2-3-1	7.49	4.61	6.80	5.09	7.07	6.07	6.19	3
10	IR 4422-143-2-1	7.22	4.12	5.91	3.76	7.42	5.70	5.69	5
11	IR 5793-55-1-1-1	7.33	4.06	5.85	4.79	7.39	3.93	5.56	6
12	IR 10781-75-3-2	7.46	3.88	6.35	5.58	6.97	7.27	6.25	2
13	B 2850 B-SI-2-1	4.59	3.52	5.04	4.61	5.25	6.40	4.90	13
14	IR 42 (Testigo)	6.58	4.84	5.57	4.55	6.85	7.50	5.98	4
15	CICA 8 (Testigo)	7.85	4.80	6.26	4.79	6.37	8.17	6.37	1
16	Testigo local <u>2/</u>	6.35	3.61	4.45	4.42	6.59	7.10		
Promedio		6.66	4.17	5.50	4.08	6.76	5.62		
Posición		2	5	4	6	1	3		
CV (%)		10.95	22.34	18.29	31.10	6.25	16.71		
DMS (5%)		1.21	1.55	1.68	2.12	0.71	1.57		

1/ Ver nombres de las localidades en el Cuadro 4B

2/ Diferente en cada localidad

Cuadro 4.10 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-Tar, 1980, sembrado en 6 localidades.

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	IR 3454-80-2-1	111.67	87.67 - 134.33	142.78	113.00 - 170.33	101.06	83.33 - 126.00	4.75	15	2.30 - 6.48
2	IR 3464-4-3-2	111.11	86.67 - 139.67	142.28	112.67 - 174.00	102.72	89.33 - 111.67	5.17	12	3.03 - 6.58
3	IR 4219-35-3-3	116.67	93.67 - 131.33	146.61	114.67 - 169.33	118.39	105.33 - 130.00	5.20	11	3.09 - 6.94
4	TNAU 17596-4-1	115.78	81.00 - 137.67	146.11	110.67 - 173.67	92.00	69.00 - 109.33	4.77	14	2.67 - 7.26
5	IET 3363 (RP 9-10-3-2-1-2)	107.94	85.00 - 127.67	139.11	113.67 - 163.67	90.06	73.67 - 107.00	5.32	10	3.46 - 6.76
6	MR 10	116.17	85.00 - 129.00	148.11	113.00 - 175.33	114.44	95.67 - 130.67	5.37	7	3.73 - 7.52
7	IR 5666/82-2-2	108.44	83.67 - 131.00	138.56	110.67 - 165.67	107.50	83.33 - 142.67	5.34	8	2.12 - 6.93
8	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	112.17	89.67 - 133.00	141.56	115.33 - 167.00	99.00	83.33 - 112.33	5.34	8	3.64 - 6.81
9	IR 4422-6-2-3-1	107.39	93.00 - 127.00	138.94	120.67 - 164.00	107.11	92.00 - 118.67	6.19	3	4.61 - 7.49
10	IR 4422-143-2-1	106.61	86.00 - 125.33	139.00	114.33 - 167.00	109.61	95.00 - 122.00	5.69	3	3.76 - 7.42
11	IR 5793-55-1-1-1	112.00	85.33 - 129.67	144.50	113.00 - 170.00	103.06	91.00 - 115.33	5.56	6	3.93 - 7.39
12	IR 10781-75-3-2	106.89	87.00 - 125.67	139.33	114.67 - 166.33	101.72	86.67 - 113.67	6.25	2	3.88 - 7.46
13	B 2850 B-SI-2-1	108.06	91.67 - 129.00	137.83	116.00 - 161.33	94.44	79.00 - 112.00	4.90	13	3.52 - 6.40
14	IR 42 (Testigo)	110.56	83.00 - 133.00	142.17	109.00 - 170.67	98.61	84.33 - 110.00	5.98	4	4.55 - 7.50
15	CICA 8 (Testigo)	104.28	85.00 - 121.00	135.89	112.67 - 157.67	101.89	88.00 - 127.67	6.37	1	4.79 - 8.17

Cuadro 4.11 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-Tar, 1980, sembrado en 6 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de ^{1/} correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	IR 3454-80-2-1	2.30	6.48	4.75	2.89	35.83	0.87	0.10	0.97
2	IR 3464-4-3-2	3.03	6.58	5.17	1.49	23.61	0.93	0.09	0.98
3	IR 4219-35-3-3	3.09	6.94	5.20	2.01	27.27	0.95	0.07	0.99
4	TNAU 17596-4-1	2.67	7.26	4.77	2.68	34.32	0.84	0.14	0.94
5	IET 3363 (RP 9-10-3-2-1-2)	3.46	6.76	5.32	1.82	25.40	0.97	0.07	0.99
6	MR 10	3.73	7.52	5.37	2.40	28.89	0.96	0.12	0.96
7	IR 5666/82-2-2	2.12	6.93	5.34	3.66	35.79	0.98	0.10	0.98
8	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	3.64	6.81	5.34	1.52	23.04	0.96	0.09	0.98
9	IR 4422-6-2-3-1	4.61	7.49	6.19	1.31	18.51	1.11	0.09	0.98
10	IR 4422-143-2-1	3.76	7.42	5.69	2.31	26.72	1.03	0.08	0.99
11	IR 5793-55-1-1-1	3.93	7.39	5.56	2.41	27.94	0.99	0.12	0.96
12	IR 10781-75-3-2	3.88	7.46	6.25	1.81	21.54	1.14 *	0.06	0.99
13	B 2850 B-SI-2-1	3.52	6.40	4.90	0.89	19.29	0.88	0.06	0.99
14	IR 42 (Testigo)	4.55	7.50	5.98	1.39	19.72	1.09 *	0.04	0.99
15	CICA 8 (Testigo)	4.79	8.17	6.37	2.08	22.65	1.16 *	0.06	0.99

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

* Significativo al nivel del 5%

Cuadro 4.12 Variedades que ocuparon las 3 primeras posiciones en rendimiento entre el germoplasma del VIRAL-Tar, 1980, sembrado en 6 localidades

País/Estación Experimental	Cuadro N°	Rendimiento (ton/ha) Mínimo - Máximo ^{1/}	Variedades 6 Líneas		
			Posición 1	Posición 2	Posición 3
Colombia/CIAT	4.1	4.59 - 7.85	CICA 8	IR 4422-6-2-3-1	IR 10781-75-3-2
México/Costa de Chiapas	4.2	3.09 - 4.90	IET 3363	IR 42	CICA 8
El Salvador/San Andrés	4.5	3.46 - 6.80	IR 4422-6-2-3-1	IR 5666/82-2-2	IR 10781-75-3-2
Haití/Maugé-Déseau	4.6	2.12 - 5.58	IR 10781-75-3-2	IR 4422-6-2-3-1	CICA 8
Ecuador/Boliche	4.7	5.25 - 7.52	MR 10	IR 4422-143-2-1	IR 5793-55-1-1-1
Bolivia/San Carlitos	4.8	2.67 - 8.17	CICA 8	IR 42	IR 10781-75-3-2

^{1/} De 16 líneas y/o variedades por localidad incluyendo el testigo local

Cuadro 4.13 Características del grano en el germoplasma del VIRAL-Tar, 1980 ^{1/}

Línea Nº	Designación	Longitud de grano (mm)	Centro Blanco <u>2/</u>	Temperatura Gelatinización <u>3/</u>	Rendimiento arroz excelso <u>4/</u> %
1	IR 3454-80-2-1	6.3	1.8	B	54.5
2	IR 3464-4-3-2	6.6	0.2	B	45.0
3	IR 4219-35-3-3	6.8	0.8	B	60.0
4	TNAU 17596-4-1	5.7	0.8	I, B	50.0
5	IET 3363 (RP 9-10-3-2-1-2)	7.2	0.4	B	52.0
6	MR 10	6.0	0.6	B	52.0
7	IR 5666/82-2-2	6.5	0.4	B	66.5
8	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	6.6	0.4	I	56.5
9	IR 4422-6-2-3-1	7.3	0.6	B	47.0
10	IR 4422-143-2-1	6.9	0.6	B	58.0
11	IR 5793-55-1-1-1	6.5	0.6	B	54.5
12	IR 10781-75-3-2	6.4	0.4	I	60.0
13	B 2850 B-SI-2-1	6.5	0.8	I	47.5
14	IR 42 (Testigo)	5.7	0.4	B	56.0
15	CICA 8 (Testigo)	6.4	0.6	I	62.0

^{1/} De la prueba efectuada en el CIAT, Colombia

^{2/} Centro blanco, escala 0-5; 0 = sin centro blanco; 5 = centro blanco cubre todo el grano

^{3/} Temperatura de gelatinización: I = intermedia; B = baja

^{4/} Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kgr de arroz en cáscara

**Cuarto Vivero Internacional
de Rendimiento de Arroz
para América Latina
Variedades de Secano
(VIRAL-S, 1980)**

✓

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE
ARROZ PARA AMERICA LATINA - VARIEDADES DE SECANO
(VIRAL-S, 1980) ←

El Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina de variedades de secano fue formado con 24 líneas seleccionadas de los vivero internacionales de rendimiento y observación para secano de 1979. Se incluyeron 2 variedades comerciales, una de Guyana y otra de Haití. Como testigo regional se incluyó a CICA 8 de Colombia. El origen del germoplasma se presenta en el Cuadro 5A.

El VIRAL-S, 1980 fue sembrado en las 16 localidades que se indican en el Cuadro 5B. Las pruebas de Colombia y Venezuela fueron en riego y el resto en condiciones de secano. Entre las pruebas de secano, dos correspondieron al secano no favorecido, es decir, con problemas de sequía. Las otras pruebas tuvieron buena distribución de lluvia durante su período de cultivo y se consideran como secano favorecido (Cuadro 5C).

Los datos promedios de rendimiento, ciclo de duración y altura de la planta del germoplasma para cada localidad se presentan en los Cuadros 5.1 a 5.16.

En el análisis combinado del rendimiento, ciclo de duración y altura de la planta no se incluyeron los datos de las pruebas de CIAT (Colombia) y Araure (Venezuela) por corresponder a riego. Tampoco se incluyó la prueba de Tlalixcoyan (México), porque el rendimiento fue afectado por sequía y la prueba de Campinas (Brasil) porque el germoplasma no sobrevivió a la severa sequía.

Los promedios de rendimiento del germoplasma para 12 localidades se presentan en el Cuadro 5.17. Los altos coeficientes de variación estimados en las localidades 5 y 6 de México, se deben principalmente a las diferencias varietales que se presentaron en el rendimiento. En las localidades con buena distribución de lluvia, hubo varias líneas superiores a los testigos locales. Las líneas que ocuparon las cinco primeras posiciones fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento (ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
20	CICA 8	Colombia	4.63	1
23	IR 2823-399-5-6	IRRI	4.58	2
9	IR 5853-18-2	IRRI	4.37	3
2	IR 3839-1	IRRI	4.36	4
22	IR 43	Filipinas	4.32	5

Estos materiales, sin embargo, no se adaptan a las condiciones de secano con problemas serios de sequía, prevalentes en el Brasil.

En el Cuadro 5.18 se presentan los datos promedios del germoplasma sobre ciclo de duración, altura de planta y rendimiento.

Los índices de adaptabilidad del germoplasma en base al rendimiento se indican en el Cuadro 5.19. En el Cuadro 5.20 se presentan las líneas y/o variedades que ocuparon las tres primeras posiciones por su rendimiento en cada localidad.

El tamaño del grano y sus características de molinería y culinaria se indican en el Cuadro 5.21.

Cuadro 5A. Germoplasma del Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Varietades de Secano (VIRAL-S, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	C 176-136	Sigadis/BPI-76-1	Filipinas
2	IR 3839-1	Pelita 1-2/IR 1529//IR 442/RN 21	IRRI
3	IR 45	IR 813/IR 1824-1	Filipinas
4	IR 6115-1-1-1	IR 1529-680/Moroberekan	IRRI
5	IR 4570-83-3-3-2	IR 1702-74-3/IR 1721-11-6//IR 2055-481	IRRI
6	IR 4432-52-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
7	IR 5105-156-2-3	IR 841-85-1-1-2/IR 2061-464-2	IRRI
8	IR 5677-155-2-1	IR 2061-464/Bg 66-1//IR 2034/IR 2055	IRRI
9	IR 5853-18-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
10	IR 42 (Testigo)		Filipinas
11	IR 3304-23	IR 442-2-58/C 22-51	IRRI
12	BR 51-46-1-C 1	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
13	IR 9671-01141-5	IR 8/CR 46-15/IR 8*2	IRRI
14	IR 9679-9-2-3-9	IR 22*2//3*IR 8/IR 3260	IRRI
15	IR 9680-3-9-8	C 46-15/IR 22*2	IRRI
16	IR 4744-257-1-3	RPW 6-13/IR 1721//IR 2061	IRRI
17	IR 4422-143-2-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
18	IR 4683-19-3-3	IR 1545-339/IR 1721-11//IR 2035-290	IRRI
19	Rustic		Guyana
20	CICA 8 (Testigo)		Colombia
21	Ti Fidele		Haití
22	IR 43		Filipinas
23	IR 2823-399-5-6	CR 94-13/IR 1529-680-3//IR 1818-1-19-2	IRRI
24	IR 5793-8-3-3-2	IR 1820-52-2/IR 1721-11//IR 2061-213	IRRI
25	Testigo local		

Cuadro 5B. Localidades en donde se sembró el Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades de Secano (VIRAL-S, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío-J. S. Gaona	3°N	76°W	1.000
2	México	Villaflores	Chiapas/Raúl Pérez P.			
3	México	Chetumal	Chetumal/Homero Quintero Seoane			
4	México	Acapetahua	Costa de Chiapas/Wilfrido Citalan Lavallo			
5	México	Huimanguillo	Huimanguillo/Alejandro Santos Galvan	18°N	92°W	30
6	México	Campeche	Yohaltún-Campeche/J. Humberto Rodríguez A.	19°N	90°W	50
7	México	Tlalixcoyan	Cotaxtla/Roberto Espero Jacobo	18°N	96°W	55
8	Guatemala	Jutiapa	C. P. Agr. de Oriente/W. R. Pazos-O. R. García- R. C. Díaz	14°N	89°W	906
9	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes D.	15°N	87°W	60
10	Honduras	La Lima	Casanave/Napoleón Reyes D.	15°N	87°N	60
11	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/José I. Murillo	10°N	85°N	12
12	Panamá	Bayano	Chichebre-Finca 32/Rolando Lasso-Leonel Arauz			3
13	Ecuador	Quevedo	INIAP/Programa de Arroz			
14	Venezuela	Araure	Araure/Anibal Rodríguez H.	9°N	69°W	200
15	Brasil	Campinas	IAC/Octavio B. de A. Camargo	22°S	47°W	674
16	Bolivia	Portachuelo	Portachuelo/Francisco Paz-Nelson Reyes	17°S	63°W	260

Cuadro 5C. Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades de Secano (VIRAL-S, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	42	319	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u>	Riego-transplante
2	Junio 28	64	1296	80	26	-	Sin control	Secano favorecido
3	Junio 30	46	620	100	52	-	Sin control	Secano favorecido
4	Agosto 8	-	1810	160	17	-	<u>Rupella albinella</u> , <u>Blissus</u> sp.	Secano favorecido
5	Junio 25	88	1677	80	17	-	<u>Rupella albinella</u> , <u>Oebalus insularis</u>	Secano favorecido
6	Julio 10	56	1160	46	40	-	<u>Oebalus insularis</u> , trozadores	Secano favorecido
7	Julio 15	72	1057	140	-	-	<u>Diatraea</u> sp. , <u>Rupella</u> sp. <u>Oebalus</u> sp.	Secano no favorecido
8	Mayo 29	77	1193	120	44	50	<u>Spodoptera frugiperda</u> , <u>Oebalus puecilus</u>	Secano favorecido
9	Junio 26	105	1239	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
10	Julio 30	49	696	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
11	Julio 11	99	1372	80	17	8	Chinches de la espiga	Secano favorecido
12	Junio 27	54	1517	99	-	-	<u>Oebalus</u> sp.	Secano favorecido
13	Enero 12/81	-	-	120	-	-	Sin control	Secano favorecido
14	Julio 14	-	-	80	21	20	Sin control	Riego
15	Noviembre 25	75	835	30	26	25	Sin control	Secano no favorecido
16	Noviembre 26	66	910	80	-	-	Saltamontes, chinches	Secano favorecido

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.1

COOPERADOR M.J.ROSETO-L.E.BERRIO-J.E.GADNA

PAIS.....	COLOMBIA	TEXTURA.....	ARCILLO LIMOSA
LOCALIDAD.....	CIAT	TEMPERATURA MIN	20 GR.C
LATITUD.....	03 31'N	TEMPERATURA MAX	30 GR.C
LONGITUD.....	76 20'W	TEMPERATURA PROM	25 GR.C
ALTITUD(MSNM).....	1000 M.S.N.M.	PRECIPITACION	319MM
		NO.DIAS LLUVIOSOS	42
		PLAGAS :	HYDRELLIA SP.
			DEBALUS POECILUS

I	VARIEDAD	I LINEA	I	RENDIMIENTO	I	POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I	ALTURA DE PLANTA (CM)
I	C176-136	I	1	5.26	I	6	I	110.33	I	139.67	I	121.00
I	IR3839-1	I	2	3.06	I	24	I	98.33	I	126.33	I	95.67
I	IR45	I	3	5.43	I	4	I	109.67	I	139.67	I	95.33
I	IR6115-1-1-1	I	4	4.03	I	21	I	100.00	I	130.67	I	80.00
I	IR4570-83-3-3-2	I	5	6.50	I	1	I	122.67	I	152.33	I	110.67
I	IR4432-62-6-4	I	6	4.16	I	20	I	113.67	I	146.00	I	94.00
I	IR5105-156-2-3	I	7	3.91	I	22	I	110.67	I	140.00	I	95.67
I	IR5677-155-2-1	I	8	5.00	I	8	I	113.33	I	144.00	I	105.67
I	IR5853-18-2	I	9	4.58	I	13	I	116.00	I	145.00	I	99.33
I	IR42	I	10	4.59	I	12	I	124.33	I	153.67	I	97.00
I	IR3304-23	I	11	3.87	I	23	I	101.33	I	130.00	I	126.00
I	BR51-46-1-C1	I	12	4.60	I	14	I	104.67	I	134.00	I	108.00
I	IR671-01141-6	I	13	5.59	I	2	I	109.33	I	138.33	I	108.00
I	IR9679-9-2-3-9	I	14	4.51	I	16	I	103.67	I	132.33	I	100.00
I	IR9680-3-9-8	I	15	4.00	I	15	I	112.33	I	141.67	I	97.33
I	IR4744-257-1-3	I	16	5.28	I	5	I	117.67	I	145.67	I	99.67
I	IR4422-143-2-1	I	17	4.91	I	10	I	112.33	I	141.00	I	105.33
I	IR4683-19-3-3	I	18	4.27	I	18	I	115.67	I	146.00	I	98.00
I	RUSTIC	I	19	3.65	I	25	I	100.33	I	129.00	I	86.33
I	CICAR	I	20	4.96	I	9	I	114.33	I	146.67	I	92.67
I	TI FIDELE	I	21	5.44	I	3	I	124.33	I	153.33	I	185.67
I	IR43	I	22	4.87	I	11	I	108.67	I	139.00	I	89.67
I	IR2823-399-5-6	I	23	4.29	I	17	I	108.67	I	138.67	I	102.33
I	IR5793-8-3-3-2	I	24	5.13	I	7	I	119.33	I	150.00	I	107.33
I	CICAR	I	0	4.25	I	19	I	103.67	I	133.00	I	86.00
PROMEDIO GENERAL												
				4.71				111.00		141.00		102.00
DESVIACION ESTANDAR												
				0.93				2.77		3.07		5.32
COEFICIENTE DE VARIACION												
				19.77				2.50		2.19		5.20
VALOR F PARA COMP.VARIETAL												
				1.67				21.62 **		19.11 **		24.06 **
D.M.S. (5%)												
				1.53				4.56		5.05		8.74

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.2

COOPERADOR RAUL PEREZ PEREZ

```
=====
PAIS.....MEXICO          TEMPERATURA MIN  ** GR.C    TEXTURA..... MIGAJON ARENOSO
LOCALIDAD.....CHIAPAS     TEMPERATURA MAX  ** GR.C    PH..... 6.4
LATITUD.....             TEMPERATURA PROM ** GR.C    FERTILIZACION  80 N  26 P  *** K
LONGITUD.....             PRECIPITACION   1296MM
ALTITUD(MSNM)..           NO.DIAS LLUVIOSOS  64
                           PLAGAS :      SIN CONTROL
=====
```

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	C176-136	I 1 I	3.49	I 18	I	106.33	I	129.00	I 102.67
I	IR3839-1	I 2 I	5.57	I 2	I	100.33	I	130.67	I 91.00
I	IR45	I 3 I	5.36	I 4	I	116.33	I	147.67	I 77.00
I	IR6115-1-1-1	I 4 I	4.81	I 6	I	101.33	I	132.67	I 71.33
I	IR4570-83-3-3-2	I 5 I	4.07	I 10	I	123.67	I	151.67	I 89.33
I	IR4432-52-6-4	I 6 I	4.20	I 9	I	120.33	I	152.33	I 68.33
I	IR5105-156-2-3	I 7 I	3.62	I 15	I	110.00	I	142.00	I 83.33
I	IR5677-155-2-1	I 8 I	*****	I 24	I	131.33	I	162.00	I 81.33
I	IR5853-18-2	I 9 I	4.81	I 5	I	116.33	I	148.67	I 90.67
I	IR42	I 10 I	3.65	I 14	I	124.00	I	154.33	I 78.67
I	IR3304-23	I 11 I	3.04	I 19	I	98.67	I	128.67	I 113.00
I	BR51-46-1-C1	I 12 I	3.56	I 17	I	115.33	I	142.67	I 90.33
I	IR9671-01141-6	I 13 I	3.97	I 13	I	115.33	I	143.33	I 92.33
I	IR9679-9-2-3-9	I 14 I	4.03	I 12	I	117.67	I	139.00	I 81.00
I	IR9680-3-9-8	I 15 I	2.70	I 20	I	116.33	I	143.67	I 82.00
I	IR4744-257-1-3	I 16 I	3.59	I 16	I	123.33	I	153.67	I 87.33
I	IR4422-143-2-1	I 17 I	*****	I 24	I	125.00	I	156.67	I 85.33
I	IR4683-19-3-3	I 18 I	4.06	I 11	I	124.00	I	154.00	I 83.00
I	RUSTIC	I 19 I	1.63	I 22	I	109.00	I	131.00	I 70.33
I	CICA6	I 20 I	5.45	I 3	I	121.00	I	151.00	I 85.67
I	YI FIDELE	I 21 I	1.05	I 23	I	127.33	I	148.00	I 138.00
I	IR43	I 22 I	4.21	I 8	I	110.33	I	133.67	I 71.00
I	IR2023-399-5-6	I 23 I	4.50	I 7	I	113.00	I	143.33	I 86.00
I	IR5793-8-3-3-2	I 24 I	5.67	I 1	I	121.00	I	150.00	I 95.50
I	TESTIGO LOCAL	I 0 I	2.34	I 21	I	109.00	I	130.00	I 122.33
=====									
	PROMEDIO GENERAL	I	3.89	I	I	116.00	I	144.00	I 89.00

	DESVIACION ESTANDAR	I	0.83	I	I	2.66	I	4.35	I 7.54
	COEFICIENTE DE VARIACION	I	21.22	I	I	2.29	I	3.03	I 8.51
	VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	6.22 **	I	I	32.02 **	I	14.65 **	I 13.75 **
	D.M.S. (5%)	I	1.36	I	I	4.36	I	7.14	I 12.39
=====									

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.3

COOPERADOR HOMERO QUINTERO SEOANE

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....CHETUMAL
LATITUD.....
LONGITUD.....
ALTITUD(MSNM)..
TEMPERATURA MIN 16 GR.C
TEMPERATURA MAX 31 GR.C
TEMPERATURA PROM 24 GR.C
PRECIPITACION 620 MM
NO-DIAS LLUVIOSOS 46
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 7.2
FERTILIZACION 100 N 52 P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I C176-136	I 1 I	I 3.28	I 16	I 98.33	I 128.33	I 95.33	I	I	I
I IR3839-1	I 2 I	I 1.50	I 25	I 91.67	I 123.33	I 76.00	I	I	I
I IR45	I 3 I	I 3.79	I 8	I 112.50	I 145.33	I 75.00	I	I	I
I IR6115-1-1-1	I 4 I	I 1.91	I 24	I 100.00	I 132.67	I 54.33	I	I	I
I IR4570-83-3-3-2	I 5 I	I 4.25	I 4	I 110.00	I 147.67	I 91.00	I	I	I
I IR4432-52-6-4	I 6 I	I 2.86	I 19	I 100.00	I 135.00	I 69.00	I	I	I
I IR5105-156-2-3	I 7 I	I 2.59	I 20	I 101.67	I 133.33	I 77.67	I	I	I
I IR5677-155-2-1	I 8 I	I 2.31	I 22	I 105.00	I 137.67	I 70.33	I	I	I
I IR5853-18-2	I 9 I	I 2.88	I 17	I 100.00	I 129.33	I 79.00	I	I	I
I IR42	I 10 I	I 4.38	I 3	I *****	I 145.00	I 83.67	I	I	I
I IR3394-23	I 11 I	I 3.43	I 14	I 100.00	I 127.67	I 106.33	I	I	I
I BR51-46-1-C1	I 12 I	I 4.17	I 5	I 105.00	I 133.33	I 98.33	I	I	I
I IR9671-01141-6	I 13 I	I 2.77	I 18	I 105.00	I 137.67	I 84.67	I	I	I
I IR9679-9-2-3-9	I 14 I	I 3.51	I 12	I 102.50	I 133.33	I 82.67	I	I	I
I IR9680-3-9-8	I 15 I	I 3.93	I 7	I 108.33	I 142.00	I 81.67	I	I	I
I IR4744-257-1-3	I 16 I	I 3.49	I 13	I 102.50	I 136.00	I 81.75	I	I	I
I IR4422-143-2-1	I 17 I	I 3.40	I 15	I 107.50	I 136.67	I 80.33	I	I	I
I IR4683-19-3-3	I 18 I	I 4.00	I 6	I 100.00	I 128.33	I 82.67	I	I	I
I RUSTIC	I 19 I	I 2.13	I 23	I 97.50	I 126.67	I 69.33	I	I	I
I CICA8	I 20 I	I 4.40	I 2	I 105.67	I 140.00	I 85.33	I	I	I
I TI FIDELE	I 21 I	I 3.76	I 9	I 110.00	I 150.00	I 158.33	I	I	I
I IR43	I 22 I	I 3.64	I 10	I 100.00	I 129.33	I 75.33	I	I	I
I IR2823-399-5-6	I 23 I	I 3.56	I 11	I 103.33	I 131.67	I 83.00	I	I	I
I IR5793-8-3-3-2	I 24 I	I 4.99	I 1	I *****	I 143.33	I 100.33	I	I	I
I TESTIGO LOCAL	I 0 I	I 2.50	I 21	I 98.33	I 126.67	I 69.67	I	I	I
I PROMEDIO GENERAL	I	I 3.34	I	I 102.00	I 135.00	I 85.00	I	I	I
I DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.51	I	I 3.46	I 4.05	I 6.50	I	I	I
I COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 15.20	I	I 3.39	I 2.99	I 7.69	I	I	I
I VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 8.72 **	I	I 4.32 **	I 9.61 **	I 25.47 **	I	I	I
I D.N.S. (5%)	I	I 0.83	I	I 5.77	I 6.65	I 10.68	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.4

COOPERADOR WILFRIDO CITALAN LAVALLE

PAIS.....MEXICO
 LOCALIDAD.....COSTA DE CHIAPAS
 LATITUD.....
 LONGITUD.....
 ALTITUD(MSNM)..

TEMPERATURA MIN ** GR.C
 TEMPERATURA MAX ** GR.C
 TEMPERATURA PROM ** GR.C
 PRECIPITACION 1810MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS ***
 PLAGAS : BLISSUS SP.
 R.ALBINELLA

TEXTURA..... MIGAJON ARENOSO
 PH.....****
 FERTILIZACION 160 N 17 P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	CI76-136	I 1 I	4.49	I 12 I	I	86.00	I	115.00	I 129.33 I
I	IR3839-1	I 2 I	5.21	I 3 I	I	91.67	I	118.33	I 111.33 I
I	IR45	I 3 I	3.14	I 23 I	I	88.33	I	115.33	I 83.67 I
I	IR6115-1-1-1	I 4 I	4.20	I 16 I	I	90.00	I	112.67	I 95.33 I
I	IR4570-83-3-3-2	I 5 I	4.00	I 19 I	I	99.67	I	112.67	I 101.33 I
I	IR4432-52-6-4	I 6 I	4.01	I 18 I	I	90.67	I	115.67	I 91.33 I
I	IR5105-156-2-3	I 7 I	4.47	I 13 I	I	92.00	I	116.33	I 97.67 I
I	IR5677-155-2-1	I 8 I	3.66	I 20 I	I	102.67	I	121.33	I 97.00 I
I	IR5853-18-2	I 9 I	4.53	I 11 I	I	93.00	I	114.33	I 97.00 I
I	IR42	I 10 I	3.40	I 22 I	I	99.33	I	116.00	I 91.33 I
I	IR3304-23	I 11 I	4.32	I 14 I	I	86.67	I	112.33	I 131.67 I
I	BR51-46-1-C1	I 12 I	4.56	I 10 I	I	88.67	I	113.33	I 110.33 I
I	IR9671-01141-6	I 13 I	4.05	I 17 I	I	87.33	I	112.33	I 103.33 I
I	IR9679-9-2-3-9	I 14 I	5.25	I 1 I	I	88.33	I	112.67	I 98.67 I
I	IR9680-3-9-8	I 15 I	2.99	I 24 I	I	88.67	I	114.00	I 88.33 I
I	IR4744-257-1-3	I 16 I	5.03	I 7 I	I	104.00	I	119.00	I 100.33 I
I	IR4422-143-2-1	I 17 I	5.03	I 6 I	I	93.33	I	119.33	I 114.00 I
I	IR4683-19-3-3	I 18 I	5.04	I 5 I	I	95.33	I	118.67	I 103.33 I
I	RUSTIC	I 19 I	5.17	I 4 I	I	86.00	I	113.00	I 91.00 I
I	CICAB	I 20 I	4.84	I 8 I	I	94.67	I	114.00	I 97.67 I
I	TI FIDELE	I 21 I	2.13	I 25 I	I	103.00	I	119.33	I 198.33 I
I	IR43	I 22 I	5.25	I 2 I	I	87.33	I	113.00	I 95.00 I
I	IR2823-399-5-6	I 23 I	4.62	I 9 I	I	88.00	I	112.67	I 99.67 I
I	IR5793-8-3-3-2	I 24 I	4.30	I 15 I	I	92.33	I	118.67	I 112.67 I
I	PERLITA 1/	I 0 I	3.55	I 21 I	I	87.33	I	108.00	I 143.00 I
=====									
PROMEDIO GENERAL		I	4.29	I	I	92.00	I	115.00	I 107.00 I
=====									
DESVIACION ESTNDAR		I	0.95	I	I	5.14	I	4.99	I 7.46 I
COEFICIENTE DE VARIACION		I	22.11	I	I	5.58	I	4.33	I 6.95 I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		I	2.14 *	I	I	3.54 **	I	1.17	I 30.04 ** I
D.M.S. (5%)		I	1.56	I	I	8.44	I	8.19	I 12.25 I

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.5

COOPERADOR ALEJANDRO SANTOS GALVAN

PAIS.....MEXICO
 LOCALIDAD.....MUTMANGUILLO
 LATITUD.....18 11'N
 LONGITUD.....92 43'W
 ALTITUD(MSNM).....30

TEMPERATURA MIN 23 GR.C
 TEMPERATURA MAX 31 GR.C
 TEMPERATURA PROM 27 GR.C
 PRECIPITACION 1677MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 89
 PLAGAS : OEBALUS

TEXTURA..... ARC-AREMOSO
 PH..... 5.7
 FERTILIZACION 80 N 17 P *** K

R. ALBINELLA

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	CI76-136	I	1	I 3.64	I 4	I 104.67	I 134.00	I 110.67
I	IR3639-1	I	2	I 3.41	I 6	I 103.67	I 136.33	I 101.67
I	IR45	I	3	I 2.55	I 11	I 113.33	I 145.33	I 86.67
I	IR6115-1-1-1	I	4	I 3.89	I 2	I 100.67	I 133.00	I 75.00
I	IR6570-83-3-3-2	I	5	I 1.08	I 20	I 123.67	I 157.33	I 95.00
I	IR4432-82-6-4	I	6	I 1.61	I 18	I 113.67	I 143.33	I 76.67
I	IR5105-156-2-3	I	7	I 3.74	I 3	I 107.67	I 138.00	I 86.67
I	IR5677-155-2-1	I	8	I 1.57	I 19	I 115.67	I 149.33	I 90.00
I	IR5853-18-2	I	9	I 2.16	I 13	I 109.33	I 138.33	I 105.00
I	IR42	I	10	I 0.79	I 22	I 116.67	I 153.67	I 83.33
I	IR3304-23	I	11	I 4.39	I 1	I 96.33	I 127.00	I 126.67
I	IR51-46-1-C1	I	12	I 3.11	I 7	I 114.67	I 145.33	I 108.33
I	IR0671-01141-6	I	13	I 2.09	I 15	I 113.33	I 141.67	I 96.67
I	IR0679-9-2-3-9	I	14	I 3.11	I 9	I 108.67	I 140.33	I 98.33
I	IR0680-3-9-8	I	15	I 0.47	I 23	I 115.33	I 149.33	I 85.00
I	IR4744-257-1-3	I	16	I 1.67	I 17	I 114.33	I 148.33	I 98.33
I	IR4422-143-2-1	I	17	I 1.77	I 16	I 113.00	I 143.67	I 93.33
I	IR4683-10-3-3	I	18	I 2.32	I 12	I 110.00	I 139.67	I 95.00
I	RUSTIC	I	19	I 3.11	I 8	I 82.00	I 116.00	I 71.67
I	CICAR	I	20	I 2.09	I 14	I 112.67	I 140.67	I 95.00
I	TI FIDELE	I	21	I 0.36	I 24	I 119.33	I 149.00	I 136.67
I	IR43	I	22	I 3.62	I 5	I 104.67	I 134.00	I 90.00
I	IR2823-399-5-6	I	23	I 2.93	I 10	I 112.67	I 140.33	I 96.67
I	IR5793-8-3-3-2	I	24	I 1.01	I 21	I 119.33	I 155.67	I 111.67
PROMEDIO GENERAL								
I		I		I 2.38	I	I 110.00	I 142.00	I 97.00
DESVIACION ESTANDAR								
I		I		I 1.07	I	I 3.76	I 4.75	I 10.20
COEFICIENTE DE VARIACION								
I		I		I 4.49	I	I 3.41	I 3.35	I 10.60
VALOR F PARA COMP.VARIETAL								
I		I		I 3.42 **	I	I 15.93 **	I 11.36 **	I 6.85 **
D.M.S. (5%)								
I		I		I 1.75	I	I 6.18	I 7.80	I 16.79

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIETADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.6

COOPERADOR HUMBERTO RODRIGUEZ AVILA

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....CAMPECHE
LATITUD.....19 N
LONGITUD.....90 W
ALTITUD(MSNM)..50

TEMPERATURA MIN ** GR.C
TEMPERATURA MAX ** GR.C
TEMPERATURA PROM ** GR.C
PRECIPITACION 1160MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 56
PLAGAS : GUSANO CORTADOR
CHINCHE

TEXTURA..... ARCILLOSA
PH.....****
FERTILIZACION 46 N 40 P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I C176-136	I 1 I	I 2.40	I 17 I	I 85.33	I 116.33	I 93.33	I	I	I
I IR3839-1	I 2 I	I 3.31	I 4 I	I 82.67	I 114.67	I 86.67	I	I	I
I IP45	I 3 I	I 2.44	I 16 I	I 89.33	I 121.00	I 79.00	I	I	I
I IR6115-1-1-1	I 4 I	I 3.18	I 6 I	I 77.00	I 106.33	I 71.67	I	I	I
I IR4570-83-3-2	I 5 I	I 2.98	I 10 I	I 103.00	I 126.00	I 90.00	I	I	I
I IR4432-52-6-4	I 6 I	I 2.29	I 18 I	I 90.00	I 119.67	I 81.67	I	I	I
I IR5105-156-2-3	I 7 I	I 2.59	I 15 I	I 86.67	I 117.33	I 78.33	I	I	I
I IR5677-155-2-1	I 8 I	I 1.90	I 22 I	I 95.00	I 124.33	I 68.33	I	I	I
I IR5853-18-2	I 9 I	I 4.11	I 1 I	I 85.67	I 115.00	I 86.67	I	I	I
I IR42	I 10 I	I 2.78	I 14 I	I 98.33	I 126.67	I 76.67	I	I	I
I IR3304-23	I 11 I	I 2.15	I 19 I	I 82.33	I 113.67	I 98.33	I	I	I
I BR51-46-1-C1	I 12 I	I 2.99	I 9 I	I 95.00	I 134.33	I 80.00	I	I	I
I IR9671-01141-6	I 13 I	I 3.15	I 7 I	I 87.33	I 116.00	I 81.67	I	I	I
I IR9679-9-2-3-9	I 14 I	I 1.65	I 23 I	I 93.00	I 123.67	I 78.33	I	I	I
I IR9680-3-9-8	I 15 I	I 2.80	I 12 I	I 90.33	I 121.00	I 76.67	I	I	I
I IR4744-257-1-3	I 16 I	I 2.78	I 13 I	I 92.33	I 122.00	I 80.00	I	I	I
I IR4422-143-2-1	I 17 I	I 3.35	I 3 I	I 90.33	I 119.00	I 88.33	I	I	I
I IR4683-19-3-3	I 18 I	I 3.21	I 5 I	I 89.33	I 118.00	I 90.00	I	I	I
I RUSTIC	I 19 I	I 1.55	I 24 I	I 88.33	I 117.33	I 56.67	I	I	I
I CICAB	I 20 I	I 3.76	I 2 I	I 89.67	I 119.33	I 81.67	I	I	I
I FI FIDELE	I 21 I	I 1.07	I 25 I	I 110.67	I 149.00	I 140.00	I	I	I
I IR43	I 22 I	I 2.06	I 20 I	I 93.33	I 118.67	I 61.67	I	I	I
I IR2823-399-5-6	I 23 I	I 3.13	I 8 I	I 89.33	I 120.67	I 83.33	I	I	I
I IR5793-8-3-3-2	I 24 I	I 2.88	I 11 I	I 95.67	I 126.00	I 86.67	I	I	I
I CAMPECHE A80 1/	I 0 I	I 2.00	I 21 I	I 96.67	I 127.33	I 66.67	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 2.66	I	I 91.00	I 121.00	I 82.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.87	I	I 3.27	I 4.11	I 5.98	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 32.56	I	I 3.59	I 3.39	I 7.27	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 2.04 *	I	I 13.27 **	I 11.26 **	I 19.97 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.42	I	I 5.37	I 6.75	I 9.82	I	I	I

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.7

COOPERADOR ROBERTO ESPERO JACOBQ

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....COTAXTLA
LATITUD.....18 47' N
LONGITUD.....96 10'
ALTITUD(MSNM)...55
TEMPERATURA MIN 17 GR.C
TEMPERATURA MAX 33 GR.C
TEMPERATURA PROM 25 GR.C
PRECIPITACION 1057MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 72
PLAGAS : DIATRAEA
RUPELLA
OEBALUS
TEXTURA..... MIGAJOA ARENOSO
PH..... 6.3
FERTILIZACION 140 N *** P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	C176-136	I 1 I	3.47	I 1 I	I	91.00	I 118.00	I 95.00	I
I	IR3839-1	I 2 I	2.53	I 4 I	I	89.67	I 120.67	I 71.67	I
I	IR45	I 3 I	1.53	I 12 I	I	98.00	I 123.33	I 58.33	I
I	IR6115-1-1-1	I 4 I	1.16	I 17 I	I	86.67	I 117.00	I 53.33	I
I	IR4570-83-3-3-2	I 5 I	0.81	I 22 I	I	111.67	I 144.67	I 65.00	I
I	IR4432-52-6-4	I 6 I	0.73	I 23 I	I	101.67	I 129.33	I 55.00	I
I	IR5105-156-2-3	I 7 I	1.06	I 20 I	I	97.33	I 122.00	I 65.00	I
I	IR5677-165-2-1	I 8 I	0.41	I 24 I	I	106.67	I 136.67	I 48.33	I
I	IR5853-18-2	I 9 I	1.35	I 14 I	I	95.33	I 122.00	I 61.67	I
I	IR42	I 10 I	1.15	I 18 I	I	104.33	I 134.67	I 80.00	I
I	IR3304-23	I 11 I	2.43	I 6 I	I	87.33	I 121.33	I 95.00	I
I	BR51-46-1-C1	I 12 I	1.64	I 9 I	I	101.67	I 128.67	I 65.00	I
I	IR9671-01141-6	I 13 I	2.07	I 8 I	I	97.33	I 122.67	I 85.00	I
I	IR9679-9-2-3-9	I 14 I	1.41	I 13 I	I	102.67	I 135.33	I 61.67	I
I	IR9680-3-9-8	I 15 I	1.59	I 11 I	I	99.00	I 124.00	I 66.67	I
I	IR4744-257-1-3	I 16 I	2.51	I 5 I	I	99.67	I 130.00	I 80.00	I
I	IR4422-143-2-1	I 17 I	1.17	I 16 I	I	101.33	I 129.33	I 63.33	I
I	IR4683-19-3-3	I 18 I	2.60	I 2 I	I	99.33	I 125.33	I 68.33	I
I	RUSTIC	I 19 I	2.56	I 3 I	I	94.67	I 123.00	I 56.67	I
I	CICAB	I 20 I	1.34	I 15 I	I	104.00	I 135.33	I 50.00	I
I	TI FIDELE	I 21 I	0.07	I 25 I	I	105.00	I 135.33	I 86.67	I
I	IR43	I 22 I	2.25	I 7 I	I	97.33	I 122.67	I 60.00	I
I	IR2823-399-5-6	I 23 I	1.62	I 10 I	I	102.33	I 129.67	I 60.00	I
I	IR5793-8-3-3-2	I 24 I	1.08	I 19 I	I	101.67	I 130.00	I 75.00	I
I	TESTIGO LOCAL	I 0 I	0.86	I 21 I	I	103.67	I 136.00	I 51.67	I
=====									
PROMEDIO GENERAL		I	1.58	I	I	99.00	I 128.00	I 67.00	I
=====									
DESVIACION ESTANDAR		I	0.94	I	I	5.43	I 7.65	I 14.00	I
COEFICIENTE DE VARIACION		I	59.50	I	I	5.48	I 5.98	I 20.80	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		I	2.19 *	I	I	3.65 **	I 2.47 **	I 2.73 **	I
D.M.S. (5%)		I	1.54	I	I	8.82	I 12.56	I 22.96	I

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.8

COOPERADOR W.R. PAZOS-O.R. GARCIA-R.C. DIAZ

PAIS.....GUATEMALA
 LOCALIDAD.....C. DE P. AGRIC. DE ORIENTE
 LATITUD.....14 17'N
 LONGITUD.....89 53'W
 ALTITUD(MSNM).....906 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 22 GR.C
 TEMPERATURA MAX 30 GR.C
 TEMPERATURA PROM 26 GR.C
 PRECIPITACION 1193MM
 NO. DIAS LLUVIOSOS 77
 PLAGAS : SPODOPTERA SP.
 DEBILUS POECILUS

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	C176-136	I	1	I 4.83	I 11	I 116.33	I 104.00	I 83.67
I	1R3839-1	I	2	I 5.67	I 3	I 111.00	I 134.67	I 73.33
I	1R46	I	3	I 4.00	I 16	I 121.33	I 147.00	I 58.33
I	1R6115-1-1-1	I	4	I 4.83	I 11	I 113.33	I 140.33	I 61.33
I	1R4570-83-3-3-2	I	5	I 4.83	I 24	I 109.00	I 153.33	I 65.00
I	1R4432-52-6-4	I	6	I 3.21	I 21	I 133.33	I 153.33	I 65.00
I	1R5105-156-2-3	I	7	I 4.21	I 14	I 124.33	I 153.00	I 72.00
I	1R5677-155-2-1	I	8	I 3.42	I 20	I 130.33	I 152.67	I 70.00
I	1R6853-16-2	I	9	I 4.54	I 13	I 121.33	I 147.33	I 71.00
I	1R42	I	10	I 3.88	I 19	I 138.00	I 158.67	I 67.80
I	1R3304-23	I	11	I 5.54	I 4	I 115.00	I 140.00	I 99.33
I	1R951-46-1-C1	I	12	I 5.04	I 8	I 126.33	I 144.67	I 89.33
I	1R9671-01141-8	I	13	I 5.17	I 6	I 116.67	I 141.67	I 77.00
I	1R9670-9-2-3-9	I	14	I 6.04	I 1	I 125.00	I 146.33	I 77.67
I	1R9680-3-9-8	I	15	I 4.21	I 14	I 124.33	I 143.33	I 72.67
I	1R4744-257-1-3	I	16	I 3.06	I 22	I 138.50	I 159.00	I 73.00
I	1R4422-143-2-1	I	17	I 2.25	I 23	I 137.33	I 158.67	I 75.33
I	1R4683-19-3-3	I	18	I 4.00	I 16	I 133.67	I 159.33	I 72.67
I	RUSTIC	I	19	I 5.17	I 6	I 122.33	I 153.33	I 61.00
I	CICAR	I	20	I 4.96	I 9	I 127.67	I 154.67	I 69.33
I	VI FIDEL	I	21	I 4.83	I 24	I 109.00	I 153.33	I 66.00
I	1R43	I	22	I 5.33	I 5	I 125.00	I 151.33	I 63.67
I	1R2823-399-5-6	I	23	I 5.75	I 2	I 122.67	I 147.00	I 76.00
I	1R5793-8-3-3-2	I	24	I 3.96	I 18	I 128.33	I 153.00	I 79.33
I	TESTIGO LOCAL	I	0	I 4.88	I 10	I 110.33	I 140.67	I 66.00
PROMEDIO GENERAL								
				I 4.54	I	I 124.00	I 149.00	I 72.00
DESVIACION ESTANDAR								
				I 1.02	I	I 1.18	I 2.42	I 5.51
COEFICIENTE DE VARIACION								
				I 22.44	I	I 0.96	I 1.63	I 7.62
VALOR F PARA COMP. VARIETAL								
				I 2.45 **	I	I 142.00 **	I 22.04 **	I 10.12 **
D.M.S. (52)								
				I 1.68	I	I 1.94	I 3.98	I 9.07

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.9

COOPERADOR NAPOLEON REYES DISCUA

PAIS.....HONDURAS TEMPERATURA MIN 22 GR.C TEXTURA..... FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....GUAYMAS TEMPERATURA MAX 32 GR.C PH..... 6.0
LATITUD.....15 30'N TEMPERATURA PROM 27 GR.C FERTILIZACION 45 N 7 P 7 K
LONGITUD.....87 48'W PRECIPITACION 1239MM
ALTITUD(MSNM)..60 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 105
PLAGAS : SIN CONTROL

LINEA	VARIEDAD	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
1	C176-136	1	3.25	23	86.33	109.67	129.00
1	IR3839-1	2	4.74	16	84.67	109.00	138.33
1	IR45	3	5.28	10	94.33	123.33	96.67
1	IR6115-1-1-1	4	4.33	18	83.67	110.33	81.67
1	IR4570-83-3-3-2	5	5.42	7	107.67	131.67	113.33
1	IR4432-52-6-4	6	4.30	19	95.33	127.33	94.67
1	IR5105-156-2-3	7	5.80	2	86.67	117.67	101.33
1	IR5677-155-2-1	8	3.99	21	98.00	131.67	91.00
1	IR5853-18-2	9	5.66	3	94.67	118.33	104.67
1	IR42	10	4.97	15	105.33	131.67	106.67
1	IR3304-23	11	3.77	22	83.67	109.00	138.67
1	BR51-46-1-C1	12	5.00	14	95.00	117.67	109.00
1	IR9671-01141-6	13	4.67	17	91.33	119.33	110.33
1	IR9679-9-2-3-9	14	5.24	11	94.00	116.00	108.00
1	IR9680-3-9-8	15	4.03	20	98.33	131.67	102.33
1	IR4744-257-1-3	16	5.54	5	100.67	131.67	104.00
1	IR4422-143-2-1	17	5.48	6	97.67	127.33	106.67
1	IR4683-19-3-3	18	5.32	8	96.33	131.67	97.67
1	RUSTIC	19	1.47	24	86.33	110.33	82.33
1	CICA8	20	5.30	9	97.67	120.67	102.00
1	TI FIDELE	21	1.47	24	104.00	134.00	164.67
1	IR43	22	5.61	4	91.50	119.67	97.33
1	IR2823-399-5-6	23	5.04	13	93.33	117.67	106.33
1	IR5793-8-3-3-2	24	5.15	12	101.67	131.67	108.33
1	TESTIGO LOCAL	0	6.54	1	99.67	126.33	103.33
=====							
PROMEDIO GENERAL			4.69		95.00	122.00	108.00
=====							
DESVIACION ESTANDAR			0.54		1.92	3.68	1.44
COEFICIENTE DE VARIACION			11.56		2.02	3.01	1.34
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			14.80 **		37.19 **	16.18 **	474.10 **
D.M.S. (5%)			0.89		3.15	6.06	2.37

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.10

COOPERADOR NAPOLÉON REYES DISCUA

PAIS.....HONDURAS
 LOCALIDAD.....CASANAVE
 LATITUD.....15 24'N
 LONGITUD.....87 56'W
 ALTITUD(MSNM).....60 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 23 GR.C
 TEMPERATURA MAX 32 GR.C
 TEMPERATURA PROM 28 GR.C
 PRECIPITACION 696MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 49
 PLAGAS : SIN CONTROL
 TEXTURA..... LINO ARCILLOSA
 PH..... 6.0
 FERTILIZACION 45 N 7 P 7 K

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	CI70-136	I	1	I 3.52	I 13	I 96.00	I 131.67	I 95.67
I	IR3839-1	I	2	I 4.42	I 2	I 93.00	I 125.00	I 85.50
I	IR45	I	3	I 3.87	I 5	I 100.00	I 139.50	I 79.00
I	IR6115-1-1-1	I	4	I 3.74	I 7	I 89.00	I 127.50	I 66.50
I	IR4570-83-3-3-2	I	5	I 4.12	I 3	I 116.50	I 149.00	I 95.00
I	IR4432-52-0-4	I	6	I 2.60	I 22	I 115.00	I 149.00	I 73.00
I	IR5105-156-2-3	I	7	I 3.84	I 12	I 98.00	I 135.00	I 76.50
I	IR5677-155-2-1	I	8	I 3.25	I 17	I 109.00	I 149.00	I 73.00
I	IR5653-10-2	I	9	I 2.57	I 23	I 105.00	I 142.00	I 84.00
I	IR62	I	10	I 3.35	I 16	I 116.00	I 149.00	I 83.00
I	IR3304-23	I	11	I 3.83	I 6	I 92.67	I 125.33	I 116.33
I	BR51-46-1-C1	I	12	I 2.57	I 24	I 99.33	I 130.00	I 75.67
I	IR9671-01141-0	I	13	I 3.46	I 14	I 94.00	I 128.33	I 83.67
I	IR9679-9-2-3-0	I	14	I 3.38	I 15	I 100.00	I 133.33	I 87.67
I	IR9680-3-9-8	I	15	I 2.92	I 20	I 100.00	I 131.67	I 76.33
I	IR4744-257-1-3	I	16	I 4.48	I 1	I 118.33	I 149.00	I 87.00
I	IR4422-143-2-1	I	17	I 3.90	I 4	I 111.67	I 145.00	I 93.33
I	IR4683-19-3-3	I	18	I 2.42	I 25	I 112.00	I 141.00	I 80.67
I	RUSTIC	I	19	I 3.09	I 19	I 95.33	I 130.00	I 70.33
I	CICAB	I	20	I 3.61	I 10	I 113.67	I 149.00	I 80.67
I	TI FIDELE	I	21	I 2.73	I 21	I 125.33	I 155.00	I 143.00
I	IR43	I	22	I 3.58	I 11	I 100.00	I 133.33	I 74.33
I	IR2823-309-5-0	I	23	I 3.69	I 8	I 99.33	I 130.00	I 77.67
I	IR5793-9-3-3-2	I	24	I 3.10	I 18	I 111.00	I 149.00	I 88.67
I	TESTIGO LOCAL	I	0	I 3.67	I 9	I 112.67	I 136.33	I 80.33
PROMEDIO GENERAL								
I		I		I 3.40	I	I 105.00	I 138.00	I 86.00
DEVIACION ESTANDAR								
I		I		I 0.64	I	I 2.02	I 4.32	I 2.99
COEFICIENTE DE VARIACION								
I		I		I 18.74	I	I 1.93	I 3.12	I 3.49
VALOR F PARA COMP.VARIETAL								
I		I		I 2.01 *	I	I 60.46 **	I 12.09 **	I 79.53 **
D.M.S. (5%)								
I		I		I 1.05	I	I 3.34	I 7.13	I 4.94

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.11

COOPERADOR JOSE I. MURILLO

PAIS.....COSTA RICA
 LOCALIDAD.....E.J.M.
 LATITUD.....10 20'N
 LONGITUD.....05 08'W
 ALTITUD(MSNM).....12 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 23 GR.C
 TEMPERATURA MAX 33 GR.C
 TEMPERATURA PROM 28 GR.C
 PRECIPITACION 1372MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 99
 PLAGAS : CHINCHES
 TEXTURA.....FRANCO ARENOSA
 PH.....5.2
 FERTILIZATION 80 N 17 P 8 K

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
C176-136	1	1	6.04	5	91.67	115.33	130.00
IR3839-1	1	2	5.96	7	86.00	115.33	105.33
IR46	1	3	5.45	14	95.00	125.00	98.33
IR6116-1-1-1	1	4	5.63	12	86.00	116.00	81.00
IR4570-03-3-2	1	5	6.08	2	105.77	135.67	120.67
IR4432-02-6-4	1	6	5.37	15	96.00	126.00	99.33
IR5105-15-2-3	1	7	5.69	10	88.67	118.67	101.67
IR4677-18-2-1	1	8	4.16	23	100.67	130.67	98.33
IR5893-18-2	1	9	6.41	4	91.67	121.67	107.67
IR42	1	10	6.91	3	104.00	134.00	108.67
IR3304-23	1	11	4.30	22	87.33	117.33	136.33
IR5146-1-C1	1	12	5.23	17	95.00	125.00	121.67
IR4871-01141-6	1	13	4.35	21	95.00	126.00	100.00
IR4679-0-2-3-9	1	14	5.67	11	96.00	126.00	110.00
IR4680-3-9-8	1	15	5.86	8	100.67	130.67	102.67
IR4744-287-1-3	1	16	5.71	9	103.00	133.00	115.33
IR4422-143-2-1	1	17	7.49	1	98.00	126.00	110.67
IR4683-19-3-3	1	18	6.02	6	95.00	125.00	109.33
RUSTIC	1	19	1.91	25	89.33	118.00	96.33
CICAS	1	20	4.97	18	95.00	125.00	104.67
TI FIDEL	1	21	2.59	24	109.00	139.00	170.33
IR43	1	22	5.58	13	90.00	120.00	103.33
IR2823-399-9-6	1	23	5.34	16	93.33	123.33	112.00
IR5793-0-3-3-2	1	24	4.69	19	100.67	130.67	118.00
IR113	1	0	4.57	20	97.00	127.00	105.67
PROMEDIO GENERAL	1		5.31		95.00	125.00	111.00
DESVIACION ESTANDAR	1		1.00		2.01	2.11	4.73
COEFICIENTE DE VARIACION	1		18.81		2.11	1.69	4.27
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	1		4.61 **		28.41 **	38.19 **	
D.M.S. (5%)	1		1.64		3.30	3.46	7.77

L/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.12

COOPERADOR ROLANDO LASSO-LEONEL ARAUZ

PAIS.....PANAMA
 LOCALIDAD.....CHICHEBRE
 LATITUD.....
 LONGITUD.....
 ALTITUD(MSNM).....3 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 22 GR.C
 TEMPERATURA MAX 33 GR.C
 TEMPERATURA PROM 26 GR.C
 PRECIPITACION 1817MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 64
 PLAGAS : OEBALUS SP.
 TEXTURA..... FRANC.ARCILLOSA
 PM..... 5.5
 FERTILIZACION 99 N *** P *** K

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
I C176-136	I 1	I 1	1.91	I 22	I 107.33	I 137.33	I 95.67
I IR3839-1	I 2	I 1	2.03	I 21	I 110.33	I 140.33	I 85.67
I IR45	I 3	I 1	3.17	I 8	I 129.00	I 159.00	I 83.33
I IR6115-1-1-1	I 4	I 1	1.70	I 24	I 109.00	I 142.33	I 67.67
I IR4570-83-3-3-2	I 5	I 1	3.21	I 7	I 141.33	I 161.33	I 96.00
I IR4432-62-6-4	I 6	I 1	3.07	I 10	I 122.33	I 152.33	I 83.33
I IR5105-156-2-3	I 7	I 1	2.03	I 20	I 112.33	I 142.33	I 76.33
I IR5677-155-2-1	I 8	I 1	2.42	I 17	I 132.67	I 162.67	I 84.33
I IR5853-18-2	I 9	I 1	3.05	I 11	I 124.33	I 154.33	I 91.33
I IR42	I 10	I 1	4.25	I 1	I 131.67	I 161.67	I 93.33
I IR3304-23	I 11	I 1	1.07	I 25	I 103.00	I 133.00	I 107.67
I BR51-46-1-C1	I 12	I 1	3.29	I 5	I 130.33	I 160.33	I 97.67
I IR9671-01141-6	I 13	I 1	3.32	I 4	I 127.67	I 157.67	I 98.00
I IR9679-9-2-3-9	I 14	I 1	2.74	I 14	I 120.67	I 150.67	I 85.67
I IR9680-3-9-8	I 15	I 1	3.03	I 12	I 131.67	I 161.67	I 84.33
I IR4744-257-1-3	I 16	I 1	3.64	I 2	I 128.00	I 158.00	I 99.67
I IR4222-143-2-1	I 17	I 1	3.01	I 13	I 135.33	I 165.33	I 99.00
I IR4683-19-3-3	I 18	I 1	2.63	I 15	I 120.00	I 150.00	I 92.00
I RUSTIC	I 19	I 1	1.72	I 23	I 111.00	I 141.00	I 73.33
I CICAS	I 20	I 1	3.39	I 3	I 124.33	I 154.33	I 89.67
I TI FIDELE	I 21	I 1	2.44	I 16	I 142.00	I 172.00	I 162.00
I IR43	I 22	I 1	2.38	I 19	I 113.67	I 143.67	I 79.33
I IR2823-399-5-6	I 23	I 1	3.12	I 9	I 120.67	I 150.67	I 94.33
I IR5793-8-3-3-2	I 24	I 1	3.22	I 6	I 140.33	I 170.33	I 102.00
I TESTIGO LOCAL	I 0	I 1	2.41	I 18	I 131.33	I 161.33	I 79.33
PROMEDIO GENERAL	I	I	2.73	I	I 124.00	I 154.00	I 92.00
DESVIACION ESTANDAR	I	I	0.58	I	I 5.10	I 6.71	I 4.12
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I	21.18	I	I 4.11	I 4.37	I 4.50
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I	4.62 **	I	I 14.18 **	I 7.23 **	I 58.13 **
D.N.S. (5%)	I	I	0.95	I	I 8.37	I 11.02	I 6.77

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.13

PROGRAMA DE ARROZ									
CODERADOR	PAIS.....	LOCALIDAD.....	LATITUD.....	LONGITUD.....	ALTITUD(MSNM)...	TEMPERATURA MIN	TEMPERATURA MAX	PRECIPITACION	NO.DIAS LLUVIOSOS
	ECUADOR	INIAP				GR.C	GR.C	GR.C	
						TEXTURA.....	PH.....	FERTILIZACION	120 N
									P
									K
LINEA	VARIEDAD	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)		
1	C176-136	1	6.70	4	93.50	116.50	146.50		
1	IR3839-1	2	5.39	16	82.50	117.50	125.50		
1	IR45	3	5.77	13	88.50	123.50	119.00		
1	IR6115-1-1-1	4	5.34	17	80.00	115.00	112.00		
1	IR4570-83-2-3-2	5	4.02	21	87.00	122.00	133.00		
1	IR4432-62-8-4	6	6.24	10	93.50	128.50	137.50		
1	IR5103-150-2-3	7	6.21	12	88.00	123.00	118.00		
1	IR5677-155-2-1	8	3.72	23	90.00	125.00	116.50		
1	IR5853-18-2	9	6.61	7	85.00	120.00	129.50		
1	IR42	10	4.24	19	94.00	129.00	137.00		
1	IR3304-23	11	5.11	18	85.00	120.00	161.50		
1	IR51-46-1-1-1	12	6.45	8	90.00	125.00	141.00		
1	IR9671-01141-6	13	6.68	5	92.50	127.50	130.00		
1	IR9679-9-2-3-9	14	5.04	15	86.00	121.00	127.50		
1	IR9680-3-9-8	15	3.33	24	93.00	128.00	112.00		
1	IR4744-257-1-3	16	5.72	14	92.00	127.00	129.00		
1	IR4422-143-2-1	17	4.24	19	92.50	127.50	135.00		
1	IR4683-19-3-3	18	6.24	11	89.00	124.00	136.00		
1	RUSTIC	19	3.80	22	86.50	121.50	118.50		
1	CICA8	20	7.03	2	89.00	124.00	130.50		
1	TI FIDOLE	21	2.55	25	102.00	137.00	230.00		
1	IR43	22	6.43	9	89.00	124.00	114.00		
1	IR2823-399-5-6	23	7.52	1	89.50	124.50	127.50		
1	IR5793-8-3-3-2	24	6.67	6	93.50	128.50	146.50		
1	INIAP415 1/	0	6.79	3	96.00	133.00	141.50		
PROMEDIO GENERAL									
			5.54		89.00	124.00	133.00		
DESVIACION ESTANDAR									
			1.42		2.36	2.36	8.87		
COEFICIENTE DE VARIACION									
			25.69		2.65	1.90	6.68		
VALOR F PARA COMP.VARIETAL									
			2.59 **		6.57 **	6.57 **	8.46 *		
D.M.S. (5%)									
			2.34		4.93	4.93	18.61		

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.14

COOPERADOR ANIBAL RODRIGUEZ H.

PAIS.....VENEZUELA
 LOCALIDAD.....ARAURE
 LATITUD.....09 33'N
 LONGITUD.....69 12'W
 ALTITUD(MSNM).....200 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN ** GR.C TEXTURA..... ARCILLOSA
 TEMPERATURA MAX ** GR.C PM..... 5-5
 TEMPERATURA PROM ** GR.C FERTILIZACION 80 N 21 P 20 K
 PRECIPITACION ***MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS **
 PLAGAS : SIN CONTROL

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	C176-136	I	1	I	1	I	I	I
I	IR3839-1	I	2	I	18	I	I	I
I	IR45	I	3	I	16	I	I	I
I	IR6115-1-1-1	I	4	I	20	I	I	I
I	IR4570-83-3-3-2	I	5	I	17	I	I	I
I	IR4332-52-6-4	I	6	I	21	I	I	I
I	IR5109-156-2-3	I	7	I	11	I	I	I
I	IR5677-159-2-1	I	8	I	22	I	I	I
I	IR5853-18-2	I	9	I	19	I	I	I
I	IR42	I	10	I	15	I	I	I
I	IR3304-23	I	11	I	3	I	I	I
I	IR51-46-1-C1	I	12	I	2	I	I	I
I	IR9671-01141-6	I	13	I	5	I	I	I
I	IR9679-9-2-3-9	I	14	I	13	I	I	I
I	IR9680-3-9-8	I	15	I	6	I	I	I
I	IR4744-257-1-3	I	16	I	12	I	I	I
I	IR4422-143-2-1	I	17	I	23	I	I	I
I	IR4683-19-3-3	I	18	I	14	I	I	I
I	RUSTIC	I	19	I	24	I	I	I
I	CICAS	I	20	I	9	I	I	I
I	TI FIDOLE	I	21	I	25	I	I	I
I	IR43	I	22	I	8	I	I	I
I	IR2823-399-5-6	I	23	I	4	I	I	I
I	IR5793-8-3-3-2	I	24	I	7	I	I	I
I	ARAUREI 1/	I	0	I	10	I	I	I
PROMEDIO GENERAL								
DESVIACION ESTANDAR								
COEFICIENTE DE VARIACION								
VALOR F PARA COMP.VARIETAL								
D.M.S. (5%)								

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VARIEDADES DE SECANO VIRAL-S 1980

CUADRO NO 5.16

COOPERADOR FRANCISCO PAZ - NELSON REYES

PAIS.....BOLIVIA TEMPERATURA MIN 23 GR.C TEXTURA..... ARCILLOSA
LOCALIDAD.....PORTACHUELO TEMPERATURA MAX 32 GR.C PH..... 5.2
LATITUD.....17 20'S TEMPERATURA PROM 27 GR.C FERTILIZACION 80 N *** P *** K
LONGITUD.....83 25'W PRECIPITACION 910 MM
ALTITUD(MSNM)..280 NO.DIAS LLUVIOSOS 66
PLAGAS : SALTAMONTES
CHINCHES

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	C176-136	I 1 I	3.85	I 17 I	I	103.00	I	137.67	I 114.67 I
I	IR3839-1	I 2 I	5.09	I 4 I	I	96.33	I	126.67	I 104.33 I
I	IR45	I 3 I	4.88	I 9 I	I	113.00	I	143.67	I 92.67 I
I	IR6115-1-1-1	I 4 I	4.92	I 8 I	I	95.33	I	125.33	I 83.33 I
I	IR4570-83-3-3-2	I 5 I	3.41	I 19 I	I	129.33	I	158.33	I 103.00 I
I	IR4432-52-6-4	I 6 I	5.03	I 5 I	I	111.67	I	145.33	I 96.67 I
I	IR5105-156-2-3	I 7 I	3.98	I 16 I	I	96.00	I	130.33	I 95.00 I
I	IR5677-155-2-1	I 8 I	4.31	I 12 I	I	111.67	I	141.67	I 96.33 I
I	IR5853-18-2	I 9 I	5.11	I 3 I	I	102.33	I	135.33	I 104.00 I
I	IR42	I 10 I	4.47	I 11 I	I	121.33	I	156.00	I 90.33 I
I	IR3304-23	I 11 I	2.81	I 21 I	I	93.67	I	124.33	I 121.33 I
I	BR61-46-1-C1	I 12 I	4.61	I 10 I	I	117.67	I	146.67	I 107.33 I
I	IR9671-01141-6	I 13 I	4.28	I 13 I	I	118.33	I	146.33	I 106.67 I
I	IR9679-9-2-3-9	I 14 I	5.00	I 6 I	I	94.67	I	126.33	I 97.00 I
I	IR9680-3-9-8	I 15 I	2.64	I 22 I	I	119.33	I	147.67	I 82.67 I
I	IR4744-257-1-3	I 16 I	4.06	I 15 I	I	115.67	I	144.33	I 101.00 I
I	IR4422-143-2-1	I 17 I	3.52	I 18 I	I	121.67	I	150.33	I 101.67 I
I	IR4683-19-3-3	I 18 I	4.94	I 7 I	I	112.67	I	143.67	I 100.33 I
I	RUSTIC	I 19 I	2.45	I 23 I	I	92.67	I	124.00	I 78.67 I
I	CICA8	I 20 I	5.70	I 2 I	I	113.67	I	143.67	I 89.00 I
I	TI FIDELE	I 21 I	0.60	I 25 I	I	120.67	I	158.00	I 145.67 I
I	IR43	I 22 I	4.12	I 14 I	I	111.33	I	145.33	I 90.67 I
I	IR2823-399-5-6	I 23 I	5.74	I 1 I	I	99.67	I	132.00	I 103.33 I
I	IR5793-8-3-3-2	I 24 I	2.10	I 24 I	I	128.33	I	161.00	I 106.67 I
I	BLUEBONNET 50 1/	I 0 I	3.17	I 20 I	I	110.33	I	138.67	I 141.00 I
=====									
PROMEDIO GENERAL		I	4.03	I	I	110.00	I	141.00	I 102.00 I
=====									
DESVIACION ESTANDAR		I	0.39	I	I	0.98	I	1.13	I 5.27 I
COEFICIENTE DE VARIACION		I	9.60	I	I	0.89	I	0.80	I 5.16 I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		I	29.90 **	I	I	408.70 **	I	293.30 **	I 26.86 ** I
D.M.S. (5%)		I	0.63	I	I	1.61	I	1.85	I 8.66 I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 5.17 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIRAL-S, 1980, sembrado en Secano favorecido en 12 localidades.

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} /								Rendimiento (ton/ha)				Prom.	Posic.
		2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	16		
1	C176-136	3.49	3.28	4.49	3.65	2.40	4.83	3.25	3.52	6.05	1.91	6.70	3.85	3.95	16
2	IR3839-1	5.57	1.50	5.21	3.41	3.31	5.67	4.74	4.43	5.96	2.03	5.39	5.09	4.36	4
3	IR 45	5.37	3.79	3.14	2.55	2.44	4.00	5.28	3.87	5.46	3.17	5.77	4.88	4.14	9
4	IR 6115-1-1-1	4.81	1.91	4.20	3.89	3.18	4.83	4.33	3.74	5.63	1.70	5.34	4.92	4.04	11
5	IR 4570-83-3-3-2	4.07	4.25	4.00	1.08	2.98	-	5.42	4.12	6.96	3.21	4.02	3.41	3.96	15
6	IR 4432-52-6-4	4.20	2.67	4.01	1.61	2.29	3.21	4.30	2.60	5.37	3.07	6.24	5.03	3.72	19
7	IR 5105-156-2-3	3.62	2.59	4.47	3.74	2.59	4.21	5.80	3.54	5.69	2.03	6.21	3.98	4.04	11
8	IR 5677-155-2-1	-	2.31	3.66	1.57	1.90	3.42	3.99	3.26	4.16	2.42	3.72	4.31	3.16	22
9	IR 5853-18-2	4.81	2.88	4.53	2.16	4.11	4.54	5.66	2.58	6.41	3.05	6.61	5.11	4.37	3
10	IR 42 (Testigo)	3.65	4.38	3.40	0.79	2.78	3.88	4.97	3.35	6.91	4.25	4.24	4.47	3.92	18
11	IR 3304-23	3.04	3.43	4.32	4.39	2.15	5.54	3.77	3.83	4.30	1.07	5.11	2.81	3.65	20
12	BR 51-46-1-C1	3.56	4.17	4.56	3.11	3.00	5.04	5.00	2.57	5.23	3.29	6.45	4.61	4.22	7
13	IR 9671-01141-5	3.97	2.77	4.05	2.09	3.15	5.17	4.67	3.46	4.35	3.32	6.68	4.28	4.00	13
14	IR 9679-9-2-3-9	4.03	3.51	5.25	3.11	1.65	6.04	5.24	3.38	5.67	2.74	5.64	5.00	4.27	6
15	IR 9680-3-9-8	2.70	3.93	2.99	0.47	2.80	4.21	4.04	2.92	5.87	3.03	3.33	2.64	3.24	21
16	IR 4744-257-1-3	3.59	3.49	5.03	1.67	2.78	3.06	5.54	4.48	5.71	3.64	5.72	4.06	4.06	10
17	IR 4422-143-2-1	-	3.40	5.03	1.77	3.35	2.25	5.48	3.90	7.49	3.01	4.24	3.52	3.95	17
18	IR 4683-19-3-3	4.06	4.00	5.05	2.32	3.21	4.00	5.32	2.42	6.02	2.63	6.24	4.94	4.18	8
19	Rustic	1.63	2.13	5.17	3.11	1.55	5.17	1.47	3.09	1.91	1.72	3.80	2.45	2.77	23
20	CICA 8 (Testigo)	5.45	4.40	4.84	2.09	3.76	4.96	5.30	3.61	4.97	3.39	7.03	5.70	4.63	1
21	Ti Fidele	1.05	3.76	2.13	0.36	1.07	-	1.47	2.73	2.59	2.44	2.55	0.60	1.89	24
22	IR 43	4.21	3.64	5.25	3.62	2.06	5.33	5.61	3.58	5.58	2.38	6.43	4.12	4.32	5
23	IR 2823-399-5-6	4.50	3.56	4.62	2.93	3.13	5.75	5.04	3.69	5.34	3.12	7.52	5.74	4.58	2
24	IR 5793-8-3-3-2	5.67	4.99	4.30	1.01	2.88	3.96	5.16	3.10	4.69	3.22	6.67	2.10	3.98	14
25	Testigo local ^{2/}	2.34	2.50	3.55	-	2.00	4.88	6.54	3.67	4.57	2.41	6.79	3.17		
Promedio		3.89	3.34	4.29	2.38	2.66	4.54	4.69	3.40	5.31	2.73	5.54	4.03		
Posición		7	9	5	12	11	4	3	8	2	10	1	6		
CV (%)		21.22	15.20	22.10	44.92	32.56	22.45	11.56	18.74	18.81	21.18	25.69	9.60		
DMS (5%)		1.36	0.83	1.56	1.75	1.42	1.68	0.89	1.05	1.64	0.95	2.34	0.63		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 5B.

^{2/} Diferente en cada localidad

Cuadro 5.18 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VIRAL-S, 1980, sembrado en Secano favorecido en 12 localidades.

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	C 176-136	96.90	83.50 - 116.33	126.40	109.67 - 144.00	111.21	83.67 - 148.50	3.95	16	1.91 - 6.70
2	IR 3839-1	94.49	82.50 - 111.00	124.24	109.00 - 140.33	98.72	73.33 - 138.33	4.36	4	1.50 - 5.96
3	IR 45	105.08	88.33 - 129.00	136.31	115.33 - 159.00	85.39	58.33 - 119.00	4.14	9	2.44 - 5.77
4	IR 6115-1-1-1	93.69	77.00 - 113.33	124.51	106.33 - 142.33	75.10	51.33 - 112.00	4.04	11	1.70 - 5.63
5	IR 4570-83-3-3-2	113.41	87.00 - 141.33	141.21	112.67 - 161.33	102.52	89.33 - 133.00	3.96	15	1.08 - 6.96
6	IR 4432-52-6-4	106.82	90.00 - 133.33	137.32	115.67 - 153.33	86.38	65.00 - 137.50	3.72	19	1.61 - 6.24
7	IR 5105-156-2-3	99.33	86.67 - 124.33	130.58	116.33 - 153.00	88.71	72.00 - 118.00	4.04	11	2.03 - 6.21
8	IR 5677-155-2-1	110.17	90.00 - 132.67	140.67	121.33 - 162.67	86.38	68.33 - 116.50	3.16	22	1.57 - 4.31
9	IR 5853-18-2	102.39	85.00 - 124.33	132.06	114.33 - 154.33	98.88	71.00 - 129.50	4.37	3	2.16 - 6.61
10	IR 42 (Testigo)	113.52	94.00 - 138.00	142.72	116.00 - 161.67	91.64	67.00 - 137.00	3.92	18	0.79 - 6.91
11	IR 3304-23	93.63	82.33 - 115.00	123.19	109.00 - 140.00	121.43	93.88 - 161.50	3.65	20	1.07 - 5.54
12	BR 51-46-1-C1	106.03	88.67 - 130.33	134.86	113.33 - 160.33	102.42	75.67 - 141.00	4.22	7	2.57 - 6.45
13	IR 9671-01141-5	103.65	87.33 - 127.67	133.24	112.33 - 157.67	97.03	77.00 - 130.00	4.00	13	2.09 - 6.68
14	IR 9679-9-2-3-9	102.21	86.00 - 125.00	130.89	122.67 - 150.67	94.38	77.67 - 127.50	4.27	6	1.65 - 6.04
15	IR 9680-3-9-8	107.19	88.67 - 131.67	137.06	114.00 - 161.67	87.22	72.67 - 112.00	3.24	21	0.47 - 5.87
16	IR 4744-257-1-3	111.06	92.00 - 138.50	140.08	119.00 - 159.00	96.48	73.00 - 129.00	4.06	10	1.67 - 5.72
17	IR 4422-143-2-1	110.11	90.33 - 137.33	139.38	119.00 - 165.33	98.58	75.33 - 135.00	3.95	17	1.77 - 7.49
18	IR 4683-19-3-3	106.44	89.00 - 133.67	136.11	118.00 - 159.33	95.22	72.67 - 136.00	4.18	8	2.32 - 6.24
19	Rustic	95.53	82.00 - 122.33	125.18	110.33 - 153.33	78.29	56.67 - 118.50	2.77	23	1.47 - 5.17
20	CICA 8 (Testigo)	107.06	89.00 - 127.67	136.36	114.00 - 154.67	92.60	69.33 - 130.50	4.63	1	2.09 - 7.03
21	Ti Fidele	116.30	102.00 - 142.00	146.39	119.33 - 172.00	162.46	136.67 - 230.00	1.89	24	0.36 - 3.76
22	IR 43	101.35	87.33 - 125.00	130.50	113.00 - 151.33	84.64	61.67 - 114.00	4.32	5	2.06 - 6.43
23	IR 2823-399-5-6	102.07	88.00 - 122.67	131.15	112.67 - 150.67	95.49	76.00 - 127.50	4.58	2	2.93 - 7.52
24	IR 5793-8-3-3-2	112.02	92.33 - 140.33	143.15	118.67 - 170.33	104.69	79.33 - 146.50	3.98	14	1.01 - 6.67

Cuadro 5.19 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIRAL-S, 1980, sembrado en Secano favorecido en 12 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de ^{1/} correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	C 176-136	1.91	6.70	3.95	1.91	35.00	0.97	0.09	0.96
2	IR 3839-1	1.50	5.96	4.36	2.17	33.76	1.05	0.12	0.94
3	IR 45	2.44	5.77	4.14	1.39	28.47	1.01	0.09	0.95
4	IR 6115-1-1-1	1.70	5.63	4.04	1.57	30.91	0.97	0.10	0.95
5	IR 4570-83-3-3-2	1.08	6.96	3.96	2.13	36.91	1.00	0.12	0.94
6	IR 4432-52-6-4	1.61	6.24	3.72	1.91	37.16	0.94	0.09	0.95
7	IR 5105-156-2-3	2.03	6.21	4.04	1.77	32.96	1.01	0.05	0.98
8	IR 5677-155-2-1	1.57	4.31	3.16	0.90	30.13	0.76	0.07	0.96
9	IR 5853-18-2	2.16	6.61	4.37	2.16	33.64	1.09	0.10	0.96
10	IR 42 (Testigo)	0.79	6.91	3.92	2.05	36.50	0.97	0.12	0.93
11	IR 3304-23	1.07	5.54	3.65	1.56	34.26	0.87	0.07	0.96
12	BR 51-46-1-C 1	2.57	6.45	4.22	1.30	27.03	1.03	0.08	0.97
13	IR 9671-01141-5	2.09	6.68	4.00	1.44	30.03	1.01	0.07	0.97
14	IR 9679-9-2-3-9	1.65	6.04	4.27	1.95	32.66	1.06	0.08	0.97
15	IR 9680-3-9-8	0.47	5.87	3.24	1.61	39.10	0.81	0.09	0.94
16	IR 4744-257-1-3	1.67	5.72	4.06	1.62	31.30	1.02	0.08	0.96
17	IR 4422-143-2-1	1.77	7.49	3.95	2.55	40.39	0.95	0.12	0.93
18	IR 4683-19-3-3	2.32	6.24	4.18	1.84	32.43	1.04	0.09	0.96
19	Rustic	1.47	5.17	2.77	1.78	48.29	0.64	0.10	0.88
20	CICA 8 (Testigo)	2.09	7.03	4.63	1.65	27.76	1.14	0.11	0.95
21	Ti Fideli	0.36	3.76	1.89	1.10	55.68	0.47	0.09	0.85
22	IR 43	2.06	6.43	4.32	1.82	31.22	1.07	0.07	0.98
23	IR 2823-399-5-6	2.93	7.52	4.58	1.91	30.17	1.14	0.09	0.97
24	IR 5793-8-3-3-2	1.01	6.67	3.98	2.55	40.13	1.01	0.11	0.94

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo local en cada sitio.

Cuadro 5.20 Variedades que ocuparon las 3 primeras posiciones en rendimiento entre el germoplasma del VIRAL-S, 1980 sembrado en secano favorecido en 12 localidades.

País / Estación Experimental	Cuadro N°	Rendimiento (ton/ha) Min-Max 1/	Variedades ó Líneas		
			Posición 1	Posición 2	Posición 3
México/Chiapas	5.2	1.05-5.67	IR 5793-8-3-3-2	IR 3839-1	CICA 8
México/Chetumal	5.3	1.50-4.99	IR 5793-8-3-3-2	CICA 8	IR 42
México/Costa de Chiapas	5.4	2.13-5.25	IR 9679-9-2-3-9	IR 43	IR 3839-1
México/Huimanguillo	5.5	0.36-4.39	IR 3304-23	IR 6115-1-1-1	IR 5105-156-2-3
México/Yohaltún-Campeche	5.6	1.07-4.11	IR 5853-18-2	CICA 8	IR 4422-143-2-1
Guatemala/C. P. Agr. de Oriente	5.8	2.25-6.04	IR 9679-9-2-3-9	IR 2823-399-5-6	IR 3839-1
Honduras/Guaymas	5.9	1.47-6.54	Testigo local	IR 5105-156-2-3	IR 5853-18-2
Honduras/Casanave	5.10	2.42-4.48	IR 4744-257-1-3	IR 3839-1	IR 4570-83-3-3-2
Costa Rica/E. J. N.	5.11	1.91-7.49	IR 4422-143-2-1	IR 4570-83-3-3-2	IR 42
Panamá/Chichebre-Finca 32	5.12	1.07-4.25	IR 42	IR 4744-257-1-3	CICA 8
Ecuador/INIAP	5.13	2.55-7.52	IR 2823-399-5-6	CICA 8	INIAP 415 (T. local)
Bolivia/Portachuelo	5.16	0.60-5.74	IR 2823-399-5-6	CICA 8	IR 5853-18-2

1/ De 25 líneas y/o variedades por localidad incluyendo el testigo local.

Cuadro 5.21 Características del grano en el germoplasma del VIRAL-S, 1980 ^{1/}

Línea Nº	Designación	Longitud de grano (mm)	Centro Blanco 2/	Temperatura Gelatinización 3/	Rendimiento arroz excelso 4/ %
1	C 176-136	6.2	0.8	A,I	55.0
2	IR 3839-1	6.3	1.8	I,B	60.0
3	IR 45	6.4	1.2	I,B	54.0
4	IR 6115-1-1-1	6.6	0.6	I	51.5
5	IR 4570-83-3-3-2	6.8	0.6	B	65.5
6	IR 4432-52-6-4	6.8	0.6	B	55.0
7	IR 5105-156-2-3	6.5	0.2	B	55.5
8	IR 5677-155-2-1	6.5	0.8	I	46.0
9	IR 5853-18-2	6.9	0.8	I	49.5
10	IR 42 (Testigo)	5.6	0.4	B	54.0
11	IR 3304-23	6.8	0.4	B	61.5
12	BR 51-46-1-C 1	6.1	0.2	I	65.0
13	IR 9671-01141-5	6.7	0.2	B	59.0
14	IR 9679-9-2-3-9	7.0	0.2	I,B	63.0
15	IR 9680-3-9-8	5.6	0.6	I	62.0
16	IR 4744-257-1-3	6.8	0.4	B	68.0
17	IR 4422-143-2-1	7.1	1.2	B	62.5
18	IR 4683-19-3-3	6.3	0.4	I	66.0
19	Rustic	8.0	0.2	B	-
20	CICA 8 (Testigo)	6.6	0.6	I	62.0
21	Ti Fidele	5.8	1.6	I	46.5
22	IR 43	6.9	0.6	B	58.0
23	IR 2823-399-5-6	6.3	0.6	B,I	52.5
24	IR 5793-8-3-3-2	6.9	1.2	B	55.0

^{1/} De la prueba efectuada en el CIAT, Colombia

^{2/} Centro blanco, escala 0-5: 0 = sin centro blanco; 5 = centro blanco cubre todo el grano

^{3/} Temperatura de gelatinización: I = intermedia; A = alta; B = baja

^{4/} Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kgr de arroz en cáscara

**Segundo Vivero Especial
de Rendimiento de Arroz
para América Latina
(VERAL, 1980)**

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA

AMERICA LATINA

(VERAL, 1980)

El Vivero Especial de Rendimiento de Arroz para América Latina fue formado con 9 líneas promisorias del proyecto cooperativo de mejoramiento CIAT-ICA. Estas líneas provienen de cruces múltiples combinando las fuentes de resistencia a piricularia de Colombia 1, Tetep, Dissi Hatiff y C 46-15.

Este vivero se formó con el objetivo de determinar el potencial de rendimiento y la resistencia a piricularia del germoplasma en las diferentes condiciones ecológicas de la región. Como testigos regionales de comparación se incluyeron a CICA 8, tolerante a piricularia, y a CICA4 susceptible. En el Cuadro 6A se indican la genealogía y fuentes de resistencia del germoplasma.

El VERAL, 1980 fue sembrado en 16 localidades, 8 en riego y 8 en secano favorecido. Los Cuadros 6B y 6C muestran en detalle los nombres de las localidades y las prácticas de cultivo sobre fertilización y control de insectos.

Los promedios de rendimiento, ciclo de duración y altura de la planta para cada localidad se presentan en los Cuadros 6.1 a 6.16. Los promedios de rendimiento del germoplasma para el sistema de riego en 6 localidades se presentan en el Cuadro 6.17. En este sistema de cultivo, no se incluyeron los datos de Araure, Venezuela, por que el germoplasma fue afectado por daño de ratas, ni los de Culiacán, México, por que la alcalinidad del suelo afectó la población de los materiales y los rendimientos fueron muy bajos.

Las líneas que ocuparon las cinco primeras posiciones fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento (ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
10	CICA 8	Colombia	6.85	1
9	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	CIAT-ICA	5.68	2
3	P 1677-2-12 M-2-4 M-1B	CIAT-ICA	5.62	3
7	P 1274-6-8 M-1-3 M-1	CIAT-ICA	5.29	4
5	P 1577-1-23 M-5-1M-4	CIAT-ICA	5.27	5

En el Cuadro 6.18 se indican los promedios del ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento del germoplasma para las 6 localidades de riego. Los índices de adaptabilidad en base al rendimiento se presentan en el Cuadro 6.19. En este vivero el testigo de comparación fue CICA 8. Ninguna de las líneas mostró superioridad al testigo.

Los promedios del rendimiento del germoplasma en secano favorecido se presentan en el Cuadro 6.20. Los rendimientos de las 9 líneas fueron satisfactorios en la mayoría de las localidades de secano, pero fueron inferiores a CICA 8. Los índices de adaptabilidad en base al rendimiento se indican en el Cuadro 6.22.

En el Cuadro 6.21 se resumen, para las 8 localidades de secano, los promedios del ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento.

Los datos combinados de riego y secano del germoplasma se presentan en los Cuadros 6.23, 6.24 y 6.25. Al combinar los rendimientos (Cuadro 6.23) de riego y secano, las líneas que ocuparon las cinco primeras posiciones fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento (ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
10	CICA 8	Colombia	5.98	1
9	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	CIAT-ICA	5.20	2
7	P 1274-6-8 M-1-3 M-1	CIAT-ICA	5.11	3
8	P 1429-8-9 M-2-1 M-5	CIAT-ICA	4.87	4
6	P 1377-1-15 M-4-1 M-1	CIAT-ICA	4.84	5

La incidencia de piricularia en el follaje y cuello de panícula en condiciones naturales de campo fue evaluada en varias localidades (Cuadro 6.26). La mayoría de las líneas mostró resistencia en las localidades donde el testigo CICA 4 fue susceptible en hoja. Pocas líneas fueron susceptibles en panícula en Costa Rica y Panamá.

Los Cuadros 6.27 y 6.28 muestran las líneas y/o variedades que ocuparon las tres primeras posiciones en cada localidad y las características del grano, respectivamente.

Cuadro 6A. Germoplasma del Segundo Vivero Especial de Rendimiento de Arroz para América Latina (VERAL, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Fuentes de Resistencia a Piricularia	Origen CIAT-ICA
1	P1441-2-2 M-3-1 M-1 B	P1223/P1237	C46-14 ² , Col. 1, Tetep	5861
2	P1496-7-7 M	P1224/P1260	C46-15, Col. 1 ² , Tetep	5865
3	P1677-2-12 M-2-4 M-1 B	P1232/P1241	Dissi Hatif, Col. 1, Tetep ²	5867
4	P1447-4-7 M-3-1 M-2	P1223/P1243	C46-15 ² , Col. 1, Tetep	5868
5	P1577-1-23 M-5-1 M-4	P1228/P1253	Dissi Hatif, Tetep ² , Col. 1	5869
6	P1377-1-15 M-4-1 M-1	P1221/P1224	C46-15 ² , Tetep, Col. 1	5715
7	P1274-6-8 M-1-3 M-1	P1217/P1232	C46-15, Dissi Hatif ² , Col. 1	5685
8	P1429-8-9 M-2-1 M-5	P1223/P1225	C46-15, Tetep, Col. 1 ²	5738
9	P1377-1-15 M-1-2 M-3	P1221/P1224	C46-15 ² , Tetep, Col. 1	5854
10	CICA 8 (T. resistente)		Tetep	Colombia
11	CICA 4 (T. susceptible)			Colombia

Cuadro 6B. Localidades en donde se sembró el Segundo Vivero Especial de Rendimiento de Arroz para América Latina (VERAL, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío-J. S. Gaona	3°N	76°W	1.000
2	México	Tampico	Tancasneque/Oscar Agustín Delgado V.	22°N	90°W	40
3	México	Culiacán	C. Agr. Exp. Valle de Culiacán/J. de Jesús Wong P.			
4	Guatemala	Masagua	Cuyuta/W. R. Pazos-O. R. García-R. C. Díaz	14°N	90°W	48
5	Guatemala	El Estor	Finca Agrobón/W. R. Pazos-E. S. Barrientos- J. M. Fuentes	15°N	89°W	15
6	El Salvador	Arce	San Andrés/Luis Alberto Guerrero	13°N	89°W	460
7	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes D.	15°N	87°W	60
8	Honduras	La Lima	Casanave/Napoleón Reyes D.	15°N	87°W	60
9	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/José I. Murillo	10°N	85°W	12
10	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa	9°N	79°W	10
11	Panamá	Alanje	Granja Exp. de Alanje/Delia Ma. Jiménez	8°N	82°W	20
12	Haití	Maugé	Maugé-Déseau/Jean René Bossa			
13	Ecuador	Daule	/Francisco Andrade			
14	Venezuela	Araure	Araure/Aníbal Rodríguez H.	9°N	69°W	200
15	Brasil	Pelotas	UEPAE de Pelotas-EMBRAPA/A. S. Ribeiro- A. L. Terres-José Galli	31°S	52°W	13
16	Argentina	El Sombrero	INTA-Corrientes/W. Jetter-Miranda-Marín	27°S	58°W	56

Cuadro 6C. Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Segundo Vivero Especial de Rendimiento de Arroz para América Latina (VERAL, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	42	319	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u>	Riego-transplante
2	Junio 27	37	473	150	17	-	<u>Spodoptera</u> sp.	Riego
3	Julio 31	25	462	150	-	-	Sin control	Riego
4	Mayo 30	76	1049	80	-	-	<u>Spodoptera</u> sp. , <u>Oebalus</u> sp. , <u>Tibraca</u> sp.	Secano favorecido
5	Mayo 21	70	2159	135	26	-	<u>Oebalus poecilus</u> , <u>Tibraca</u> sp.	Secano favorecido
6	Junio 27	93	1167	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
7	Junio 26	105	1239	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
8	Julio 30	49	696	45	7	7	Sin control	Secano favorecido
9	Julio 11	99	1372	80	17	8	Sin control	Secano favorecido
10	Junio 27	76	788	100	20	21	Sin control	Secano favorecido
11	Junio 16	-	-	108	42	40	<u>Gryllotalpa</u> sp.	Secano favorecido
12	Septiembre 4	19	234	70	17	50	Chinches	Riego-transplante
13	Febrero 12/81	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
14	Julio 15	-	-	80	21	20	Sin control	Riego
15	Noviembre 24	65	720	80	57	33	<u>Oebalus</u> sp.	Riego-siembra directa
16	Diciembre 5	58	1029	-	-	-	Chinches del grano	Riego

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.1

COOPERADOR M.J.ROSETO-L.E.BERRIO-J.E.GAONA

PAIS.....COLOMBIA
LOCALIDAD.....CIAT
LATITUD.....03 31'N
LONGITUD.....76 20'W
ALTITUD(MSNM)..1000 M.S.N.M.

TEMPERATURA MIN 20 GR.C
TEMPERATURA MAX 30 GR.C
TEMPERATURA PROM 25 GR.C
PRECIPITACION 319MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 42
PLAGAS : HYDRELLIA SP.
DEBALUS POECILUS

TEXTURA..... ARCILLO LIMOSA
PH..... 7.5
FERTILIZACION 100 N *** P *** K

I	I LINEA I	I	I	I DIAS A	I	I DIAS A	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I	I MADURACION	I	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I P1441-2-2N-3-1M-	I 1 I	I 6.02	I 8 I	I 120.00	I	I 150.00	I	I 98.67
I P1496-7-7M	I 2 I	I 6.37	I 5 I	I 113.67	I	I 145.00	I	I 110.00
I P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I 6.30	I 7 I	I 116.33	I	I 147.33	I	I 105.67
I P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I 5.93	I 9 I	I 117.33	I	I 148.33	I	I 107.33
I P1577-1-23M-5-1M	I 5 I	I 6.93	I 3 I	I 117.67	I	I 150.00	I	I 103.67
I P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I 5.77	I 10 I	I 110.33	I	I 141.33	I	I 111.67
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I 6.35	I 6 I	I 110.33	I	I 141.67	I	I 112.33
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I 6.70	I 4 I	I 108.67	I	I 139.00	I	I 104.67
I P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I 7.40	I 2 I	I 110.67	I	I 141.33	I	I 116.00
I CICAS	I 10 I	I 7.77	I 1 I	I 112.00	I	I 144.00	I	I 101.33
I CICA4	I 11 I	I 5.62	I 11 I	I 107.00	I	I 137.33	I	I 94.00
PROMEDIO GENERAL	I	I 6.47	I	I 113.00	I	I 144.00	I	I 106.00
DESVIACION ESTANDAR	I	I 1.25	I	I 2.13	I	I 2.49	I	I 4.10
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 19.39	I	I 1.88	I	I 1.73	I	I 3.87
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 0.87	I	I 11.66 **	I	I 9.27 **	I	I 7.43 **
D.M.S. (5%)	I	I 2.14	I	I 3.63	I	I 4.24	I	I 6.99

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.2

COOPERADOR OSCAR AGUSTIN DELGADO VARELA

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....C.A. EXP. DE TANCASNEQUE
LATITUD.....22 33'N
LONGITUD.....90 31'W
ALTITUD(MSNM).....40 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 21 GR.C
TEMPERATURA MAX 32 GR.C
TEMPERATURA PROM 27 GR.C
PRECIPITACION 473MM
NO. DIAS LLUVIOSOS 37
PLAGAS : SPODOPTERA SP.
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 8.3
FERTILIZACION 150 N 17 P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	I 5.49	I 11	I 109.00	I 142.67	I 96.67	I	I	I
I P1496-7-7M	I 2 I	I 8.83	I 3	I 102.00	I 132.00	I 108.33	I	I	I
I P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I 7.86	I 7	I 111.67	I 144.33	I 98.67	I	I	I
I P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I 5.80	I 10	I 120.00	I 155.00	I 96.00	I	I	I
I P1577-1-23M-5-1M	I 5 I	I 6.69	I 8	I 106.00	I 141.00	I 99.67	I	I	I
I P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I 8.38	I 4	I 95.00	I 130.67	I 111.67	I	I	I
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I 6.61	I 9	I 102.00	I 132.00	I 105.00	I	I	I
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I 8.22	I 6	I 92.00	I 127.00	I 102.67	I	I	I
I P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I 9.09	I 2	I 99.00	I 132.00	I 108.33	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 9.89	I 1	I 99.00	I 132.00	I 99.33	I	I	I
I CICA4	I 11 I	I 8.35	I 5	I 90.00	I 126.00	I 96.33	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 7.75	I	I 102.00	I 136.00	I 102.00	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.21	I	I 0.35	I 0.89	I 4.94	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 2.69	I	I 0.34	I 0.65	I 4.84	I	I	I
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	I	I 138.00 **	I	I 1960.75 **	I 294.40 **	I 3.73 **	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 0.35	I	I 0.59	I 1.51	I 8.41	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.3

COOPERADOR J.DE JESUS WONG PEREZ

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....C.A.EXP.VALLE CULIACAN
LATITUD.....
LONGITUD.....
ALTITUD(MSNM)..
TEMPERATURA MIN 19 GR.C
TEMPERATURA MAX 31 GR.C
TEMPERATURA PROM 25 GR.C
PRECIPITACION 462MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 25
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....
PH.....
FERTILIZACION 150 N *** P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I	I
I P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	I 0.58	I 11 I	I 98.67	I 132.33	I 60.00	I	I	I	I
I P1496-7-7M	I 2 I	I 2.04	I 6 I	I 101.00	I 131.67	I 65.00	I	I	I	I
I P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I 1.64	I 9 I	I 102.33	I 132.00	I 70.00	I	I	I	I
I P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I 1.27	I 10 I	I 103.33	I 135.00	I 66.67	I	I	I	I
I P1677-1-23M-5-1M	I 5 I	I 1.75	I 8 I	I 102.33	I 134.00	I 66.67	I	I	I	I
I P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I 2.03	I 7 I	I 98.33	I 132.33	I 76.67	I	I	I	I
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I 2.56	I 4 I	I 97.67	I 133.33	I 78.33	I	I	I	I
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I 2.98	I 3 I	I 96.67	I 138.33	I 70.00	I	I	I	I
I P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I 2.45	I 5 I	I 100.00	I 134.00	I 76.00	I	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 3.15	I 1 I	I 99.67	I 136.67	I 70.00	I	I	I	I
I CICA4	I 11 I	I 3.11	I 2 I	I 94.33	I 130.00	I 68.00	I	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 2.24	I	I 99.00	I 134.00	I 69.00	I	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 1.07	I	I 3.19	I 3.17	I 4.05	I	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 47.93	I	I 3.21	I 2.37	I 5.84	I	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 1.15	I	I 2.16	I 1.69	I 5.60 **	I	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.84	I	I 5.44	I 5.40	I 6.91	I	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.4

COOPERADOR W.R.PAZOS-O.R.GARCIA-R.C.DIAZ

PAIS.....GUATEMALA TEMPERATURA MIN 20 GR.C TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
LOCALIDAD.....CUYUTA TEMPERATURA MAX 37 GR.C PH.....7.2
LATITUD.....14 07'N TEMPERATURA PROM 29 GR.C FERTILIZACION 80 N *** P *** K
LONGITUD.....90 52'W PRECIPITACION 1049MM
ALTITUD(MSNM).....48 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 76
PLAGAS : SPODOPTERA SP.
TIRACA SP.
DEBALUS POECILUS

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I
I P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	I 4.78	I 10	I	I 97.33	I 123.00	I 112.33	I	I
I P1496-7-7M	I 2 I	I 5.56	I 6	I	I 96.67	I 119.00	I 118.33	I	I
I P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I 5.11	I 9	I	I 108.00	I 124.67	I 114.00	I	I
I P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I 4.44	I 11	I	I 113.67	I 128.00	I 121.00	I	I
I P1577-1-23M-5-1M	I 5 I	I 5.50	I 7	I	I 100.33	I 122.00	I 116.67	I	I
I P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I 6.11	I 3	I	I 90.00	I 117.00	I 110.67	I	I
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I 5.83	I 4	I	I 94.33	I 119.33	I 114.33	I	I
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I 6.44	I 2	I	I 89.67	I 116.33	I 109.33	I	I
I P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I 5.44	I 8	I	I 93.00	I 119.33	I 116.67	I	I
I CICA8	I 10 I	I 7.11	I 1	I	I 97.67	I 119.33	I 111.67	I	I
I CICA4	I 11 I	I 5.72	I 5	I	I 86.67	I 109.00	I 95.33	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 5.64	I	I	I 97.00	I 120.00	I 113.00	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.81	I	I	I 2.38	I 2.30	I 3.59	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 14.39	I	I	I 2.45	I 1.92	I 3.18	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 2.55 *	I	I	I 34.18 **	I 13.84 **	I 10.58 **	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.38	I	I	I 4.05	I 3.92	I 6.11	I	I

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.5

COOPERADOR W.R.PAZOS-E.BARRIENTOS-J.FUENTES

PAIS.....GUATEMALA TEMPERATURA MIN 23 GR.C TEXTURA..... ARCILLOSA
LOCALIDAD.....FINCA*AGROBON* TEMPERATURA MAX 34 GR.C PH..... 6.1
LATITUD.....15 31'N TEMPERATURA PROM 29 GR.C FERTILIZACION 135 N 26 P *** K
LONGITUD.....89 21'W PRECIPITACION 2169MM
ALTITUD(MSNM)..15 M.S.N.M. NO.DIAS LLUVIOSOS 70
PLAGAS : TIBRACA SP.
OEBALUS POECILUS

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	5.43	I 7 I	I	111.00	I	138.00	I 104.67 I
I	P1496-7-7M	I 2 I	5.55	I 6 I	I	107.67	I	136.67	I 117.00 I
I	P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	*****	I 10 I	I	126.00	I	*****	I ***** I
I	P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	*****	I 10 I	I	126.33	I	*****	I ***** I
I	P1677-1-23M-5-1M	I 5 I	5.89	I 4 I	I	115.00	I	137.33	I 104.33 I
I	P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	4.93	I 9 I	I	104.33	I	136.00	I 114.33 I
I	P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	5.17	I 8 I	I	105.33	I	135.67	I 111.33 I
I	P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	6.45	I 2 I	I	100.00	I	123.00	I 104.00 I
I	P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	5.80	I 5 I	I	104.00	I	136.00	I 119.00 I
I	CICAB	I 10 I	6.94	I 1 I	I	104.33	I	133.33	I 99.33 I
I	CICA4	I 11 I	5.99	I 3 I	I	88.67	I	120.00	I 98.33 I
=====									
PROMEDIO GENERAL		I	5.80	I	I	108.00	I	133.00	I 108.00 I

DESVIACION ESTANDAR		I	0.60	I	I	2.60	I	1.29	I 7.23 I
COEFICIENTE DE VARIACION		I	10.43	I	I	2.40	I	0.97	I 6.69 I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL		I	3.23 *	I	I	53.50 **	I	79.71 **	I 3.32 * I
D.M.S. (5%)		I	1.05	I	I	4.43	I	2.28	I 12.52 I

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.6

COOPERADOR LUIS ALBERTO GUERRERO

PAIS.....EL SALVADOR
LOCALIDAD.....SAN ANDRES
LATITUD.....13 48'N
LONGITUD.....89 24'W
ALTITUD(MSNM).....460 M.S.N.M.

TEMPERATURA MIN 20 GR.C
TEMPERATURA MAX 33 GR.C
TEMPERATURA PROM 27 GR.C
PRECIPITACION 1167MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 93
PLAGAS : SIN CONTROL

TEXTURA.....FRANCA
PH.....6.8
FERTILIZACION 96 N *** P *** K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I	I
I P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	I 3.99	I 7	I 111.00	I 136.33	I 74.33	I	I	I	I
I P1496-7-7M	I 2 I	I 3.82	I 8	I 110.67	I 137.33	I 85.00	I	I	I	I
I P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I 2.75	I 11	I 111.67	I 138.67	I 74.67	I	I	I	I
I P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I 3.64	I 9	I 108.33	I 135.33	I 70.67	I	I	I	I
I P1577-1-23M-5-1M	I 5 I	I 3.10	I 10	I 109.00	I 135.00	I 71.33	I	I	I	I
I P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I 4.42	I 4	I 101.67	I 126.67	I 84.00	I	I	I	I
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I 5.44	I 1	I 101.33	I 129.67	I 94.33	I	I	I	I
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I 4.32	I 5	I 100.00	I 125.00	I 78.67	I	I	I	I
I P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I 4.68	I 3	I 106.00	I 130.67	I 86.67	I	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 4.83	I 2	I 109.33	I 132.67	I 78.33	I	I	I	I
I CICA4	I 11 I	I 4.24	I 6	I 97.33	I 125.33	I 72.67	I	I	I	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 4.11	I	I 106.00	I 132.00	I 79.00	I	I	I	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 1.02	I	I 1.94	I 2.59	I 7.12	I	I	I	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 24.91	I	I 1.83	I 1.96	I 9.00	I	I	I	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 1.70	I	I 20.35 **	I 10.78 **	I 3.39 *	I	I	I	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.74	I	I 3.31	I 4.41	I 12.13	I	I	I	I

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.7

COOPERADOR NAPOLEON REYES DISCUA

PAIS.....HONDURAS
LOCALIDAD.....GUAYMAS
LATITUD.....15 30'N
LONGITUD.....87 48'W
ALTITUD(MSNM)..60 M.S.N.M.

TEMPERATURA MIN 22 GR.C
TEMPERATURA MAX 32 GR.C
TEMPERATURA PROM 27 GR.C
PRECIPITACION 1239MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 105
PLAGAS : SIN CONTROL

TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
PH.....6.0
FERTILIZACION 45 N 7 P 7 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION	I	DIAS A FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I	ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	4.97	I 7 I	I	97.67	I	131.00	I	99.33	I
I	P1496-7-7M	I 2 I	2.29	I 10 I	I	97.00	I	130.67	I	104.00	I
I	P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	4.69	I 8 I	I	103.33	I	133.00	I	99.33	I
I	P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	5.24	I 4 I	I	100.67	I	136.33	I	114.67	I
I	P1577-1-23M-5-1M	I 5 I	3.84	I 9 I	I	96.33	I	130.67	I	95.67	I
I	P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	5.44	I 2 I	I	91.00	I	120.00	I	101.67	I
I	P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	5.29	I 3 I	I	92.00	I	120.00	I	106.00	I
I	P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	5.17	I 5 I	I	89.00	I	109.00	I	102.00	I
I	P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	5.60	I 1 I	I	93.00	I	122.00	I	111.00	I
I	CICA8	I 10 I	5.13	I 6 I	I	93.67	I	122.00	I	100.33	I
I	CICA4	I 11 I	1.71	I 11 I	I	85.67	I	108.00	I	91.00	I
PROMEDIO GENERAL			4.51	I	I	95.00	I	124.00	I	102.00	I
DESVIACION ESTANDAR			0.38	I	I	2.24	I	3.04	I	7.94	I
COEFICIENTE DE VARIACION			8.51	I	I	2.36	I	2.44	I	7.78	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			29.10 **	I	I	15.16 **	I	25.76 **	I	2.03	I
D.M.S. (5%)			0.66	I	I	3.84	I	5.22	I	13.63	I

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.8

COOPERADOR NAPOLEON REYES DISCUA

PAIS.....HONDURAS
 LOCALIDAD.....CASANAVE
 LATITUD.....16 24'N
 LONGITUD.....87 56'W
 ALTITUD(MSNM).....60 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 23 GR.C
 TEMPERATURA MAX 32 GR.C
 TEMPERATURA PROM 28 GR.C
 PRECIPITACION 606MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 49
 PLAGAS : SIN CONTROL
 TEXTURA..... LIMO ARCILLOSA
 PH..... 6.0
 FERTILIZACION 45 N 7 P 7 K

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MAZURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	P1441-2-2M-3-1M-	I	1	I 3.18	I 11	I 116.00	I 149.00	I 80.67
I	P1496-7-7M	I	2	I 3.21	I 9	I 108.00	I 135.00	I 89.67
I	P1677-2-12M-2-4M	I	3	I 3.36	I 6	I 103.33	I 135.33	I 82.00
I	P1447-4-7M-3-1M-	I	4	I 3.54	I 5	I 103.33	I 149.00	I 84.33
I	P1577-1-23M-5-1M	I	5	I 3.19	I 10	I 114.67	I 149.00	I 81.33
I	P1377-1-15M-4-1M	I	6	I 3.73	I 3	I 98.33	I 131.67	I 86.67
I	P1274-6-8M-1-3M-	I	7	I 3.28	I 6	I 101.33	I 149.00	I 95.33
I	P1429-8-9M-2-1M-	I	8	I 3.71	I 4	I 98.33	I 125.00	I 80.00
I	P1377-1-15M-4-1-2M	I	9	I 3.59	I 2	I 100.67	I 135.00	I 92.00
I	CICAB	I	10	I 4.33	I 1	I 113.33	I 149.00	I 82.33
I	CICAB	I	11	I 3.53	I 7	I 100.00	I 130.00	I 78.67
PROMEDIO GENERAL								
				I 3.52		I 105.00	I 140.00	I 84.00
DESVIACION ESTANDAR								
				I 0.57		I 1.41	I 8.35	I 2.33
COEFICIENTE DE VARIACION								
				I 16.16		I 1.34	I 5.97	I 2.77
VALOR F PARA COMP-VARIETAL								
				I 1.22		I 66.91 **	I 3.72 **	I 9.65 **
D.M.S. (5%)								
				I 0.97		I 2.40	I 14.21	I 3.97

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.9

COOPERADOR JOSE I. MURILLO

PAIS.....COSTA RICA
LOCALIDAD.....E.J.M.
LATITUD.....10 20'N
LONGITUD.....85 08'W
ALTITUD(MSNM) 1.12 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 23 GR.C
TEMPERATURA MAX 33 GR.C
TEMPERATURA PROM 28 GR.C
PRECIPITACION 1372MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 99
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....FRANCO ARENOSA
PH.....6.2
FERTILIZACION 80 N 17 P 8 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I	I	I
I P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	I 4.89	I 10	I 105.67	I 135.67	I 98.67	I	I	I
I P1496-7-7M	I 2 I	I 4.26	I 11	I 96.00	I 124.33	I 112.67	I	I	I
I P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I 5.23	I 7	I 102.67	I 132.67	I 101.33	I	I	I
I P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I 6.69	I 6	I 102.00	I 132.00	I 101.00	I	I	I
I P1677-1-23M-5-1M	I 5 I	I 6.38	I 3	I 101.33	I 131.33	I 105.33	I	I	I
I P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I 6.12	I 4	I 95.00	I 121.67	I 108.33	I	I	I
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I 6.97	I 1	I 95.00	I 123.33	I 110.67	I	I	I
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I 5.77	I 5	I 90.00	I 120.00	I 101.67	I	I	I
I P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I 6.07	I 8	I 96.00	I 124.33	I 114.00	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 6.54	I 2	I 94.33	I 124.33	I 106.67	I	I	I
I CICA4	I 11 I	I 4.92	I 9	I 91.00	I 121.67	I 97.00	I	I	I
I PROMEDIO GENERAL	I	I 5.62	I	I 97.00	I 126.00	I 105.00	I	I	I
I DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.65	I	I 1.75	I 1.90	I 6.34	I	I	I
I COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 11.62	I	I 1.81	I 1.50	I 6.02	I	I	I
I VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 4.81 **	I	I 24.63 **	I 23.96 **	I 2.47 *	I	I	I
I D.M.S. (5%)	I	I 1.11	I	I 2.99	I 3.24	I 10.79	I	I	I

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERA-1980

CUADRO NO 6.10

COOPERADOR EZEQUIEL ESPINOSA

PAIS.....PANAMA
LOCALIDAD.....CEIAT U.P.
LATITUD.....09 23'N
LONGITUD.....79 23'N
ALTITUD(MSNM)..10 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 23 GR.C
TEMPERATURA MAX 31 GR.C
TEMPERATURA PROM 27 GR.C
PRECIPITACION 788MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 76
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....FRANCA
PH.....6.5
FERTILIZACION 100 N 20 P 21 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I DIAS A	I DIAS A	I ALTURA DE	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I PLANTA (CM)	I	I	I
I P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	I 3.06	I 11 I	I 114.33	I 147.67	I 92.67	I	I	I	I
I P1496-7-7M	I 2 I	I 4.86	I 1 I	I 100.00	I 131.67	I 102.67	I	I	I	I
I P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I 3.81	I 6 I	I 105.67	I 136.67	I 94.67	I	I	I	I
I P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I 3.50	I 9 I	I 104.33	I 136.33	I 99.33	I	I	I	I
I P1577-1-23M-5-1M	I 5 I	I 3.27	I 10 I	I 115.67	I 144.67	I 89.67	I	I	I	I
I P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I 3.69	I 8 I	I 93.67	I 127.33	I 100.33	I	I	I	I
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I 4.14	I 5 I	I 93.33	I 124.67	I 95.00	I	I	I	I
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I 3.72	I 7 I	I 90.33	I 122.33	I 92.67	I	I	I	I
I P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I 4.27	I 4 I	I 95.33	I 126.67	I 97.00	I	I	I	I
I CICA8	I 10 I	I 4.43	I 2 I	I 100.33	I 128.67	I 82.00	I	I	I	I
I CICA4	I 11 I	I 4.28	I 3 I	I 97.00	I 127.33	I 82.00	I	I	I	I
I PROMEDIO GENERAL	I	I 3.89	I	I 101.00	I 132.00	I 93.00	I	I	I	I
I DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.40	I	I 1.52	I 2.74	I 3.97	I	I	I	I
I COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 10.34	I	I 1.51	I 2.07	I 4.25	I	I	I	I
I VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 4.46 **	I	I 90.79 **	I 28.76 **	I 8.76 **	I	I	I	I
I D.M.S. (5%)	I	I 0.68	I	I 2.59	I 4.66	I 6.77	I	I	I	I

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE REMOJAMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.11

CODERADOR DELIA M. JIMENEZ

PAIS.....PANAMA
 LOCALIDAD.....GRANJA EXP.DE ALANJE
 LATITUD.....08 22'N
 LONGITUD.....82 30'W
 ALTITUD(MSNM).....20 M.-S.N.M.
 TEMPERATURA MIN ** GR.C
 TEMPERATURA MAX ** GR.C
 TEMPERATURA PROM ** GR.C
 PRECIPITACION **MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS ***
 PLAGAS : GRILLOS

TEXTURA.....FRANC.ARCILLOSA
 PH.....5.9
 FERTILIZACION 108 N 42 P 40 K

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I DIAS A	I MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	PI441-2-2M-3-1M-	I	1	I	8	I	99.50	I	139.00
I	PI496-7-7M	I	2	I	10	I	85.00	I	121.00
I	PI677-2-12M-2-4M	I	3	I	6	I	104.00	I	143.00
I	PI447-4-7M-3-1M-	I	4	I	4	I	104.00	I	140.00
I	PI677-1-23M-5-1M	I	5	I	11	I	104.00	I	136.00
I	PI377-1-15M-4-1M	I	6	I	7	I	89.00	I	122.50
I	PI276-6-8M-1-3M-	I	7	I	3	I	85.00	I	121.00
I	PI429-8-9M-2-1M-	I	8	I	2	I	83.50	I	121.00
I	PI377-1-18M-1-2M	I	9	I	1	I	89.00	I	130.00
I	CICAR	I	10	I	5	I	92.00	I	131.00
I	CICA	I	11	I	9	I	83.50	I	117.00
PROMEDIO GENERAL									
			I	I		I	93.00	I	129.00
DESVIACION ESTANDAR									
			I	I		I	2.39	I	1.90
COEFICIENTE DE VARIACION									
			I	I		I	2.58	I	1.47
VALOR F PARA COMP.VARIETAL									
			I	I		I	26.01 **	I	46.79 **
D.M.S. (1%)									
			I	I		I	4.35	I	3.46
			I	I		I		I	12.23

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.12

COOPERADOR JEAN RENE BOSSA

PAIS.....MALI
 LOCALIDAD.....EST.EXP.MAUCE-DESEAU
 LATITUD.....
 LONGITUD.....
 ALTITUD(MSNM)..
 TEMPERATURA MIN 19 GR-C
 TEMPERATURA MAX 29 GR-C
 TEMPERATURA PROM 24 GR-C
 PRECIPITACION 23MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 19
 PLAGAS : CHINCHES
 TEXTURA.....
 PH.....
 FERTILIZACION 70 N 17 P 50 K

I LINEA I	I CODIGO I	I RENDIMIENTO I	I POSICION I	I DIAS A FLORACION I	I DIAS A MADURACION I	I ALTURA DE PLANTA (CM) I
I VARIEDAD	I	I	I	I	I	I
I P1441-2-2M-3-1M-	I 1	I 3.33	I 6	I 105.00	I 140.00	I 80.00
I P1498-7-7M	I 2	I 2.85	I 8	I 99.00	I 133.33	I 84.33
I P1677-2-12M-2-4M	I 3	I 3.58	I 4	I 97.00	I 133.33	I 79.67
I P1667-4-7M-3-1M-	I 4	I 2.48	I 10	I 92.67	I 128.33	I 79.00
I P1677-1-23M-5-1M	I 5	I 3.03	I 7	I 104.00	I 139.33	I 77.67
I P1377-1-10M-4-1M	I 6	I 2.67	I 9	I 95.67	I 133.33	I 91.00
I P1274-6-8M-1-3M-	I 7	I 3.76	I 2	I 100.33	I 135.00	I 91.33
I P1429-8-9M-2-1M-	I 8	I 1.70	I 11	I 91.00	I 129.00	I 76.00
I P1377-1-15M-1-2M	I 9	I 3.58	I 3	I 97.33	I 129.33	I 92.00
I CICA8	I 10	I 5.15	I 1	I 101.00	I 135.00	I 80.00
I CICA4	I 11	I 3.52	I 6	I 100.33	I 135.00	I 76.67
PROMEDIO GENERAL	I	I 3.24	I	I 98.00	I 133.00	I 83.00
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.74	I	I 1.63	I 2.26	I 5.63
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 22.85	I	I 1.66	I 1.69	I 6.83
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 4.22 **	I	I 21.06 **	I 11.90 **	I 3.56 **
D.M.S. (5%)	I	I 1.26	I	I 2.78	I 3.84	I 9.59

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.13

COOPERADOR FRANCISCO AMORADE

PAIS.....ECUADOR
LOCALIDAD.....EST. EXP. BDLICHE
LATITUD.....02 15'S
LONGITUD.....79 38'W
ALTITUD(MSNM).....13 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN ** GR.C
TEMPERATURA MAX ** GR.C
TEMPERATURA PROM ** GR.C
PRECIPITACION ****MM
NO.DIAS LLUVIOSOS ***
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA..... ARCILLOSA
PH..... 6.7
FERTILIZACION 120 N *** P *** K

I	VARIEDAD	I LINEA I	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION I	I DIAS A FLORACION I	I DIAS A MADURACION I	I ALTURA DE PLANTA (CM) I
I	P1441-2-2M-3-1M-	I 1 I	I	3.76	I 14 I	I 120.33 I	I 157.67 I	I 77.00 I
I	P1496-7-7M	I 2 I	I	4.75	I 9 I	I 118.00 I	I 150.67 I	I 84.33 I
I	P1677-2-12M-2-4M	I 3 I	I	5.00	I 8 I	I 113.33 I	I 149.00 I	I 79.67 I
I	P1447-4-7M-3-1M-	I 4 I	I	4.21	I 13 I	I 126.00 I	I 160.33 I	I 82.00 I
I	P1577-1-23M-5-1M	I 5 I	I	5.72	I 4 I	I 122.33 I	I 161.00 I	I 86.00 I
I	P1377-1-15M-4-1M	I 6 I	I	6.25	I 2 I	I 122.67 I	I 160.33 I	I 96.00 I
I	P1274-6-8M-1-3M-	I 7 I	I	5.39	I 6 I	I 122.67 I	I 158.67 I	I 91.00 I
I	P1429-8-9M-2-1M-	I 8 I	I	4.40	I 11 I	I 113.67 I	I 148.33 I	I 83.67 I
I	P1377-1-15M-1-2M	I 9 I	I	5.17	I 7 I	I 109.00 I	I 146.00 I	I 79.33 I
I	CICA8	I 10 I	I	6.34	I 1 I	I 124.00 I	I 160.33 I	I 95.33 I
I	CICA4	I 11 I	I	5.54	I 5 I	I 107.33 I	I 144.67 I	I 76.00 I
I	INIAP6 1/	I 0 I	I	4.51	I 10 I	I 105.00 I	I 141.33 I	I 77.67 I
I	INIAP7 1/	I 0 I	I	4.32	I 12 I	I 108.67 I	I 143.00 I	I 94.00 I
I	INIAP415 1/	I 0 I	I	5.76	I 3 I	I 121.00 I	I 158.67 I	I 90.33 I
I	PROMEDIO GENERAL	I	I	5.08	I	I 117.00 I	I 153.00 I	I 85.00 I
I	DESVIACION ESTANDAR	I	I	0.60	I	I 1.28 I	I 2.48 I	I 3.90 I
I	COEFICIENTE DE VARIACION	I	I	11.83	I	I 1.10 I	I 1.62 I	I 4.59 I
I	VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I	5.21 **	I	I 87.74 ** I	I 26.84 ** I	I 9.44 ** I
I	D.M.S. (5%)	I	I	1.01	I	I 2.16 I	I 4.16 I	I 8.55 I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.14

COOPERADOR ANIBAL RODRIGUEZ M.

PAIS..... VENEZUELA
 LOCALIDAD..... ASAURE
 LATITUD..... 09 33'N
 LONGITUD..... 69 12'W
 ALTITUD(MSNM)..... 200 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN ** GR.C
 TEMPERATURA MAX ** GR.C
 TEMPERATURA PROM ** GR.C
 PRECIPITACION ***MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS ***
 PLAGAS : SIN CONTROL

TEXTURA..... ARCILLOSA
 PH..... 6.5
 FERTILIZACION 80 N 21 P 20 K

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	P1641-2-2M-3-1M-	I	1	I 1.36	I 11	I 115.00	I 145.00	I 79.00
I	P1696-7-7M	I	2	I 2.06	I 7	I 188.00	I 138.00	I 94.67
I	P1677-2-12M-2-4M	I	3	I 1.94	I 9	I 105.33	I 135.33	I 88.00
I	P1647-4-7M-3-1M-	I	4	I 2.29	I 6	I 102.67	I 132.67	I 98.00
I	P1577-1-23M-5-1M	I	5	I 1.78	I 10	I 118.00	I 140.00	I 88.33
I	P1377-1-15M-4-1M	I	6	I 2.41	I 8	I 88.00	I 118.00	I 83.33
I	P1274-6-8M-1-3M-	I	7	I 2.63	I 2	I 86.00	I 116.00	I 83.00
I	P1629-8-9M-2-1M-	I	8	I 2.46	I 4	I 86.00	I 116.00	I 78.67
I	P1377-1-15M-1-2M	I	9	I 2.97	I 1	I 94.00	I 124.00	I 88.67
I	CICA8	I	10	I 2.61	I 3	I 106.33	I 135.33	I 88.00
I	CICA4	I	11	I 2.03	I 8	I 93.00	I 123.00	I 79.00
PROMEDIO GENERAL								
I		I		I 2.23	I	I 98.00	I 129.00	I 85.00
DESVIACION ESTANDAR								
I		I		I 0.54	I	I 2.54	I 2.54	I 6.16
COEFICIENTE DE VARIACION								
I		I		I 24.17	I	I 2.55	I 1.96	I 6.89
VALOR F PARA COMP.VARIETAL								
I		I		I 2.12	I	I 49.82 **	I 49.82 **	I 3.06 *
D.M.S. (5%)								
I		I		I 0.92	I	I 4.32	I 4.32	I 8.77

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.15

COOPERADOR A.L.TERRES-J.GALLI-A.S.RIBEIRO

PAIS.....BRASIL
 LOCALIDAD.....EMBRAPA UEPAE DE PELOTAS
 LATITUD.....31 47'S
 LONGITUD.....82 26'W
 ALTITUD(MSNM).....13 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 17 GR.C
 TEMPERATURA MAX 26 GR.C
 TEMPERATURA PROM 22 GR.C
 PRECIPITACION 720MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS 65
 PLAGAS : SIN CONTROL
 TEXTURA.....FRANCO ARENOSA
 PH.....5.0
 FERTILIZACION 80 N 57P 33 K

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	P1441-2-2M-3-1M-	I	1	I 4.26	I 9	I 118.53	I 149.33	I 70.33
I	P1496-7-7M	I	2	I 1.96	I 12	I 121.67	I 154.33	I 78.33
I	P1677-2-12M-2-4M	I	3	I *****	I 13	I 133.67	I *****	I *****
I	P1447-4-7M-3-1M-	I	4	I *****	I 13	I 136.00	I *****	I *****
I	P1577-1-23M-5-1M	I	5	I 3.27	I 11	I 108.67	I 150.33	I 80.67
I	P1377-1-15M-4-1M	I	6	I 4.68	I 7	I 101.67	I 143.33	I 83.33
I	P1274-6-8M-1-3M-	I	7	I 4.67	I 8	I 102.00	I 147.33	I 79.33
I	P1429-8-9M-2-1M-	I	8	I 4.77	I 6	I 118.00	I 151.00	I 75.67
I	P1377-1-16M-1-2M	I	9	I 4.21	I 10	I 117.67	I 151.67	I 83.67
I	CICA8	I	10	I 4.99	I 5	I 119.33	I 151.33	I 70.67
I	CICA4	I	11	I 4.99	I 4	I 97.33	I 139.00	I 73.33
I	BLUEBELLE 1/	I	0	I 5.92	I 3	I 75.67	I 106.00	I 103.00
I	BR/IRGA 410 1/	I	0	I 6.60	I 1	I 64.67	I 124.33	I 89.00
I	BR/IRGA 409 1/	I	0	I 6.26	I 2	I 75.33	I 124.00	I 87.00
PROMEDIO GENERAL								
I		I		I 4.72	I	I 109.00	I 141.00	I 81.00
DESVIACION ESTANDAR								
I		I		I 0.63	I	I 2.66	I 3.49	I 4.30
COEFICIENTE DE VARIACION								
I		I		I 13.45	I	I 2.48	I 2.48	I 5.30
VALOR F PARA COMP.VARIETAL								
I		I		I 11.90 **	I	I 142.30 **	I 55.85 **	I 13.47 **
D.M.S. (5%)								
I		I		I 1.07	I	I 4.46	I 5.91	I 7.28

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA VERAL-1980

CUADRO NO 6.16

COOPERADOR M. JETER-MIRANDA-MARIN

PAIS.....ARGENTINA
 LOCALIDAD.....EST. EXP. CORRIENTES-INTA
 LATITUD.....27 39'S
 LONGITUD.....58 46'W
 ALTITUD (MSNM).....56 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN ** GR.C
 TEMPERATURA MAX ** GR.C
 TEMPERATURA PROM ** GR.C
 PRECIPITACION 1020MM
 NO. DIAS LLUVIOSOS 58
 PLAGAS : CHINCHES

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
I P1491-2-2M-3-1M-	I	1	5.72	3	110.00	151.00	90.00
I P1496-7-7M	I	2	5.30	5	112.00	151.00	96.67
I P1677-2-12M-2-4M	I	3	5.36	4	131.00	171.00	98.33
I P1447-4-7M-3-1M-	I	4	4.88	8	134.00	171.00	98.33
I P1577-1-23M-5-1M	I	5	6.00	2	113.00	151.00	90.00
I P1377-1-15M-4-1M	I	6	2.49	12	108.00	142.00	93.33
I P1274-6-8M-1-3M-	I	7	4.96	6	110.00	149.00	100.00
I P1429-8-9M-2-1M-	I	8	3.06	11	108.00	144.00	93.33
I P1377-1-15M-1-2M	I	9	4.65	9	110.00	149.00	101.67
I CICA8	I	10	6.98	1	115.00	151.00	90.00
I CICA9	I	11	1.97	13	101.00	138.00	88.33
I IR841-63-5-18 1/	I	0	4.89	7	106.00	146.00	85.00
I BLUEBONNET 50 1/	I	0	3.68	10	106.00	136.00	116.67
PROMEDIO GENERAL	I		4.61		113.00	150.00	96.00
DESVIACION ESTANDAR	I		0.49				3.28
COEFICIENTE DE VARIACION	I		10.63				3.44
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	I		26.80 **				18.20 **
D.M.S. (5%)	I		0.83				5.54

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 6.17 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VERAL, 1980, sembrado en Riego en 6 localidades.

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} /						Rendimiento (ton/ha)	
		1	2	12	13	15	16	Prom.	Posic.
1	P1441-2-2 M-3-1 M-1 B	6.02	5.49	3.33	3.76	4.26	5.72	4.76	10
2	P1496-7-7 M	6.37	8.83	2.85	4.75	1.96	5.30	5.01	7
3	P1677-2-12 M-2-4 M-1 B	6.30	7.86	3.58	5.00	-	5.36	5.62	3
4	P1447-4-7 M-3-1 M-2	5.93	5.80	2.49	4.21	-	4.88	4.66	11
5	P1577-1-23 M-5-1 M-4	6.93	6.69	3.03	5.72	3.27	6.00	5.27	5
6	P1377-1-15 M-4-1 M-1	5.77	8.39	2.67	6.25	4.68	2.49	5.04	6
7	P1274-6-8 M-1-3 M-1	6.35	6.61	3.76	5.39	4.67	4.96	5.29	4
8	P1429-8-9 M-2-1 M-5	6.70	8.22	1.70	4.40	4.77	3.06	4.81	9
9	P1377-1-15 M-1-2 M-3	7.40	9.09	3.58	5.17	4.21	4.65	5.68	2
10	CICA 8 (Testigo resistente)	7.77	9.89	5.15	6.34	4.99	6.98	6.85	1
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	5.62	8.36	3.52	5.54	4.99	1.97	5.00	8
Promedio		6.47	7.75	3.24	5.14	4.20	4.67		
Posición		2	1	6	3	5	4		
CV (%)		19.39	2.69	22.85	11.83	13.45	10.63		
DMS (5%)		2.14	0.35	1.26	1.01	1.07	0.83		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 6B.

Cuadro 6.18 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VERA, 1980, sembrado en riego en 6 localidades.

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	P1441-2-2M-3-1M-1B	113.78	105.00 - 120.33	148.44	140.00 - 157.67	85.44	70.33 - 98.67	4.76	10	3.33 - 6.02
2	P1496-7-7M	111.06	99.00 - 121.67	144.39	132.00 - 154.33	93.67	78.33 - 110.00	5.01	7	1.96 - 8.83
3	P1677-2-12M-2-4M-1B	117.17	97.00 - 133.67	149.00	133.33 - 171.00	92.40	79.67 - 105.67	5.62	3	3.58 - 7.86
4	P1447-4-7M-3-1M-2	121.50	92.67 - 138.00	152.60	128.33 - 171.00	92.53	79.00 - 107.33	4.66	11	2.49 - 5.93
5	P1577-1-23M-5-1M-4	111.94	104.00 - 122.33	148.78	139.33 - 161.00	89.61	77.67 - 103.67	5.27	5	3.03 - 6.93
6	P1377-1-15M-4-1M-1	105.56	95.00 - 122.67	141.83	130.67 - 160.33	97.67	83.33 - 111.67	5.04	6	2.49 - 8.39
7	P1274-6-8M-1-3M-1	107.89	100.33 - 122.67	143.94	132.00 - 158.67	96.50	79.33 - 112.33	5.29	4	3.76 - 6.61
8	P1429-8-9M-2-1M-5	105.22	91.00 - 118.00	139.06	125.00 - 151.00	89.33	75.67 - 104.67	4.81	9	1.70 - 8.22
9	P1377-1-15M-1-2M-3	107.28	97.33 - 117.67	141.56	129.33 - 151.67	96.83	79.33 - 116.00	5.68	2	3.58 - 9.09
10	CICA 8 (T. resistente)	111.72	99.00 - 124.00	145.78	132.00 - 160.33	89.44	70.67 - 101.33	6.85	1	4.99 - 9.89
11	CICA 4 (T. susceptible)	100.50	90.00 - 107.33	136.67	126.00 - 144.67	84.11	73.33 - 96.33	5.00	8	1.97 - 8.36

Cuadro 6.19 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VERAL, 1980, sembrado en Riego en 6 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de ^{1/} correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	P 1441-2-2 M-3-1 M-1 B	3.33	6.02	4.76	1.27	23.62	0.68	0.05	0.99
2	P 1496-7-7 M	1.96	8.83	5.01	6.11	49.32	0.77	0.07	0.98
3	P 1677-2-12 M-2-4 M-1 B	3.58	7.86	5.62	2.53	28.30	0.78	0.02	0.99
4	P 1447-4-7 M-3-1 M-2	2.49	5.93	4.66	1.98	30.15	0.65	0.04	0.99
5	P 1577-1-23 M-5-1 M-4	3.03	6.93	5.27	2.90	32.32	0.77	0.05	0.99
6	P 1377-1-15 M-4-1 M-1	2.49	8.39	5.04	5.09	44.75	0.74	0.09	0.96
7	P 1274-6-8 M-1-3 M-1	3.76	6.61	5.29	1.15	20.24	0.76	0.04	0.99
8	P 1429-8-9 M-2-1 M-5	1.70	8.22	4.81	5.63	49.34	0.72	0.09	0.96
9	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	3.58	9.09	5.68	4.50	37.32	0.84	0.05	0.99
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	1.97	8.36	5.00	4.67	43.42	0.73	0.10	0.96

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del Testigo Internacional, CICA 8, en cada sitio.

Cuadro 6.20 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VERAL, 1980, sembrado en Secano favorecido en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} / Rendimiento (ton/ha)								Prom.	Posic.
		4	5	6	7	8	9	10	11		
1	P1441-2-2M-3-1M-1B	4.78	5.43	3.99	4.97	3.18	4.89	3.06	2.91	4.15	7
2	P1496-7-7M	5.56	5.55	3.82	2.30	3.21	4.26	4.56	1.77	3.88	11
3	P1677-2-12M-2-4M-1B	5.11	-	2.75	4.69	3.36	5.23	3.81	3.28	4.03	10
4	P1447-4-7M-3-1M-2	4.44	-	3.64	5.24	3.54	5.69	3.51	3.63	4.24	6
5	P1577-1-23M-5-1M-4	5.50	5.89	3.10	3.84	3.19	6.38	3.27	1.51	4.08	8
6	P1377-1-15M-4-1M-1	6.11	4.93	4.42	5.44	3.73	6.12	3.69	3.01	4.68	5
7	P1274-6-8M-1-3M-1	5.83	5.17	5.44	5.29	3.28	6.97	4.14	3.74	4.98	2
8	P1429-8-9M-2-1M-5	6.44	6.45	4.32	5.17	3.71	5.77	3.72	3.77	4.92	3
9	P1377-1-15M-1-2M-3	5.44	5.81	4.68	5.60	3.89	5.07	4.27	3.98	4.84	4
10	CICA 8 (Testigo resistente)	7.11	6.94	4.83	5.13	4.33	6.54	4.43	3.31	5.33	1
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	5.72	5.99	4.25	1.71	3.32	4.92	4.28	2.14	4.04	9
Promedio		5.64	5.80	4.11	4.51	3.52	5.62	3.89	3.01		
Posición		2	1	5	4	7	3	6	8		
CV (%)		14.39	10.43	24.91	8.51	16.16	11.62	10.34	26.63		
DMS (5%)		1.38	1.05	1.74	0.66	0.97	1.11	0.68	1.46		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 6B.

Cuadro 6.21 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del
VERAL, 1980, sembrado en Secano favorecido en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	P1441-2-2M-3-1M-1B	106.56	97.33 - 116.00	137.46	123.00 - 149.00	92.96	74.33 - 112.33	4.15	7	2.91 - 5.43
2	P1496-7-7M	100.13	85.00 - 100.67	129.46	119.00 - 137.33	102.54	85.00 - 118.33	3.88	11	1.77 - 5.56
3	P1677-2-12M-2-4M-1B	108.08	102.67 - 126.00	134.86	124.67 - 143.00	92.79	74.67 - 114.00	4.03	10	2.75 - 5.23
4	P1447-4-7M-3-1M-2	107.83	100.67 - 126.33	136.71	128.00 - 149.00	96.57	70.67 - 121.00	4.24	6	3.51 - 5.69
5	P1577-1-23M-5-1M-4	107.04	96.33 - 115.67	135.75	122.00 - 149.00	92.04	71.33 - 116.67	4.08	8	1.51 - 6.38
6	P1377-1-15M-4-1M-1	95.38	89.00 - 104.33	125.35	117.00 - 136.00	99.13	84.00 - 114.33	4.68	5	3.01 - 6.12
7	P1274-6-8M-1-3M-1	95.96	85.00 - 105.33	127.83	119.33 - 149.00	100.00	84.00 - 114.33	4.98	2	3.28 - 6.97
8	P1429-8-9M-2-1M-5	92.60	83.50 - 100.00	120.21	109.00 - 125.00	93.29	78.00 - 109.33	4.92	3	3.71 - 6.45
9	P1377-1-15M-1-2M-3	97.13	89.00 - 106.00	128.00	119.33 - 136.00	104.17	86.67 - 119.00	4.84	4	3.89 - 5.81
10	CICA 8 (Testigo resistente)	100.63	92.00 - 113.33	130.04	119.33 - 149.00	91.77	73.50 - 111.67	5.33	1	3.31 - 7.11
11	CICA 4 (Testigo suscpt.)	91.23	83.50 - 100.00	119.79	108.00 - 130.00	86.56	72.67 - 98.33	4.04	9	1.71 - 5.99

Cuadro 6.22 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VERAL, 1980, sembrado en Secano favorecido en 8 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de ^{1/} correlación (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	P1441-2-2 M-3-1 M-1 B	2.91	5.43	4.15	1.00	24.04	0.77	0.03	0.99
2	P1496-7-7 M	1.77	5.56	3.88	1.94	35.96	0.73	0.05	0.98
3	P1677-2-12 M-2-4 M-1 B	2.75	5.23	4.03	0.96	24.26	0.78	0.04	0.99
4	P1447-4-7 M-3-1 M-2	3.51	5.69	4.24	0.82	21.32	0.81	0.06	0.98
5	P1577-1-23 M-5-1 M-4	1.51	6.38	4.08	2.81	41.02	0.79	0.05	0.99
6	P1377-1-15 M-4-1 M-1	3.01	6.12	4.68	1.36	24.87	0.87	0.04	0.99
7	P1274-6-8 M-1-3 M-1	3.28	6.97	4.98	1.45	24.17	0.92	0.06	0.99
8	P1429-8-9 M-2-1 M-5	3.71	6.45	4.92	1.43	24.31	0.92	0.02	0.99
9	P1377-1-15 M-1-2 M-3	3.89	5.81	4.84	0.56	15.43	0.88	0.05	0.99
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	1.71	5.99	4.04	2.44	38.62	0.77	0.06	0.98

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del Testigo Internacional, CICA 8, en cada sitio.

Cuadro 6.23 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VERAL, 1980, sembrado en 14 localidades.

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} / Rendimiento (ton/ha)														Prom.	Posic.
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16		
1	P1441-2-2M-3-1M-1B	6.02	5.49	4.78	5.43	3.99	4.97	3.18	4.89	3.06	2.91	3.33	3.76	4.26	5.72	4.41	10
2	P1496-7-7M	6.37	8.83	5.56	5.55	3.82	2.30	3.21	4.26	4.56	1.77	2.85	4.75	1.96	5.30	4.36	11
3	P1677-2-12M-2-4M-1B	6.30	7.86	5.11	-	2.75	4.69	3.36	5.23	3.81	3.28	3.58	5.00	-	5.36	4.69	6
4	P1447-4-7M-3-1M-2	5.93	5.80	4.44	-	3.64	5.24	3.54	5.69	3.51	3.63	2.49	4.21	-	4.88	4.42	9
5	P1577-1-23M-5-1M-4	6.93	6.69	5.50	5.89	3.10	3.84	3.19	6.38	3.27	1.51	3.03	5.72	3.27	6.00	4.59	7
6	P1377-1-15M-4-1M-1	5.77	8.39	6.11	4.93	4.42	5.44	3.73	6.12	3.69	3.01	2.67	6.25	4.68	2.49	4.84	5
7	P1274-6-8M-1-3M-1	6.35	6.61	5.83	5.17	5.44	5.29	3.28	6.97	4.14	3.74	3.76	5.39	4.67	4.96	5.11	3
8	P1429-8-9M-2-1M-5	6.70	8.22	6.44	6.45	4.32	5.17	3.71	5.77	3.72	3.77	1.70	4.40	4.77	3.06	4.87	4
9	P1377-1-15M-1-2M-3	7.40	9.09	5.44	5.81	4.68	5.60	3.89	5.07	4.27	3.98	3.58	5.17	4.21	4.65	5.20	2
10	CICA 8 (Testigo resistente)	7.77	9.89	7.11	6.94	4.83	5.13	4.33	6.54	4.43	3.31	5.15	6.34	4.99	6.98	5.98	1
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	5.62	8.36	5.72	5.99	4.25	1.71	3.32	4.92	4.28	2.14	3.52	5.54	4.99	1.97	4.45	8
Promedio		6.47	7.75	5.64	5.80	4.11	4.51	3.52	5.62	3.89	3.01	3.24	5.14	4.20	4.67		
Posición		2	1	4	3	10	8	12	5	11	14	13	6	9	7		
CV (%)		19.39	2.69	14.39	10.43	24.91	8.51	16.16	11.62	10.34	26.63	22.85	11.83	13.45	10.63		
DMS (5%)		2.14	0.35	1.38	1.05	1.74	0.66	0.97	1.11	0.68	1.46	1.26	1.01	1.07	0.83		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 6B.

Cuadro 6.24 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VERA, 1980, sembrado en 14 localidades

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Máximo-Mínimo
1	P1441-2-2 M-3-1 M-1 B	109.66	97.33 - 120.33	142.17	123.00 - 157.67	89.74	70.33 - 112.33	4.41	10	2.91 - 5.91
2	P1496-7-7 M	104.81	85.00 - 121.67	135.86	119.00 - 154.33	98.74	78.33 - 118.33	4.36	11	2.77 - 6.86
3	P1677-2-12 M-2-4 M-1 B	111.98	97.00 - 133.67	140.75	124.67 - 171.00	92.63	74.67 - 114.00	4.69	6	2.75 - 7.64
4	P1447-4-7 M-3-1 M-2	113.69	92.67 - 138.00	143.33	128.00 - 171.00	94.89	70.67 - 121.00	4.42	9	2.44 - 5.83
5	P1577-1-23 M-5-1 M-4	109.14	96.33 - 122.33	141.33	122.00 - 161.00	91.00	71.33 - 116.67	4.59	7	1.51 - 6.95
6	P1377-1-15 M-4-1 M-1	99.74	89.00 - 122.67	132.42	117.00 - 160.33	98.50	83.33 - 114.33	4.84	5	2.44 - 8.54
7	P1274-6-8 M-1-3 M-1	101.07	85.00 - 122.67	134.74	119.33 - 158.67	98.50	79.33 - 114.33	5.11	3	3.28 - 7.07
8	P1429-8-9 M-2-1 M-5	98.01	83.50 - 118.00	128.29	109.00 - 151.00	91.60	75.67 - 109.33	4.87	4	1.70 - 8.22
9	P1377-1-15 M-1-2 M-3	101.48	89.00 - 117.67	133.81	119.33 - 151.67	101.02	79.33 - 119.00	5.20	2	3.57 - 6.91
10	CICA 8 (Testigo resistente)	105.38	92.00 - 124.00	136.79	119.33 - 160.33	90.77	70.67 - 111.67	5.98	1	3.31 - 6.84
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	95.20	83.50 - 107.33	127.02	108.00 - 144.67	85.51	72.67 - 98.33	4.45	8	1.71 - 6.19

Cuadro 6.25 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VERAL, 1980, sembrado en 14 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de $\frac{1}{\text{correlación}}$ (R)
		Eajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	P1441-2-2M-3-1M-1B	2.91	6.02	4.41	1.12	24.01	0.72	0.03	0.99
2	P1496-7-7M	1.77	8.83	4.36	3.73	44.29	0.75	0.04	0.98
3	P1677-2-12M-2-4M-1B	2.75	7.86	4.69	2.11	30.95	0.78	0.02	0.99
4	P1447-4-7M-3-1M-2	2.49	5.93	4.42	1.21	24.92	0.71	0.04	0.98
5	P1577-1-23M-5-1M-4	1.51	6.93	4.59	3.00	37.71	0.78	0.03	0.99
6	P1377-1-15M-4-1M-1	2.49	8.39	4.84	2.72	34.11	0.80	0.05	0.98
7	P1274-6-8M-1-3M-1	3.28	6.97	5.11	1.25	21.83	0.83	0.04	0.99
8	P1429-8-9M-2-1M-5	1.70	8.22	4.87	2.94	35.18	0.81	0.05	0.98
9	P1377-1-15M-1-2M-3	3.57	9.09	5.20	2.22	28.61	0.86	0.03	0.99
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	1.71	8.36	4.45	3.35	41.12	0.75	0.05	0.97

^{1/} R es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del Testigo Internacional, CICA 8, en cada sitio.

Cuadro 6.26 Incidencia de piricularia en el germoplasma del VERAL, 1980,
en 6 localidades (Promedio de 3 repeticiones en cada localidad)

Línea Nº	Designación	Origen CIAT-ICA	Localidades ^{1/} / Lecturas de piricularia en la hoja y cuello de la panícula ^{2/}						
			<u>5</u> Bl	<u>7</u> Bl	<u>9</u> Bl NBl		<u>10</u> NBl	<u>11</u> Bl	<u>13</u> Bl
1	P 1441-2-2 M-3-1 M-1 B	5861	1.0	1.0	1.3	1.0	8.0	4.0	1.0
2	P 1496-7-7 M	5865	1.0	2.3	3.3	5.0	2.0	3.5	1.0
3	P 1677-2-12 M-2-4 M-1 B	5867	1.0	1.0	1.3	3.7	6.0	-	1.0
4	P 1447-4-7 M-3-1 M-2	5868	1.0	1.0	2.3	1.7	-	-	1.0
5	P 1577-1-23 M-5-1 M-4	5869	1.0	1.0	1.7	3.7	-	-	5.0
6	P 1377-1-15 M-4-1 M-1	5715	1.0	1.0	1.7	3.7	3.7	-	1.0
7	P 1274-6-8 M-1-3 M-1	5685	1.0	1.0	1.7	3.0	-	-	1.0
8	P 1429-8-9 M-2-1 M-5	5738	3.0	1.0	3.3	9.0	-	1.0	5.0
9	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	5854	1.0	1.0	1.7	2.3	-	-	4.0
10	CICA 8 (Testigo resistente)	Colombia	1.0	1.0	3.0	3.0	-	4.0	7.0
11	CICA 4 (Testigo suscept.)	Colombia	7.0	7.0	4.0	9.0	3.0	3.5	9.0

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 6B

^{2/} Según la escala internacional 1-9; 1-2 = resistente; 2-3 = moderadamente resistente; 3-4 = moderadamente susceptible; mayor de 4 = susceptible

Cuadro 6.27 Variedades que ocuparon las 3 primeras posiciones en rendimiento entre el germoplasma del VERA L, 1980 sembrado en 14 localidades.

País / Estación Experimental	Cuadro N°	Rendimiento (ton/ha) Min-Max ^{1/}	Variedades ó Líneas		
			Posición 1	Posición 2	Posición 3
Colombia/CIAT	6.1	5.62-7.77	CICA 8	P1377-1-15M-1-2M-3	P1577-1-23M-5-1M-4
México/Tancasneque	6.2	5.49-9.89	CICA 8	P1377-1-15M-1-2M-3	P1496-7-7M
Guatemala/Cuyuta	6.4	4.44-7.11	CICA 8	P1429-8-9M-2-1M-5	P1377-1-15M-4-1M-1
Guatemala/Finca Agrobón	6.5	4.93-6.94	CICA 8	P1429-8-9M-2-1M-5	CICA 4
El Salvador/San Andrés	6.6	2.75-5.44	P1274-6-8M-1-3M-1	CICA 8	P1377-1-15M-1-2M-3
Honduras/Guaymas	6.7	1.71-5.60	P1377-1-15M-1-2M-3	P1377-1-15M-4-1M-1	P1274-6-8M-1-3M-1
Honduras/Casanave	6.8	3.18-4.33	CICA 8	P1377-1-15M-1-2M-3	P1377-1-15M-4-1M-1
Costa Rica/E. J. N.	6.9	4.26-6.97	P1274-6-8M-1-3M-1	CICA 8	P1577-1-23M-5-1M-4
Panamá/CEIAT	6.10	3.06-4.56	P1496-7-7M	CICA 8	CICA 4
Panamá/Granja Exp. Alanje	6.11	1.51-3.98	P1377-1-15M-1-2M-3	P1429-8-9M-2-1M-5	P1274-6-8M-1-3M-1
Haití/Maugé-Déseau	6.12	1.70-5.15	CICA 8	P1274-6-8M-1-3M-1	P1377-1-15M-1-2M-3
Ecuador/Daule	6.13	3.76-6.34	CICA 8	P1377-1-15M-4-1M-1	INIAP 415 (T. local)
Brasil/UEPAE de Pelotas-EMBRA-PA	6.15	1.96-6.60	BR/IRGA 410 (T. local)	BR/IRGA 409 (T. local)	Bluebelle (T. local)
Argentina/INTA-Corrientes	6.16	1.97-6.98	CICA 8	P1577-1-23M-5-1M-4	P1441-2-2M-3-1M-1B

^{1/} De 11 líneas y/o variedades por localidad. Se incluyen varios testigos locales sembrados en algunos sitios.

Cuadro 6.28 Características del grano en el germoplasma del VERAL, 1980 ^{1/}

Línea Nº	Designación	Longitud de grano (mm)	Centro Blanco <u>2/</u>	Temperatura Gelatinización <u>3/</u>	Rendimiento arroz excelso <u>4/</u> %
1	P 1441-2-2 M-3-1 M-1 B	7.1	1.0	B,I	54.0
2	P 1496-7-7 M	6.6	0.8	I	48.0
3	P 1677-2-12 M-2-4 M-1 B	7.1	1.0	I	42.0
4	P 1447-4-7 M-3-1 M-2	6.5	1.2	I	52.0
5	P 1577-1-23 M-5-1 M-4	6.3	0.8	I	54.0
6	P 1377-1-15 M-4-1 M-1	6.5	0.8	B	67.5
7	P 1274-6-8 M-1-3 M-1	7.1	0.6	B	67.5
8	P 1429-8-9 M-2-1 M-5	7.0	0.4	B	67.0
9	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	6.7	0.6	B	68.0
10	CICA 8 (Testigo resistente)	6.7	0.6	I	67.0
11	CICA 4 (Testigo susceptible)	6.4	0.8	I	62.0

^{1/} De la prueba efectuada en el CIAT, Colombia

^{2/} Centro blanco, escala 0-5: 0 = sin centro blanco; 5 = centro blanco cubre todo el grano

^{3/} Temperatura de gelatinización: I = intermedia; B = baja

^{4/} Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara

**Cuarto Vivero Internacional
del Añublo de la Vaina en Arroz
para América Latina
(VIAVAL, 1980)**

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DEL AÑUBLO DE LA VAINA

EN ARROZ PARA AMERICA LATINA

(VIAVAL, 1980)

El Cuarto Vivero del Añublo de la Vaina en Arroz para América Latina (VIAVAL, 1980) fue formado con 8 selecciones promisorias procedentes de los viveros VIAVAL, VIRAL-P y VIRAL-T de 1979, las cuales mostraron tolerancia a esta enfermedad en Tocumen, Panamá. Se incluyó a IR 1487-194-5-3-2 como testigo susceptible y a Pankaj como resistente. El origen del germoplasma se indica en el Cuadro 7A.

El VIAVAL, 1980 fue sembrado en 6 localidades (Cuadro 7B), 3 fueron en riego y 3 en secano favorecido (Cuadro 7C).

Las observaciones del germoplasma sobre rendimiento, ciclo de duración, altura de la planta y la incidencia de la enfermedad en cada localidad se presentan en los Cuadros 7.1 a 7.6.

En el Cuadro 7.7 se presenta el rendimiento promedio del germoplasma registrado en 6 localidades, las líneas que ocuparon por su rendimiento las cinco primeras posiciones fueron:

<u>Línea N°</u>	<u>Designación</u>	<u>Origen</u>	<u>Rendimiento (ton/ha)</u>	<u>Posición</u>
8	IR 3273-339-2-5	IRRI	5.74	1
4	CICA 8	Colombia	5.05	2
3	IR 4422-98-3-6	IRRI	4.97	3
5	IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI	4.87	4
2	IR 2796-44-2	IRRI	4.47	5

En el Cuadro 7.8 se presentan los datos promedios sobre ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento. En el Cuadro 7.9 se presentan la incidencia del añublo de la vaina, registrada en 4 localidades, y los rendimientos obtenidos.

Los índices de adaptabilidad del germoplasma en base al rendimiento en las seis localidades se indican en el Cuadro 7.10.

Las líneas y/o variedades que ocuparon las tres primeras posiciones por su rendimiento en las seis localidades se indican en el Cuadro 7. 11.

En el Cuadro 7.12 se presenta la calidad de grano de las líneas incluidas en el VIAVAL 1980.

Cuadro 7A. Germoplasma del Cuarto Vivero Internacional del Añublo de la Vaina en Arroz para América Latina (VIAVAL, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	Chianung Sen Yu-20	IR 1561-38//IR 8/IR 9-60	Taiwan
2	IR 2796-44-2	IR 1487/IR 21-56	IRRI
3	IR 4422-98-3-6	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
4	CICA 8		Colombia
5	IR 2058-78-1-3-2-3	IR 1416/IR 1364//IR 1366/IR 1539	IRRI
6	IET 5518 (CR 35-2740)	IR 22/W 1263	India
7	IR 7963-30-2-3	IR 3264-13/IR 1702-74-3//IR 2055-219-1	IRRI
8	IR 3273-339-2-5	IR 8*6/PK 203	IRRI
9	IR 1487-194-5-3-2 (T. suscep)	IR 127-80/IR 442-2	IRRI
10	Pankaj (T. resistente)	Peta/T. Rotan	India

Cuadro 7B. Localidades en donde se sembró el Cuarto Vivero Internacional del Añublo de la Vaina en Arroz para América Latina (VIAVAL, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío-J. S. Gaona	3°N	76°W	1.000
2	México	Acapetagua	Costa de Chiapas/Wilfrido Citalan Lavallo			
3	México	Tesechoacán	Cotaxtla/Roberto Espino Jacobo	18°N	95°W	14
4	Panamá	Tocumen	CELAT/Ezequiel Espinosa	9°N	79°W	10
5	Venezuela	Araure	Araure/Anibal Rodríguez H.	9°N	69°W	200
6	Brasil	Campinas	IAC/Octavio B. de A. Camargo-Regina Amaral- Jairo Soave	22°S	47°W	674

Cuadro 7C. Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Cuarto Vivero Internacional del Añublo de la Vaina en Arroz para América Latina (VIAVAL, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de Insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	42	3 19	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u>	Riego-transplante
2	Agosto 8	-	181 0	160	17	-	<u>Rupella albinella</u> , <u>Blissus</u> sp.	Secano favorecido
3	Junio 30	8 1	1443	140	-	-	<u>Spodoptera</u> sp. , <u>Oebalus insularis</u>	Secano favorecido
4	Junio 26	76	888	100	20	21	Sin control	Secano favorecido
5	Julio 8	-	-	80	21	20	Sin control	Riego
6	Octubre 24	82	900	64	26	25	Sin control	Riego

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA VIAVAL 1980

CUADRO NO 7.1

COOPERADOR M.J. ROSERO-L.E. BERRIO-J.E. GADNA

PAIS.....COLOMBIA
 LOCALIDAD.....CIAT
 LATITUD.....03 31'N
 LONGITUD.....76 20'W
 ALTITUD (MSNM).....1000 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 19 GR.C
 TEMPERATURA MAX 30 GR.C
 TEMPERATURA PROM 26 GR.C
 PRECIPITACION 319MM
 MO.DIAS LLUVIOSOS 42
 PLAGAS : HYDRELLIA SP
 DEBALUS POCILUS

TEXTURA..... ARCILLO LIMOSA
 PH..... 7.5
 FERTILIZACION 100 N *** P *** K

I	VARIEDAD	I	LINEA	I	COIGO	I	RENDIMIENTO	I	POSICION	I	FLORACION	I	DIAS A MADURACION	I	ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	CHIANGUNG SEN YU-	I	1	I	1	I	4.32	I	7	I	100.67	I	128.00	I	99.00	I
I	IR2798-44-2	I	2	I	1	I	4.63	I	5	I	112.33	I	142.00	I	94.33	I
I	IR4422-98-3-6	I	3	I	1	I	5.86	I	1	I	113.67	I	144.00	I	109.33	I
I	CICAB	I	4	I	1	I	4.58	I	6	I	108.67	I	140.33	I	93.67	I
I	IR2058-78-1-3-2-	I	5	I	1	I	5.44	I	4	I	108.67	I	139.67	I	101.00	I
I	IR75618	I	6	I	1	I	3.34	I	9	I	96.00	I	126.00	I	100.00	I
I	IR7963-30-2-3	I	7	I	1	I	4.05	I	8	I	109.33	I	139.33	I	97.33	I
I	IR3273-339-2-5	I	8	I	1	I	6.72	I	3	I	111.00	I	140.67	I	90.00	I
I	IR1487-194-5-3-2	I	9	I	1	I	2.99	I	10	I	102.00	I	130.67	I	76.67	I
I	PANKAJ (T.R.)	I	10	I	1	I	5.74	I	2	I	117.67	I	149.33	I	107.33	I
PROMEDIO GENERAL																
I	DESVIACION ESTANDAR	I		I		I	4.67	I		I	108.00	I	138.00	I	97.00	I
I	COEFICIENTE DE VARIACION	I		I		I	0.49	I		I	1.96	I	2.02	I	2.93	I
I	VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I		I		I	10.67	I		I	1.81	I	1.46	I	3.03	I
I	D.M.S. (5%)	I		I		I	12.80 **	I		I	33.96 **	I	42.64 **	I	29.80 **	I
I		I		I		I	0.85	I		I	3.36	I	3.46	I	8.03	I

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA VIAVAL 1980

CUADRO NO 7.2

COOPERADOR WILFRIDO CITALAN LAVALLE

PAIS.....MEXICO
 LOCALIDAD.....CHIAPAS
 LATITUD.....
 LONGITUD.....
 ALTITUD(MSNM)..
 TEMPERATURA MIN 14 GR.C
 TEMPERATURA MAX 45 GR.C
 TEMPERATURA PROM 29 GR.C
 PRECIPITACION 1810MM
 NO.DIAS LLUVIOSOS ***
 PLAGAS : BLISSUS SP.
 R.ALBINELLA

TEXTURA..... MIGAJON ARENOSO
 PH..... 6.4
 FERTILIZACION 160 N 17 P *** K

I LINEA I	I CODIGO I	I RENDIMIENTO I	I POSICION I	I DIAS A FLORACION I	I DIAS A MADURACION I	I ALTURA DE PLANTA (CM) I
I CHIANGUNG SEM VU-	I 1 I	I 4.83 I	I 7 I	I 86.67 I	I 114.00 I	I 106.67 I
I IR2796-66-2	I 2 I	I 4.04 I	I 10 I	I 92.67 I	I 117.67 I	I 99.33 I
I IR4422-98-3-6	I 3 I	I 6.46 I	I 5 I	I 87.67 I	I 113.33 I	I 107.00 I
I CICA8	I 4 I	I 4.15 I	I 9 I	I 87.67 I	I 113.33 I	I 102.00 I
I IR2088-78-1-3-2-	I 5 I	I 4.80 I	I 8 I	I 85.67 I	I 112.67 I	I 98.33 I
I IR15618	I 6 I	I 6.44 I	I 1 I	I 78.67 I	I 105.33 I	I 98.33 I
I IR2963-30-2-3	I 7 I	I 5.12 I	I 4 I	I 90.00 I	I 114.00 I	I 103.00 I
I IR273-339-2-5	I 8 I	I 6.06 I	I 2 I	I 88.67 I	I 116.33 I	I 100.33 I
I IR1487-194-5-3-2	I 9 I	I 4.88 I	I 6 I	I 78.67 I	I 108.67 I	I 83.67 I
I PANKAJ (1.2.)	I 10 I	I 4.88 I	I 5 I	I 91.00 I	I 116.67 I	I 122.67 I
I PERLITA	I 0 I	I 3.47 I	I 11 I	I 78.33 I	I 105.00 I	I 155.00 I
PROMEDIO GENERAL	I	I 4.92 I	I	I 84.00 I	I 112.00 I	I 107.00 I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.81 I	I	I 3.70 I	I 3.40 I	I 4.54 I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 16.54 I	I	I 4.30 I	I 3.03 I	I 4.25 I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 3.36 * I	I	I 5.82 ** I	I 4.54 ** I	I 49.23 ** I
D.M.S. (5%)	I	I 1.39 I	I	I 6.30 I	I 6.79 I	I 7.74 I

1/ Testigo local

* Significativo al nivel del 5%

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA VIAVAL 1980

CUADRO NO 7.3

COOPERADOR ROBERTO ESPERO JACOBO

PAIS.....MEXICO
LOCALIDAD.....COTAXTLA
LATITUD.....18 OS.
LONGITUD.....98 43'
ALTITUD(MSNM).....14 M-8-N-M
TEMPERATURA MIN 22 GR.C
TEMPERATURA MAX 32 GR.C
TEMPERATURA PROM 27 GR.C
PRECIPITACION 1443MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 81
PLASAS : SPOOPTERA SP.
OEBALUS INSULARIS

I VARIEDAD	I LINEA	I RENDIMIENTO	I CODIGO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I CHIANGUNG SEN YU-	I 1	I 2.52	I 1	I 10	I 93.33	I 123.33	I 86.67
I 1R2796-44-2	I 2	I 3.40	I 1	I 7	I 98.33	I 136.00	I 85.00
I 1R4422-98-3-6	I 3	I 3.55	I 1	I 6	I 97.33	I 139.67	I 96.67
I CICAB	I 4	I 3.78	I 1	I 6	I 96.67	I 128.67	I 86.67
I 1R2088-78-1-3-2-	I 5	I 4.20	I 1	I 3	I 93.00	I 132.33	I 95.00
I 1E15818	I 6	I 3.31	I 1	I 4	I 88.00	I 121.67	I 81.67
I 1R7963-30-2-3	I 7	I 4.24	I 1	I 2	I 96.00	I 128.67	I 95.00
I 1R3273-339-2-5	I 8	I 5.39	I 1	I 1	I 96.67	I 139.67	I 91.67
I 1R1487-194-8-3-2	I 9	I 2.43	I 1	I 11	I 90.00	I 115.33	I 71.67
I PANKAJ (T.R.)	I 10	I 2.98	I 1	I 9	I 101.33	I 146.33	I 105.00
I TESTIGO LOCAL	I 0	I 4.14	I 1	I 4	I 92.00	I 125.00	I 75.00
PROMEDIO GENERAL	I	I 3.63	I	I	I 95.00	I 131.00	I 88.00
DESVIACION ESTANDAR	I	I 1.07	I	I	I 4.98	I 3.74	I 7.82
CORFICIENTE DE VARIACION	I	I 29.40	I	I	I 5.28	I 2.86	I 8.87
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 1.93	I	I	I 1.85	I 18.20 **	I 4.73 **
D.M.S. (5%)	I	I 1.82	I	I	I 8.48	I 6.37	I 13.32

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA VIAVAL 1980

CUADRO NO 7.4

EZEQUIEL ESPINOSA													
COOPERADOR													
PAIS.....	PANAMA												
LOCALIDAD.....	CEIAT U.P.												
LATITUD.....	09 23'N												
LONGITUD.....	79 23'W												
ALTITUD(MSNM).....	10 M.S.M.												
=====													
TEMPERATURA MIN	23 GR.C	TEXTURA.....	FRANCA										
TEMPERATURA MAX	31 GR.C	PH.....	6.6										
TEMPERATURA PROM	27 GR.C	FERTILIZATION	100 N	20 P	21 K								
PRECIPITACION	98MM												
NO.DIAS LLUVIOSOS	76												
PLAGAS :	SIN CONTROL												
=====													
I LINEA	I	I DIAS A	I	I DIAS A	I	I ALTURA DE							
I VARIEDAD	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I MADURACION	I PLANTA (CM)							
I CHIANGUNG SEN YU-	I 1	I 2.79	I 9	I 96.33	I 126.67	I 86.67							
I IR2796-44-2	I 2	I 4.63	I 3	I 102.33	I 131.33	I 98.67							
I IR4422-98-3-6	I 3	I 4.65	I 4	I 100.67	I 131.67	I 109.67							
I CICA8	I 4	I 4.67	I 2	I 99.33	I 128.67	I 93.67							
I IR2058-78-1-3-2-	I 5	I 3.47	I 8	I 95.67	I 126.67	I 98.00							
I IR15518	I 6	I 2.63	I 10	I 89.33	I 120.33	I 91.33							
I IR7963-30-2-3	I 7	I 4.04	I 5	I 96.00	I 128.33	I 100.00							
I IR3273-339-2-5	I 8	I 6.00	I 1	I 99.33	I 129.67	I 93.00							
I IR1487-194-5-3-2	I 9	I 3.77	I 6	I 86.33	I 120.33	I 84.33							
I PANKAJ (T.R.)	I 10	I 3.52	I 7	I 107.00	I 134.33	I 118.33							
=====													
PROMEDIO GENERAL	I	I 3.95	I	I 98.00	I 128.00	I 96.00							
=====													
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.79	I	I 1.78	I 1.61	I 4.16							
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 20.09	I	I 1.83	I 1.18	I 4.32							
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 4.65 **	I	I 29.95 **	I 27.44 **	I 16.05 **							
D.M.S. (5%)	I	I 1.38	I	I 3.06	I 2.60	I 7.14							

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA VIAVAL 1980

CUADRO NO 7.5

COOPERADOR **ANIBAL RODRIGUEZ H.**

PAIS.....	VENEZUELA	TEXTURA.....	ARCILLOSA
LOCALIDAD.....	ARAURE	PH.....	G.S
LATITUD.....	09 34'N	FERTILIZACION	80 N 21 P 20 K
LONGITUD.....	69 12'W	PRECIPITACION	*****
ALTITUD(MSNM).....	200 M.S.N.M.	TEMPERATURA MIN	## GR.C
		TEMPERATURA MAX	## GR.C
		TEMPERATURA PROM	## GR.C
		NO.DIAS LLUVIOSOS	***
		PLAGAS :	SIN CONTROL

LINEA	VARIEDAD	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A FLORACION	MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
I	CHIANGUNG SEN YU-	1	2.97	7	93.00	123.00	93.33
I	IR2796-44-2	2	3.14	6	103.67	133.67	86.00
I	IR4422-90-3-6	3	2.68	9	101.00	134.33	100.33
I	CICA8	4	4.04	4	101.00	129.33	86.67
I	IR2058-78-1-3-2-	5	3.87	5	89.67	110.67	91.00
I	IE75516	6	4.42	2	86.33	109.67	97.67
I	IR7963-30-2-3	7	2.70	8	99.00	120.00	83.00
I	IR3273-330-2-5	8	4.51	1	93.00	126.33	86.67
I	IR1487-194-5-3-2	9	4.26	3	91.00	114.33	86.67
I	PANKAJ (I.R.)	10	2.43	10	104.00	134.00	85.00
PROMEDIO GENERAL							
			3.50		96.00	128.00	90.00
DEVIACION ESTANDAR							
			0.67		5.60	9.51	9.95
COEFICIENTE DE VARIACION							
			19.23		5.82	7.59	11.10
VALOR F PARA COMP.VARIEYAL							
			4.22	**	3.80	2.43	1.01
D.M.S. (5%)							
			1.16		9.61	16.31	17.06

* Significativo al nivel del 1%

** Significativo al nivel del 1%

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUCLIO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA VIAVAL 1980

CUADRO NO 7.6

COOPERADOR	OCTAVIO B-CAMARGO REGINA AMARAL
PAIS	BRASIL
LOCALIDAD	INST-AERON-CAMPINAS
LATITUD	22 53'S
LONGITUD	47 00'W
ALTITUD(MSNM)	674 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN	18 GR.C
TEMPERATURA MAX	29 GR.C
TEMPERATURA PROM	24 GR.C
PRECIPITACION	900MM
NO.DIAS LLUVIOSOS	62
PLAGAS	SIN CONTROL
TEXTURA	ORGANICA
PM	5.2
FERTILIZACION	64 N 26 P 25 K

VARIEDAD	LINEA	CODIGO	RENDIMIENTO	POSICION	FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA DE PLANTA (CM)
CHIANGUNG SEN YU-	1	1	6.22	6	99.00	130.00	91.67
IR2796-44-2	2	1	6.99	4	107.00	156.33	87.33
IR4422-08-3-6	3	1	7.83	2	107.00	151.67	95.00
CICA6	4	1	9.08	1	102.00	147.00	88.00
IR2058-78-1-3-2-	5	1	7.43	3	101.33	147.00	96.00
IR75818	6	1	5.92	7	95.00	138.67	96.33
IR7963-30-2-3	7	1	5.79	8	104.33	139.00	93.33
IR3273-339-2-6	8	1	6.76	5	97.33	151.00	80.67
IR1487-194-5-3-2	9	1	5.15	10	94.67	126.00	80.67
PAKAJ (T.R.)	10	1	5.52	9	119.00	165.00	96.67
PROMEDIO GENERAL			6.67		103.00	145.00	91.00
DESVIACION ESTANDAR			1.03		8.33	3.98	3.52
COEFICIENTE DE VARIACION			16.47		8.12	2.74	3.88
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			4.04 **		2.27	26.87 **	9.92 **
D.M.S. (5%)			1.77		14.30	6.83	6.05

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 7.7 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del VIAVAL, 1980, sembrado en 6 localidades

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/}					Rendimiento (ton/ha)		
		1	2	3	4	5	6	Prom.	Posic.
1	Chianung Sen Yu 20	4.32	4.83	2.52	2.79	2.97	6.22	3.94	9
2	IR 2796-44-2	4.63	4.04	3.40	4.63	3.14	6.99	4.47	5
3	IR 4422-98-3-6	5.86	5.46	3.55	4.45	2.68	7.83	4.97	3
4	CICA 8	4.58	4.15	3.78	4.68	4.04	9.05	5.05	2
5	IR 2058-78-1-3-2-3	5.44	4.80	4.20	3.48	3.87	7.43	4.87	4
6	IET 5518 (CR 35-2740)	3.34	6.44	3.31	2.43	4.42	5.92	4.31	7
7	IR 7963-30-2-3	4.05	5.12	4.24	4.04	2.70	5.79	4.32	6
8	IR 3273-339-2-5	5.72	6.06	5.39	6.01	4.51	6.76	5.74	1
9	IR 1487-194-5-3-2 (T. suscept.)	2.99	4.85	2.43	3.77	4.27	5.15	3.91	10
10	Pankaj (T. resistente)	5.74	4.88	2.98	3.52	2.43	5.52	4.18	8
Promedio		4.67	5.06	3.58	3.95	3.50	6.67		
Posición		3	2	5	4	6	1		
CV (%)		10.57	16.54	29.40	20.09	19.23	15.47		
DMS (5%)		0.85	1.39	1.82	1.38	1.16	1.77		

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 7B.

Cuadro 7.8 Promedios de duración del crecimiento, altura de la planta y rendimiento del germoplasma del VIAVAL, 1980, sembrado en 6 localidades

Línea Nº	Designación	Floración (días)		Maduración (días)		Altura de planta (cm)		Rendimiento (ton/ha)		
		Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Mínimo-Máximo	Prom.	Posic.	Mínimo-Máximo
1	Chianung Sen Yu 20	94.83	86.67 - 100.67	124.17	114.00 - 130.00	94.00	86.67 - 106.67	3.94	9	2.52 - 6.22
2	IR 2796-44-2	102.72	92.67 - 112.33	136.17	117.67 - 156.33	91.28	85.00 - 99.33	4.47	5	3.14 - 6.99
3	IR 4422-98-3-6	101.22	87.67 - 113.67	135.78	113.33 - 151.67	103.00	95.00 - 109.67	4.97	3	2.68 - 7.83
4	CICA 8	99.22	87.67 - 108.67	131.22	113.33 - 147.00	91.78	86.67 - 102.00	5.05	2	3.78 - 9.05
5	IR 2058-78-1-3-2-3	95.67	85.67 - 108.67	129.67	112.67 - 147.00	96.00	91.00 - 101.00	4.87	4	3.48 - 7.43
6	1ET 5518 (CR 35-2740)	88.89	78.67 - 96.00	120.11	105.33 - 138.67	94.22	81.67 - 100.00	4.31	7	2.43 - 6.44
7	IR 7963-30-2-3	99.44	90.00 - 109.33	129.72	114.00 - 139.33	95.28	93.00 - 103.00	4.32	6	2.70 - 5.79
8	IR 3273-339-2-5	97.67	88.67 - 111.00	133.61	114.33 - 151.00	90.39	80.67 - 100.33	5.74	1	4.51 - 6.76
9	IR 1487-194-5-3-2 (T. susceptible)	90.78	78.67 - 102.00	119.22	108.67 - 130.67	80.61	71.67 - 86.67	3.91	10	2.43 - 5.15
10	Pankaj (T. resistente)	106.67	91.00 - 119.00	140.94	116.67 - 165.00	105.67	85.00 - 122.67	4.18	8	2.43 - 5.74

Cuadro 7.9 Incidencia del Añublo de la vaina y rendimiento del germoplasma del VIAVAL, 1980, en 4 localidades

Línea Nº	Designación	Localidad ^{1/} / Añublo de la vaina ^{2/}					Localidad ^{1/} / Rendimiento (ton/ha)				
		1	4	5	6	Prom.	1	4	5	6	Prom.
1	Chianung Sen Yu 20	4.3	4.0	1.7	3.7	3.4	4.32	2.79	2.97	6.22	4.08
2	IR 2796-44-2	3.0	4.3	2.3	4.0	3.4	4.63	4.63	3.14	6.99	4.85
3	IR 4422-98-3-6	1.0	4.7	1.0	2.3	2.2	5.86	4.45	2.68	7.83	5.21
4	CICA 8	1.7	3.7	2.3	3.7	2.8	4.58	4.68	4.04	9.05	5.59
5	IR 2058-78-1-3-2-3	1.0	3.0	5.0	3.7	3.2	5.44	3.48	3.87	7.43	5.06
6	IET 5518 (CR 35-2740)	2.7	5.0	3.0	2.7	3.3	3.34	2.43	4.42	5.92	4.03
7	IR 7963-30-2-3	2.7	3.7	3.7	4.0	3.5	4.05	4.04	2.70	5.79	4.15
8	IR 3273-339-2-5	3.3	4.3	4.3	2.7	3.6	5.72	6.01	4.51	6.76	5.75
9	IR 1487-194-5-3-2 (T. suscept.)	5.0	7.0	5.0	6.7	5.9	2.99	3.77	4.27	5.15	4.05
10	Pankaj (T. resistente)	1.7	2.7	1.7	2.3	2.1	5.74	3.52	2.43	5.52	4.30

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 7B.

^{2/} Según escala 1-9: 1.0-3.0 = resistente; 3.1-4.0 = moderadamente resistente; 4.1-5.0 = moderadamente susceptible; 5.1-9.0 = susceptible

Cuadro 7.10 Rendimiento promedio (ton/ha) e índice de adaptabilidad del germoplasma del VIAVAL, 1980, sembrado en 6 localidades

Línea Nº	Designación	Rendimiento (ton/ha)			Entre localidades		Adaptabilidad		Coeficiente de $\frac{1}{\text{correlación}}$ (R)
		Bajo	Alto	Prom.	Varianza	CV (%)	Índice	Error estándar	
1	Chianung Sen Yu 20	2.52	6.22	3.94	2.08	36.62	1.00	0.11	0.97
2	IR 2796-44-2	3.14	6.99	4.47	1.90	30.78	1.12	0.13	0.97
3	IR 4422-98-3-6	2.68	7.83	4.97	3.35	36.81	1.25	0.17	0.96
4	CICA 8	3.78	9.05	5.05	3.97	39.46	1.28	0.17	0.96
5	IR 2058-78-1-3-2-3	3.48	7.43	4.87	2.06	29.46	1.21	0.15	0.97
6	IET 5518 (CR 35-2740)	2.43	6.44	4.31	2.52	36.82	1.11	0.10	0.98
7	IR 7963-30-2-3	2.70	5.79	4.32	1.11	24.39	1.07	0.12	0.97
8	IR 3273-339-2-5	4.51	6.76	5.74	0.57	13.15	1.40 *	0.14	0.98
10	Pankaj	2.43	5.74	4.18	1.92	33.20	1.03	0.15	0.95

$\frac{1}{\text{R}}$ es el coeficiente de correlación entre el rendimiento promedio de la variedad en cada sitio y el índice ambiental, donde Índice Ambiental está definido como el rendimiento promedio del testigo susceptible, IR 1487-194-5-3-2, en cada sitio.

* Significativo al nivel del 5%

Cuadro 7.11 Variedades que ocuparon las 3 primeras posiciones en rendimiento entre el germoplasma del VIAVAL, 1980 sembrado en 6 localidades.

País / Estación Experimental	Cuadro N°	Rendimiento (ton/ha) Min-Max ^{1/}	Variedades ó Líneas		
			Posición 1	Posición 2	Posición 3
Colombia/CIAT	7.1	2.99-5.86	IR 4422-98-3-6	Pankaj	IR 3273-339-2-5
México/Costa de Chiapas	7.2	2.47-6.44	IET 5518	IR 3273-339-2-5	IR 4422-98-3-6
México/Cotaxtla	7.3	2.43-5.39	IR 3273-339-2-5	IR 7963-30-2-3	IR 2058-78-1-3-2-3
Panamá/CEIAT	7.4	2.43-6.01	IR 3273-339-2-5	CICA 8	IR 2796-44-2
Venezuela/Araure	7.5	2.43-4.51	IR 3273-339-2-5	IET 5518	IR 1487-194-5-3-2
Brasil/IAC	7.6	5.15-9.05	CICA 8	IR 4422-98-3-6	IR 2058-78-1-3-2-3

^{1/} De 10 líneas y/o variedades por localidad

Cuadro 7.12 Características del grano en el germoplasma del VIAVAL, 1980 ^{1/}

Línea Nº	Designación	Longitud de grano (mm)	Centro Blanco <u>2/</u>	Temperatura Gelatinización <u>3/</u>	Rendimiento arroz excelso <u>4/</u> %
1	Chianung Sen Yu-20	6.9	0.8	B,I	66.5
2	IR 2796-44-2	7.0	1.4	I	66.0
3	IR 4422-98-3-6	7.3	1.0	B	64.5
4	CICA 8	6.8	0.6	I	68.0
5	IR 2058-78-1-3-2-3	6.6	0.6	I	50.0
6	IET 5518 (CR 35-2740)	7.0	0.2	B	68.0
7	IR 7963-30-2-3	6.7	0.2	B	67.0
8	IR 3273-339-2-5	6.3	2.6	B	67.0
9	IR 1487-194-5-3-2 (T. suscep.)	5.2	0.2	A	57.5
10	Pankaj (T. resistente)	5.8	0.6	I	60.0

^{1/} De la prueba efectuada en el CIAT, Colombia

^{2/} Centro blanco, escala 0-5; 0 = sin centro blanco; 5 = centro blanco cubre todo el grano

^{3/} Temperatura de gelatinización: I = intermedia; A = alta; B = baja

^{4/} Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara

**Segundo Vivero Internacional de Arroz
para Temperaturas Bajas
en América Latina
(VITBAL, 1980)**

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ PARA
TEMPERATURAS BAJAS EN AMERICA LATINA
(VITBAL, 1980)

El Segundo Vivero Internacional de Arroz para Temperaturas Bajas en América Latina fue formado con 19 líneas o variedades procedentes del Quinto Vivero Internacional de Tolerancia al Frio, distribuido por el IRRI en 1979, 2 selecciones de Uruguay y 4 líneas del Programa Nacional de Arroz del Perú (Cuadro 8A).

El material de este vivero, excepto el de Uruguay y Perú, fue seleccionado en el CIAT en base al tipo de planta, calidad de grano, rendimiento y resistencia a Sogatodes, y tolerancia al frio reportada por el IRRI.

Este vivero se distribuyó a Belice, Brasil, Cuba, Chile, Perú y Uruguay. Países que tienen problemas de temperaturas bajas durante la época de cultivo del arroz.

Unicamente se recibieron datos de Brasil, Chile y Uruguay. En Chile, la mayoría del germoplasma no llegó a madurez debido a las temperaturas bajas. Las líneas Selección 976 de Uruguay, CR 126-142-5 e IR 3487-29-PLP 4b. de la India, produjeron algo de grano, mientras que el testigo local "Quella" rindió en promedio 4.6 ton/ha. Las observaciones registradas en Brasil y Uruguay se presentan en los Cuadros 8.1 y 8.2. Varias líneas tuvieron altos rendimientos, similares o superiores al testigo local Bluebelle en ambos países, pero con un ciclo de duración mas largo.

En el Cuadro 8.3 se presentan los datos del germoplasma obtenido en el CIAT en condiciones normales de temperatura. La calidad del grano del germoplasma se indica en el Cuadro 8.4.

Cuadro 8A. Germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Arroz para Temperaturas Bajas en América Latina (VITBAL, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	PNA 215-F ₄ -53	Huallaga//Fujisaka 5/IR 751-B 1-121-1	Perú
2	PNA 222-F ₄ -4-6	Naylamp//IR 22/Fujisaka 5	Perú
3	PNA 46-25-1-31	IR 8/Cel 29	Perú
4	PNA 215-F ₄ -47	Huallaga//Fujisaka 5/IR 751-B 1-121-1	Perú
5	Naengdo		Corea
6	Adil (B 541b-Kn-91-3-4)	Pelita 1-1/IR 1108-2	Indonesia
7	Chianung 242		Taiwan
8	Kalimpomg 1		India
9	Kaohsiung 27		Taiwan
10	RPKn-2 (Testigo)		Indonesia
11	Kaohsiung 68		Taiwan
12	Taichung 176		Taiwan
13	B 737 F-KN-10-3-1-2	Ampat//IR 1108-2/5318-TK-19-25	Indonesia
14	B 2012 C-KN-15-1-3-2-3	Pelita 1-1/KAK	Indonesia
15	CR 126-142-5	Dunghansali/IR 8	India
16	IR 3487-29-PLP 4b	JP 5/IR 1529-382-4//IR 1561-228-3-3	India
17	IR 8460-120-2-2	IR 28/Shensi variety	IRRI
18	IR 8866-48-3	K 78-13/IR 2053-362-1-4	IRRI
19	P 33-C-19 (HPU 67)	Imp. Sabarmati/Ratna	India
20	IR 2307-247-2-2-3 (Testigo)	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
21	P 33-C-83 (HPU 84)	Imp. Sabarmati/Ratna	India
22	IRI 326	Suweon 233//Tongil/IR 24	Corea
23	IRI 338	Milyang 23/IR 1545-339	Corea
24	Selección 976 Uruguay		Uruguay
25	Línea 428		Uruguay
26	Testigo local		

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA AL FRIO PARA AMERICA LATINA VIIBAL-1980

CUADRO NO 8.1

COOPERADOR A.L.TERRES-J.GALLI-A.S.RIBEIRO

PAIS.....BRASIL
LOCALIDAD.....UEPAE - PELOTAS(EMBAPA)
LATITUD.....31 52'S
LONGITUD.....52 25'W
ALTITUD(MSNM).....13 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 72 GR.C
TEMPERATURA MAX 82 GR.C
TEMPERATURA PROM 20 GR.C
PRECIPITACION 720MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 65
PLAGAS : SIN CONTROL
TEXTURA.....FRANCO ARENOSA 1
PH.....5.0
FERTILIZACION 40 N 35 P 50 K

I	I LINEA I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	VARIEDAD	I CODIGO I	RENDIMIENTO	I POSICION I	I	DIAS A FLORACION	I DIAS A MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I
I	PNA215-F4-53	I 1 I	2.02	I 25 I	I	127.67	I 161.33	I 69.67	I
I	PNA222-F4-4-6	I 2 I	0.74	I 26 I	I	128.00	I 160.00	I 89.67	I
I	PNA46-25-1-31	I 3 I	2.74	I 23 I	I	118.00	I 153.67	I 73.33	I
I	PNA215-F4-47	I 4 I	3.88	I 21 I	I	118.33	I 150.00	I 70.33	I
I	NAENGDO	I 5 I	5.42	I 15 I	I	91.50	I 133.00	I 122.67	I
I	ADIL(B541B-KN-91	I 6 I	4.71	I 19 I	I	108.33	I 157.67	I 86.33	I
I	CHIANUNG242	I 7 I	6.13	I 8 I	I	91.00	I 138.33	I 109.00	I
I	KALIMPONG I	I 8 I	5.92	I 10 I	I	93.67	I 140.67	I 107.33	I
I	KADHSIUNG27	I 9 I	6.83	I 1 I	I	91.33	I 136.33	I 106.33	I
I	RPKN-2(TESTIGO)	I 10 I	5.51	I 15 I	I	90.33	I 137.00	I 123.00	I
I	KADHSIUNG68	I 11 I	5.73	I 12 I	I	91.67	I 138.33	I 106.67	I
I	TAICHUNG176	I 12 I	5.78	I 11 I	I	88.67	I 136.33	I 114.67	I
I	6737F-KN-10-3-1-	I 13 I	2.33	I 24 I	I	111.67	I 146.33	I 102.33	I
I	52012C-KN-15-1-3	I 14 I	5.39	I 17 I	I	93.33	I 130.00	I 105.00	I
I	CR126-142-5	I 15 I	6.33	I 6 I	I	81.67	I 119.67	I 92.00	I
I	IR3487-29-PLP48	I 16 I	3.65	I 22 I	I	83.00	I 134.67	I 108.67	I
I	IR8460-120-2-2	I 17 I	6.48	I 4 I	I	88.00	I 141.00	I 99.33	I
I	IR8866-48-3	I 18 I	6.26	I 7 I	I	103.00	I 139.33	I 82.67	I
I	P33-C-19(HPU67)	I 19 I	6.65	I 3 I	I	87.67	I 139.33	I 88.00	I
I	IR2307-247-2-2-3	I 20 I	5.55	I 13 I	I	103.33	I 137.67	I 75.00	I
I	P33-C-83(HPU84)	I 21 I	6.78	I 2 I	I	93.33	I 143.33	I 92.00	I
I	IRI 326	I 22 I	5.53	I 14 I	I	96.67	I 136.33	I 64.67	I
I	IRI 338	I 23 I	6.34	I 5 I	I	91.00	I 137.67	I 79.67	I
I	SELECCION 976	I 24 I	5.14	I 18 I	I	81.00	I 113.00	I 111.67	I
I	LINEA 428	I 25 I	4.34	I 20 I	I	77.33	I 122.67	I 101.00	I
I	BLUEBELLE 1/	I 0 I	6.01	I 9 I	I	76.67	I 108.67	I 112.00	I
=====									
PROMEDIO GENERAL			5.08			96.00	138.00	96.00	
=====									
DESVIACION ESTANDAR			0.81			2.28	2.40	4.27	
COEFICIENTE DE VARIACION			15.92			2.36	1.74	4.45	
VALOR F PARA COMP.VARIETAL			11.90 **			119.80 **	84.98 **	46.68 **	
D.M.S. (5%)			1.33			3.73	3.94	7.00	

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA AL FRIO PARA AMERICA LATINA VITBAL-1980

CUADRO NO 8.2

COOPERADOR NICOLAS CHEBATAROFF

PAIS.....URUGUAY
 LOCALIDAD.....EST. EXP. DEL ESTE
 LATITUD.....33 00'S
 LONGITUD.....55 00'W
 ALTITUD(MSNM).....31 M.S.N.M.
 TEMPERATURA MIN 15 GR.C
 TEMPERATURA MAX 28 GR.C
 TEMPERATURA PROM 22 GR.C
 PRECIPITACION *****
 NO DIAS LLUVIOSOS ***
 PLAGAS : SIN CONTROL

I	VARIEDAD	I LINEA	I CODIGO	I RENDIMIENTO	I POSICION	I DIAS A FLORACION	I MADURACION	I ALTURA DE PLANTA (CM)
I	PNA215-FA-53	I	1	I 9.40	I 5	I 154.67	I 400.00	I 71.00
I	PNA222-FA-4-6	I	2	I 000000	I 22	I 140.50	I 000000	I 95.00
I	PNA46-25-1-31	I	3	I 7.36	I 16	I 132.00	I 172.67	I 87.33
I	PNA215-FA-47	I	4	I 000000	I 22	I 141.33	I 191.00	I 74.33
I	MAENGOO	I	5	I 4.07	I 19	I 113.67	I 152.00	I 126.67
I	ADIL(B5418-KN-91	I	6	I 5.41	I 17	I 114.33	I 168.67	I 106.00
I	CHIANUNG242	I	7	I 9.39	I 6	I 111.67	I 178.00	I 121.33
I	KALIMPONG I	I	8	I 9.39	I 6	I 111.33	I 179.33	I 119.33
I	KACHSIUNG27	I	9	I 8.52	I 12	I 113.33	I 174.33	I 114.67
I	RPMN-2(TESTIGO)	I	10	I 3.17	I 20	I 113.33	I 182.00	I 134.00
I	KACHSIUNG68	I	11	I 9.81	I 2	I 109.67	I 170.67	I 113.67
I	TAICHUNG176	I	12	I 8.31	I 13	I 111.00	I 170.67	I 120.33
I	B737F-KN-10-3-1-	I	13	I 2.93	I 21	I 126.67	I 170.00	I 118.33
I	B2012C-KN-15-1-3	I	14	I 000000	I 22	I 115.00	I 156.33	I 110.00
I	CR126-142-5	I	15	I 7.78	I 14	I 102.00	I 150.00	I 96.67
I	IR2467-20-PLP48	I	16	I 000000	I 22	I 100.67	I 154.67	I 116.67
I	IR2460-120-2-2	I	17	I 000000	I 22	I 104.67	I 166.00	I 114.00
I	IR2806-48-3	I	18	I 4.40	I 18	I 114.67	I 166.33	I 92.00
I	P33-C-10(HPU67)	I	19	I 9.48	I 4	I 106.00	I 163.33	I 93.33
I	IR2307-247-2-2-3	I	20	I 9.25	I 8	I 107.00	I 161.00	I 86.00
I	P33-C-63(HPU84)	I	21	I 8.91	I 10	I 112.67	I 164.00	I 100.67
I	IRI 328	I	22	I 8.58	I 11	I 111.00	I 167.67	I 77.33
I	IRI 338	I	23	I 9.53	I 3	I 105.00	I 164.33	I 86.00
I	SELECCION 976	I	24	I 10.13	I 1	I 102.00	I 153.00	I 105.00
I	LINEA 428	I	25	I 7.47	I 15	I 100.67	I 158.67	I 97.67
I	BLUEBELLE	I	0	I 9.05	I 9	I 94.67	I 140.00	I 106.67
PROMEDIO GENERAL								
DESVIACION ESTANDAR								
COEFICIENTE DE VARIACION								
VALOR F PARA COMP. VARIETAL								
D.M.S. (5%)								
DESVIACION ESTANDAR 0.91 COEFICIENTE DE VARIACION 11.64 VALOR F PARA COMP. VARIETAL 15.80 D.M.S. (5%) 1.51								
DIAS A FLORACION 104.00 MADURACION 164.00 ALTURA DE PLANTA 103.00 DIAS A FLORACION 1.81 MADURACION 2.64 ALTURA DE PLANTA 4.54 DIAS A FLORACION 1.59 MADURACION 16.87 ALTURA DE PLANTA 4.40 DIAS A FLORACION 2.98 MADURACION 7.12 ALTURA DE PLANTA 7.45								

/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA AL FRIO PARA AMERICA LATINA VITBAL-1980

CUADRO NO 8.3

COOPERADOR M.J.ROSEIRO-L.E.BERRIO-J.E.GAONA

PAIS.....COLOMBIA
LOCALIDAD.....CIAT
LATITUD.....03 31'N
LONGITUD.....76 20'W
ALTITUD(MSNM)..1000 M.S.N.M.
TEMPERATURA MIN 19 GR.C
TEMPERATURA MAX 30 GR.C
TEMPERATURA PROM 25 GR.C
PRECIPITACION 319MM
NO.DIAS LLUVIOSOS 42
PLAGAS : HYDRELLIA SP.
GEBALUS POECILUS

I	I LINEA I	I	I	I DIAS A	I	I DIAS A	I	I ALTURA DE	I
I VARIEDAD	I CODIGO I	I RENDIMIENTO	I POSICION	I FLORACION	I	I MADURACION	I	I PLANTA (CM)	I
I PNA215-F4-53	I 1 I	I 7.00	I 1	I 119.00	I	I 150.67	I	I 99.00	I
I PNA222-F4-4-6	I 2 I	I 3.98	I 24	I 100.33	I	I 130.67	I	I 111.33	I
I PNA46-26-1-31	I 3 I	I 6.02	I 4	I 109.33	I	I 139.00	I	I 104.00	I
I PNA215-F4-47	I 4 I	I 5.70	I 6	I 112.67	I	I 143.33	I	I 95.67	I
I NAENGDO	I 5 I	I 6.35	I 3	I 97.67	I	I 130.00	I	I 143.00	I
I ADIL(85418-KN-91	I 6 I	I 6.36	I 2	I 108.00	I	I 138.00	I	I 124.67	I
I CHIANUNG242	I 7 I	I 4.55	I 17	I 97.33	I	I 130.00	I	I 122.00	I
I KALIMPONG I	I 8 I	I 4.71	I 15	I 97.33	I	I 130.00	I	I 113.33	I
I KADHSIUNG27	I 9 I	I 4.38	I 19	I 95.67	I	I 127.33	I	I 112.67	I
I RPKN-2(TESTIGO)	I 10 I	I 5.74	I 5	I 96.33	I	I 127.33	I	I 148.00	I
I KADHSIUNG68	I 11 I	I 4.82	I 14	I 97.67	I	I 129.00	I	I 122.00	I
I TAICHUNG176	I 12 I	I 3.90	I 22	I 92.67	I	I 125.67	I	I 122.67	I
I B737F-KN-10-3-1-	I 13 I	I 4.89	I 11	I 107.00	I	I 137.00	I	I 136.00	I
I B2012C-KN-15-1-3	I 14 I	I 5.22	I 9	I 99.00	I	I 129.33	I	I 122.33	I
I CR126-142-5	I 15 I	I 4.36	I 20	I 82.33	I	I 115.00	I	I 95.00	I
I IR3487-29-PLP48	I 16 I	I 3.25	I 25	I 84.33	I	I 115.00	I	I 108.00	I
I IR8460-120-2-2	I 17 I	I 4.93	I 10	I 95.00	I	I 128.33	I	I 106.33	I
I IR8866-48-3	I 18 I	I 5.27	I 3	I 95.67	I	I 126.67	I	I 94.33	I
I P33-C-19(HPU67)	I 19 I	I 4.07	I 21	I 83.33	I	I 116.67	I	I 84.00	I
I IR2307-247-2-2-3	I 20 I	I 4.83	I 13	I 98.33	I	I 129.67	I	I 86.33	I
I P33-C-83(HPU84)	I 21 I	I 4.88	I 12	I 85.67	I	I 118.33	I	I 89.33	I
I IRI 326	I 22 I	I 4.59	I 16	I 99.67	I	I 129.67	I	I 76.00	I
I IRI 338	I 23 I	I 4.49	I 18	I 88.67	I	I 120.00	I	I 92.33	I
I SELECCION 976	I 24 I	I 3.80	I 23	I 84.00	I	I 115.00	I	I 106.67	I
I LINEA 428	I 25 I	I 2.84	I 26	I 70.00	I	I 110.00	I	I 82.67	I
I CICA4 1/	I 0 I	I 5.66	I 7	I 105.33	I	I 134.67	I	I 91.33	I
PROMEDIO GENERAL	I	I 4.85	I	I 96.00	I	I 128.00	I	I 107.00	I
DESVIACION ESTANDAR	I	I 0.67	I	I 1.71	I	I 2.14	I	I 4.43	I
COEFICIENTE DE VARIACION	I	I 13.86	I	I 1.77	I	I 1.67	I	I 4.13	I
VALOR F PARA COMP.VARIETAL	I	I 6.53 **	I	I 118.30 **	I	I 58.95 *	I	I 54.65	I
D.M.S. (5%)	I	I 1.10	I	I 2.80	I	I 3.51	I	I 7.20	I

1/ Testigo local

** Significativo al nivel del 1%

Cuadro 8.4 Características del grano en el germoplasma del IRRI, I.C.

Línea Nº	Designación	Longitud de grano (mm)	Centro Blanco 2/	Temperatura Gelatinización 3/	Rendimiento arroz excelso 4/ %
1	PNA 215-F4-53	6.4	2.4	A	54.0
2	PNA 222-F4-4-6	6.9	0.4	B	56.0
3	PNA 46-25-1-31	7.1	1.2	B	56.0
4	PNA 215-F4-47	7.0	2.8	I	56.0
5	Naengdo	6.2	2.8	I	—
6	Adil (B 541b-Kn-91-3-4)	6.2	1.8	I, A	56.0
7	Chianung 242	5.2	0.6	B	54.0
8	Kalimpomg I	4.8	0.4	B	48.0
9	Kaohsiung 27	4.7	0.4	B	40.0
10	RPKn-2 (Testigo)	6.3	2.0	I	—
11	Kaohsiung 68	4.8	0.4	B	56.0
12	Taichung 176	4.8	0.6	B	62.0
13	B 737 F-KN-10-3-1-2	7.1	1.2	I	55.0
14	B 2012 C-KN-15-1-3-2-3	6.1	1.4	I	—
15	CR 126-142-5	5.8	1.8	I	59.0
16	IR 3487-29-PLP 4b	6.3	0.6	IBA	52.0
17	IR 8460-120-2-2	6.6	1.0	B	—
18	IR 8866-48-3	6.9	0.4	B	—
19	P 33-C-19 (HPU 67)	6.8	1.0	B	54.0
20	IR 2307-247-2-2-3 (Testigo)	6.7	0.8	B	61.5
21	P 33-C-83 (HPU 84)	7.0	0.8	B	62.0
22	IRI 326	5.9	0.8	B	57.0
23	IRI 338	6.3	1.2	B	—
24	Selección 976 Uruguay	6.4	0.2	I, B	64.0
25	Línea 428	5.1	0.8	B, I	70.0

1/ De la prueba efectuada en el CIAT, Colombia

2/ Centro blanco, escala 0-5: 0 = sin centro blanco; 5 = centro blanco cubre todo el grano

3/ Temperatura de gelatinización: I = intermedia; A = alta; B = baja

4/ Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kgr de arroz en cáscara

**Tercer Vivero Internacional
de Observación de Arroz
para América Latina
(VIOAL, 1980)**

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZPARA AMERICA LATINA(VIOAL, 1980)

El Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina de 1980 (VIOAL, 1980) fue formado con 83 líneas promisorias seleccionadas en el CIAT de los viveros de observación. IRON, IRLRON e IRARON de 1979 del IRRI. Se incluyeron algunos materiales promisorios de Guyana y Perú. Fueron incluidos como variedades testigo CICA 4 y CICA 8 de Colombia, INTI del Perú e IR 43 de Filipinas. El origen del germoplasma se indica en el Cuadro 9.1

El VIOAL 1980 fue sembrado en 12 localidades de 7 países de la región (Cuadro 9.2) en los sistemas de riego y secano favorecido que se indican en el Cuadro 9.3.

Los datos de floración y rendimiento del germoplasma en las diferentes localidades se presentan en los Cuadros 9.4 y 9.5, respectivamente.

La mayor variabilidad del germoplasma en el ciclo de duración (Cuadro 9.4) se debe principalmente a la influencia de temperaturas bajas en las localidades 9 (IRGA, RS, Brasil) y 11 y 12 (INTA, Argentina). En estas localidades se registran temperaturas mínimas promedio de 15 - 18°C durante los dos primeros meses de cultivo. Sin embargo, varias líneas poseen una maduración intermedia y un buen potencial de rendimiento (Cuadro 9.5).

La incidencia de piricularia registrada en el germoplasma en 5 localidades se presenta en el Cuadro 9.6. Varias líneas mostraron resistencia en hoja bajo condiciones naturales de campo, pero la mayoría mostró susceptibilidad en panícula en Tocumen, Panamá. Las líneas que mostraron resistencia tanto en hoja como en panícula se indican en el Cuadro 9.7.

En el Cuadro 9.8 se presentan los datos promedios sobre floración, incidencia de piricularia, altura de la planta, volcamiento o acame y rendimiento del germoplasma del VIOAL, 1980. Varias líneas combinan maduración precoz e intermedia con resistencia a piricularia, a volcamiento y buen rendimiento.

Cuadro 9.1 Germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina (VIOAL, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	BR 24-2-1	Patuakhali/IR 8	B'desh
2	BR 109-74-2-2-1	IR 20/H 4	B'desh
3	IET 4086 (CR 140-62)	Supriya/CR 70-80-2	India
4	IET 5518 (R 35-2740)	IR 22/W 1263	India
5	IR 2153-276-1-10-PR 509	IR 1541-102-6-3//IR 20*4/O.n.	India
6	IR 9224-140-3-2-2-3	IR 2153-14-1-6-2/IR 2070-625-1	IRRI
7	IR 9224-162-3-1-3-2	IR 2153-14-1-6-2/IR 28//IR 2070-625-1	IRRI
8	IR 9715-66-2	ARC 5981 A/IR 2071-625//IR 2071-625-1	IRRI
9	IR 9742-17-1	Holamaldiba/IR 2071-625//IR 2071-625	IRRI
10	IR 9801-9-3	R 12061-628/IR 2035-290//IR 2070-423	IRRI
11	IR 9802-31-2	IR 2061-628/IR 2588-2-3//IR 2070-423	IRRI
12	IR 9846-40-3-2	IR 2415-90-4/IR 30//IR 2071-625-1-252	IRRI
13	IR 13415-9-3	IR 2863-38/IR 2058-78-1//IR 2863-38	IRRI
14	PAU 41-306-2-2-PR 406	PP 72/Mutant 65	India
15	PAU 211-11-6-8-3-21B-PR 229 B	IR 24*3/O. nivara	India
16	PR 106	IR 8//Peta*5/Belle Patna	India
17	RNR 36626		India
18	B 2850 B-SI-2-3	B 541 B-Kn-91-3-1/IR 2011-15-4-1-2	Indonesia
19	BW 170	Patuwee/I-1	Sri-Lanka
20	CICA 8 (Testigo)		Colombia
21	IET 6496 (R-22-2-10-1)	IR 8/Sigadis	India
22	IET 6518 (VDN 342-68-2-15)		India
23	IR 4568-225-3-2	IR 1702-74/IR 2061-464//IR 2055-475	IRRI
24	IR 5623-189-3	GR 88/IR 2042//IR 2034-289/IR 2055-475	IRRI
25	IR 5853-162-1-2-3	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
26	IR 8192-200-3-3-1-1	IR 2070-747/IR 2055-219//IR 2061-213	IRRI
27	IR 11418-60-2-3	IR 2863-38-1/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
28	IR 13146-29-3	Bg 90-2/IR 34//IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
29	IET 6058 (RP 633-86-3-1-4)	IR 8/BJ 1//IR 22 M	India
30	B 2360-6-7-1-4	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia

Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
31	IR 5853-118-5	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
32	CR 261-7039-236	Jayanti/IET 3144	India
33	MR 1	IR 22/Pazudofusu	Malasia
34	SPR 7284-57-5	RD 3/IR 648	Tailandia
35	IR 3351-38-3-1	IR 841-85-1-1-2/IR 1917-3-17//CR 94-13	IRRI
36	IR 1529-680-3-2	IR 305-3-17-1-3/IR 661-1-140-3	IRRI
37	IR 4432-52-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
38	IR 5853-118-5	Nam Sagui 19/IR 2071-88/IR 2061-214	IRRI
39	IR 5853-198-1-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88/IR 2061-214	IRRI
40	Inti (Testigo)		Perú
41	IR 7963-30-2-3	IR 3264-13/IR 1702-74//IR 2055-219	IRRI
42	IR 9849-74-1	IR 2415-90-4-3/IR 2153-26-3-5-2//IR 34	IRRI
43	IR 11418-19-2-3	IR 2863-38-1/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
44	IR 11418-60-2-3	IR 2863-38-1/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
45	IR 13415-9-3	IR 2863-38/IR 2058-78-1//IR 2863-38	IRRI
46	IR 13426-5-2	IR 2863-38-1/Mahsuri//IR 2863-38-1	IRRI
47	P 1035-5-6-1-1-2 M	F1 P 738/P 881 x F1 P 738/P 868	Colombia
48	P 1036-9-3-1-2-2M	F1 P 738/P 881 x F1 P 738/P 881	Colombia
49	P 1044-86-5-3-1-2 M	P 738/ ² x P 881-19-24-4	Colombia
50	PNA 46-25-1-31	IR 8/Cel 29	Perú
51	PNA 215-F4-47	Huallaga//Fujisaka 5/IR 751-B 1-121-1	Perú
52	PNA 215-F4-53	Huallaga//Fujisaka 5/IR 751-B 1-121-1	Perú
53	PNA 222-F4-4-6	Naylamp//IR 22/Fujisaka 5	Perú
54	PNA 235-F4-66-1	Naylamp//Naylamp/IR 480-5-9-2	Perú
55	PNA 237-F4-33-1	Naylamp//Naylamp/Tetep	Perú
56	PNA 237-F4-48-1	Naylamp//Naylamp/Tetep	Perú
57	PNA 237-F4-57-1	Naylamp//Naylamp/Tetep	Perú
58	PNA 237-F4-76-1	Naylamp//Naylamp/Tetep	Perú
59	PNA 237-F4-130-1	Naylamp//Naylamp/Tetep	Perú
60	CICA 4 (Testigo)		Colombia

Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
61	PNA 246-F4-81-1	IR 480-5-9-2/Inti	Perú
62	PNA 255-F4-202-1	Inti/Tetep	Perú
63	CR 561-9-2-2	IR 1626-62/IR 667-112	Egipto
64	IET 5733 (RP 967-25-6-5)	Improved Sabarmati/Sona	India
65	IET 5747 (RP 967-65-4-3-7)	Improved Sabarmati/Sona	India
66	IET 5748 (RP 967-65-4-3-12)	Improved Sabarmati/Sona	India
67	IET 6504 (SKL 11-63-53)	W 13400/WL 112	India
68	IR 2006-P 12-2-2	IR 1103/IR 1163-124///IR 22//Mudgo/IR 8	IRRI
69	IR 2307-247-2-2-3	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
70	IR 8608-134-1-2-2-2	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
71	P 914-92-1-2-1-1B		Costa Rica
72	P 753-19-1-1-CR 29		Costa Rica
73	P 874-18-1-B-CR 3-16		Costa Rica
74	P 881-19-22-4-1-1B-1B-CR 1		Costa Rica
75	P 877-34-17-B-CR 10-6		Costa Rica
76	P 878-6-6-B-CR 1-2		Costa Rica
77	P 881-17-6-B-CR 6-7		Costa Rica
78	P 900-42-8-2-3-1B		Costa Rica
79	P 882-2-1-B-3-2-2-5		Panamá
80	IR 43 (Testigo)		Filipinas
81	P 918-47-10-1-2-1B-5-1		Panamá
82	P 882-2-1-B-4-6-1-1		Panamá
83	75704-36		Guyana

Cuadro 9.2 Localidades en donde se sembró el Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina (VIOAL, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío J. S. Gaona	3° N	76° W	1000
2	Colombia	Villavicencio	La Libertad/Dario Leal-Alberto Dávalos	4° N	73° W	336
3	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes D.	15° N	87° W	60
4	Honduras	Choluteca	La Lujosa/J. Armando Badia	13° N	87° W	45
5	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa	9° N	79° W	10
6	Ecuador	Boliche	Boliche/Francisco Andrade	2° S	79° W	13.5
7	Venezuela	Araure	Araure/Aníbal Rodríguez	9° N	69° W	200
8	Brasil	Campinas	IAC/Octavio B. Camargo	22° S	47° W	674
9	Brasil	Cachoerinha	IRGA/Paulo S. Carmona-J. Carlos da Silva	29° S	50° W	7
10	Brasil	Campos	Campos/Silvino Amorin Neto	22° S	40° W	14
11	Argentina	El Sombrero	INTA/José Alejandro Herrera	27° S	58° W	57
12	Argentina	El Sombrero	INTA/W. Jetter-Miranda-Marín	27° S	58° W	56

Cuadro 9.3 Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina de 1980 (VIOAL 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	42	3 19	100	—	—	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus</u> sp.	Riego-transplante
2	Mayo 23	—	1587	120	39	50	Sin control	Riego
3	Junio 26	105	1239	45	7	6	Sin control	Secano favorecido
4	Junio 4	67	1236	100	22	—	Sin control	Secano favorecido
5	Julio 1	75	875	100	20	21	Sin control	Secano favorecido
6	Diciembre 17	—	—	120	—	—	Sin control	Riego
7	Julio 28	—	—	80	21	20	Sin control	Riego
8	Octubre 22	82	900	64	26	25	Sin control	Riego
9	Noviembre 18	60	757	50	11	62	Sin control	Riego
10	Noviembre 26	—	—	40	22	41	Sin control	Riego
11	Noviembre 3	71	1119	—	—	—	Sin control	Riego
12	Diciembre 9	58	1029	—	—	—	Sin control	Riego

Cuadro 9.4 Días a floración del germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina de 1980 (VIOAL-1980)

Línea Nº	Número de la Localidad 1/ /								Floración (días)				Min-Max	Prom.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	100	100	88	93	93	102	102	101	112	91	109	109	88-112	100
2	111	120	96	98	100	112	95	120	132	107	131	120	95-132	112
3	114	105	97	102	96	107	102	123	138	107	132	117	96-138	112
4	96	85	91	88	91	99	79	106	120	96	123	102	79-123	98
5	108	95	92	95	91	99	95	101	120	107	116	107	91-120	102
6	96	90	82	84	82	105	82	87	104	84	101	88	82-105	90
7	97	90	82	84	80	103	79	87	104	82	99	86	79-104	89
8	94	88	80	80	80	105	79	85	104	84	100	85	79-105	89
9	86	95	80	73	73	108	73	79	97	80	103	82	73-103	86
10	95	98	88	80	86	95	95	92	104	84	108	99	80-104	94
11	106	96	85	93	82	96	87	92	105	91	112	108	82-106	96
12	94	90	80	88	80	103	79	79	104	82	99	85	79-104	89
13	99	90	82	93	82	99	79	92	105	87	104	95	79-105	92
14	106	95	90	102	90	100	87	101	115	99	116	109	87-116	101
15	108	99	92	95	89	100	109	106	115	99	114	101	89-115	102
16	97	88	83	92	82	100	79	92	100	87	109	93	79-109	92
17	83	80	79	80	75	81	73	79	104	82	107	82	73-107	84
18	100	100	98	106	92	110	109	106	132	117	122	111	92-132	109
19	112	103	97	110	100	112	109	94	132	117	129	114	94-132	111
20	115	102	94	102	95	107	104	118	126	117	124	115	94-124	110
21	107	96	96	93	94	109	95	108	127	99	127	111	93-127	105
22	102	88	96	93	93	111	87	94	118	96	125	111	87-125	101
23	106	90	94	93	92	107	95	103	134	99	130	115	90-134	105
24	102	95	94	93	93	105	95	118	126	110	131	114	93-126	106
25	103	96	92	93	93	109	95	108	126	110	127	111	92-127	105
26	104	94	89	93	94	109	95	108	126	110	123	109	89-126	105
27	103	85	81	90	84	108	79	92	106	91	104	97	79-108	93
28	112	104	94	95	95	115	95	117	133	119	130	130	94-133	112

Cuadro 9.4 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad 1/ /										Floración (días)		Min-Max	Prom.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
29	106	99	91	99	94	109	95	101	113	110	114	107	91-114	103
30	110	96	95	93	95	115	95	120	126	110	131	117	93-131	109
31	107	90	95	90	92	104	95	96	112	96	114	104	90-114	100
32	110	99	93	99	94	110	109	120	120	110	121	109	93-121	108
33	125	105	108	100	107	119	109	127	141	127	149	132	100-149	121
34	109	100	93	102	92	104	95	120	126	107	123	111	92-126	107
35	120	106	108	106	101	129	109	124	154	123	149	136	101-154	122
36	106	99	91	99	92	104	95	101	118	110	122	106	91-122	104
37	110	99	91	102	93	108	104	108	121	110	127	109	91-127	107
38	101	96	89	93	92	105	95	99	112	99	114	105	89-114	100
39	107	100	91	95	92	101	95	103	115	110	114	106	92-115	102
40	110	99	92	99	91	106	95	120	119	110	128	102	91-128	106
41	99	90	83	90	82	105	79	92	105	87	107	90	82-107	92
42	120	106	101	99	95	111	95	119	134	110	136	129	95-136	113
43	90	84	78	83	77	96	73	79	104	82	102	86	73-104	86
44	100	96	87	92	86	103	79	92	105	87	104	109	79-105	95
45	103	96	81	83	84	97	82	87	105	84	102	94	81-105	92
46	109	100	103	95	96	113	82	103	126	119	134	119	82-134	108
47	97	90	86	90	94	106	79	99	120	84	127	110	79-127	99
48	111	92	90	95	102	119	102	99	112	96	114	109	90-119	103
49	108	92	92	95	98	117	102	99	112	96	109	100	92-117	102
50	110	105	98	103	99	113	102	120	125	110	126	113	98-126	110
51	107	98	94	99	92	112	95	120	119	110	121	107	92-121	106
52	119	103	97	102	98	123	102	121	128	117	133	120	97-133	114
53	101	90	92	92	89	100	87	120	128	117	133	117	87-133	106
54	108	103	96	102	100	109	102	123	120	110	132	120	96-132	110
55	117	108	105	103	103	112	109	123	123	110	137	127	103-137	115
56	123	108	109	106	107	114	104	103	132	110	135	130	103-135	115
57	112	100	99	103	98	107	104	123	119	110	130	125	98-130	111
58	115	102	102	103	99	108	109	117	122	110	133	113	99-133	111

Cuadro 9.4 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad ^{1/} /												Floración (días)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min-Max	Prom.
59	112	98	97	99	94	114	95	117	119	107	131	110	94-131	108
60	102	96	85	93	95	108	95	99	104	96	137	98	85-137	101
61	115	106	103	108	106	113	109	117	131	107	133	118	103-133	114
62	123	106	110	110	113	117	109	124	136	117	141	127	106-141	119
63	89	80	79	88	78	96	73	79	90	93	99	116	73-116	88
64	107	100	96	99	90	103	87	101	119	110	131	107	87-131	104
65	105	99	97	99	91	96	87	96	112	103	112	109	87-112	101
66	113	106	108	106	104	105	109	123	141	90	123	125	90-141	113
67	90	103	85	88	86	91	82	94	105	93	110	94	82-110	93
68	100	90	85	88	82	95	79	92	104	93	109	92	79-109	92
69	106	94	88	92	90	100	87	94	104	93	109	96	87-109	96
70	101	94	80	84	82	96	79	87	104	91	109	88	79-109	91
71	106	100	103	102	99	106	95	120	135	100	137	120	95-137	110
72	102	100	83	92	91	100	87	94	104	93	105	89	87-105	95
73	106	100	88	93	92	98	95	99	105	93	107	92	88-107	97
74	108	95	91	93	95	107	95	117	125	107	134	111	91-134	107
75	110	96	96	93	101	106	95	117	125	107	137	111	93-137	108
76	99	95	95	93	92	101	87	117	115	110	132	106	87-132	104
77	109	106	98	102	102	104	102	117	113	110	114	111	98-117	107
78	107	96	98	93	90	108	82	101	115	102	116	104	82-116	101
79	114	90	96	93	104	109	94	99	112	103	109	98	90-114	102
80	106	98	93	93	92	101	94	101	115	110	125	99	92-125	102
81	120	104	107	106	112	113	109	119	126	90	136	120	90-136	114
82	108	95	95	99	106	115	-	99	112	104	107	97	95-112	103
83	104	-	94	99	-	-	94	99	112	90	111	102	94-112	101

^{1/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 9.2

Cuadro 9.5 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina (VIOAL, 1980)

Línea Nº	Número de la Localidad ^{1/} / Rendimiento (ton/ha) ^{2/}												Min-Max	Prom.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	5.2	4.6	3.0	4.5	—	5.0	1.5	3.8	4.3	4.3	3.7	2.3	1.5-5.2	3.8
2	5.3	0.9	3.6	5.2	—	6.6	2.0	4.3	5.1	7.0	3.1	5.4	0.9-7.0	4.4
3	7.2	4.9	2.4	5.9	2.5	6.6	2.3	5.8	4.0	5.3	3.2	4.3	2.3-7.2	4.5
4	5.3	4.2	3.3	4.9	—	4.4	1.9	5.4	5.4	4.4	4.6	4.4	1.9-5.4	4.4
5	7.8	4.4	2.2	5.6	—	6.4	1.9	6.3	6.0	6.0	4.3	4.1	1.9-7.8	5.0
6	4.9	2.3	3.9	4.4	—	5.8	1.5	5.0	4.3	3.0	1.5	2.6	1.5-5.8	3.6
7	4.3	2.7	3.5	3.7	—	5.7	2.3	5.4	5.1	3.1	1.8	2.7	1.8-5.7	3.7
8	4.8	2.7	3.6	3.8	—	4.7	1.7	5.1	4.0	4.1	2.3	2.9	1.7-5.1	3.6
9	6.0	1.1	2.8	3.5	—	4.6	1.3	3.7	5.0	2.5	1.6	3.7	1.1-6.0	3.3
10	5.2	2.7	2.0	4.9	—	5.1	1.9	4.6	4.8	3.7	2.4	2.5	1.9-5.2	3.6
11	6.1	3.4	2.2	6.4	—	5.7	—	4.6	4.9	4.8	1.9	2.5	1.9-6.4	4.3
12	3.6	2.5	4.4	5.8	2.6	6.0	1.5	5.4	5.6	4.9	2.2	2.6	1.5-6.0	3.9
13	7.0	3.2	3.4	4.8	3.4	6.1	2.4	4.9	4.3	5.1	1.1	2.5	1.1-7.0	4.0
14	7.0	3.5	2.9	7.5	5.0	6.4	1.6	6.8	5.7	6.3	3.1	2.3	1.6-7.5	4.8
15	5.1	5.3	3.7	7.1	3.9	6.3	2.1	6.5	5.4	4.2	3.3	3.8	2.1-7.1	4.7
16	4.9	3.1	4.2	6.1	2.8	5.6	1.9	4.3	5.9	4.3	2.8	1.4	1.4-6.1	3.9
17	5.7	4.1	1.7	7.1	—	3.9	2.3	4.6	5.7	2.5	1.5	3.3	1.5-7.1	3.9
18	6.3	3.4	3.4	5.9	3.6	5.4	1.5	5.1	5.3	5.3	2.7	5.5	1.5-6.3	4.5
19	9.6	5.5	5.5	5.2	4.7	5.1	2.4	5.8	6.3	6.4	3.8	5.8	2.4-9.6	5.5
20	7.4	6.6	4.9	6.1	4.0	6.1	2.0	8.0	6.4	3.7	2.8	5.1	2.0-8.0	5.3
21	6.6	4.3	3.3	6.6	4.1	7.9	2.4	6.3	5.9	4.7	1.9	6.1	1.9-7.9	5.0
22	5.7	3.6	2.0	5.7	4.0	5.6	1.1	5.9	5.0	5.0	1.7	4.2	1.1-5.9	4.1
23	4.7	5.2	5.4	5.1	3.8	6.5	2.1	4.8	4.6	5.5	2.9	5.6	2.1-6.5	4.7
24	5.2	3.4	4.7	6.7	—	5.4	2.7	4.3	5.8	3.8	2.5	6.8	2.5-6.8	4.7
25	6.1	4.7	4.5	6.3	—	5.3	1.9	4.7	5.3	5.6	3.3	7.5	1.9-7.5	5.0
26	6.5	4.6	2.0	5.1	—	5.5	3.1	5.5	5.2	5.7	3.6	6.9	2.0-6.9	4.9
27	5.5	3.0	3.1	5.0	—	5.0	2.0	6.1	4.8	3.3	1.3	3.8	1.3-6.1	3.9
28	7.0	4.3	3.6	5.2	—	6.3	2.0	5.2	5.1	4.4	3.3	7.0	2.0-7.0	4.9
29	5.9	2.3	1.4	5.5	4.4	5.3	2.4	6.4	5.8	2.3	2.4	6.4	1.4-6.4	4.2

Cuadro 9.5 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad ^{1/} /								Rendimiento (ton/ha) ^{2/}					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min-Max	Prom.
30	6.9	4.6	3.0	4.8	4.0	6.8	1.6	6.0	5.2	5.6	3.1	6.7	1.6-6.9	4.9
31	5.4	4.7	3.6	5.5	4.0	4.1	1.7	4.8	5.1	5.3	2.5	5.7	1.7-5.7	4.4
32	9.5	4.1	2.4	6.1	4.7	5.0	2.2	6.1	6.4	5.0	1.9	5.8	1.9-9.5	4.9
33	8.5	4.8	1.9	6.0	4.6	7.1	1.5	5.6	4.5	5.9	1.1	6.7	1.1-8.5	4.9
34	6.7	4.3	3.5	7.4	4.8	6.6	1.9	5.8	4.9	7.2	2.8	5.0	1.9-7.4	5.1
35	5.7	4.4	3.0	4.3	3.7	4.8	1.5	3.6	1.5	3.8	1.4	3.6	1.4-5.7	3.4
36	6.2	3.4	4.6	5.9	4.7	6.5	1.5	6.2	4.9	5.3	3.0	4.1	1.5-6.5	4.7
37	5.4	6.0	3.7	5.4	-	7.6	2.8	6.0	5.6	5.0	3.0	6.1	2.8-7.6	5.1
38	5.2	4.2	4.6	4.4	3.8	5.0	1.7	6.0	5.1	5.1	3.5	5.9	1.7-6.0	4.5
39	6.2	4.6	4.5	5.4	-	6.0	2.9	6.1	6.5	5.4	2.9	7.0	2.9-6.5	5.2
40	8.0	4.2	5.0	6.5	4.8	5.8	2.0	6.2	4.2	5.3	1.9	5.9	1.9-8.0	5.0
41	6.0	3.5	3.6	4.2	3.6	5.2	1.4	5.0	4.8	3.5	0.3	2.0	0.3-6.0	3.6
42	6.5	3.3	3.5	4.8	-	5.6	1.7	7.4	5.1	4.4	0.5	5.7	0.5-7.4	4.4
43	6.8	4.1	3.1	4.0	-	5.1	1.1	3.5	4.7	3.3	1.3	2.7	1.1-6.8	3.6
44	5.4	3.3	1.3	4.8	-	5.3	1.5	6.3	5.3	3.3	1.5	2.7	1.3-6.3	3.7
45	5.2	3.7	3.9	4.3	3.7	4.2	0.9	5.5	4.8	3.8	1.3	2.0	0.9-5.5	3.6
46	6.0	4.2	1.0	5.9	3.7	5.3	1.4	6.3	4.9	3.8	3.7	6.3	1.0-6.3	4.4
47	4.3	4.1	2.9	4.6	4.0	5.1	2.8	6.8	6.7	5.2	5.3	4.8	2.8-6.8	4.8
48	4.2	4.6	4.6	6.0	3.6	4.1	1.3	5.1	5.2	4.2	3.6	4.4	1.3-6.0	4.2
49	5.8	5.5	5.0	3.9	4.3	4.7	1.9	5.6	4.6	5.1	2.9	4.2	1.9-5.8	4.5
50	5.8	2.7	4.5	6.9	5.1	5.7	1.5	6.6	4.7	5.5	3.6	6.7	1.5-6.9	4.9
51	6.7	2.7	2.0	6.3	2.3	5.3	1.2	6.5	5.0	5.6	3.8	4.7	1.2-6.7	4.3
52	5.4	2.1	2.4	6.0	2.7	5.5	1.2	6.5	6.0	5.7	4.7	5.9	1.2-6.5	4.5
53	4.0	1.3	1.3	5.5	1.9	3.9	0.3	5.3	3.8	3.5	2.9	5.3	0.3-5.5	3.3
54	6.0	3.7	4.7	6.9	4.0	4.6	1.5	6.3	5.0	4.5	6.0	5.7	1.5-6.9	4.9
55	7.0	3.4	5.3	6.5	4.6	5.7	0.9	4.8	4.6	4.9	1.1	5.1	0.9-7.0	4.5
56	6.1	4.0	2.6	8.2	3.9	6.2	1.1	3.9	3.3	4.3	3.2	5.7	1.1-8.2	4.4
57	6.3	5.3	2.9	7.4	4.1	6.2	1.6	4.4	3.9	3.9	4.4	4.3	1.6-7.4	4.6
58	5.7	3.4	1.7	5.5	5.0	6.4	2.1	5.4	3.9	4.3	3.5	4.7	1.7-6.4	4.3
59	8.0	5.2	3.2	7.7	4.2	6.5	2.2	5.8	5.7	4.0	3.5	4.4	2.2-8.0	5.0
60	5.2	5.3	1.5	6.6	4.0	5.8	2.1	4.4	5.2	2.8	3.5	2.4	1.5-6.6	4.1

Cuadro 9.5 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad ^{1/}								Rendimiento (ton/ha) ^{2/}					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min-Max	Prom.
61	7.4	4.3	2.4	4.0	3.8	6.4	2.3	7.3	5.1	3.4	3.7	5.7	2.3-7.4	4.7
62	8.5	3.4	1.1	4.8	3.3	7.1	2.0	6.8	4.7	4.3	5.1	6.6	1.1-8.5	4.8
63	5.8	2.9	1.4	3.0	—	4.8	0.7	4.2	4.9	2.6	1.4	4.8	0.7-5.8	3.3
64	6.5	2.9	2.2	4.2	3.3	3.8	1.0	5.3	4.5	4.9	3.4	4.3	1.0-6.5	3.9
65	6.0	3.0	2.0	5.2	—	5.6	0.6	7.8	5.3	4.9	3.5	2.7	0.6-7.8	4.2
66	5.6	2.5	3.3	4.0	2.4	4.5	1.5	5.8	2.2	4.6	1.1	5.5	1.1-5.8	3.3
67	4.9	2.4	3.5	3.7	2.9	3.5	2.5	6.0	5.4	3.4	3.2	3.2	2.4-6.0	3.7
68	5.2	3.1	4.5	3.8	2.5	4.3	1.6	4.9	5.0	2.8	2.1	3.9	1.6-5.2	3.6
69	5.0	4.3	2.0	5.7	4.0	5.6	0.2	5.7	6.1	6.1	1.5	4.5	0.2-6.1	4.2
70	5.2	2.5	3.9	3.9	—	5.5	—	6.3	5.9	5.4	2.2	4.5	2.2-6.3	4.5
71	3.7	3.6	2.2	4.7	3.2	6.9	2.2	6.1	4.8	6.6	6.2	5.9	2.2-6.9	4.7
72	4.6	3.2	5.0	4.5	3.3	5.2	1.5	4.2	5.5	3.1	3.2	4.2	1.5-5.5	4.0
73	4.4	4.1	2.9	4.8	3.9	6.0	1.8	4.5	4.5	3.8	2.9	3.8	1.8-6.0	4.0
74	3.9	4.3	4.3	5.6	3.6	5.9	1.5	2.9	4.8	3.8	3.1	5.0	1.5-5.9	4.1
75	4.6	3.1	4.7	7.0	2.7	6.0	1.4	2.8	5.8	4.3	3.2	4.6	1.4-7.0	4.2
76	5.0	3.8	4.7	3.7	4.1	6.5	2.3	5.0	5.5	4.6	2.9	5.2	2.3-6.5	4.4
77	5.1	3.8	4.9	5.7	3.0	7.6	2.3	4.4	5.8	5.5	2.9	5.1	2.3-7.6	4.7
78	5.7	3.7	—	6.8	3.8	6.6	2.1	4.8	6.0	4.5	2.1	0.6	0.6-6.8	4.2
79	6.2	4.5	5.0	6.0	3.5	5.9	2.4	5.7	5.6	4.8	3.8	3.9	2.4-6.2	4.8
80	6.7	2.6	3.7	7.0	3.7	6.5	1.9	4.4	6.0	4.9	3.1	5.1	1.9-7.0	4.6
81	6.5	4.5	2.7	6.2	4.2	6.7	3.3	5.8	5.0	5.0	3.7	7.3	2.7-6.7	5.1
82	4.1	4.4	2.2	6.3	2.5	5.6	0.5	3.9	5.0	3.2	3.9	3.6	0.5-6.3	3.8
83	4.0	—	—	4.8	—	—	2.0	4.2	3.2	3.5	1.1	6.3	1.1-6.3	3.6

^{1/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 9.2

^{2/} Datos de rendimiento de arroz en cáscara de una parcela

Cuadro 9.6 Incidencia de Piricularia (*Pyricularia orizae*), bajo condiciones de campo, en el germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina de 1980 (VIOAL-1980)

Línea Nº	Designación	Infección en hoja y cuello de panícula <u>1/</u> / No. de localidad <u>2/</u>				
		<u>2</u> Bl	<u>3</u> Bl	<u>6</u> Bl	<u>7</u> Bl	<u>5</u> NB1
1	BR 24-2-1	3	3	4	1	-
2	BR 109-74-2-2-1	1	1	2	1	-
3	IET 4086 (CR 140-62)	2	3	1	1	5
4	IET 5518 (R 35-2740)	4	3	1	1	7
5	IR 2153-276-1-10-PR 509	3	5	3	2	8
6	IR 9224-140-3-2-2-3	2	1	1	1	-
7	IR 9224-162-3-1-3-2	1	1	5	1	-
8	IR 9715-66-2	2	1	5	1	-
9	IR 9742-17-1	2	1	5	1	-
10	IR 9801-9-3	2	1	5	1	-
11	IR 9802-31-2	2	1	2	1	-
12	IR 9846-40-3-2	1	1	2	1	8
13	IR 13415-9-3	1	1	2	1	8
14	PAU 41-306-2-2-PR 406	3	3	8	1	7
15	PAU 211-11-6-8-3-21 B-PR 229 B	1	1	1	1	8
16	PR 106	1	3	8	1	8
17	RNR 36626	2	3	1	3	8
18	B 2850 B-SI-2-3	2	1	1	1	2
19	BW 170	1	1	1	1	3
20	CICA 8 (Testigo)	2	1	1	1	3
21	IET 6496 (R-22-2-10-1)	1	5	8	2	4
22	IET 6518 (VDN 342-68-2-15)	4	5	2	2	4
23	IR 4568-225-3-2	2	1	1	1	7
24	IR 5623-189-3	2	1	4	1	8
25	IR 5853-162-1-2-3	1	1	1	1	8
26	IR 8192-200-3-3-1-1	1	1	1	1	7
27	IR 11418-60-2-3	2	1	4	2	8
28	IR 13146-29-3	1	1	1	2	8
29	IET 6058 (RP 633-86-3-1-4)	3	3	7	3	4
30	B 2360-6-7-1-4	2	1	9	2	4
31	IR 5853-118-5	1	1	2	1	6
32	CR 261-7039-236	1	1	9	3	4
33	MR 1	4	5	9	4	2
34	SPR 7284-57-5	3	5	5	2	4
35	IR 3351-38-3-1	2	1	7	2	3
36	IR 1529-680-3-2	2	1	1	3	5
37	IR 4432-52-6-4	2	1	1	1	7
38	IR 5853-118-5	2	1	2	2	6
39	IR 5853-198-1-2	2	1	1	1	8
40	INTI (Testigo)	2	1	2	2	3
41	IR 7963-30-2-3	3	1	2	2	7
42	IR 9849-74-1	3	1	5	1	8
43	IR 11418-19-2-3	1	1	5	2	8
44	IR 11418-60-2-3	2	1	5	3	8
45	IR 13415-9-3	2	1	5	3	6

Cuadro 9.6 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Infección en hoja y cuello de panícula ^{1/} / No. de localidad ^{2/}				
		<u>2</u> Bl	<u>3</u> Bl	<u>6</u> Bl	<u>7</u> Bl	<u>5</u> NB1
46	IR 13426-5-2	3	7	8	4	3
47	P 1035-5-6-1-1-2 M	3	1	6	1	4
48	P 1036-9-3-1-2-2 M	2	1	1	4	6
49	P 1044-86-5-3-1-2 M	3	1	2	1	4
50	PNA 46-25-1-31	1	1	2	1	4
51	PNA 215-F4-47	4	5	1	6	7
52	PNA 215-F4-53	4	7	6	4	6
53	PNA 222-F4-4-6	4	1	4	6	8
54	PNA 235-F4-66-1	2	1	7	1	5
55	PNA 237-F4-33-1	3	1	2	1	2
56	PNA 237-F4-48-1	2	1	5	1	2
57	PNA 237-F4-57-1	2	1	5	2	4
58	PNA 237-F4-76-1	3	1	5	1	4
59	PNA 237-F4-130-1	4	1	3	1	7
60	CICA 4 (Testigo)	3	5	9	3	8
61	PNA 246-F4-81-1	4	5	9	3	4
62	PNA 255-F4-202-1	4	3	9	4	-
63	CR 561-9-2-2	4	1	8	2	8
64	IET 5733 (RP 967-25-6-5)	3	1	1	2	8
65	IET 5747 (RP 967-65-4-3-7)	2	1	1	2	7
66	IET 5748 (RP 967-65-4-3-12)	3	1	1	1	2
67	IET 6504 (SKL 11-63-53)	2	1	8	1	8
68	IR 2006-P 12-2-2	3	1	8	1	8
69	IR 2307-247-2-2-3	2	1	2	1	6
70	IR 8608-134-1-2-2-2	2	1	1	1	8
71	P 914-92-1-2-1-1B	2	1	2	1	6
72	P 753-19-1-1-CR 29	1	1	9	1	8
73	P 874-18-1-B-CR 3-16	1	1	8	1	8
74	P 881-19-22-4-1-1B-1B-CR 1	2	1	2	1	6
75	P 887-34-17-B-CR 10-6	2	1	2	1	4
76	P 878-6-6-B-CR 1-2	2	1	4	1	7
77	P 881-17-6-B-CR 6-7	2	1	5	2	6
78	P 900-42-8-2-3-1B	3	1	1	2	8
79	P 882-2-1-B-3-2-2-5	2	1	2	2	3
80	IR 43 (Testigo)	3	1	5	1	7
81	P 918-47-10-1-2-1B-5-1	2	1	5	2	-
82	P 882-2-1-B-4-6-1-1	3	1	5	-	4
83	75704-36	-	1	-	6	-

^{1/} Según escala internacional 1-9^{2/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 9.2

Cuadro 9.7 Principales características de las líneas del VIOAL, 1980, resistentes a piricularia en la hoja y en cuello de la panícula.

Línea Nº	Designación	Piricularia ^{1/}		Floración ^{2/} (días)	Rendimiento ^{2/} (ton/ha)	Calidad de grano ^{2/}			
		Bl	NBl			L	CB	TC	Porcentaje excelso
1	BR 24-2-1	1-4	-	100	5.2	L	0.8	I	42.0
2	BR 109-74-2-2-1	1-2	-	111	5.3	L	0.8	I	40.0
18	B 2850 B-SI-2-3	1-2	2	110	6.3	L	1.0	I	52.0
19	BW 170	1-1	3	112	9.6	L	0.6	B	59.0
49	P 1044-86-5-3-1-2 M	1-3	4	108	5.8	L	0.6	B	60.0
55	PNA 237-F4-33-1	1-3	2	117	7.1	L	3.0	B	65.5
66	IET 5748	1-3	2	113	5.6	EL	0.8	B	-
75	P 877-34-17-B-CR10-6	1-2	4	110	4.6	L	0.8	B	47.0
79	P 882-2-1-B-3-2-2-5	1-2	3	114	6.2	L	0.2	IB	50.0

^{1/} Bl, mínimo y máximo en 4 localidades: Villavicencio (Colombia), Guaymas (Honduras), Boliche (Ecuador) y Araure (Venezuela)

NBl, datos de Tocumen (Panamá), según escala 1-9

^{2/} Datos tomados en CIAT (Palmira), en base a un kg de arroz en cáscara

Cuadro 9.8 Resumen de las principales características agronómicas del germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina de 1980 (VIOAL, 1980)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Piricularia 1/ Bl				Altura (cm)			Vuelco 2/ (1-9)		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	Nº	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
1	BR 24-2-1	12	88-112	100	4	1 -		-	11	63 - 90	78	9	2.1	11	1.5-5.2	3.8
2	BR 109-74-2-2-1	12	95-132	112	4		3	-	11	65 - 112	89	9	1.2	11	0.9-7.0	4.4
3	IET 4086 (CR 140-62)	12	96-138	112	4		1.8	5	12	67 - 110	82	9	1.0	12	2.3-7.2	4.5
4	IET 5518 (R 35-2740)	12	79-123	98	4			7	11	84 - 110	97	9	1.7	11	1.9-5.4	4.4
5	IR 2153-276-1-10-PR 509	12	91-120	102	4			8	11	60 - 109	86	9	1.1	11	1.9-7.8	5.0
6	IR 9224-140-3-2-2-3	12	82-105	90	4	1 - 2	1.3	-	11	65 - 103	80	9	1.4	11	1.5-5.8	3.6
7	IR 9224-162-3-1-3-2	12	79-104	89	4	1 - 5	2.0	-	11	66 - 95	79	9	1.4	11	1.8-5.7	3.7
8	IR 9715-66-2	12	79-105	89	4	1 - 5	2.3	-	11	68 - 85	77	9	1.4	11	1.7-5.1	3.6
9	IR 9742-17-1	12	73-103	86	4	1 - 5	2.3	-	11	70 - 100	86	9	1.7	11	1.1-6.0	3.3
10	IR 9801-9-3	12	80-104	94	4	1 - 5	2.3	-	11	75 - 105	86	9	1.3	11	1.9-5.2	3.6
11	IR 9802-31-2	12	82-106	96	4	1 - 2	1.5	-	10	65 - 109	83	9	3.1	10	1.9-6.4	4.3
12	IR 9846-40-3-2	12	79-104	89	4	1 - 2	1.3	8	12	63 - 94	75	9	1.9	12	1.5-6.0	3.9
13	IR 13415-9-3	12	79-105	92	4	1 - 2	1.3	8	12	65 - 102	82	9	1.8	12	1.1-7.0	4.0
14	PAU 41-306-2-2-PR 406	12	87-116	101	4	1 - 8	3.8	7	12	70 - 107	86	9	2.0	12	1.6-7.5	4.8
15	PAU 211-11-6-8-3-21B-PR 299B12	12	89-115	102	4	1 - 1	1.0	8	12	70 - 100	83	9	1.8	12	2.1-7.1	4.7
16	PR 106	12	79-109	92	4	1 - 8	3.3	8	12	70 - 106	89	9	2.3	12	1.4-6.1	3.9
17	RNF 36626	12	73-107	84	4	1 - 3	2.3	8	11	72 - 93	82	9	2.2	11	1.5-7.1	3.9
18	B 2850B-SI-2-3	12	92-132	109	4	1 - 2	1.3	2	12	63 - 102	83	9	2.6	12	1.3-6.3	4.5
19	BW 170	12	94-132	111	4	1 - 1	1.0	3	12	71 - 103	87	9	2.4	12	2.4-9.6	5.5
20	CICA 8 (Testigo)	12	94-124	110	4	1 - 2	1.3	3	12	73 - 110	91	9	2.8	12	2.0-8.0	5.3
21	IET 6496 (R-22-2-10-1)	12	93-127	105	4	1 - 8	4.0	4	12	69 - 101	87	9	1.1	12	1.9-7.9	5.0
22	IET 6518 (VDN 342-68-2-15)	12	87-125	101	4	2 - 5	3.3	4	12	67 - 108	87	9	1.2	12	1.1-5.9	4.1
23	IR 4568-225-3-2	12	90-134	105	4	1 - 2	1.3	7	12	85 - 125	101	9	3.1	12	2.1-6.5	4.7
24	IR 5623-189-3	12	93-126	106	4	1 - 4	2.0	8	11	74 - 107	90	9	2.1	11	2.5-6.8	4.7
25	IR 5853-162-1-2-3	12	92-127	105	4	1 - 1	1.0	8	11	75 - 116	94	9	2.4	11	1.9-7.5	5.0
26	IR 8192-200-3-3-1-1	12	89-126	105	4	1 - 1	1.0	7	11	83 - 120	100	9	2.4	11	2.0-6.9	4.9
27	IR 11418-60-2-3	12	79-108	93	4	1 - 4	2.3	8	11	74 - 106	84	9	2.3	11	1.3-6.1	3.9
28	IR 13146-29-3	12	94-133	112	4	1 - 2	1.3	8	11	84 - 121	97	9	2.7	11	2.0-7.0	4.9
29	IET 6058 (RP 633-86-3-1-4)	12	91-114	103	4	3 - 7	4.0	4	12	78 - 108	91	9	2.2	12	1.4-6.4	4.2
30	B 2360-6-7-1-4	12	93-131	109	4	1 - 9	3.5	4	12	80 - 140	105	9	2.7	12	1.6-6.9	4.9
31	IR 5853-118-5	12	90-114	100	4	1 - 2	1.3	6	12	72 - 108	96	9	2.0	12	1.7-5.7	4.4
32	CH 261-7039-236	12	93-121	108	4	1 - 9	3.5	4	12	60 - 110	93	9	1.6	12	1.9-9.5	4.9
33	MR 1	12	100-149	121	4	4 - 9	5.5	2	12	82 - 138	109	9	2.8	12	1.1-8.5	4.9
34	SPR 7284-57-5	12	92-126	107	4	2 - 5	3.8	4	12	82 - 119	96	9	2.9	12	1.9-7.4	5.1
35	IR 3351-38-3-1	12	101-154	122	4	1 - 7	3.0	3	12	73 - 122	96	9	1.2	12	1.4-5.7	3.4
36	IR 1529-680-3-2	12	91-122	104	4	1 - 3	1.8	5	12	65 - 103	87	9	2.9	12	1.5-6.5	4.7
37	IR 4432-52-6-4	12	91-127	107	4	1 - 2	1.3	7	11	70 - 108	89	9	2.1	11	2.8-7.6	4.1

Cuadro 9.8 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Piricularia 1/ Bl				Altura (cm)			Vuelco 2/ (1-9)		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	1-9	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
38	IR 5853-118-5	12	89- 114	100	4	1 - 2	1.8	6	12	75 - 103	93	9	2.0	12	1.7-6.0	4.5
39	IR 5853-198-1-2	12	92- 115	102	4	1 - 2	1.3	8	11	75 - 113	91	9	2.1	11	2.9-6.5	5.2
40	INTI (Testigo)	12	91- 128	106	4	1 - 2	1.8	3	12	78 - 112	91	9	2.1	12	1.9-8.0	5.0
41	IR 7963-30-2-3	12	82- 107	92	4	1 - 3	2.0	7	12	70 - 104	87	9	2.7	12	0.3-6.0	3.6
42	IR 9849-74-1	12	95- 136	113	4	1 - 5	2.5	8	11	70 - 112	89	9	2.4	11	0.5-7.4	4.4
43	IR 11418-19-2-3	12	73- 104	86	4	1 - 5	2.3	8	11	80 - 108	89	9	3.0	11	1.1-6.8	3.6
44	IR 11418-60-2-3	12	79- 105	95	4	1 - 5	2.8	8	11	70 - 103	84	9	2.8	11	1.3-6.3	3.7
45	IR 13415-9-3	12	81- 105	92	4	1 - 5	2.8	6	12	65 - 103	84	9	2.1	12	0.9-5.5	3.6
46	IR 13426-5-2	12	82- 134	108	4	3 - 8	5.5	3	12	65 - 103	87	9	2.1	12	1.0-6.3	4.4
47	P1035-5-6-1-1-2 M	12	79- 127	99	4	1 - 6	2.8	4	12	84 - 120	101	9	1.9	12	2.8-6.8	4.8
48	P1036-9-3-1-2-2 M	12	90- 119	103	4	1 - 4	2.0	6	12	88 - 112	98	9	1.1	12	1.3-6.0	4.2
49	P1044-86-5-3-1-2 M	12	92- 117	102	4	1 - 3	1.8	4	12	80 - 119	98	9	1.2	12	1.9-5.8	4.5
50	PNA 46-25-1-31	12	98- 126	110	4	1 - 6	1.3	4	12	80 - 122	100	9	1.2	12	1.5-6.9	4.9
51	PNA 215-F4-47	12	92- 121	106	4	1 - 6	4.0	7	12	78 - 115	93	9	2.7	12	1.2-6.7	4.3
52	PNA 215-F4-53	12	97- 133	114	4	4 - 7	5.3	6	12	76 - 115	92	9	1.2	12	1.2-6.5	4.5
53	PNA 222-F4-4-6	12	87- 133	106	4	1 - 6	3.8	8	12	90 - 120	107	9	2.0	12	0.3-5.5	3.3
54	PNA 235-F4-66-1	12	96- 132	110	4	1 - 7	2.8	5	12	80 - 119	98	9	2.6	12	1.5-6.9	4.9
55	PNA 237-F4-33-1	12	103- 137	115	4	1 - 3	1.8	2	12	80 - 121	102	9	1.9	12	0.9-7.0	4.5
56	PNA 237-F4-48-1	12	103- 135	115	4	1 - 5	2.3	2	12	95 - 125	109	9	2.1	12	1.1-8.2	4.4
57	PNA 237-F4-57-1	12	98- 130	111	4	1 - 5	2.5	4	12	90 - 125	107	9	2.4	12	1.6-7.4	4.6
58	PNA 237-F4-76-1	12	99- 133	111	4	1 - 5	2.5	4	12	80 - 120	100	9	2.2	12	1.7-6.4	4.3
59	PNA 237-F4-130-1	12	94- 131	108	4	1 - 4	2.3	7	12	79 - 115	99	9	2.8	12	2.2-8.0	5.0
60	CICA 4 (Testigo)	12	85- 137	101	4	3 - 9	5.0	8	12	70 - 103	86	9	1.1	12	1.5-6.6	4.1
61	PNA 246-F4-81-1	12	103- 133	114	4	3 - 9	5.3	4	12	71 - 114	92	9	1.4	12	2.3-7.4	4.7
62	PNA 255-F4-202-1	12	106- 141	119	4	3 - 9	5.0	-	12	88 - 125	105	9	2.4	12	1.1-8.5	4.8
63	CR 561-9-2-2	12	73- 116	88	4	1 - 8	3.8	8	11	64 - 88	78	9	2.4	11	0.7-5.8	3.3
64	IET 5733 (RP 967-25-6-5)	12	87- 131	104	4	1 - 3	1.8	8	12	75 - 117	96	9	1.6	12	1.0-6.5	3.9
65	IET 5747 (RP 967-65-4-3-7)	12	87- 112	101	4	1 - 2	1.5	7	11	85 - 127	104	9	2.6	11	0.6-7.8	4.2
66	IET 5748 (RP 967-65-4-3-12)	12	90- 141	113	4	1 - 3	1.5	2	12	75 - 123	99	9	1.3	12	1.1-5.8	3.3
67	IET 6504 (SKL 11-63-53)	12	82- 110	93	4	1 - 8	3.0	8	12	60 - 100	84	9	2.9	12	2.4-6.0	3.7
68	IR 2006-P12-2-2	12	79- 109	92	4	1 - 8	3.3	8	12	70 - 102	88	9	1.6	12	1.6-5.2	3.6
69	IR 2307-247-2-2-3	12	87- 109	96	4	1 - 2	1.5	6	12	73 - 102	83	9	2.7	12	0.2-6.1	4.2
70	IR 8608-134-1-2-2-2	12	79- 109	91	4	1 - 2	1.3	8	11	70 - 111	89	9	4.1	10	2.2-6.3	4.5
71	P 914-92-1-2-1-1B	12	95- 137	110	4	1 - 2	1.5	6	12	75 - 119	97	9	2.6	12	2.2-6.9	4.7
72	P 753-19-1-1-CR 29	12	87- 105	95	4	1 - 9	3.0	8	12	73 - 108	89	9	1.4	12	1.5-5.5	4.0
73	P 874-18-1-B-CR 3-16	12	88- 107	97	4	1 - 8	2.8	8	12	75 - 107	91	9	1.4	12	1.8-6.0	4.0
74	P 881-19-22-4-1-1B-1B-CR1	12	91- 134	107	4	1 - 2	1.5	6	12	69 - 120	94	9	1.1	12	1.5-5.9	4.1
75	P 887-34-17-B-CR10-6	12	93- 137	108	4	1 - 2	1.5	4	12	64 - 107	85	9	1.1	12	1.4-7.0	4.2
76	P 878-6-6-B-CR1-2	12	87- 132	104	4	1 - 4	2.0	7	12	71 - 105	87	9	1.2	12	2.3-6.5	4.4

Cuadro 9.8 (Continuación)

Línea Nº		Floración (días)			Piricularia 1/				Altura (cm)			Vuelco 2/ (1-9)		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max		Prom.	No. de pruebas	El		NB1	No. de pruebas	Min-Max		Prom.	No. de pruebas	1-9	
							Min-Max	Prom.							Min-Max	Prom.
Designación																
77	P 881-17-6-B-CR 6-7	12	98- 117	107	4	1 - 5	2.5	6	12	68 - 117	93	9	1.2	12	2.3-7.6	4.7
78	P 900-42-8-2-3-1B	12	82- 116	101	4	1 - 3	1.8	8	11	60 - 108	85	9	1.8	11	0.6-6.8	4.2
79	P 882-2-1-B-3-2-2-5	12	90- 114	102	4	1 - 2	1.8	3	12	82 - 115	99	9	1.3	12	2.4-6.2	4.8
80	IR 43 (Testigo)	12	95- 125	102	4	1 - 5	2.5	7	12	69 - 97	85	9	2.1	12	1.9-7.0	4.6
81	P 918-47-10-1-2-1B-5-1	12	90- 136	114	4	1 - 5	2.5	-	12	63 - 105	82	9	1.1	12	2.7-6.7	5.1
82	P 882-2-1-B-4-6-1-1	11	95- 112	103	3	1 - 5	3.0	4	12	75 - 115	101	9	1.2	12	0.5-6.3	3.8
83	75704-36	9	94- 112	101	2	1 - 6	4.0	-	9	83 - 105	94	8	1.5	8	1.1-6.3	3.6

1/ Según escala internacional 1-9

2/ Según escala internacional 1-9; 1 = sin volcarniento; 9 = 100% volcarniento

**Segundo Vivero Internacional
de Observación de Arroz de Secano
para América Latina
(VIOAL-S, 1980)**

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ
DE SECANO PARA AMERICA LATINA
(VIOAL-S, 1980)

El Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina de 1980 (VIOAL-S, 1980) fue formado con 56 líneas seleccionadas de los viveros internacionales IURON, IRLRON de 1979 del IRRI. En la selección de este germoplasma se tuvo en cuenta su comportamiento observado en Tocumen, Panamá. Se incluyeron además 4 variedades del Brasil, y como variedades testigo a CICA 8 de Colombia, IR 43 y Salumpikit de Filipinas. En el Cuadro 10.1 se presenta el origen del germoplasma.

El VIOAL-S, 1980 fue sembrado en 12 localidades de 7 países de la región (Cuadro 10.2). En dos localidades la siembra fue en condiciones de riego y el resto en secano, (5 secano no favorecido y 7 secano favorecido) (Cuadro 10.3). Los datos del germoplasma sobre floración y rendimiento se indican en los Cuadros 10.4 y 10.5, respectivamente.

En algunas localidades se registró la incidencia de piricularia en el germoplasma del VIOAL-S, 1980. Varias líneas mostraron resistencia en las 6 localidades, pero todo el germoplasma mostró susceptibilidad en la localidad 3 (Campeche, México), (Cuadro 10.6).

En el Cuadro 10.7 se presenta un resumen sobre floración, incidencia de piricularia, altura de la planta y rendimiento del germoplasma en las 12 localidades. Varias líneas combinan maduración precoz e intermedia con resistencia al volcamiento y buen rendimiento.

**Cuadro 10.1 Germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz
Secano para América Latina (VIOAL-S, 1980)**

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	B 58 B-MR-105-2	Short Sigadis//IR 5/Syntha	Indonesia
2	C 894-21	C 4-63 (G)/Carreon	Filipinas
3	C 924-9	Palawan/Carreon//Dinalaga/MTU-15	Filipinas
4	IR 10781-4-3	Bg 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
5	IR 2823-399-5-6	CR 94-13/IR 1529-680-3//IR 1818-1-19-2	IRRI
6	IR 3403-20-1-3-3-A 2	IR 1721/IR 1529-680//IR 833/IR 1539-823	IRRI
7	IR 3839-1	Pelita I-2/IR 1529//IR 442/RN 21	IRRI
8	IR 45 (IR 2035-242-1)	IR 1813/IR 1824-1	Filipinas
9	IR 4505-4-1-2	IR 442-2-58/IR 3262-3-377	IRRI
10	IR 4520-90-4-1-1	IR 8*2/IR 3262	IRRI
11	IR 4630-22-2-5-1-3	Pelita I-1/Pokkali//IR 2061/IR 1820	IRRI
12	IR 4722-167-1-1	IR 2035-290/IR 2061-464//IR 2031-724	IRRI
13	IR 4723-179-1-2	IR 2035-290/IR 2061-464//IR 2055-481	IRRI
14	IR 4818-90-1-2	IR 1737-19-7-8-3//IR 2954/IR 2948	IRRI
15	IR 5201-65-1-2	IR 1820-52-2/IR 2061-464-2	IRRI
16	IR 5643-128-1	IR 1820-52/IR 2061-464//IR 1841/IR 2071	IRRI
17	IR 5677-153-1-2	IR 2061-464/Bg 66-1//IR 2034/IR 2055	IRRI
18	IR 5677-22-5-2	IR 2061-464/Bg 66-1//IR 2034/IR 2055	IRRI
19	IR 5852-92-3-1-1	Mahsuri/IR 2042-101-2//IR 2061-464-2	IRRI
20	IR 43 (IR 1529-430-3) (Testigo)		Filipinas
21	IR 5853-60-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
22	IR 8103-4-2	IR 2031-238/AUS 197//IR 2061-213	IRRI
23	IR 8111-6-2	IR 2031-238-5/Shin Hakaburi//IR 2061	IRRI
24	IR 8138-77-2-1	IR 2031-354-2-3/Shin Hakaburi//IR 28	IRRI
25	IR 9101-37-1	Bg 94-1/IR 2061-213-2//IR 2035-290-2	IRRI
26	IR 9828-36-3	IR 2071-559/IR 1820-52//IR 2071-625	IRRI
27	KMP 34		India
28	KMP 8		India
29	UP'76 # 10		
30	C 168-134	Intan/BPI-76-1	Filipinas
31	IAC 25	Dourado Precoco	Brasil

Cuadro 10.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
32	MRC 172-9		Filipinas
33	OS 6		Nigeria
34	TOX 494-1-1-1		Nigeria
35	TOX 494-5-1-2		Nigeria
36	TOX 728-2	Mahsuri/IET 1444	Nigeria
37	IAC 47		Brasil
38	IAC 164		Brasil
39	IAC 165		Brasil
40	Salumpikit (Testigo)		Filipinas
41	B 541b-Kn-47-1-1	Pelita I-1/IR 1108-2	Indonesia
42	B 1050 C-MR-18-1	Pelita I-2/T 442-36	Indonesia
43	B 2039 C-KN-7-2-5-3-1	Pelita I-1/Kataktara	Indonesia
44	IET 4094 (CR 156-5021-207)	BU 1/CR 115	India
45	IET 4693 (Ratnagiri 9-5-3-2)	R 57/R 24//R 45-2	India
46	IET 6137 (CR 204-27-33-398-293)	CR 94 MR 1550/Jayanti	India
47	IR 2070-199-3-6-6-2	IR 20*2/O. n. //CR 94-13	IRRI
48	IR 2307-7-217-2-3	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
49	IR 2307-247-2-2-3	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
50	IR 2307-437-3-1-2	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
51	IR 3304-23	IR 442-2-58/C 22-51	IRRI
52	IR 4707-14-3-1	IR 1888-156/IR 2061-213//IR 1561-228	IRRI
53	IR 4816-70-1	IR 1737-19-7-8-3//IR 2951/IR 3049	IRRI
54	IR 5623-189-3	GR 88/IR 2042//IR 2034-289/IR 2055-475	IRRI
55	MRC 505		Filipinas
56	IR 5853-118-5	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
57	IR 5853-198-1-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
58	IR 10781-105-2-2	Bg 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
59	RNR 29692		India
60	CICA 8 (Testigo)		Colombia
61	Rustic		Guyana
62	IR 42		Filipinas
63	CR 1113		Costa Rica

Cuadro 10.2 Localidades en donde se sembró el Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina en 1980 (VIOAL-S, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío- J. S. Gaona	3° N	76° W	1000
2	México	Acapetagua	Chiapas/Wilfrido Citalan L.			
3	México	Campeche	Yohaltún/Humberto Rodríguez A.	19° N	90° W	50
4	México	Chetumal	CAECHET/Homero Quintero S.			
5	México	Huimanguillo	Huimanguillo/Alejandro Santos G.	18° N	92° W	30
6	México	Tlalixcoyan	Cotaxtla/Roberto Espero J.	18° N	96° W	55
7	México	Villaflores	Chiapas/Raul Pérez P.			
8	Guatemala	Masagua	Cuyuta/W. Ramiro Pazos-Oswaldo García- Roberto Díaz	14° N	90° W	48
9	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes D.	15° N	87° W	60
10	Panamá	Bayano	Chichebre-Finca 32/Rolando Lasso- Leonel Arauz			3
11	Venezuela	Araure	Araure/Aníbal Rodríguez	9° N	69° W	200
12	Ecuador	Quevedo	INIAP/Programa de Arroz			

Cuadro 10.3 Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina en 1980 (VIOAL-S, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	42	319	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u>	Riego-transplante
2	Agosto 8	-	1810	160	17	-	<u>Blissus</u> sp. R. albinella	Secano favorecido
3	Julio 10	56	1160	46	40	-	Cortadores, troza- dores, <u>Oebalus</u> <u>insularis</u>	Secano no favorecido
4	Junio 30	46	620	100	52	-	Sin control	Secano no favorecido
5	Junio 24	86	1631	120	-	-	<u>Oebalus insularis</u> , <u>Rupella albinella</u>	Secano favorecido
6	Julio 15	65	1003	140	-	-	<u>Oebalus insularis</u>	Secano favorecido
7	Junio 28	64	1296	80	26	-	Sin control	Secano favorecido
8	Mayo 30	79	1155	80	-	-	<u>Spodoptera</u> sp. , <u>Oebalus poecilus</u> R. albinella, <u>Tibraca</u> sp.	Secano favorecido
9	Junio 27	105	1239	45	7	6	Sin control	Secano favorecido
10	Junio 25	54	1517	99	-	-	<u>Oebalus</u> sp.	Secano no favorecido
11	Julio 16	-	-	80	21	20	Sin control	Riego
12	Enero 12/81	-	-	120			Sin control	Secano favorecido

Cuadro 10.4 Días a floración del germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina en 1980 (VIOAL-S, 1980)

Línea Nº	Número de la Localidad 1/										Floración (días)		Min-Max	Prom.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	110	90	-	100	113	100	115	100	92	148	94	96	90-148	105
2	111	83	90	105	114	96	108	89	90	126	91	90	83-126	99
3	113	84	90	105	115	93	109	89	92	126	94	89	84-126	100
4	116	87	91	110	115	97	122	100	97	146	99	95	87-146	106
5	110	84	87	110	115	95	122	90	92	135	94	94	84-135	102
6	120	98	100	115	117	102	128	107	105	149	116	96	96-149	113
7	98	83	80	-	86	87	113	82	86	115	85	80	80-115	90
8	112	89	90	110	115	97	123	95	97	135	94	90	89-135	104
9	107	89	96	115	116	104	124	104	101	140	99	94	89-140	107
10	120	96	96	110	114	104	130	108	101	140	107	100	96-140	111
11	112	93	89	100	112	97	128	101	101	135	107	92	89-135	106
12	114	89	90	105	114	101	138	102	97	140	107	89	89-140	107
13	107	79	80	95	113	94	123	86	92	120	85	90	79-123	97
14	102	78	89	-	112	89	116	87	86	121	85	88	78-121	96
15	107	78	87	100	115	97	115	91	89	135	85	87	78-135	99
16	110	80	83	100	113	95	112	89	88	128	85	89	80-128	98
17	116	102	94	105	117	100	136	102	101	148	99	91	91-148	109
18	116	101	94	110	116	103	130	106	101	153	99	95	94-153	110
19	130	104	102	115	119	105	136	105	111	158	116	95	95-158	116
20	102	93	89	100	108	95	116	91	93	138	85	86	85-138	100
21	108	95	88	105	110	99	116	86	92	127	99	95	86-127	102
22	102	93	86	100	109	97	122	91	88	116	94	86	86-122	99
23	102	95	89	105	114	99	123	91	92	114	91	95	89-123	101
24	97	89	80	100	110	93	111	80	88	114	85	87	80-114	95
25	87	80	63	90	84	85	95	73	83	122	76	78	63-122	85
26	100	70	83	105	114	98	115	83	86	112	85	-	70-115	96
27	91	87	74	95	95	92	109	80	86	106	76	80	74-109	89

Cuadro 10.4 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad 1/ / Floración (días)												Min-Max	Prom.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
28	115	97	94	117	116	104	116	101	101	125	99	96	94-125	107
29	110	102	100	115	115	101	123	108	105	128	99	95	95-128	108
30	110	95	96	110	113	103	112	96	97	120	94	95	94-120	103
31	88	85	67	100	73	79	79	69	80	111	79	-	67-111	83
32	111	102	87	-	108	99	108	91	86	116	91	92	86-116	99
33	97	87	84	100	86	92	91	83	84	127	85	81	81-127	91
34	88	80	79	95	84	86	94	79	78	106	77	88	77-106	86
35	106	77	87	110	108	95	102	96	94	125	91	86	77-125	98
36	108	89	96	110	112	97	116	91	94	125	85	93	85-125	101
37	94	79	77	100	91	88	93	80	79	114	91	76	76-114	89
38	91	76	61	85	80	87	89	72	73	111	76	72	61-111	81
39	94	76	66	85	80	85	95	73	73	111	76	76	66-111	83
40	82	74	72	95	82	87	99	90	81	90	76	75	72-99	84
41	106	87	90	110	115	95	122	96	91	114	85	96	85-122	101
42	121	104	98	-	118	-	135	106	110	149	115	100	98-149	116
43	106	86	91	105	110	91	123	89	87	127	85	93	85-127	99
44	89	86	74	105	108	85	-	86	86	114	85	80	74-114	91
45	113	85	89	110	116	101	112	103	94	143	91	90	85-143	113
46	108	87	90	105	114	98	133	101	97	135	91	91	87-135	104
47	100	87	87	100	109	92	112	86	86	114	91	85	85-114	96
48	92	89	67	100	86	86	113	80	81	112	85	83	67-113	90
49	100	93	87	105	105	94	113	86	88	112	85	85	85-113	96
50	107	93	81	100	101	97	112	86	86	112	85	85	81-112	95
51	101	77	83	110	99	91	101	84	84	106	85	91	77-110	93
52	107	79	90	110	106	98	114	88	97	106	94	93	79-114	99
53	108	76	90	115	109	94	113	97	96	125	91	95	76-125	101
54	102	80	90	115	107	97	114	96	98	114	85	92	80-115	99
55	115	89	91	110	105	104	116	92	96	127	91	95	89-127	103
56	102	80	85	100	104	94	113	86	96	105	91	85	80-113	95

Cuadro 10.4 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad ^{1/} / Floración (días)												Min-Max	Prom.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
57	102	80	89	105	104	97	125	91	95	127	94	86	80-127	100
58	111	83	88	100	105	99	135	96	96	116	91	92	83-135	101
59	103	83	87	100	105	95	-	90	90	116	85	89	83-116	95
60	113	87	90	115	108	100	125	96	99	116	107	94	87-125	104
61	101	80	87	95	74	91	-	82	-	114	85	85	74-114	89
62	120	107	100	125	110	106	124	109	-	113	107	94	94-125	110
63	108	95	89	105	107	97	104	93	-	116	91	97	89-116	100

^{1/} Ver nombres de las localidades en el Cuadro 10.2

Cuadro 10.5 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina en 1980 (VIOAL-S, 1980)

Línea Nº	Número de la Localidad 1/ / Rendimiento (ton/ha) 2/												Min-Max	Prom.
	1 3/	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	7.3	3.2	-	3.1	0.6	2.4	-	6.2	3.1	2.5	1.5	5.5	0.6-7.3	3.5
2	6.1	2.2	1.7	3.3	2.1	4.0	3.6	5.0	3.7	2.4	2.9	7.7	1.7-7.7	3.7
3	5.9	2.5	2.7	1.6	1.8	4.6	3.4	6.5	2.1	2.5	2.1	6.6	1.6-6.6	3.5
4	5.8	2.9	3.0	1.3	3.3	2.0	4.7	5.8	2.2	2.9	2.0	6.2	1.3-5.8	3.5
5	4.9	3.1	2.9	1.4	2.7	6.8	3.1	7.0	3.6	3.4	2.2	3.9	1.4-7.0	3.8
6	4.8	2.1	1.9	1.1	0.4	2.4	2.9	8.3	3.6	4.0	2.0	5.1	0.4-8.3	3.2
7	3.0	2.9	2.7	1.2	3.0	5.1	4.0	7.0	4.8	2.8	1.8	7.6	1.2-7.6	3.8
8	4.2	1.9	3.2	2.7	0.2	2.7	3.1	7.3	3.9	4.1	2.2	5.6	0.2-7.3	3.4
9	3.8	2.3	4.3	2.3	1.1	1.3	2.6	5.8	4.6	3.2	2.4	5.3	1.1-5.8	3.3
10	3.7	1.7	2.0	2.2	3.0	1.0	-	5.0	5.0	2.4	1.8	4.2	1.0-5.0	2.7
11	3.2	1.7	3.2	3.1	3.2	1.4	2.1	5.3	3.0	2.4	1.7	5.1	1.4-5.3	3.0
12	5.0	2.6	3.7	3.2	2.5	1.3	-	5.2	3.6	3.0	1.3	4.5	1.3-5.2	3.0
13	3.2	2.1	2.9	2.2	3.5	3.5	1.4	4.8	4.7	2.2	2.2	5.2	1.4-5.2	3.2
14	2.8	2.5	1.7	2.7	5.7	4.5	2.1	6.0	3.7	2.6	1.3	4.4	1.3-5.7	3.3
15	4.1	2.7	3.7	2.8	2.3	3.4	2.5	6.5	5.4	2.5	3.2	6.7	2.3-6.7	3.8
16	5.3	2.3	3.7	2.6	3.3	3.5	3.4	6.7	5.4	2.7	2.3	6.0	2.3-6.0	3.9
17	5.9	0.2	1.9	1.6	3.6	2.4	1.4	5.2	3.6	1.8	2.4	5.7	0.2-5.9	3.0
18	6.1	0.9	2.7	3.3	0.7	2.0	2.6	4.7	3.7	3.3	2.7	3.4	0.7-6.1	3.0
19	5.5	0.0	2.7	2.6	2.4	0.2	-	4.3	3.7	2.9	2.5	3.9	0.0-5.5	2.8
20	5.6	1.0	2.3	3.3	5.6	3.1	3.0	7.2	3.6	2.1	3.6	7.0	1.0-7.0	4.0
21	3.5	1.6	3.5	2.9	2.5	0.9	2.4	6.0	2.2	2.7	1.3	2.3	0.9-6.0	2.6
22	4.6	1.5	3.9	1.9	1.6	1.4	2.8	5.3	2.0	2.9	2.8	6.0	1.4-6.0	3.1
23	4.8	1.3	1.4	2.0	3.5	0.7	2.6	7.7	5.0	2.1	3.2	4.3	0.7-7.7	3.2
24	4.6	2.7	2.4	2.2	2.5	1.2	4.0	5.0	3.6	1.4	1.7	5.1	1.2-5.1	3.0
25	4.8	2.1	3.7	0.9	6.3	1.1	3.6	3.2	3.3	1.2	1.1	5.1	0.9-6.3	3.0
26	3.7	1.7	3.7	1.6	4.6	0.7	3.3	5.2	3.7	2.4	2.6	-	0.7-5.2	3.0
27	4.9	1.9	2.8	2.5	3.5	1.8	2.6	4.8	2.9	1.1	2.9	7.6	1.1-7.6	3.3

Cuadro 10.5 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad ^{1/} /								Rendimiento (ton/ha) ^{2/}					
	1 ^{3/}	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min-Max	Prom.
28	6.7	0.4	1.9	1.6	0.5	0.6	3.3	-	1.5	1.1	1.7	2.6	0.5-6.7	2.0
29	6.5	0.2	0.9	1.0	2.9	0.9	3.4	5.8	3.1	2.9	2.9	3.5	0.2-6.5	2.8
30	4.8	0.7	1.5	1.9	1.9	1.7	2.9	7.3	3.7	3.4	3.0	4.3	0.7-7.3	3.1
31	2.6	1.4	1.0	-	0.2	1.1	4.2	0.8	2.0	0.6	0.5	-	0.2-4.2	1.4
32	4.6	1.7	2.1	1.0	1.6	1.9	3.7	6.7	4.7	3.0	3.3	7.0	1.0-7.0	3.4
33	5.4	1.3	1.0	0.3	2.4	1.4	4.8	4.8	1.6	0.7	0.9	3.2	0.3-5.4	2.3
34	3.4	1.9	1.7	0.3	2.0	1.4	5.0	3.2	1.7	0.7	-	2.9	0.7-5.0	2.2
35	5.1	1.6	2.6	1.5	1.6	2.8	4.8	5.3	2.0	2.2	2.5	4.5	1.5-5.1	3.0
36	9.6	1.5	2.1	2.6	3.3	2.9	1.7	7.5	3.7	3.0	2.8	6.0	1.5-9.6	3.9
37	4.4	1.9	2.6	1.0	3.0	2.0	2.3	4.2	4.0	1.4	1.7	5.0	1.0-5.0	2.8
38	3.3	1.9	1.9	0.2	0.6	1.2	4.0	1.2	3.2	0.7	0.9	2.1	0.2-4.0	1.8
39	2.8	1.5	1.1	0.2	0.6	1.7	3.0	1.3	2.5	0.6	1.2	3.4	0.2-3.4	1.7
40	4.5	1.8	3.1	1.0	1.7	3.2	4.6	4.7	2.8	0.3	-	4.1	0.3-4.7	2.9
41	6.1	1.8	1.9	0.7	2.2	1.7	1.6	7.0	2.1	2.2	1.6	4.6	0.7-7.0	2.8
42	7.3	0.1	3.2	-	1.3	-	-	4.8	3.6	4.0	1.3	5.1	0.1-7.3	3.4
43	6.2	2.8	2.2	0.3	2.1	2.0	1.3	-	3.6	2.2	0.8	4.0	0.3-6.2	2.5
44	5.3	3.0	3.4	1.2	2.5	3.5	2.7	5.7	5.4	2.3	1.2	7.2	1.2-7.2	3.6
45	5.8	2.6	3.3	1.2	1.8	1.5	2.9	-	1.4	2.8	1.3	6.3	1.2-6.3	2.8
46	4.5	2.8	2.1	1.1	1.6	1.4	2.4	-	2.0	3.1	1.9	4.3	1.1-4.5	2.5
47	3.7	2.7	4.4	1.3	2.5	2.1	3.3	5.3	4.3	2.8	1.9	4.1	1.3-5.3	3.2
48	5.6	2.6	3.0	1.0	3.6	0.7	-	4.3	4.8	2.0	1.1	4.6	0.7-5.6	3.0
49	6.6	2.8	3.5	1.9	3.8	1.3	2.8	6.8	3.4	3.0	2.7	4.6	1.3-6.8	3.6
50	5.2	2.3	4.0	1.8	3.9	0.5	3.8	6.0	4.2	2.3	1.7	5.3	0.5-6.0	3.4
51	5.1	2.6	2.1	3.0	1.8	3.0	3.8	7.0	3.7	1.3	1.1	6.0	1.1-7.0	3.4
52	4.3	2.9	1.8	2.1	2.7	2.2	3.4	6.8	3.1	2.9	3.1	4.9	1.8-6.8	3.4
53	7.0	3.0	3.2	2.6	1.3	2.2	3.7	6.7	2.3	2.8	2.2	3.8	1.3-7.0	3.4
54	5.6	2.6	2.5	2.9	2.5	2.4	4.2	7.0	3.3	2.8	2.4	5.0	2.4-7.0	3.6
55	7.4	3.0	2.3	3.4	2.0	0.8	3.8	6.8	2.4	3.4	3.2	3.8	0.8-7.4	3.5
56	4.9	3.0	4.5	3.0	3.0	3.6	4.9	7.0	2.4	3.5	3.1	4.8	2.4-7.0	4.0
57	6.0	2.4	5.0	3.9	1.7	1.4	3.5	8.5	3.2	4.5	2.6	5.9	1.4-8.5	4.1

Cuadro 10.5 (Continuación)

Línea Nº	Número de la Localidad ^{1/} / Rendimiento (ton/ha) ^{2/}												Min-Max	Prom.
	1 ^{3/}	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
58	5.6	2.7	3.4	3.5	3.2	1.6	0.9	6.3	1.9	3.1	2.5	3.8	0.9-6.3	3.2
59	5.9	2.8	2.3	2.9	0.6	2.8	-	7.2	6.2	2.5	2.0	5.3	0.6-7.2	3.7
60	6.2	3.0	4.7	3.7	4.8	1.3	3.4	6.8	2.2	3.7	3.2	3.8	1.3-6.8	3.9
61	4.5	3.2	1.5	1.8	3.2	1.5	-	5.5	-	1.8	0.9	5.0	0.9-5.5	2.9
62	6.6	3.7	3.3	1.3	0.2	0.6	1.9	6.3	-	5.1	2.7	2.8	0.2-6.6	3.1
63	5.9	2.7	3.6	3.5	2.8	2.0	-	7.7	-	3.1	1.9	4.3	1.9-7.7	3.8

^{1/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 10.2

^{2/} Datos de rendimiento de arroz en cáscara en parcelas no replicadas

^{3/} En condiciones de riego-transplante

Cuadro 10.6 Incidencia de piricularia (*Pyricularia orizae*), bajo condiciones de campo, en el germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina en 1980 (VIOAL-S, 1980)

Línea Nº	Designación	Infección en hoja y ^{1/} cuello de panícula / Nº de la localidad ^{2/}						
		Bl						NBl
		3	5	7	9	11	12	10
1	B 58 B-MR-105-2	7	5	3	1	1	1	1
2	C 894-21	7	6	3	1	1	1	1
3	C 924-9	7	-	2	1	2	1	5
4	IR 10781-4-3	6	-	4	1	2	1	1
5	IR 2823-399-5-6	6	-	3	1	1	1	5
6	IR 3403-20-1-3-3-A 2	6	2	4	1	1	1	1
7	IR 3839-1	6	2	4	1	1	1	5
8	IR 45 (IR 2035-242-1)	6	2	3	1	1	1	5
9	IR 4505-4-1-2	6	2	3	3	1	1	1
10	IR 4520-90-4-1-1	7	2	4	3	1	1	1
11	IR 4630-22-2-5-1-3	6	2	3	1	1	1	5
12	IR 4722-167-1-1	6	-	3	1	2	1	1
13	IR 4723-179-1-2	6	-	3	1	2	1	5
14	IR 4818-90-1-2	7	-	3	1	1	1	1
15	IR 5201-65-1-2	6	-	3	1	1	1	1
16	IR 5643-128-1	6	3	4	1	1	1	5
17	IR 5677-153-1-2	7	2	4	1	1	1	1
18	IR 5677-22-5-2	6	-	3	1	2	1	1
19	IR 5852-92-3-1-1	6	2	4	1	3	1	1
20	IR 43 (IR 1529-430-3) (Testigo)	7	-	3	1	1	1	5
21	IR 5853-60-2	6	-	4	1	2	1	1
22	IR 8103-4-2	6	-	3	1	1	1	1
23	IR 8111-6-2	6	-	3	1	1	1	1
24	IR 8138-77-2-1	6	2	4	1	1	1	5
25	IR 9101-37-1	6	2	3	1	1	5	1
26	IR 9828-36-3	6	2	3	1	1	-	1
27	KMP 34	6	3	3	1	1	1	5
28	KMP 8	6	3	3	1	1	1	1
29	UP '76#10	6	2	3	1	1	3	1
30	C 168-134	7	3	3	1	1	1	1
31	IAC 25	7	2	4	1	2	7	1
32	MRC 172-9	7	2	4	1	2	1	5
33	OS 6	7	2	3	1	1	1	1
34	TOX 494-1-1-1	7	2	4	1	1	1	1
35	TOX 494-5-1-2	6	1	4	1	1	1	1
36	TOX 728-2	7	4	3	1	1	1	1
37	IAC 47	7	2	4	1	1	1	1
38	IAC 164	7	2	4	1	1	1	1
39	IAC 165	7	2	3	1	2	1	1
40	Salumpikit (Testigo)	6	2	3	1	1	1	1
41	B 541b-Kn-47-1-1	7	2	3	1	2	1	5
42	B 1050 C-MR-18-1	7	2	3	1	6	1	1
43	B 2039 C-KN-7-2-5-3-1	7	2	3	1	2	1	1
44	IET 4094 (CR 156-5021-207)	7	2	3	1	5	1	5
45	IET 4693 (Ratnagiri 9-5-3-2)	6	1	3	1	3	1	1
46	IET 6137 (CR 204-27-33-398-293)	6	4	3	3	4	1	1

Cuadro 10.6 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Infección en hoja y ^{1/} cuello de panícula / Nº de la localidad ^{2/}						
		Bl					NBl	
		3	5	7	9	11	12	10
47	IR 2070-199-3-6-6-2	6	2	3	3	2	1	5
48	IR 2307-7-217-2-3	6	2	7	3	5	1	5
49	IR 2307-247-2-2-3	6	1	3	3	2	1	5
50	IR 2307-437-3-1-2	6	1	2	3	3	1	5
51	IR 3304-23	7	3	4	1	2	1	1
52	IR 4707-14-3-1	7	2	3	3	4	1	5
53	IR 4816-70-1	7	-	3	1	3	1	1
54	IR 5623-189-3	7	3	2	3	3	1	1
55	MRC 505	7	3	2	3	3	1	1
56	IR 5853-118-5	6	-	3	3	1	1	1
57	IR 5853-198-1-2	6	-	3	3	2	1	5
58	IR 10781-105-2-2	7	3	2	3	2	1	1
59	RNR 29692	7	4	8	5	3	1	5
60	CICA 8 (Testigo)	6	2	3	1	2	1	1
61	Rustic	7	6	7	-	2	1	5
62	IR 42	7	3	3	-	3	1	1
63	CR 1113	7	2	3	-	2	1	1

^{1/} Según escala internacional 1-9; 1-2 = Resistente; 2-3 = Moderadamente resistente; 3-4 = Moderadamente susceptible; mayor de 4 = Susceptible

^{2/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 10.2

Cuadro 10.7 Resumen de las principales características agronómicas del germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina en 1980 (VIOAL-S, 1980)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Piricularia ^{1/}			NBI	Altura (cm)			Vuelco ^{2/} (1-9)		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
1	B 58 B-MR-105-2	11	90 - 148	105	8	1 - 7	2.5	1	10	95 - 146	114	10	4.6	10	0.6 - 7.3	3.5
2	C 894-21	12	83 - 126	99	8	1 - 7	2.6	1	12	95 - 159	117	11	5.5	12	1.7 - 7.7	3.5
3	C 924-9	12	84 - 126	100	7	1 - 7	2.1	5	12	90 - 161	117	11	4.5	12	1.6 - 6.6	3.5
4	IR 10781-4-3	12	87 - 146	106	7	1 - 6	2.3	1	12	75 - 127	94	11	2.8	12	1.3 - 5.8	3.5
5	IR 2823-399-5-6	12	84 - 135	102	7	1 - 6	2.0	5	12	74 - 124	92	10	2.8	12	1.4 - 7.0	3.8
6	IR 3403-20-1-3-3-A 2	12	96 - 149	113	8	1 - 6	2.1	1	12	70 - 122	95	10	2.4	12	0.4 - 8.3	3.2
7	IR 3839-1	11	80 - 115	90	8	1 - 6	2.1	5	12	73 - 119	91	10	1.5	12	1.2 - 7.6	3.8
8	IR 45 (IR 2035-242-1)	12	89 - 135	104	8	1 - 6	2.0	5	12	65 - 106	84	10	2.4	12	0.2 - 7.3	3.4
9	IR 4505-4-1-2	12	89 - 140	107	8	1 - 6	2.3	1	12	50 - 130	90	9	1.8	12	1.1 - 5.8	3.3
10	IR 4520-90-4-1-1	12	96 - 140	111	8	1 - 7	2.5	1	12	55 - 138	96	9	1.9	11	1.0 - 5.0	2.7
11	IR 4630-22-2-5-1-3	12	89 - 135	106	8	1 - 6	2.0	5	12	75 - 143	102	10	2.6	12	1.4 - 5.3	3.0
12	IR 4722-167-1-1	12	89 - 140	107	7	1 - 6	2.1	1	11	75 - 121	92	10	2.0	11	1.3 - 5.2	3.0
13	IR 4723-179-1-2	12	79 - 123	97	7	1 - 6	2.1	5	12	69 - 108	88	9	2.1	12	1.4 - 5.2	3.2
14	IR 4818-90-1-2	11	78 - 121	96	7	1 - 7	2.1	1	12	60 - 111	84	9	1.8	12	1.3 - 5.7	3.3
15	IR 5201-65-1-2	12	78 - 135	99	7	1 - 6	2.0	1	12	70 - 130	95	11	3.4	12	2.3 - 6.7	3.8
16	IR 5643-128-1	12	80 - 128	98	8	1 - 6	2.3	5	12	65 - 124	90	10	2.5	12	2.3 - 6.0	3.9
17	IR 5677-153-1-2	12	91 - 148	109	8	1 - 7	2.3	1	12	62 - 101	79	9	1.1	12	0.2 - 5.9	3.0
18	IR 5677-22-5-2	12	94 - 153	110	7	1 - 6	2.1	1	12	45 - 110	82	10	2.6	12	0.7 - 6.1	3.0
19	IR 5852-92-3-1-1	12	95 - 158	116	8	1 - 6	2.4	1	12	50 - 160	91	10	1.9	11	0.0 - 5.5	2.8
20	IR 43 (IR 1529-430-3) (Testigo)	12	85 - 138	100	7	1 - 7	2.1	5	12	60 - 114	82	10	2.0	12	1.0 - 7.0	4.0
21	IR 5853-60-2	12	86 - 127	102	7	1 - 6	2.3	1	12	45 - 126	86	9	1.8	12	0.9 - 6.0	2.6
22	IR 8103-4-2	12	86 - 122	99	7	1 - 6	2.0	1	12	75 - 138	102	10	3.6	12	1.4 - 6.0	3.1
23	IR 8111-6-2	12	89 - 123	101	7	1 - 6	2.0	1	12	55 - 114	86	9	1.8	12	0.7 - 7.7	3.2
24	IR 8138-77-2-1	12	80 - 114	95	8	1 - 6	2.4	5	12	60 - 135	98	10	3.0	12	1.2 - 5.1	3.0
25	IR 9101-37-1	12	63 - 122	85	7	1 - 6	2.5	1	12	45 - 110	80	9	1.8	12	0.9 - 6.3	3.0
26	IR 9828-36-3	11	70 - 115	96	8	1 - 6	2.3	1	11	45 - 91	75	10	2.6	11	0.7 - 5.2	3.0
27	KMP 34	12	74 - 109	89	8	1 - 6	2.1	5	12	45 - 103	77	9	1.0	12	1.1 - 7.6	3.3
28	KMP 8	12	94 - 125	107	8	1 - 6	2.1	1	12	60 - 173	121	11	5.4	11	0.5 - 6.7	2.0
29	UP ' 76 # 10	12	95 - 128	108	8	1 - 6	2.3	1	12	45 - 138	88	10	1.9	12	0.2 - 6.5	2.8
30	C 168-134	12	94 - 120	103	8	1 - 7	2.3	1	12	50 - 141	103	11	4.1	12	0.7 - 7.3	3.1
31	IAC 25	11	67 - 111	83	8	1 - 7	3.1	1	11	75 - 151	116	9	2.3	10	0.2 - 4.2	1.4
32	MRC 172-9	11	86 - 116	99	8	1 - 7	2.4	5	12	75 - 150	108	10	3.6	12	1.0 - 7.0	3.4
33	OS 6	12	81 - 127	91	8	1 - 7	2.1	1	12	81 - 177	131	9	2.7	12	0.3 - 5.4	2.3
34	TOX 494-1-1-1	12	77 - 106	86	8	1 - 7	2.3	1	11	65 - 158	104	9	2.7	11	0.7 - 5.0	2.2
35	TOX 494-5-1-2	12	77 - 125	98	8	1 - 6	2.0	1	12	95 - 153	119	11	2.5	12	1.5 - 5.1	3.0
36	TOX 728-2	12	85 - 125	101	8	1 - 7	2.0	1	12	60 - 115	91	10	1.8	12	1.5 - 9.6	3.9
37	IAC 47	12	76 - 114	89	8	1 - 7	2.3	1	12	100 - 167	132	11	2.8	12	1.0 - 5.0	2.8
38	LAC 164	12	61 - 111	81	8	1 - 7	2.3	1	12	85 - 154	120	10	2.7	12	0.2 - 4.0	1.8
39	LAC 165	12	66 - 111	83	8	1 - 7	2.3	1	12	95 - 162	122	11	3.5	12	0.2 - 3.4	1.7
40	Salumpikit (Testigo)	12	72 - 99	84	8	1 - 6	2.0	1	12	100 - 200	139	11	6.7	11	0.3 - 4.7	2.9

Cuadro 10.7 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Piricularia 1/			NBI	(cm)			Vuelco 2/ (1-9)		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
41	B 541b-Kn-47-1-1	12	85 - 122	101	8	1 - 7	2.3	5	12	63 - 132	101	10	4.2	12	0.7 - 7.0	2.8
42	B 1050 C-MR-18-1	10	98 - 149	116	8	1 - 7	2.6	1	11	45 - 146	103	10	3.2	9	0.1 - 7.3	3.4
43	B 2039 C-KN-7-2-5-3-1	12	85 - 127	99	8	1 - 7	2.3	1	12	95 - 166	124	10	5.0	11	0.3 - 6.2	2.5
44	IET 4094 (CR 156-5021-207)	11	74 - 114	91	8	1 - 7	2.6	5	12	55 - 111	85	10	2.0	12	1.2 - 7.2	3.6
45	IET 4693 (Ratnagiri 9-5-3-2)	12	85 - 143	113	8	1 - 6	2.1	1	12	65 - 143	103	11	5.3	11	1.2 - 6.3	2.8
46	IET 6137 (CR 204-27-33-398-293)	12	87 - 135	104	8	1 - 6	2.9	1	12	55 - 105	85	10	4.0	11	1.1 - 4.5	2.5
47	IR 2070-199-3-6-6-2	12	85 - 114	96	8	1 - 6	2.4	5	12	60 - 106	86	10	2.6	12	1.3 - 5.3	3.2
48	IR 2307-7-217-2-3	12	67 - 113	90	8	1 - 6	3.3	5	11	50 - 99	76	10	2.7	11	0.7 - 5.6	3.0
49	IR 2307-247-2-2-3	12	85 - 113	96	8	1 - 6	2.3	5	12	55 - 110	80	10	2.0	12	1.3 - 6.8	3.6
50	IR 2307-437-3-1-2	12	81 - 112	95	8	1 - 6	2.3	5	12	50 - 108	83	9	1.9	12	0.5 - 6.0	3.4
51	IR 3304-23	12	77 - 110	93	8	1 - 7	2.5	1	12	62 - 167	120	10	4.5	12	1.1 - 7.0	3.4
52	IR 4707-14-3-1	12	79 - 114	99	8	1 - 7	2.8	5	12	65 - 123	97	10	2.4	12	1.8 - 6.8	3.4
53	IR 4816-70-1	12	76 - 125	101	9	1 - 7	2.3	1	12	60 - 130	100	10	2.8	12	1.3 - 7.0	3.4
54	IR 5623-189-3	12	80 - 115	99	8	1 - 7	2.6	1	12	67 - 111	92	10	2.0	12	2.4 - 7.0	3.6
55	MRC 505	12	89 - 127	103	8	1 - 7	2.6	1	12	40 - 116	85	10	2.0	12	0.8 - 7.4	3.5
56	IR 5853-118-5	12	80 - 113	95	7	1 - 6	2.3	1	12	55 - 125	94	10	1.9	12	2.4 - 7.0	4.0
57	IR 5853-198-1-2	12	80 - 127	100	7	1 - 6	2.4	5	12	74 - 123	92	9	2.0	12	1.4 - 8.5	4.1
58	IR 10781-105-2-2	12	83 - 135	101	8	1 - 7	2.4	1	12	52 - 103	85	9	2.0	12	0.9 - 6.3	3.2
59	RNR 29692	11	83 - 116	95	8	1 - 8	3.8	5	11	70 - 127	93	9	2.9	11	0.6 - 7.2	3.7
60	CICA 8	12	87 - 125	104	8	1 - 6	2.1	1	12	45 - 115	86	10	2.2	12	1.3 - 6.8	3.9
61	Rustic	10	74 - 114	89	7	1 - 7	3.6	5	10	40 - 108	74	8	1.5	10	0.9 - 5.5	2.9
62	IR 42	11	94 - 125	110	7	1 - 7	2.4	1	11	50 - 113	85	9	1.9	11	0.2 - 6.6	3.1
63	CR 1113	11	89 - 116	100	7	1 - 7	2.4	1	11	55 - 110	88	9	1.9	10	1.9 - 7.7	3.8

1/ Según escala internacional 1 - 9; BI = promedio de 8 localidades; NBI = datos de una localidad

2/ Según escala internacional 1 - 9; 1 = sin volcamiento; 9 = 100% de volcamiento

**Segundo Vivero Internacional
de Observación del Escaldado
de la Hoja de Arroz
para América Latina
(VIOAL-Es, 1980)**

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DEL
ESCALDADO DE LA HOJA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA

(VIOAL-Es, 1980)

El Segundo Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja del Arroz en América Latina (VIOAL-Es, 1980) se formó con 62 líneas de los viveros VIRAL-P, VIRAL-T, VIRAL-S, VIOAL y VIOAL-R de 1979 que mostraron resistencia al Escaldado de la Hoja o Rincosporium, en Tocumen (Panamá). Se incluyó la variedad Sirandah Silungkang de Nepal como testigo susceptible y Damaris de Panamá como testigo resistente. En el Cuadro 11.1 se indica el origen del germoplasma.

El VIOAL-Es, 1980 fue sembrado en 10 localidades de 7 países de la región (Cuadro 11.2). En dos localidades la siembra fue en condiciones de riego y las otras en secano (Cuadro 11.3).

Los datos de floración y rendimiento del germoplasma se presentan en los Cuadros 11.4 y 11.5.

La incidencia del Escaldado de la Hoja fue registrada en 8 localidades (Cuadro 11.6) en donde la enfermedad constituye un limitante en la producción. La incidencia de la enfermedad varió de una localidad a otra. Varias líneas muestran resistencia en algunas localidades y susceptibilidad en otras. Esto probablemente sugiere la presencia de diferentes razas del patógeno. El testigo susceptible (Sirandah Silungkang) mostró en la localidad 5 (Arce, El Salvador) una reacción de resistencia y en las otras localidades mostró susceptibilidad con lecturas de 5 - 7. Damaris, testigo resistente, mostró susceptibilidad en una parcela en las localidades 7 y 10, en las otras localidades mostró resistencia con lecturas de 1 - 5. Entre las 6 líneas del germoplasma, 7 mostraron resistencia con lecturas de 1 - 4 en todas las localidades y 17 fueron moderadamente resistentes con lecturas de 1 - 5. Las otras 38 líneas mostraron una reacción de susceptibilidad en una ó varias localidades.

Las líneas resistentes y moderadamente resistentes al Escaldado de la Hoja se indican en el Cuadro 11.7.

En el Cuadro 11.8 se presentan los promedios de floración, altura de la planta, incidencia del Escaldado de la Hoja, volcamiento y rendimiento del germoplasma del VIOAL-Es, 1980.

Cuadro 11.1 Germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina (VIOAL-Es, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	BR 51-26-1	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
2	B 1665 B-MR-7-SI-5	Pelita 1-2*2/Sawarakara	Indonesia
3	B 2360-2-3-1-9-1	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
4	B 2360-2-31-9-5	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
5	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
6	B 2362 C/15-SI-8-2	IR 2180-2/Pelita 1-1	Indonesia
7	KN 361-1-8-6		Indonesia
8	SI-2	IR 820-17-1/C 4-63	Indonesia
9	IET 4082 (CR 138-1040)	Jaya/TKM 6	India
10	IET 4693 (Ratnagir 19-5-3-2)	R 57/R 24/R 45-2	India
11	IET 5903 (RP 1015-29-7-2)	Sona/Mandharsal I	India
12	IR 42	IR 1561-228//IR 24*2/O. n. /// CR 94-13	IRRI
13	IR 5803-8-3	IR 2031-238/IR 2053-522// IR 2061-181	IRRI
14	RN 305-32-2-3-4	IR 24/IR 22	Malasia
15	IR 2863-38-1-2	IR 1529-680-3/CR 94-13//IR 480-5-9-3	IRRI
16	CR 1002	CR 70-80-2/Pankaj	India
17	IR 3351-38-3-1	IR 841-85/IR 1917-3//CR 94-13	IRRI
18	IR 4219-35-3-3	IR 2061-213/IR 480-5-9-3	IRRI
19	IR 1820-52-2-4-1	IR 1539/IR 1416-128-5	IRRI
20	Damaris (T. resistente)		Panamá
21	Sirandah Silungkang (T. suscep.)		Nepal
22	IR 4570-117-2-1-2	IR 1702-74/IR 1721-11//IR 2055-481	IRRI
23	B 541b-Pn-58-5-3-1	Pelita 1-1/IR 1108-2	Indonesia
24	B 1293 B-Pn-24-2-1	IR 747-82-6-3/Gendjah Lampung	Indonesia
25	IR 2058-78-1-3-2-3	IR 1814/IR 1829	IRRI
26	IR 4547-14-3-1	IR 3273/IR 4495	IRRI
27	B 295-J-TB-9	B 58 B-TK-95/Genjah Lampung	Indonesia
28	IET 3363 (RP 9-12-3-2-1-2)	IR 8/W 1251	India
29	IR 4563-52-1-3-6	IR 1545-339/IR 1818-1-19//CR 94-13	IRRI
30	IR 4570-74-2-2-3-3	IR 1702-75/IR 1721-11//IR 2055-481	IRRI

Cuadro 11.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
31	IR 5894-73-3	Gow Ruang 88/IR 2055-475//IR 2172-64	IRRI
32	IET 2845	TKM 6/IR 8	India
33	CR 95-JR-46-1	Leuang 152/IR 8	India
34	IR 4432-103-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
35	IET 5447 (R 27-2512)	T 812/IR 8//Safril 17	India
36	IET 5551 (JRM 3-1-13)	Mutant JR 285	India
37	IR 1529-430-3 (IR 43)	IR 305-3-17-1-3/IR 661-1-140-3	IRRI
38	IR 2823-103-5-1	CR 94-13/IR 1529-680-3//IR 1818-1-19-2	IRRI
39	IR 4432-28-5	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
40	Damaris (T. resistente)		Panamá
41	Sirandah Silungkang (T. suscep.)		Nepal
42	IR 4432-52-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
43	IR 4442-81-2-2-1	IR 2061-464-2/IR 1820-52-2	IRRI
44	IR 5254-3-5	IR 2031-724-2-3/IR 1702-74-3	IRRI
45	IR 5623-189-3	CR 88/IR 2042//IR 2034-289/IR 2055-475	IRRI
46	IR 5803-8-3	IR 2031-238-4/IR 2053-522//IR 2061-181	IRRI
47	IR 5817-45-3	IR 2061-213-2-16//IR 442-2-58/MTU 17	IRRI
48	IR 5853-118-5	Nam Sagui/IR 2071-88//IR 2061-214-3-6	IRRI
49	IR 5853-162-1-2-3	Nam Sagui/IR 2071-88//IR 2061-214-3-6	IRRI
50	IR 5914-9-6	IR 946-14-3-3-2/SYV 5//IR 2055-462-3-2	IRRI
51	IR 8208-146-1	IR 3265-193-3/IR 5//IR 2061-213-2-16	IRRI
52	IR 9209-163-2	IR 2061-465-1/IR 2053-521//IR 2070-625	IRRI
53	IET 6507 (SKL 17-67-11)	W 13400/WL 112	India
54	IR 7149-35-2-3-2	BG 3408/IR 28	IRRI
55	IR 9129-102-2	IR 28/IR 2053-521-1//IR 2071-625-1	IRRI
56	B 58b-Mr-105-2		India
57	B 541b-Pn-58-5-3-1		Indonesia
58	BR 167-2 B-9	IR 272-4-1-2(J)/IR 305-3-17-1-3	B'desh
59	IR 4422-98-3-6-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
60	Damaris (T. resistente)		Panamá

Cuadro 11.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
61	Sirandah Silungkang (T. suscep.)		Nepal
62	IR 5201-65-1-2	IR 1820-52-2/IR 2061-464-2	IRRI
63	IR 3273-339-2-5	IR 8*6/PK 203	IRRI
64	IR 4744-295-2	RPW 13/IR 1721-11-6-8//IR 2061-464	IRRI
65	MRC 172-9		Filipinas
66	IET 6490 (IGP 1-1)		India
67	IR 4744-257-1-3	RPW 6-13/IR 1721//IR 2061	IRRI
68	IR 4422-143-2-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI

Cuadro 11.2 Localidades en donde se sembró el Segundo Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina (VIOAL-Es, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío- J. S. Gaona	3°N	76°W	1000
2	Colombia	Villavicencio	La Libertad/Dario Leal-Alberto Dávalos	4°N	73°W	336
3	México	Tesechoacán	Cotaxtla/Roberto Espero J.	18°N	95°W	14
4	Guatemala	Los Amates	Cristina/W. Ramiro Pazos-Carlos Alburez- Carlos de laCruz	15°N	89°W	69
5	El Salvador	Arce	San Andrés/Luis A. Guerrero	13°N	89°W	460
6	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes D.	15°N	87°W	60
7	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/José I. Murillo	10°N	85°W	12
8	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/Manuel H. Carrera	10°N	85°W	45
9	Panamá	Alanje	Alanje/Delia Ma. Jiménez H.			
10	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa	9°N	79°W	10

Cuadro 11.3 Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Segundo Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina (VIOAL-Es, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	43	320	100	-	-	<u>Hydrellia</u> sp. , <u>Oebalus</u> sp.	Riego-transplante
2	Mayo 23	-	1587	120	39	50	Sin control	Riego
3	Junio 30	81	1443	140	-	-	<u>Spodoptera</u> sp. , <u>Oebalus</u> sp.	Secano no favorecido
4	Mayo 29	101	1702	30	26	-	<u>Trichoplusia</u> ni. , <u>Oebalus</u> sp. , <u>Tibraca</u> sp.	Secano favorecido
5	Junio 27	94	1168	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
6	Junio 26	105	1239	45	7	6	Sin control	Secano favorecido
7	Julio 10	99	1372	80	18	8	Sin control	Secano favorecido
8	Julio 10	-	-	95	17	12	Sin control	Secano favorecido
9	Junio 16	-	-	108	42	40	Tierreros	Secano favorecido
10	Julio 1	75	875	100	20	21	Sin control	Secano favorecido

Cuadro 11.4 Días a floración del germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina (VIOAL-Es, 1980)

Línea Nº	Designación	Número de la Localidad ^{1/} /									Floración (días)	
		1	2	3	4	5	6	7	9	10	Min.-Max.	Prom.
1	BR 51-26-1	125	112	118	115	129	110	105	110	114	105 - 129	115
2	B 1665 B-MR-7-SI-5	120	100	114	114	117	104	103	104	106	103 - 120	109
3	B 2360-2-3-1-9-1	117	100	110	112	119	106	103	94	108	95 - 119	108
4	B 2360-2-31-9-5	120	101	112	112	122	104	103	104	115	101 - 122	110
5	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	121	98	108	112	125	103	103	104	113	98 - 125	110
6	B 2362 C/15-SI-8-2	120	99	108	106	119	103	96	95	109	95 - 120	106
7	KN 361-1-8-6	97	85	116	84	104	78	82	75	78	75 - 116	89
8	SI-2	113	95	100	102	111	97	96	95	91	91 - 113	100
9	IET 4082 (CR 138-1040)	113	101	94	103	111	98	92	90	94	90 - 113	100
10	IET 4693 (Ratnagir 19-5-3-2)	109	98	102	110	111	98	96	95	93	93 - 111	101
11	IET 5903 (RP 1015-29-7-2)	115	101	100	104	119	103	96	90	100	90 - 119	103
12	IR 42	130	113	116	112	122	103	105	104	109	103 - 130	113
13	IR 5803-8-3	120	112	119	104	112	100	103	95	107	95 - 120	108
14	RN 305-32-2-3-4	127	115	115	121	111	112	110	110	117	110 - 127	115
15	IR 2863-38-1-2	114	99	110	105	104	98	99	90	96	90 - 114	102
16	CR 1002	114	99	110	117	111	103	103	104	107	99 - 117	108
17	IR 3351-38-3-1	114	101	116	-	108	106	99	95	100	95 - 116	105
18	IR 4219-35-3-3	131	101	117	-	120	109	-	110	114	101 - 131	115
19	IR 1820-52-2-4-1	132	110	120	-	119	110	110	104	113	104 - 132	115
20	Damaris (T. resistente)	120	110	109	114	108	105	103	104	106	103 - 120	109
21	Sirandah Silungkang (T. suscep)	139	115	119	-	132	-	117	110	119	110 - 139	122
22	IR 4570-117-2-1-2	127	111	116	120	119	110	110	104	113	104 - 127	114
23	B 541b-Pn-58-5-3-1	106	95	96	96	98	89	89	82	91	82 - 106	94
24	B 1293 B-Pn-24-2-1	111	93	100	98	110	92	96	95	91	91 - 111	98
25	IR 2058-78-1-3-2-3	113	96	98	105	102	93	92	90	95	90 - 113	98

Cuadro II. 4 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la Localidad 1/ /									Floración (días)	
		1	2	3	4	5	6	7	9	10	Min.-Max.	Prom.
26	IR 4547-14-3-1	112	102	98	105	109	95	96	104	99	95 - 112	102
27	B 295 J-TB-9	109	102	98	102	115	96	96	104	98	96 - 115	102
28	IET 3363 (RP 9-12-3-2-1-2)	114	111	98	109	118	91	96	95	101	91 - 118	104
29	IR 4563-52-1-3-6	114	111	103	109	117	96	96	95	102	95 - 117	105
30	IR 4570-74-2-2-3-3	117	112	115	114	126	97	99	104	100	97 - 126	109
31	IR 5894-73-3	111	101	98	106	120	94	96	89	98	89 - 120	101
32	IET 2845	92	93	93	94	109	88	89	85	90	85 - 109	93
33	CR 95-JR-46-1	100	98	98	100	109	90	91	85	94	85 - 109	96
34	IR 4432-103-6-4	110	99	104	105	124	94	99	95	100	95 - 124	103
35	IET 5447 (R 27-2512)	85	90	90	89	106	82	85	82	84	82 - 106	88
36	IET 5551 (JRM 3-1-13)	92	90	94	92	104	84	85	82	85	82 - 104	90
37	IR 1529-430-3 (IR 43)	104	95	96	104	108	85	96	79	92	79 - 108	96
38	IR 2823-103-5-1	106	95	96	98	108	84	96	82	91	82 - 108	95
39	IR 4432-28-5	113	98	100	102	116	90	96	89	98	89 - 116	100
40	Damaris (T. resistente)	117	102	116	110	125	95	103	104	106	95 - 125	109
41	Sirandah Silungkang (T. suscep)	140	115	115	-	133	-	117	108	120	108 - 140	121
42	IR 4432-52-6-4	115	98	102	102	115	95	96	90	94	90 - 115	101
43	IR 4442-81-2-2-1	115	98	107	102	115	96	96	90	96	90 - 115	102
44	IR 5254-3-5	118	97	118	105	123	94	96	95	105	94 - 123	106
45	IR 5623-189-3	103	96	115	105	115	94	92	85	96	85 - 115	100
46	IR 5803-8-3	120	100	118	107	125	98	103	104	107	98 - 125	109
47	IR 5817-45-3	117	100	121	118	125	103	103	108	109	100 - 125	112
48	IR 5853-118-5	97	92	100	98	104	95	92	90	95	90 - 104	96
49	IR 5853-162-1-2-3	103	94	115	102	109	95	96	90	98	90 - 115	100
50	IR 5914-9-6	102	96	120	102	111	94	96	95	98	94 - 120	102
51	IR 8208-146-1	117	110	120	118	125	102	105	104	115	102 - 125	113
52	IR 9209-163-2	93	96	118	90	104	85	84	79	86	79 - 118	93
53	IET 6507 (SKL 17-67-11)	91	85	94	90	104	85	84	82	88	82 - 104	89

Cuadro 11. 4 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la Localidad ^{1/} /									Floración (días)	
		1	2	3	4	5	6	7	9	10	Min.-Max.	Prom.
54	IR 7149-35-2-3-2	85	85	90	75	90	75	77	75	71	71 - 90	80
55	IR 9129-102-2	90	85	112	80	96	74	77	75	71	74 - 112	85
56	B 58 b-Mr-105-2	118	92	98	98	115	85	103	95	96	85 - 118	100
57	B 541b-Pn-58-5-3-1	106	92	96	90	111	83	89	79	93	79 - 111	93
58	BR 167-2 B-9	106	90	96	93	111	84	91	85	92	84 - 111	94
59	IR 4422-98-3-6-1	118	102	100	102	124	93	99	95	100	93 - 124	104
60	Damaris (T. resistente)	125	102	104	114	121	96	103	104	109	96 - 125	109
61	Sirandah Silungkang (T. suscep)	142	116	121	-	140	-	117	-	111	111 - 142	125
62	IR 5201-65-1-2	112	94	96	97	114	86	96	-	93	86 - 114	99
63	IR 3273-339-2-5	115	97	102	105	117	92	99	-	97	92 - 117	103
64	IR 4744-295-2	103	96	94	91	104	87	89	-	90	87 - 104	94
65	MRC 172-9	113	90	98	98	109	88	96	-	92	88 - 113	98
66	IET 6490 (IGP 1-1)	115	100	116	121	122	107	105	-	108	105 - 122	112
67	IR 4744-257-1-3	115	105	113	109	121	76	103	-	101	76 - 121	105
68	IR 4422-143-2-1	109	102	116	110	115	76	103	-	100	76 - 116	104

Cuadro 11.5 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la hoja en arroz para América Latina en 1980 (VIOA L-Es, 1980)

Línea Nº	Designación	No. de la localidad 1/ / Rendimiento (ton/ha) 2/								Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	9	10			
1	BR 51-26-1	8.6	4.9	1.4	3.7	1.6	0.6	2.6	0.6 - 8.6	3.3	
2	B 1665 B-MR-7-SI-5	7.8	5.3	2.1	5.1	4.7	2.1	5.7	2.1 - 7.8	4.7	
3	B 2360-2-3-1-9-1	6.7	2.9	2.9	3.1	3.0	0.6	3.1	0.6 - 6.7	3.2	
4	B 2360-2-31-9-5	5.7	3.4	2.9	2.8	3.0	0.6	3.0	0.6 - 5.7	3.1	
5	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	7.3	4.0	3.1	3.1	1.8	1.5	3.0	1.5 - 7.3	3.4	
6	B 2362 C/15-SI-8-2	6.5	3.2	2.2	2.3	3.4	2.0	2.2	2.0 - 6.5	3.1	
7	KN 361-1-8-6	6.6	3.6	2.9	3.9	2.2	1.4	-	1.4 - 6.6	3.4	
8	SI-2	6.6	3.5	3.8	3.8	1.8	1.4	3.3	1.4 - 6.6	3.5	
9	IET 4082 (CR 138-1040)	7.5	3.6	3.8	4.5	1.3	2.1	2.2	1.3 - 7.5	3.6	
10	IET 4693 (Ratnagir 19-5-3-2)	7.1	3.0	3.6	5.8	4.0	3.0	4.0	3.0 - 7.0	4.4	
11	IET 5903 (PR 1015-29-7-2)	5.4	2.7	3.2	4.9	2.7	1.1	2.2	1.1 - 5.4	3.2	
12	IR 42	6.1	1.9	4.7	6.8	3.5	3.7	4.7	1.9 - 6.8	4.5	
13	IR 5803-8-3	8.1	2.8	5.3	5.6	3.2	3.9	3.7	2.8 - 8.1	4.7	
14	RN 305-32-2-3-4	7.0	1.5	3.3	4.4	6.3	3.9	3.7	1.5 - 7.0	4.3	
15	IR 2863-38-1-2	5.3	2.6	3.6	3.0	2.1	3.0	2.6	2.1 - 5.3	3.2	
16	CR 1002	10.4	5.1	2.8	5.0	4.2	2.5	4.5	2.5 - 10.4	4.9	
17	IR 3351-38-3-1	6.8	4.0	3.2	-	2.1	0.7	4.0	0.7 - 6.8	3.5	
18	IR 4219-35-3-3	5.8	3.6	-	-	6.8	-	3.8	3.6 - 5.8	5.0	
19	IR 1820-52-2-4-1	4.6	2.6	-	-	4.4	1.0	4.3	1.0 - 4.6	3.4	
20	Damaris (T. resistente)	5.4	4.4	3.4	4.5	4.1	1.9	2.4	1.9 - 5.4	3.7	
21	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	-	2.9	2.0	-	3.9	-	3.5	2.0 - 3.9	3.1	
22	IR 4570-117-2-1-2	6.1	3.5	3.1	5.1	7.4	1.2	2.9	1.2 - 7.4	4.2	
23	B 541b -Pn-58-5-3-1	6.2	4.9	5.3	2.7	4.7	2.5	4.0	2.5 - 6.2	4.3	
24	B 1293B-Pn-24-2-1	9.1	4.4	4.4	4.1	5.4	3.7	6.0	3.7 - 9.1	5.3	
25	IR 2058-78-1-3-2-3	8.1	4.4	5.0	6.7	4.1	2.6	3.8	2.6 - 8.1	5.0	

Cuadro 11.5 (Continuación)

Línea Nº	Designación	No. de la localidad <u>1/</u> / Rendimiento (ton/ha) <u>2/</u>								Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	9	10			
26	IR 4547-14-3-1	8.1	0.8	6.3	7.6	3.1	3.5	4.2	0.8 - 8.1	4.8	
27	B 295 J-TB-9	7.7	3.3	3.0	6.2	3.4	2.0	2.9	2.0 - 7.7	4.1	
28	IET 3363 (RP 9-12-3-2-1-2)	8.6	3.6	0.7	-	1.9	1.0	3.1	0.7 - 8.6	3.2	
29	IR 4563-52-1-3-6	8.5	2.5	3.0	-	5.1	1.7	2.7	1.7 - 8.5	3.9	
30	IR 4570-74-2-2-3-3	8.8	3.4	4.2	-	3.6	1.6	3.9	1.6 - 8.8	4.3	
31	IR 5894-73-3	4.9	4.5	5.2	4.9	3.1	2.1	3.4	2.1 - 5.2	4.0	
32	IET 2845	6.9	4.4	4.8	-	3.1	1.5	2.8	1.5 - 6.9	3.9	
33	CR 95-JR-46-1	3.3	4.0	4.3	-	2.1	2.9	3.1	2.1 - 4.3	3.3	
34	IR 4432-103-6-4	5.7	5.3	4.7	6.7	1.8	3.0	3.8	1.8 - 6.7	4.4	
35	IET 5447 (R 27-2512)	4.4	3.2	4.1	5.8	2.6	4.3	-	2.6 - 5.8	4.1	
36	IET 5551 (JRM 3-1-13)	3.9	3.0	4.8	6.1	1.9	3.2	-	1.9 - 6.1	3.8	
37	IR 1529-430-3 (IR 43)	4.3	2.6	5.9	8.4	3.6	3.7	-	2.6 - 8.4	4.8	
38	IR 2823-103-5-1	5.0	2.5	5.8	6.2	1.7	4.1	-	1.7 - 6.2	4.2	
39	IR 4432-28-5	5.6	6.5	4.3	7.2	2.5	2.6	3.8	2.5 - 7.2	4.6	
40	Damaris (T. resistente)	5.3	5.6	3.8	5.0	1.0	1.8	3.3	1.0 - 5.6	3.7	
41	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	3.1	4.5	-	-	2.3	-	3.2	2.3 - 4.5	3.2	
42	IR 4432-52-6-4	5.2	5.1	3.4	5.0	2.1	2.3	3.5	2.1 - 5.2	3.8	
43	IR 4442-81-2-2-1	5.4	4.7	3.4	6.8	2.2	3.4	2.6	2.2 - 6.8	4.1	
44	IR 5254-3-5	5.8	7.8	4.6	6.7	2.4	2.9	4.1	2.4 - 7.8	4.9	
45	IR 5623-189-3	5.3	4.9	3.8	4.4	4.0	1.3	2.5	1.3 - 5.3	3.7	
46	IR 5803-8-3	6.6	5.4	-	6.6	1.1	1.6	2.5	1.1 - 6.6	4.0	
47	IR 5817-45-3	6.0	3.8	-	5.8	0.9	0.5	4.0	0.5 - 6.0	3.5	
48	IR 5853-118-5	5.1	3.8	5.7	5.7	4.5	0.7	2.8	0.7 - 5.7	4.0	
49	IR 5853-162-1-2-3	6.5	4.0	4.5	6.5	3.2	-	2.9	2.9 - 6.5	4.6	
50	IR 5914-9-6	5.7	3.5	3.0	5.7	2.4	-	2.7	2.4 - 5.7	3.8	
51	IR 8208-146-1	7.1	2.5	-	2.6	0.9	-	2.4	0.9 - 7.1	3.1	
52	IR 9209-163-2	3.5	2.6	2.3	3.0	2.4	-	2.2	2.2 - 3.5	2.7	

Cuadro 11.5 (Continuación)

Línea Nº	Designación	No. de la localidad ^{1/}			/ Rendimiento (ton/ha) ^{2/}				Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	9	10		
53	IET 6507 (SKL 17-67-11)	4.7	4.3	2.6	5.1	1.3	2.1	3.0	1.3 - 5.1	3.3
54	IR 7149-35-2-3-2	4.1	3.0	1.8	2.0	2.5	-	-	1.8 - 4.1	2.7
55	IR 9129-102-2	2.6	3.5	1.9	4.3	1.0	-	-	1.0 - 4.3	2.7
56	B 58 b-Mr-105-2	5.8	3.8	3.5	2.1	2.8	-	3.2	2.1 - 5.8	3.5
57	B 541 b-Pn-58-5-3-1	5.0	5.2	3.0	3.1	1.6	1.4	2.9	1.4 - 5.2	3.2
58	BR 167-2 B-9	4.4	4.2	2.1	1.8	0.8	1.2	-	0.8 - 4.4	2.4
59	IR 4422-98-3-6-1	6.4	5.3	6.0	5.5	4.6	3.0	4.2	3.0 - 6.4	5.0
60	Damaris (T. resistente)	4.3	5.6	3.7	2.5	2.7	1.5	3.2	1.5 - 5.6	3.4
61	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	1.9	3.6	2.5	-	1.7	-	4.3	1.7 - 4.3	2.8
62	IR 5201-65-1-2	4.8	3.6	5.0	4.8	3.7	-	3.4	3.4 - 5.0	4.2
63	IR 3273-339-2-5	7.2	6.0	6.9	7.9	5.6	-	4.3	4.3 - 7.9	6.3
64	IR 4744-295-2	4.5	3.2	3.8	4.3	4.7	-	-	3.2 - 4.7	4.1
65	MRC 172-9	5.3	6.5	4.8	4.1	2.5	-	3.9	2.5 - 6.5	4.5
66	IET 6490 (IGP 1-1)	7.0	4.6	1.0	2.0	2.9	-	4.1	1.0 - 7.0	3.6
67	IR 4744-257-1-3	7.0	3.3	4.1	3.9	4.0	-	4.1	3.3 - 7.0	4.4
68	IR 4422-143-2-1	7.5	5.2	2.8	4.3	4.3	-	4.6	2.8 - 7.5	4.8

^{1/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 11.2

^{2/} Datos de rendimiento de arroz en cáscara de una parcela

Cuadro 11.6 Incidencia del Escaldado de la hoja en el germoplasma del VIOAL-Es, 1980

Línea Nº	Designación	Número de la localidad			Incidencia del Escaldado de la hoja					Min-Max	Prom.
		2	3	4	5	7	8	9	10		
1	BR 51-26-1	3	4	2	1	3	6	7	2	1-7	3.5
2	B 1665 B-MR-7-SI-5	4	3	2	3	3	4	4	3	2-4	3.3
3	B 2360-2-3-1-9-1	3	4	2	3	1	4	3	5	1-5	3.3
4	B 2360-2-31-9-5	3	4	2	3	3	4	3	6	2-6	3.5
5	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	2	4	2	1	3	5	4	5	1-5	3.3
6	B 2362C/15-SI-8-2	4	3	3	1	3	3	2	4	1-4	2.9
7	KN 361-1-8-6	4	6	3	1	5	3	4	4	1-6	3.8
8	SI-2	3	4	4	3	4	4	4	2	2-4	3.5
9	IET 4082 (CR 138-1040)	2	3	3	1	4	3	3	4	1-4	2.9
10	IET 4693 (Ratnagir 19-5-3-2)	2	2	5	1	3	2	3	3	1-5	2.6
11	IET 5903 (RP 1015-29-7-2)	2	4	2	1	3	4	4	4	1-4	3.0
12	IR 42	3	3	2	5	3	3	2	3	2-5	3.0
13	IR 5803-8-3	3	7	4	5	4	5	3	5	3-7	4.1
14	RN 305-32-2-3-4	4	3	4	5	5	3	3	3	3-5	3.8
15	IR 2863-38-1-2	3	6	5	5	5	5	5	6	3-6	5.0
16	CR 1002	4	3	5	5	6	2	4	4	2-6	4.1
17	IR 3351-38-3-1	3	5	3	5	3	2	7	5	2-7	4.1
18	IR 4219-35-3-3	3	5	5	5	7	3	9	4	3-9	5.1
19	IR 1820-52-2-4-1	4	4	3	5	4	3	5	5	3-5	4.1
20	Damaris (T. resistente)	2	3	4	5	4	3	4	6	2-6	3.9
21	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	6	6	7	5	8	6	6	7	5-8	6.4
22	IR 4570-117-2-1-2	4	2	3	5	2	4	6	4	2-6	3.8
23	B 541b-Pn-58-5-3-1	2	4	3	5	3	3	8	5	2-8	4.1
24	B 1293 B-Pn-24-2-1	2	4	2	5	3	2	2	5	2-5	3.1
25	IR 2058-78-1-3-2-3	4	6	3	1	4	3	7	5	1-7	4.1

Cuadro 11.6 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la localidad <u>1/</u>			Incidencia del Escaldado de la hoja <u>2/</u>					Min-Max	Prom.
		2	3	4	5	7	8	9	10		
26	IR 4547-14-3-1	2	6	3	1	3	5	4	4	1-6	3.5
27	B 295 J-TB-9	3	4	2	5	2	4	5	4	2-5	3.6
28	IET 3363 (RP 9-12-3-2-1-2)	3	3	2	3	4	4	6	4	2-6	3.6
29	IR 4563-52-1-3-6	3	3	4	3	4	4	5	4	3-5	3.8
30	IR 4570-74-2-2-3-3	3	4	1	5	3	5	7	2	1-7	3.8
31	IR 5894-73-3	4	3	2	3	2	5	6	4	2-6	3.6
32	IET 2845	2	4	3	1	3	7	7	3	1-7	3.8
33	CR 95-JR-46-1	3	4	3	5	4	6	5	3	3-6	4.1
34	IR 4432-103-6-4	2	6	3	3	4	2	5	4	2-6	3.6
35	IET 5447-(R 27-2512)	2	4	3	1	5	8	8	5	1-8	4.5
36	IET 5551 (JRM 3-1-13)	2	4	3	1	4	2	8	4	1-8	3.5
37	IR 1529-430-3 (IR 43)	3	3	2	1	2	5	5	5	1-5	3.4
38	IR 2823-103-5-1	3	3	5	3	3	6	4	4	3-6	3.9
39	IR 4432-28-5	3	5	5	3	5	3	5	4	3-5	4.1
40	Damaris (T. resistente)	2	3	5	5	4	3	5	4	2-5	4.0
41	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	6	7	7	1	7	6	6	7	1-7	5.9
42	IR 4432-52-6-4	3	4	3	1	3	2	5	5	1-5	3.3
43	IR 4442-81-2-2-1	3	2	2	1	3	2	4	4	1-4	2.6
44	IR 5254-3-5	6	4	2	5	4	3	5	5	2-6	4.3
45	IR 5623-189-3	6	4	2	1	1	2	7	6	1-7	3.6
46	IR 5803-8-3	5	4	3	1	3	4	5	5	1-5	3.8
47	IR 5817-45-3	5	4	3	1	3	5	6	4	1-6	3.9
48	IR 5853-118-5	4	4	5	-	2	6	9	4	2-9	4.9
49	IR 5853-162-1-2-3	3	4	3	3	2	7	9	6	2-9	4.6
50	IR 5914-9-6	3	4	1	5	2	7	7	5	1-7	4.3

Cuadro 11.6 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la localidad			Incidencia del Escaldado de la hoja						Min-Max	Prom.
		2	3	4	5	7	8	9	10			
51	IR 8208-146-1	3	3	4	1	2	2	7	3	1-7	2.9	
52	IR 9209-163-2	4	5	2	1	3	2	9	4	1-9	3.8	
53	IET 6507 (SKL 17-67-11)	3	4	2	1	3	2	6	2	1-6	2.9	
54	IR 7149-35-2-3-2	4	5	2	1	4	8	9	2	1-9	4.4	
55	IR 9129-102-2	4	6	2	1	5	7	9	2	1-9	4.5	
56	B 58 b-Mr-105-2	3	4	2	3	6	3	8	2	2-8	3.9	
57	B 541 b-Pn-58-5-3-1	3	3	2	1	6	4	9	3	1-9	3.9	
58	BR 167-2 B-9	4	3	3	1	5	4	5	3	1-5	3.5	
59	IR 4422-98-3-6-1	3	4	4	1	4	5	5	1	1-5	3.4	
60	Damaris (T. resistente)	2	2	3	1	6	2	4	3	1-6	2.9	
61	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	6	6	7	1	7	6	-	6	1-7	5.6	
62	IR 5201-65-1-2	3	3	1	1	3	4	-	2	1-4	2.4	
63	IR 3273-339-2-5	3	5	2	1	4	4	-	3	1-5	3.1	
64	IR 4744-295-2	4	5	2	1	4	7	-	5	1-7	4.0	
65	MRC 172-9	3	3	7	3	7	5	-	2	2-7	4.3	
66	IET 6490 (IGP 1-1)	5	5	6	1	4	4	-	3	1-6	4.0	
67	IR 4744-257-1-3	3	4	4	5	5	5	-	3	3-5	4.1	
68	IR 4422-143-2-1	3	6	5	1	4	6	-	2	1-6	3.9	

^{1/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 11.2

^{2/} Según escala 1-9 : 1-4 = resistente; 4-5 = moderadamente resistente; 5-9 = susceptible

Cuadro II. 7 Principales características de las líneas del VIOAL-Es, 1980, resistentes ó moderadamente resistentes al Escaldado de la hoja en 8 localidades en América Latina

Línea Nº	Designación	Escaldado	Floración		Rendimiento		Calidad de grano ^{2/}			
		Min-Max ^{1/}	Min-Max	Prom.	Min-Max	Prom.	L	CB	TG	excelso (%)
2	B 1665 B-MR-7-SI-5	2-4	103 - 120	109	2.1 - 7.8	4.7	M	1.2	IA	35.5
3	B 2360-2-3-1-9-1	1-4	95 - 119	108	0.6 - 6.7	3.2	L	1.0	I	60.0
5	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	1-5	98 - 125	110	1.5 - 7.3	3.4	L	1.0	I	60.0
6	B 2362 C/15-SI-8-2	1-4	95 - 120	106	2.0 - 6.5	3.1	L	1.0	I, B	56.5
8	SI-2	2-4	91 - 113	100	1.4 - 6.6	3.5	EL	0.2	I	55.0
9	IET 4082 (CR 138-1040)	1-4	90 - 113	100	1.3 - 7.5	3.6	M	0.6	B	62.0
11	IET 5903 (RF 1015-29-7-2)	1-4	90 - 119	103	1.1 - 5.4	3.2	C	1.4	I	51.5
12	IR 42	2-5	103 - 130	113	1.9 - 6.8	4.5	M	0.4	B	54.0
14	RN 305-32-2-3-4	3-5	110 - 127	115	1.5 - 7.0	4.3	L	0.8	B	61.0
19	IR 1820-52-2-4-1	3-5	104 - 132	115	1.0 - 4.6	3.4	L	1.4	I	49.5
24	B 1293 B-Pn-24-2-1	2-5	91 - 111	98	3.7 - 9.1	5.3	L	0.8	IA	57.5
27	B 295-J-TB-9	2-5	96 - 115	102	2.0 - 7.7	4.1	L	0.4	B	60.0
29	IR 4563-52-1-3-6	3-5	95 - 117	105	1.7 - 8.5	3.9	L	1.0	B	47.0
37	IR 1529-430-3 (IR 43)	1-5	79 - 108	96	2.6 - 8.4	4.8	L	0.2	B	61.5
39	IR 4432-28-5	3-5	89 - 116	100	2.5 - 7.2	4.6	L	1.4	B	50.0
42	IR 4432-52-6-4	1-5	90 - 115	101	2.1 - 5.2	3.8	L	1.0	B	56.0
43	IR 4442-81-2-2-1	1-4	90 - 115	102	2.2 - 6.8	4.1	L	0.8	I	-
46	IR 5803-8-3	1-5	98 - 125	109	1.1 - 6.6	4.0	L	0.4	I/B	53.0
58	BR 167-2 B-9	1-5	84 - 111	94	0.8 - 4.4	2.4	M	3.2	B	38.5
59	IR 4422-98-3-6-1	1-5	93 - 124	104	3.0 - 6.4	5.0	EL	2.6	B	43.0
62	IR 5201-65-1-2	1-4	86 - 114	99	3.4 - 5.0	4.2	L	2.6	BI	60.0
63	IR 3273-339-2-5	1-5	92 - 117	103	4.3 - 7.9	6.3	M	2.6	B	55.0
67	IR 4744-257-1-3	3-5	76 - 121	105	3.3 - 7.0	4.4	L	0.4	B	60.0

^{1/} 1-4 = resistente; 1-5 = moderadamente resistente

^{2/} Datos tomados en CIAT (Palmira), en base a 1 kg de arroz en cáscara

Cuadro II. 8 Resumen de las principales características agronómicas del germoplasma del Segundo Vivero Internacional del Escaldado de la hoja en arroz para América Latina en 1980 (VIOAL-ES, 1980)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Escaldado de la hoja 1/			Altura (cm)			Vuelco 2/		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
1	BR 51-26-1	9	105 - 129	115	8	1-7	3.5	8	61-124	97	6	1.0	7	0.6 - 8.6	3.3
2	B 1665 B-MR-7-SI-5	9	103 - 120	109	8	2-4	3.3	8	89-131	108	6	1.2	7	2.1 - 7.8	4.7
3	B 2360-2-3-1-9-1	9	95 - 119	108	8	1-5	3.3	8	65-109	84	6	1.0	7	0.6 - 6.7	3.2
4	B 2360-2-31-9-5	9	101 - 122	110	8	2-6	3.5	8	60-109	84	6	1.2	7	0.6 - 5.7	3.1
5	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	9	98 - 125	110	8	1-5	3.3	8	68-108	86	6	1.2	7	1.5 - 7.3	3.4
6	B 2362 C/15-SI-8-2	9	95 - 120	106	8	1-4	2.9	8	65-100	84	7	3.3	7	2.0 - 6.5	3.1
7	KN 361-1-8-6	9	75 - 116	89	8	1-6	3.8	8	90-146	115	8	6.0	6	1.0 - 6.6	3.1
8	SI-2	9	91 - 113	100	8	2-4	3.5	8	85-125	105	8	4.4	7	1.4 - 6.6	3.5
9	IET 4082 (CR 138-1040)	9	90 - 113	100	8	1-4	2.9	8	65-99	85	7	4.6	7	1.3 - 7.5	3.6
10	IET 4693 (Ratnagir 19-5-3-2)	9	93 - 111	101	8	1-5	2.6	8	83-130	104	7	5.4	7	3.0 - 7.0	4.4
11	IET 5903 (RP 1015-29-7-2)	9	90 - 119	103	8	1-4	3.0	8	65-107	83	7	4.9	7	1.1 - 5.4	3.2
12	IR 42	9	103 - 130	113	8	2-5	3.0	8	70-110	90	6	1.5	7	1.9 - 6.8	4.5
13	IR 5803-8-3	9	95 - 120	108	8	3-7	4.1	8	80-122	99	6	1.2	7	2.8 - 8.1	4.7
14	RM 305-32-2-3-4	9	110 - 127	115	8	3-5	3.8	8	70-105	87	7	2.1	7	1.5 - 7.0	4.3
15	IR 2863-38-1-2	9	90 - 114	102	8	3-6	5.0	8	70-101	82	6	1.5	7	2.1 - 5.3	3.2
16	CR 1002	9	99 - 117	108	8	2-6	4.1	8	70-119	98	7	4.7	7	2.5 - 10.4	4.9
17	IR 3351-38-3-1	8	95 - 116	105	8	2-7	4.1	7	75-112	91	7	2.7	6	0.7 - 6.8	3.5
18	IR 4219-35-3-3	7	101 - 131	115	8	3-9	5.1	6	82-129	108	7	3.3	4	3.6 - 5.8	5.0
19	IR 1820-52-2-4-1	8	104 - 132	115	8	3-5	4.1	6	62-111	90	6	3.3	5	1.0 - 4.6	3.4
20	Damaris (T. resistente)	9	103 - 120	109	8	2-6	3.9	8	64-93	77	7	1.0	7	1.9 - 5.4	3.7
21	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	7	110 - 139	122	8	5-8	6.4	7	79-118	100	7	2.7	4	2.0 - 3.9	3.1
22	IR 4570-117-2-1-2	9	104 - 127	114	8	2-6	3.8	8	60-103	85	6	1.0	7	1.2 - 7.4	4.2
23	B 541b-Pn-58-5-3-1	9	82 - 106	94	8	2-8	4.1	8	84-118	101	8	4.8	7	2.5 - 6.2	4.3
24	B 1293 B-Pn-24-2-1	9	91 - 111	98	8	2-5	3.1	8	67-117	98	8	5.6	7	3.7 - 9.1	5.3
25	IR 2058-78-1-3-2-3	9	90 - 113	98	8	1-7	4.1	8	69-119	91	8	6.5	7	2.6 - 8.1	5.0
26	IR 4547-14-3-1	9	95 - 112	102	8	1-6	3.5	8	65-109	86	7	3.4	7	0.8 - 8.1	4.8
27	B 295 J-TB-9	9	96 - 115	102	8	2-5	3.6	8	62-96	78	7	1.1	7	2.0 - 7.7	4.1
28	IET 3363 (RP 9-12-3-2-1-2)	9	91 - 118	104	8	2-6	3.6	9	52-96	79	6	1.0	6	0.7 - 8.6	3.2
29	IR 4563-52-1-3-6	9	95 - 117	105	8	3-5	3.8	7	60-106	78	7	5.6	6	1.7 - 8.5	3.9
30	IR 4570-74-2-2-3-3	9	97 - 126	109	8	1-7	3.8	7	60-115	87	7	4.4	6	1.6 - 8.8	4.3
31	IR 5894-73-3	9	89 - 120	101	8	2-6	3.6	8	69-101	85	6	1.7	7	2.1 - 5.2	4.0
32	IET 2845	9	85 - 109	93	8	1-7	3.8	9	65-99	82	6	1.3	6	1.5 - 6.9	3.9
33	CR 95-JR-46-1	9	85 - 109	96	8	3-6	4.1	7	65-92	82	6	1.0	6	2.1 - 4.3	3.3
34	IR 4432-103-6-4	9	94 - 124	103	8	2-6	3.6	8	65-125	90	7	3.6	7	1.8 - 6.7	4.4
35	IET 5447 (R 27-2512)	9	82 - 106	88	8	1-8	4.5	8	58-105	81	5	1.6	6	2.6 - 5.8	4.1
36	IET 5551 (JRM 3-1-13)	9	82 - 104	90	8	1-8	3.5	8	56-98	79	6	2.8	6	1.9 - 6.1	3.8
37	IR 1529-430-3 (IR 43)	9	79 - 108	96	8	1-5	3.4	8	60-99	79	5	1.4	6	2.6 - 8.4	4.8
38	IR 2823-103-5-1	9	82 - 108	95	8	3-6	3.9	8	60-112	88	5	2.4	6	1.7 - 6.2	4.2
39	IR 4432-28-5	9	89 - 116	100	8	3-5	4.1	8	62-112	87	7	3.7	7	2.5 - 7.2	4.6
40	Damaris (T. resistente)	9	95 - 125	109	8	2-5	4.0	8	58-95	80	6	1.2	7	1.0 - 5.6	3.7

Cuadro 11.8

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Escaldado de la hoja ^{1/}			Altura (cm)			Vuelco ^{2/}		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
41	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	7	108 - 140	121	8	1-7	5.9	6	71 - 117	97	7	4.1	4	2.3 - 4.5	3.2
42	IR 4432-52-6-4	9	90 - 115	101	8	1-5	3.3	8	66 - 112	93	7	4.0	7	2.1 - 5.2	3.8
43	IR 4442-81-2-2-1	9	90 - 115	102	8	1-4	2.6	8	70 - 120	94	7	5.3	7	2.2 - 6.8	4.1
44	IR 5254-3-5	9	94 - 123	106	8	2-6	4.3	8	75 - 130	101	7	5.1	7	2.4 - 7.8	4.9
45	IR 5623-189-3	9	85 - 115	100	8	1-7	3.6	8	60 - 110	85	7	3.3	7	1.3 - 5.3	3.7
46	IR 5803-8-3	9	98 - 125	109	8	1-5	3.8	7	70 - 118	85	6	2.3	6	1.1 - 6.6	4.0
47	IR 5817-45-3	9	100 - 125	112	8	1-6	3.9	7	74 - 134	107	6	2.3	6	0.5 - 6.0	3.5
48	IR 5853-118-5	9	90 - 104	96	7	2-9	4.9	8	66 - 107	86	6	1.0	7	0.7 - 5.7	4.0
49	IR 5853-162-1-2-3	9	90 - 115	100	8	2-9	4.6	8	59 - 107	83	6	2.8	6	2.9 - 6.5	4.6
50	IR 5914-9-6	9	94 - 120	102	8	1-7	4.3	8	65 - 112	86	6	3.3	6	2.4 - 5.7	3.8
51	IR 8208-146-1	9	102 - 125	113	8	1-7	2.9	7	81 - 140	113	7	3.3	5	0.9 - 7.1	3.1
52	IR 9209-163-2	9	79 - 118	93	8	1-9	3.8	8	53 - 96	76	7	3.3	6	2.2 - 3.5	2.7
53	IET 6507 (SKL 17-67-11)	9	82 - 104	89	8	1-6	2.9	8	65 - 95	83	7	4.4	7	1.3 - 5.1	3.3
54	IR 7149-35-2-3-2	9	71 - 90	80	8	1-9	4.4	7	73 - 110	90	5	1.0	5	1.8 - 4.1	2.7
55	IR 9129-102-2	9	74 - 112	85	8	1-9	4.5	7	55 - 97	80	5	1.6	5	1.0 - 4.3	2.7
56	B 58 b-Mr-105-2	9	85 - 118	100	8	2-8	3.9	8	80 - 125	104	7	4.1	6	2.1 - 5.8	3.5
57	B 541 b-Pn-58-5-3-1	9	79 - 111	93	8	1-9	3.9	8	75 - 120	98	7	3.6	7	1.4 - 5.2	3.2
58	BR 167-2 B-9	9	84 - 111	94	8	1-5	3.5	7	86 - 127	105	8	5.3	6	0.8 - 4.4	2.4
59	IR 4422-98-3-6-1	9	93 - 124	104	8	1-5	3.4	8	82 - 115	100	6	2.5	7	3.0 - 6.4	5.0
60	Damaris (T. resistente)	9	96 - 125	109	8	1-6	2.9	8	59 - 88	75	6	1.2	7	1.5 - 5.6	3.4
61	Sirandah Silungkang (T. suscept.)	6	111 - 142	125	7	1-7	5.6	6	78 - 113	102	6	1.0	5	1.7 - 4.3	2.8
62	IR 5201-65-1-2	8	86 - 114	99	7	1-4	2.4	7	74 - 110	96	6	3.5	6	3.4 - 5.0	4.2
63	IR 3273-339-2-5	8	92 - 117	103	7	1-5	3.1	7	77 - 110	88	6	1.3	6	4.3 - 7.9	6.3
64	IR 4744-295-2	8	87 - 104	94	7	1-7	4.0	7	81 - 110	96	5	1.6	5	3.2 - 4.7	4.1
65	MRC 172-9	8	88 - 113	98	7	2-7	4.3	7	93 - 117	106	6	2.3	6	2.5 - 6.5	4.5
66	IET 6490 (IGP 1-1)	8	105 - 122	112	7	1-6	4.0	7	93 - 126	106	6	2.8	6	1.0 - 7.0	3.6
67	IR 4744-257-1-3	8	76 - 121	105	7	3-5	4.1	7	75 - 112	93	6	1.7	6	3.3 - 7.0	4.4
68	IR 4422-143-2-1	8	76 - 116	104	7	1-6	3.9	7	90 - 108	100	6	1.8	6	2.8 - 7.5	4.8

^{1/} Según escala internacional 1 - 9; 1-3 = resistente, 4 = moderadamente resistente, 5-9 = susceptible

^{2/} Según escala internacional 1 - 9; 1 = sin volcamiento, 9 = 100% de volcamiento

**Primer Vivero Internacional
de Observación de Arroz
para Suelos Acidos
en América Latina
(VIOAL - SA, 1980)**

PRIMER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ

PARA SUELOS ACIDOS EN AMERICA LATINA

(VIOAL-SA, 1980) ✓

El Primer Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Ácidos en América Latina (VIOAL-SA, 1980), se formó con 95 líneas promisorias que mostraron resistencia al anaranjamiento o amarillamiento foliar que se presentó en varios viveros de 1979 sembrados en suelos ácidos de Colombia, Belice y El Salvador. Se incluyeron siete líneas del IRRI, cinco identificadas como tolerantes y dos como susceptibles a la deficiencia de fósforo. Como testigos resistentes se incluyeron a CICA 8, Colombia 1, Tetep, Damaris y Carreon, y como susceptibles a CR 1113, IR 7149-35-2-3-2, MRC 603/303, IET 6581 e IR 1905-81-3-1. El origen del germoplasma se presenta en el Cuadro 12.1.

El VIOAL-SA, 1980, fue sembrado en 7 localidades (6 con suelos ácidos y uno suelo normal) (Cuadro 12.2). En 3 localidades la siembra fue en riego y en las otras en secano (Cuadro 12.3).

Las observaciones sobre floración y rendimiento, tomadas en varias localidades, se presentan en los Cuadros 12.4 y 12.5.

Los datos sobre anaranjamiento del germoplasma fueron registrados en las localidades 2 (Villavicencio, Colombia) y 7 (Araure, Venezuela). Estas observaciones y los promedios sobre ciclo de duración, vuelco y rendimiento se presentan en el Cuadro 12.6.

Entre las 95 líneas, 52 fueron resistentes al anaranjamiento en las dos localidades; 20 fueron resistentes en la localidad 2 y susceptibles en la localidad 7; 12 fueron susceptibles en la localidad 2 y resistentes en la localidad 7, y 11 líneas fueron susceptibles en ambas localidades. El comportamiento de los testigos resistentes y susceptibles fue similar en las dos localidades.

Entre las 52 líneas resistentes al anaranjamiento en las dos localidades, varias líneas rindieron 5.0 o más ton/ha en Villavicencio, Colombia (Cuadro 12.7).

Cuadro 12.1 Germoplasma del Primer Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Acidos en América Latina (VIOAL-SA, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	RNR 7306	HR 19/TN 1	India
2	IET 6507	W 13400/WL 112	India
3	IET 2881	T 141/IR 661-1-175-3	India
4	CNM 20		India
5	IR 5853-118-5	Nam Sagui/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
6	BR 51-46-5	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
7	CR 261-7039-236	Jayati/IET 3144	India
8	IR 4568-225-3-2	IR 1702-74/IR 2061-464//IR 2055-475	IRRI
9	IR 2058-78-1-3-2-3	IR 1814/IR 1829	IRRI
10	CR 1113 (T. susceptible)		Costa Rica
11	CICA 8 (T. resistente)		Colombia
12	BG 374-1	BG 66-1/IR 20	Sri Lanka
13	B 542 b-Pn-68-9-2-2	Pelita I-1/IR 532 E 576-4	Indonesia
14	SI-2	IR 820-17-1/C 4-63	Indonesia
15	IR 5803-8-3	IR 2031-238/IR 2053-522//IR 2061-181	IRRI
16	CR 1002	CR 70-80-2/Pankaj	India
17	B 58 B-Mr-105-2	Short Sigadis//IR 5/Syntha	India
18	BR 51-46-1-C 1	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
19	IR 2993-30-3-2		IRRI
20	IR 7149-35-2-3-2 (T. suscept.)	BG 34-8/IR 28	IRRI
21	Damaris (T. resistente)		Panamá
22	IR 3262-3-9-4-5	IR 22*2/Tetep	IRRI
23	IR 3262-3-338-5	IR 22*2/Tetep	IRRI
24	IR 9576-4-5-5	BPI 176*10/Dawn	IRRI
25	MRC 172-9		Filipinas
26	IR 9575 Sel.	BPI 176*9/Dawn	IRRI
27	P 1369-4-16 M-1-2 M-4	P 1220/P 1254	Colombia
28	P 1264-6-11 M-1-3 M-4	P 1217/P 1220	Colombia
29	P 1404-1-1 M-1-1 M-1	P 1222/P 1231	Colombia
30	MRC 603/303 (T. suscept.)	C 12//Sigadis/TN 1//IR 24	Filipinas

Cuadro 12.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
31	Colombia 1 (T. resistente)		Colombia
32	P 1397-4-9 M-3-3 M-3	P 1221/P 1260	Colombia
33	P 1274-6-8 M-1-3 M-1		Colombia
34	P 1429-8-9 M-2-1 M-5	P 1223/P 1225	Colombia
35	P 1270-1-4 M-3-1 M-5	P 1217/P 1227	Colombia
36	P 1342-6-6 M-1-2 M-3	P 1219/P 1249	Colombia
37	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	P 1221/P 1224	Colombia
38	B 189 C-Kn-45-1-3	419 C-57/C 4-63	Indonesia
39	Chianung Sen Yu 19	IR 8/Bengawan//IR 8	Taiwan
40	IET 6581 (T. susceptible)	Cauvery/W 1278-7	India
41	Tetep (T. resistente)		Vietnam
42	A 15-100-1-3-1		China
43	IR 3464-126-1-3	IR 1628/IR 841/IR 2061	IRRI
44	Bahagia		Malasia
45	IR 2793-97-3-2	IR 1416-131/IR 1364-37//IR 1514 A-E 666	IRRI
46	IR 3525-46-1-4	Hashikalmi/IR 1909 P-324//IR 1561/IR 833	IRRI
47	Alupi	SML 77a/Dima	Surinam
48	Awini	Apura (TN-1//Apura)	Surinam
49	Col. 24	IR 930-31-10//IR 662/Col. 1	Colombia
50	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	IR 8/Tetep	IRRI
51	Carreon (T. resistente)		Filipinas
52	IR 1416-1-42-2-3-3	IR 400-28-4-5/Tetep	IRRI
53	158/54	Tarom/Babol/TN 1	Iran
54	IR 4547-6-2-5	IR 3273/IR 4495	IRRI
55	IR 9559-PP-889-1	IR 8*3//IR 1904/IR 1905	IRRI
56	IR 2823-271-4	CR 94-13/IR 1529/IR 1818-1-19-2	IRRI
57	INIAP 7		Ecuador
58	P 1264-6-11 M-1-1 B	P 1217/P 1220	Colombia
59	P 1270-1-4 M-3-1 B	P 1217/P 1227	Colombia
60	CR 1113 (T. susceptible)		Costa Rica

Cuadro 12.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
61	Colombia 1 (T. resistente)		Colombia
62	P 1277-7-14 M-5-1 B	P 1217/P 1235	Colombia
63	P 1278-6-17 M-1-1 B	P 1217/P 1235	Colombia
64	P 1293-1-8 M-5-1 B	P 1217/P 1251	Colombia
65	P 1307-5-4 M-3-1 B	P 1218/P 1226	Colombia
66	P 1325-3-2 M-2-1 B	P 1218/P 1259	Colombia
67	P 1332-3-8 M-1-1 B	P 1219/P 1228	Colombia
68	P 1342-3-5 M-1 B	P 1219/P 1249	Colombia
69	P 1342-3-8 M-2-1 B	P 1219/P 1249	Colombia
70	IR 7149-35-2-3-2 (T. suscept.)	BC 34-8/IR 28	IRRI
71	Tetep (T. resistente)		Vietnam
72	P 1342-6-10 M-3-1 B	P 1219/P 1249	Colombia
73	P 1345-1-6 M-6-1 B	P 1219/P 1254	Colombia
74	P 1356-1-3 M-2-1 B	P 1220/P 1229	Colombia
75	P 1358-5-19 M-2-1 B	P 1220/P 1230	Colombia
76	P 1369-4-16 M-1-1 B	P 1220/P 1254	Colombia
77	P 1376-4-1 M-2-1 B	P 1221/P 1226	Colombia
78	P 1377-1-15 M-1-1 B	P 1221/P 1224	Colombia
79	P 1377-1-15 M-4-1 B	P 1221/P 1224	Colombia
80	MRC 603-303 (T. suscept.)	C 12//Sigadis/TN 1///IR 24	Filipinas
81	Carreon (T. resistente)		Filipinas
82	P 1377-1-15 M-5-1 B	P 1221/P 1224	Colombia
83	P 1380-4-2 M-1-1 B	P 1221/P 1228	Colombia
84	P 1381-1-8 M-2-1 B	P 1221/P 1223	Colombia
85	P 1381-5-1 M-4-1 B	P 1221/P 1223	Colombia
86	P 1382-2-4 M-2-1 B	P 1221/P 1230	Colombia
87	P 1382-2-5 M-4-1 B	P 1221/P 1230	Colombia
88	P 1383-2-39 M-5-1 B	P 1221/P 1231	Colombia
89	P 1383-8-11 M-1-1 B	P 1221/P 1231	Colombia
90	IET 6581 (T. susceptible)	Cauvery/W 1278-7	India

Cuadro 12.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
91	CICA 8 (T. resistente)		Colombia
92	P 1383-8-11 M-3-1 B	P 1221/P 1231	Colombia
93	P 1383-8-11 M-6-1 B	P 1221/P 1231	Colombia
94	P 1390-1-1 M-2-1 B	P 1221/P 1249	Colombia
95	P 1391-6-11 M-1-1 B	P 1221/P 1250	Colombia
96	P 1397-4-9 M-3-1 B	P 1221/P 1260	Colombia
97	P 1404-1-1 M-2-1 B	P 1222/P 1231	Colombia
98	P 1409-6-8 M-4-1 B	P 1222/P 1236	Colombia
99	IR 5785-188-2-1	IR 1702-74-3/IR 1820//IR 2061-464-2	IRRI
100	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	IR 8/Tetep	IRRI
101	Damaris (T. resistente)		Panamá
102	IR 1416-131-5-10-2	IR 400-28-4-5/Tetep	IRRI
103	IR 1544-340-6-1	IR 24/Tetep	IRRI
104	IR 4227-18-3-2	IR 2061-213/IR 1820-17-1	IRRI
105	IR 4432-38-6	IR 2061-125-37//CR 94-13	IRRI
106	IR 4493-2-4-2	IR 22*2/Tetep//IR 3265	IRRI
107	CICA 7		Colombia
108	CICA 4		Colombia
109	*IR 34		IRRI
110	CR 1113 (T. susceptible)		Costa Rica
111	CICA 8 (T. resistente)		Colombia
112	*BR 51-91-6		B'desh
113	*IR 4427-58-5-2		IRRI
114	*IR 4427-315-2-3		IRRI
115	*IR 4816-70-1		IRRI
116	**IR 4427-51-6-3		IRRI
117	**IR 1514 A-E 666		IRRI

* Tolerantes a deficiencia de fósforo.

** Susceptibles a deficiencia de fósforo.

Cuadro 12.2 Localidades en donde se sembró el Primer Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Acidos de América Latina en 1980 (VIOAL-SA, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira ^{1/}	CIAT/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío- J. S. Gaona	3 N	76 W	1000
2	Colombia	Villavicencio	La Libertad/Dario Leal-Alberto Dávalos	4 N	73 W	336
3	México	Huimanguillo	Huimanguillo/Alejandro Santos Galván	18 N	93 W	21
4	Guatemala	Los Amates	Cristina/W. Ramiro Pazos-C. Alburez- R. de la Cruz	15 N	89 W	69
5	El Salvador	Arce	San Andrés/Luis A. Guerrero	13 N	89 W	460
6	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/José I. Murillo	10 N	85 W	12
7	Venezuela	Araure	Araure/Aníbal Rodríguez	9 N	69 W	200

^{1/} Suelo normal, las otras localidades en suelos ácidos.

Cuadro 12.3 Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Primer Vivero Internacional de Arroz para Suelos Acidos en América Latina en 1980 (VIOAL-SA, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Precipitación		Fertilización (kg/ha)			Control de insectos	Sistema de cultivo
		días	mm	N	P	K		
1	Marzo 17	42	319	100	-	-	<u>Hidrellia</u> sp. , <u>Oebalus</u> sp.	Riego-transplante
2	Mayo 29	-	1582	120	39	50	Sin control	Riego
3	Agosto 1	96	1865	80	17	-	<u>Oebalus insularis</u> , <u>Rupella</u> sp.	Secano favorecido
4	Mayo 29	82	1702	30	26	-	<u>Trichoplusia</u> ni, <u>Tibraca</u> sp. ,	Secano favorecido
5	Junio 30	94	1168	96	-	-	Sin control	Secano no favorecido
6	Julio 11	99	1372	80	17	8	Sin control	Secano favorecido
7	Septiembre 9	-	-	80	20	20	Sin control	Riego

Cuadro 12. 4 Días a floración del germoplasma del Primer Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Ácidos en América Latina de 1980 (VIOAL-SA, 1980)

Línea Nº	Designación	Número de la localidad 1/ / Floración (días)							Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	6	7		
1	RNR 7306	85	80	69	80	92	76	126	69 - 126	87
2	IET 6507	89	85	71	92	98	81	126	71 - 126	92
3	IET 2881	94	92	70	98	91	88	126	70 - 126	94
4	CNM 20	93	85	71	92	94	81	126	71 - 126	92
5	IR 5853-118-5	100	95	75	100	92	88	124	75 - 124	96
6	BR 51-46-5	107	95	81	106	97	95	126	81 - 126	101
7	CR 261-7039-236	109	105	80	100	106	95	124	80 - 124	103
8	IR 4568-225-3-2	101	97	79	105	95	95	124	79 - 124	99
9	IR 2058-78-1-3-2-3	110	98	79	98	101	95	124	79 - 124	101
10	CR 1113 (T. susceptible)	107	105	-	102	101	98	124	98 - 124	106
11	CICA 8 (T. resistente)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	BG 374-1	107	98	80	102	98	95	126	80 - 126	101
13	B 542 b-Pn-68-9-2-2	110	95	79	114	102	98	126	79 - 126	103
14	SI-2	100	93	70	106	102	95	126	70 - 126	99
15	IR 5803-8-3	115	104	111	106	106	95	124	95 - 124	109
16	CR 1002	113	105	80	115	109	98	126	80 - 126	107
17	B 58 B-Mr-105-2	114	99	99	105	112	95	126	95 - 126	107
18	BR 51-46-1-C 1	107	93	79	106	98	95	126	79 - 126	101
19	IR 2993-30-3-2	117	102	80	110	112	98	126	80 - 126	106
20	IR 7149-35-2-3-2 (T. susceptible)	100	93	77	90	88	84	126	77 - 126	94
21	Damaris (T. resistente)	116	112	75	114	108	102	126	75 - 126	108
22	IR 3262-3-9-4-5	108	88	93	94	101	88	126	88 - 126	100
23	IR 3262-3-338-5	107	95	80	93	102	95	124	80 - 124	99
24	IR 9576-4-5-5	106	85	75	96	104	88	126	75 - 126	97
25	MRC 172-9	115	89	81	96	105	95	126	81 - 126	101

Cuadro 12. 4 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} / Floración (días)							Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	6	7		
26	IR 9575 Sel.	106	85	80	100	105	88	126	80 - 126	99
27	P 1369-4-16 M-1-2 M-4	110	102	73	103	101	95	124	73 - 124	101
28	P 1264-6-11 M-1-3 M-4	110	89	81	98	101	98	124	81 - 124	99
29	P 1404-1-1 M-1-1 M-1	130	108	79	115	122	111	124	79 - 130	113
30	MRC 603/303 (T. susceptible)	100	109	79	94	91	84	124	79 - 124	97
31	Colombia 1 (T. resistente)	101	92	78	92	93	87	124	78 - 124	95
32	P 1397-4-9 M-3-3 M-3	113	95	77	102	107	102	124	77 - 124	103
33	P 1274-6-8 M-1-3 M-1	106	90	78	102	96	95	124	78 - 124	99
34	P 1429-8-9 M-2-1 M-5	100	89	79	97	98	88	124	79 - 124	96
35	P 1270-1-4 M-3-1 M-5	102	94	79	98	100	95	124	79 - 124	99
36	P 1342-6-6 M-1-2 M-3	120	115	122	117	110	109	124	109 - 124	117
37	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	112	95	96	103	101	95	124	95 - 124	104
38	B 189 C-Kn-45-1-3	109	94	82	98	104	88	124	82 - 124	100
39	Chianung Sen Yu 19	110	105	78	105	98	95	126	78 - 126	102
40	IET 6581 (T. susceptible)	100	110	82	100	95	86	126	82 - 126	100
41	Tetep (T. resistente)	115	108	101	100	107	88	-	88 - 115	103
42	A 15-100-1-3-1	107	108	96	105	95	95	124	95 - 124	104
43	IR 3464-126-1-3	112	110	99	118	107	98	124	98 - 124	110
44	Bahagia	120	111	101	118	113	102	124	101 - 124	113
45	IR 2793-97-3-2	108	99	95	104	118	95	126	95 - 126	106
46	IR 3525-46-1-4	116	111	109	110	112	102	126	102 - 126	112
47	Alupi	124	106	115	115	105	111	126	105 - 126	115
48	Awini	108	96	103	104	105	98	126	96 - 126	106
49	Col. 24	103	99	107	92	95	87	126	87 - 126	101
50	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	116	120	107	102	121	95	126	95 - 126	112
51	Carreon (T. resistente)	87	81	79	102	95	81	-	79 - 102	88

Cuadro 12.4 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la localidad 1/ / Floración (días)							Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	6	7		
52	IR 1416-1-42-2-3-3	116	109	98	102	117	95	126	95 - 126	109
53	158/4	96	80	74	96	88	81	126	74 - 126	92
54	IR 4547-6-2-5	125	105	100	115	113	102	126	100 - 126	112
55	IR 9559-PP-889-1	122	108	106	-	119	102	126	102 - 126	114
56	IR 2823-271-4	122	107	104	113	117	102	123	102 - 123	113
57	INIAP 7	109	95	86	103	99	95	126	86 - 126	102
58	P1264-6-11 M-1-1 B	110	88	76	103	95	95	126	76 - 126	99
59	P1270-1-4 M-3-1 B	109	9	80	99	98	95	126	80 - 126	100
60	CR 1113 (T. susceptible)	107	108	79	103	99	102	123	79 - 123	103
61	Colombia 1 (T. resistente)	106	85	80	92	93	84	126	80 - 126	95
62	P1277-7-14 M-5-1 B	122	108	81	103	108	109	126	81 - 126	108
63	P1278-6-17 M-1-1 B	103	94	79	94	91	95	126	79 - 126	97
64	P1293-1-8 M-5-1 B	110	98	80	106	96	95	126	80 - 126	102
65	P1307-5-4 M-3-1 B	106	107	79	106	101	98	126	79 - 126	103
66	P1325-3-2 M-2-1 B	114	100	80	110	98	95	126	80 - 126	103
67	P1332-3-8 M-1-1 B	113	104	80	115	108	98	126	80 - 126	106
68	P1342-3-5 M-1 B	117	107	80	115	107	98	126	80 - 126	107
69	P1342-3-8 M-2-1 B	113	106	82	110	102	95	126	82 - 126	105
70	IR 7149-35-2-3-2 (T. susceptible)	84	79	63	76	77	81	127	63 - 127	84
71	Tetep (T. resistente)	117	105	68	96	107	95	-	68 - 117	98
72	P1342-6-10 M-3-1 B	109	100	76	100	96	95	123	76 - 123	100
73	P1345-1-6 M-6-1 B	104	100	82	108	102	98	127	82 - 127	103
74	P1356-1-3 M-2-1 B	113	104	96	100	101	95	123	95 - 123	105
75	P1358-5-19 M-2-1 B	100	93	80	114	88	95	123	80 - 123	99
76	P1369-4-16 M-1-1 B	110	108	83	102	100	95	123	83 - 123	103
77	P1376-4-1 M-2-1 B	120	105	86	114	108	102	123	86 - 123	108

Cuadro 12.4 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} / Floración (días)							Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	6	7		
78	P1377-1-15 M-1-1B	107	93	82	101	95	95	123	82 - 123	100
79	P1377-1-15 M-4-1B	107	98	79	100	93	95	127	79 - 127	100
80	MRC 603/303 (T. susceptible)	100	109	76	90	91	86	123	76 - 123	96
81	Carreon (T. resistente)	100	87	81	112	92	84	-	81 - 112	91
82	P1377-1-15 M-5-1B	112	96	78	102	98	95	123	78 - 123	100
83	P1380-4-2 M-1-1B	124	110	-	112	102	102	123	102 - 124	112
84	P1381-1-8 M-2-1B	114	106	74	105	102	94	123	74 - 123	103
85	P1381-5-1 M-4-1B	121	107	101	-	109	102	127	101 - 127	111
86	P1382-2-4 M-2-1B	121	111	95	-	106	102	123	95 - 123	110
87	P1382-2-5 M-4-1B	122	109	95	-	107	102	127	95 - 127	110
88	P1383-2-39 M-5-1B	116	105	89	108	101	102	123	89 - 123	106
89	P1383-8-11 M-1-1B	115	110	86	103	102	102	123	86 - 123	106
90	IET 6581 (T. susceptible)	102	109	79	95	97	95	127	79 - 127	101
91	CICA 8 (T. resistente)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	P1383-8-11 M-3-1B	120	106	100	-	112	104	127	100 - 127	112
93	P1383-8-11 M-6-1B	110	105	-	100	104	95	127	95 - 127	107
94	P1390-1-1 M-2-1B	120	108	98	112	108	102	127	98 - 127	111
95	P1390-6-11 M-1-1B	110	95	94	92	98	95	123	92 - 123	101
96	P1397-4-9 M-3-1B	113	95	97	95	102	95	127	95 - 127	103
97	P1404-1-1 M-2-1B	123	105	101	116	105	109	123	101 - 123	112
98	P1409-6-8 M-4-1B	120	104	106	110	107	104	123	104 - 123	111
99	IR 5785-188-2-1	112	95	80	96	104	95	127	80 - 127	101
100	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	119	109	83	96	119	95	127	83 - 127	107
101	Damaris (T. resistente)	119	110	101	110	116	102	123	101 - 123	112
102	IR 1416-131-5-10-2	121	106	95	102	113	95	127	95 - 127	108
103	IR 1544-340-6-1	120	107	96	106	113	102	127	96 - 127	110

Cuadro 12.4 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de la localidad ^{1/} / Floración (días)							Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	6	7		
104	IR 4227-18-3-2	120	102	96	110	102	102	127	96 - 127	108
105	IR 4432-38-6	111	105	101	102	102	95	127	101 - 127	106
106	IR 4493-2-4-2	102	95	80	96	93	88	127	80 - 127	97
107	CICA 7	100	89	82	103	93	88	127	82 - 127	97
108	CICA 4	100	92	77	94	93	88	127	77 - 127	96
109	*IR 34	115	102	80	106	101	102	127	80 - 127	105
110	CR III3 (T. susceptible)	106	105	79	102	101	98	123	98 - 123	102
111	CICA 8 (T. resistente)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	*BR 51-91-6	116	107	80	110	102	98	127	80 - 127	106
113	*IR 4427-58-5-2	105	93	80	90	91	88	127	80 - 127	96
114	*IR 4427-315-2-3	116	105	80	106	101	95	-	80 - 116	101
115	*IR 4816-70-1	107	96	80	105	96	95	-	80 - 107	97
116	**IR 4427-51-6-3	104	90	78	90	92	88	127	78 - 127	96
117	**IR 1514 A-E 666	100	99	101	102	105	102	127	101 - 127	105

^{1/} Vernombre de las localidades en el Cuadro 12.2

Cuadro 12.5 Rendimiento (ton/ha) del germoplasma del Primer Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Acidos en América Latina de 1980 (VIOAL-SA, 1980)

Línea Nº	Designación	Número de localidad ^{1/} / Rendto. (ton/ha) ^{2/}						Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	7		
1	RNR 7306	3.6	3.9	1.2	-	1.0	1.1	1.0-3.9	2.2
2	IET 6507	4.7	3.3	1.3	-	3.7	1.2	1.2-4.7	2.8
3	IET 2881	4.4	2.6	0.8	-	3.3	1.6	0.8-4.4	2.5
4	CNM 20	5.3	3.6	1.2	-	1.2	0.4	0.4-5.3	2.3
5	IR 5853-118-5	3.4	4.3	0.9	3.7	3.8	1.6	0.9-4.3	3.0
6	BR 51-46-5	6.5	4.7	1.0	4.0	6.2	1.5	1.0-6.5	4.0
7	CR 261-7039-236	6.0	4.6	1.7	2.0	4.5	1.8	1.7-6.0	3.4
8	IR 4568-225-3-2	6.0	5.7	0.9	6.3	6.4	1.3	0.9-6.4	4.4
9	IR 2058-78-1-3-2-3	4.6	2.3	0.4	6.2	5.8	1.4	0.4-6.2	3.5
10	CR 1113 (T. susceptible)	4.5	4.2	-	6.3	4.0	1.1	1.1-6.3	4.0
11	CICA 8 (T. resistente)	-	-	-	-	-	-	-	-
12	BG 374-1	5.9	4.9	0.8	-	4.3	1.9	0.8-5.9	3.6
13	B 542 b-Pn-68-9-2-2	7.8	5.4	1.0	-	4.1	1.8	1.0-7.8	4.0
14	SI-2	5.5	4.4	0.9	-	3.9	1.8	0.9-5.5	3.3
15	IR 5803-8-3	7.4	5.2	2.2	-	5.3	2.3	2.2-7.4	4.5
16	CR 1002	8.3	7.1	1.6	-	5.0	1.4	1.4-8.3	4.7
17	B 58 B-Mr-105-2	7.2	3.6	2.6	-	5.3	2.5	2.5-7.2	4.2
18	BR 51-46-1-C1	5.0	3.6	1.1	-	4.8	1.0	1.0-5.0	3.1
19	IR 2993-30-3-2	7.4	4.2	2.2	5.3	5.1	1.7	1.7-7.4	4.3
20	IR 7149-35-2-3-2 (T. susceptible)	5.4	4.1	1.9	5.2	4.0	1.1	1.1-5.4	3.6
21	Damaris (T. resistente)	5.8	5.1	1.5	3.4	4.3	0.5	0.5-5.8	3.4
22	IR 3262-3-9-4-5	6.3	4.1	1.6	5.5	5.0	0.8	0.8-6.3	3.9
23	IR 3262-3-338-5	5.8	5.0	1.2	5.4	4.0	0.8	0.8-5.8	3.7
24	IR 9576-4-5-5	4.6	3.5	0.7	3.8	4.0	0.9	0.7-4.6	2.9
25	MRC 172-9	5.8	2.8	2.7	2.6	3.3	2.0	2.0-5.8	3.2
26	IR 9575 Sel.	5.4	3.4	1.6	3.6	-	1.0	1.0-5.4	3.0
27	P 1369-4-16 M-1-2 M-4	6.4	5.4	1.9	7.0	3.4	1.3	1.3-7.0	4.2
28	P 1264-6-11 M-1-3 M-4	7.3	4.0	0.7	5.6	4.7	1.8	0.7-7.3	4.0

Cuadro 12.5 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de localidad ^{1/} / Rendto. (ton/ha) ^{2/}						Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	7		
29	P 1404-1-1M-1-1M-1	5.7	4.7	2.5	4.2	4.0	3.5	2.5-5.7	4.1
30	MRC 603/303 (T. susceptible)	5.1	3.1	1.6	5.0	6.2	1.2	1.2-6.2	3.7
31	Colombia 1 (T. resistente)	2.4	2.6	1.4	6.1	7.0	1.0	1.0-7.0	3.4
32	P 1397-4-9M-3-3M-3	5.7	3.5	2.6	7.8	5.3	2.5	2.5-7.8	4.6
33	P 1274-6-8M-1-3M-1	5.1	3.8	2.3	7.2	6.0	2.8	2.3-7.2	4.5
34	P 1429-8-9M-2-1M-5	4.5	2.9	0.3	7.8	5.0	1.7	0.3-7.8	3.7
35	P 1270-1-4M-3-1M-5	3.6	3.0	0.5	3.8	4.7	0.6	0.5-4.7	2.7
36	P 1342-6-6M-1-2M-3	6.3	3.2	-	-	6.1	2.5	2.5-6.3	4.5
37	P 1377-1-15M-1-2M-3	5.1	3.7	1.9	6.2	6.1	1.3	1.3-6.2	4.1
38	B 189 C-Kn-45-1-3	6.3	3.1	1.5	3.7	4.7	2.0	1.5-6.3	3.6
39	Chianung Sen Yu 19	5.3	4.0	2.0	3.2	4.7	1.7	1.7-5.3	3.5
40	IET 6581 (T. susceptible)	5.2	0.6	0.9	3.4	3.7	1.5	0.6-5.2	2.6
41	Tetep (T. resistente)	6.0	3.6	0.5	-	2.7	-	0.5-6.0	3.2
42	A 15-100-1-3-1	5.2	2.3	3.3	-	6.7	0.9	0.9-6.7	3.7
43	IR 3464-126-1-3	6.4	2.0	2.0	-	5.2	1.4	1.4-6.4	3.4
44	Bahagia	6.9	4.0	2.0	-	4.6	1.3	1.3-6.9	3.8
45	IR 2793-97-3-2	3.9	4.1	0.4	4.3	2.7	1.1	0.4-3.9	2.8
46	IR 3525-46-1-4	3.9	0.8	2.0	-	4.8	1.7	0.8-4.8	2.6
47	Alupi	5.0	3.6	0.3	4.2	3.1	2.6	0.3-5.0	3.1
48	Awini	3.6	3.1	0.2	4.4	4.6	1.1	0.2-4.6	2.8
49	Col. 24	5.6	2.6	1.3	5.1	2.7	1.4	1.3-5.6	3.1
50	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	6.4	0.8	2.5	3.9	1.7	1.8	0.8-6.4	2.9
51	Carreon (T. resistente)	3.8	3.6	0.7	-	5.7	-	0.7-5.7	3.5
52	IR 1416-1-42-2-3-3	6.5	2.5	0.8	-	2.7	2.6	0.8-6.5	3.0
53	158/54	4.3	2.4	0.3	-	3.9	0.7	0.3-4.3	2.3
54	IR 4547-6-2-5	6.6	4.6	3.3	-	5.2	2.4	2.4-6.6	4.4
55	IR 9559-PP-889-1	7.3	4.2	2.3	-	4.6	2.6	2.3-7.3	4.2
56	IR 2823-271-4	7.6	2.9	1.6	-	4.2	2.4	1.6-7.6	3.7

Cuadro 12.5 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de localidad 1/ / Rendto. (ton/ha) 2/						Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	7		
57	INIAP 7	8.5	2.4	3.2	5.6	5.2	1.0	1.0-8.5	4.3
58	P1264-6-11M-1-1B	8.3	3.1	0.9	4.6	6.4	1.7	0.9-8.3	4.2
59	P1270-1-4M-3-1B	5.2	2.9	0.4	2.7	5.9	1.5	0.4-5.9	3.1
60	CR 1113 (T. susceptible)	6.2	1.7	0.9	6.1	3.9	1.9	0.9-6.2	3.5
61	Colombia 1 (T. resistente)	2.6	2.1	1.0	4.4	5.4	1.2	1.0-5.4	2.8
62	P1277-7-14M-5-1B	6.1	3.2	0.7	-	3.6	2.1	0.7-6.1	3.1
63	P1278-6-17M-1-1B	6.2	2.6	0.3	3.4	5.7	1.3	0.3-6.2	3.3
64	P1293-1-8M-5-1B	6.4	3.9	0.5	4.6	4.9	1.2	0.5-6.4	3.6
65	P1307-5-4M-3-1B	4.5	3.9	0.2	4.1	4.4	0.9	0.2-4.5	3.0
66	P1325-3-2M-2-1B	4.6	4.2	0.2	3.9	5.9	1.0	0.2-5.9	3.3
67	P1332-3-8M-1-1B	6.5	4.8	0.6	5.7	4.8	1.0	0.6-6.5	3.9
68	P1342-3-5M-1B	6.2	4.2	0.9	5.4	4.6	1.2	0.9-6.2	3.8
69	P1342-3-8M-2-1B	3.3	4.4	0.7	7.3	4.5	1.4	0.7-7.3	3.6
70	IR 7149-35-2-3-2 (T. susceptible)	3.0	2.1	0.5	-	2.9	1.4	0.5-3.0	2.0
71	Tetep (T. resistente)	5.5	2.7	-	-	1.9	-	1.9-5.5	3.4
72	P1342-6-10M-3-1B	5.1	3.5	0.6	6.3	3.6	1.2	0.6-6.3	3.4
73	P1345-1-6M-6-1B	5.3	4.1	-	4.4	4.0	1.1	1.1-5.3	3.8
74	P1356-1-3M-2-1B	5.5	2.9	0.8	3.6	5.0	3.1	0.8-5.5	3.5
75	P1358-5-19M-2-1B	5.5	3.4	0.2	5.5	6.6	2.2	0.2-6.6	3.9
76	P1369-4-16M-1-1B	6.9	4.9	2.2	7.9	6.3	1.1	1.1-7.9	4.9
77	P1376-4-1M-2-1B	4.9	4.3	1.7	-	5.5	2.6	1.7-5.5	3.8
78	P1377-1-15M-1-1B	5.1	3.1	0.9	4.4	5.2	2.2	0.9-5.2	3.5
79	P1377-1-15M-4-1B	4.6	3.0	0.5	4.2	4.3	1.3	0.5-4.6	3.0
80	MRC 603/303 (T. susceptible)	4.6	1.6	0.4	4.0	5.9	1.6	0.4-5.9	3.0
81	Carreon (T. resistente)	3.5	3.5	0.5	-	3.9	-	0.5-3.9	2.9
82	P1377-1-15M-5-1B	5.1	3.5	1.3	3.0	6.9	2.0	1.3-6.9	3.6
83	P1380-4-2M-1-1B	4.5	5.3	-	-	4.8	2.7	2.7-5.3	4.3
84	P1381-1-8M-2-1B	3.7	5.5	0.5	4.3	5.4	2.3	0.5-5.5	3.6
85	P1381-5-1M-4-1B	3.2	4.2	0.3	-	5.1	1.6	0.3-5.1	2.9

Cuadro 12.5 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de localidad ^{1/} / Rendto. (ton/ha) ^{2/}						Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	7		
86	P 1382-2-4 M-2-1 B	5.1	4.3	0.7	-	5.2	1.9	0.7-5.2	3.4
87	P 1382-2-5 M-4-1 B	4.9	4.2	0.9	-	4.9	1.8	0.9-4.9	3.3
88	P 1383-2-39 M-5-1 B	4.4	4.8	0.6	-	4.7	2.4	0.6-4.8	3.4
89	P 1383-8-11 M-1-1 B	6.7	3.1	0.8	7.8	3.6	3.0	0.8-7.8	4.2
90	IET 6581 (T. susceptible)	4.8	2.2	-	7.1	3.2	1.1	1.1-7.1	3.7
91	CICA 8 (T. resistente)	-	-	-	-	-	-	-	-
92	P 1383-8-11 M-3-1 B	4.7	4.3	0.8	-	5.1	1.5	0.8-5.1	3.3
93	P 1383-8-11 M-6-1 B	4.3	2.1	-	7.1	4.4	1.6	1.6-7.1	3.9
94	P 1390-1-1 M-2-1 B	6.9	2.2	0.8	7.5	5.2	1.9	0.8-7.5	4.1
95	P 1391-6-11 M-1-1 B	5.5	2.3	1.2	7.1	5.4	2.4	*1.2-7.1	4.0
96	P 1397-4-9 M-3-1 B	7.6	3.8	0.7	7.5	6.0	2.0	0.7-7.6	4.6
97	P 1404-1-1 M-2-1 B	5.7	5.2	1.6	-	5.3	2.3	1.6-5.7	4.0
98	P 1409-6-8 M-4-1 B	6.2	6.4	0.8	7.6	5.2	2.6	0.8-7.6	4.8
99	IR 5785-188-2-1	4.9	4.9	0.6	7.5	3.3	1.7	0.6-7.5	3.8
100	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	6.6	3.1	0.6	7.1	3.9	1.7	0.6-7.1	3.8
101	Damaris (T. resistente)	5.6	4.3	0.5	6.6	3.6	3.4	0.5-6.6	4.0
102	IR 1416-131-5-10-2	6.0	4.2	0.7	6.3	5.5	2.1	0.7-6.3	4.1
103	IR 1544-340-6-1	5.0	4.8	0.9	7.7	5.0	1.7	0.9-7.7	4.2
104	IR 4227-18-3-2	8.8	6.8	1.8	7.5	5.8	1.0	1.0-8.8	5.3
105	IR 4432-38-6	6.0	3.5	0.5	6.8	3.9	1.4	0.5-6.8	3.7
106	IR 4493-2-4-2	6.2	3.2	0.4	7.3	7.1	0.7	0.4-7.3	4.2
107	CICA 7	3.7	3.5	-	6.1	5.4	0.9	0.9-6.1	3.9
108	CICA 4	4.8	3.3	0.5	4.8	3.1	1.6	0.5-4.8	3.0
109	* IR 34	6.8	3.5	0.6	5.2	3.7	1.3	0.6-6.8	3.5
110	CR 1113 (T. susceptible)	6.4	4.5	1.3	6.1	3.6	1.1	1.1-6.4	3.8
111	CICA 8 (T. resistente)	-	-	-	-	-	-	-	-
112	*BR 51-91-6	7.1	4.9	1.0	5.4	4.3	1.2	1.0-7.1	4.0
113	*IR 4427-58-5-2	5.9	3.1	0.6	5.4	5.2	1.7	0.6-5.9	3.7

Cuadro 12.5 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Número de localidad <u>1/</u> / Rendto. (ton/ha) <u>2/</u>						Min-Max	Prom.
		1	2	3	4	5	7		
114	*IR 4427-315-2-3	6.5	5.0	0.4	7.6	5.4	-	0.4-7.6	5.0
115	*IR 4816-70-1	7.2	4.3	0.6	6.3	5.2	-	0.6-7.2	4.7
116	**IR 4427-51-6-3	3.5	2.3	0.4	5.8	5.3	1.1	0.4-5.8	3.1
117	**IR 1514 A-E 666	5.0	3.9	-	5.6	2.2	0.5	0.5-5.6	3.4

1/ Ver nombre de las localidades en el Cuadro 12.2

2/ Datos de rendimiento de arroz en cáscara de una parcela

Cuadro 12.6 Resumen de las principales características agronómicas de las líneas y/o variedades del Primer Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Ácidos en América Latina 1980 (VIOAL-SA, 1980)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Anaranjamiento 1/		Vuelco 2/		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	2	7	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
1	RNR 7306	7	69 - 126	87	3	3	6	1.5	5	1.0-3.9	2.2
2	IET 6507	7	71 - 126	92	3	3	6	2.5	5	1.2-4.7	2.8
3	IET 2881	7	70 - 126	94	2	3	6	1.0	5	0.8-4.4	2.5
4	CNM 20	7	71 - 126	92	2	3	6	2.2	5	0.4-5.3	2.3
5	IR 5853-118-5	7	75 - 124	96	5	5	6	2.3	6	0.9-4.3	3.0
6	BR 51-46-5	7	81 - 126	101	2	5	6	2.3	6	1.0-6.5	4.0
7	CR 261-7039-236	7	80 - 124	103	2	1	6	2.3	6	1.7-6.0	3.4
8	IR 4568-225-3-2	7	79 - 124	99	1	3	5	2.6	6	0.9-6.4	4.4
9	IR 2058-78-1-3-2-3	7	79 - 124	101	5	3	6	3.1	6	0.4-6.2	3.5
10	CR 1113 (T. susceptible)	7	98 - 124	106	5	5	5	1.8	5	1.1-6.3	4.0
11	CICA 8 (T. resistente)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	BG 374-1	7	80 - 126	101	1	5	6	2.3	5	0.8-5.9	3.6
13	B 542 b-Pn-68-9-2-2	7	79 - 126	103	1	1	6	3.8	5	1.0-7.8	4.0
14	SI-2	7	70 - 126	99	3	3	6	3.8	5	0.9-5.5	3.3
15	IR 5803-8-3	7	95 - 124	109	3	5	6	3.7	5	2.2-7.4	4.5
16	CR 1002	7	80 - 126	107	2	3	5	3.0	5	1.4-8.3	4.7
17	B 58 B-Mr-105-2	7	95 - 126	107	2	3	6	3.7	5	2.5-7.2	4.2
18	BR 51-46-1-C1	7	79 - 126	101	6	3	6	4.0	5	1.0-5.0	3.1
19	IR 2993-30-3-2	7	80 - 126	106	7	5	6	2.7	6	1.7-7.4	4.3
20	IR 7149-35-2-3-2 (T. susceptible)	7	77 - 126	94	5	7	6	2.5	6	1.1-5.4	3.6
21	Damaris (T. resistente)	7	75 - 126	108	2	1	6	1.0	6	0.5-5.8	3.4
22	IR 3262-3-9-4-5	7	88 - 126	100	3	1	6	2.7	6	0.8-6.3	3.9
23	IR 3262-3-338-5	7	80 - 124	99	2	1	6	2.7	6	0.8-5.8	3.7
24	IR 9576-4-5-5	7	75 - 126	97	2	1	6	3.0	6	0.7-4.6	2.9
25	MRC 172-9	7	81 - 126	101	2	5	6	2.5	6	2.0-5.8	3.2

Cuadro 12.6 (Continuación)

Línea N°	Designación	Floración (días)			Anaranjamiento 1/		Vuelco 2/		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	2	7	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Mín-Max	Prom.
26	IR 9575 Sel.	7	80 - 126	99	3	1	5	2.3	5	1.0-5.4	3.0
27	P1369-4-16 M-2 M-4	7	73 - 124	101	2	1	6	4.5	6	1.3-7.0	4.2
28	P1264-6-11 M-1-3 M-4	7	81 - 124	99	3	3	6	2.7	6	0.7-7.3	4.0
29	P1404-1-1 M-1-1 M-1	7	79 - 130	113	2	5	5	2.2	6	2.5-5.7	4.1
30	MRC 603/303 (T. susceptible)	7	79 - 124	97	8	7	6	2.3	6	1.2-6.2	3.7
31	Colombia 1 (T. resistente)	7	78 - 124	95	2	3	6	2.3	6	1.0-7.0	3.4
32	P1397-4-9 M-3-3 M-3	7	77 - 124	103	3	1	6	2.7	6	2.5-7.8	4.6
33	P1274-6-8 M-1-3 M-1	7	78 - 124	99	2	3	6	2.5	6	2.3-7.2	4.5
34	P1429-8-9 M-2-1 M-5	7	79 - 124	96	4	3	6	3.5	6	0.3-7.8	3.7
35	P1270-1-4 M-3-1 M-5	7	79 - 124	99	5	3	6	2.3	6	0.5-4.7	2.7
36	P1342-6-6 M-1-2 M-3	7	109 - 124	117	3	1	6	4.2	4	2.5-6.3	4.5
37	P1377-1-15 M-1-2 M-3	7	95 - 124	104	4	5	6	3.5	6	1.3-6.2	4.1
38	B 189 C-Kn-45-1-3	7	82 - 124	100	7	5	6	3.3	6	1.5-6.3	3.6
39	Chianung Sen Yu 19	7	78 - 126	102	4	3	6	2.8	6	1.7-5.3	3.5
40	IET 6581 (T. susceptible)	7	82 - 126	100	9	5	6	2.0	6	0.6-5.2	2.6
41	Tetep (T. resistente)	6	88 - 115	103	1	1	6	8.7	4	0.5-6.0	3.2
42	A 15-100-1-3-1	7	95 - 124	104	6	3	6	4.0	5	0.9-6.7	3.7
43	IR 3464-126-1-3	7	98 - 124	110	-	5	6	3.7	5	1.4-6.4	3.4
44	Bahagia	7	101 - 124	113	4	5	6	2.5	5	1.3-6.9	3.8
45	IR 2793-97-3-2	7	95 - 126	106	2	3	6	2.3	6	0.4-3.9	2.8
46	IR 3525-46-1-4	7	102 - 126	112	8	1	6	1.2	5	0.8-4.8	2.6
47	Alupi	7	105 - 126	115	3	1	6	2.3	6	0.3-5.0	3.1
48	Awini	7	96 - 126	106	1	1	6	2.5	6	0.2-4.6	2.8
49	Col. 24	7	87 - 126	101	5	1	6	2.5	6	1.3-5.6	3.1
50	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	7	95 - 126	112	9	7	5	1.4	6	0.8-6.4	2.9
51	Carreon (T. resistente)	6	79 - 102	88	2	3	6	7.0	4	0.7-5.7	3.5
52	IR 1416-1-42-2-3-3	3	95 - 126	109	3	1	6	3.8	5	0.8-6.5	3.0
53	158/54	7	74 - 126	92	3	1	6	4.3	5	0.3-4.3	2.3

Cuadro 12.6 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Anaranjamiento 1/		Vuelco 2/		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	2	7	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
54	IR 4547-6-2-5	7	100 - 126	112	4	5	6	2.7	5	2.4-6.6	4.4
55	IR 9559-PP-889-1	6	102 - 126	114	5	5	5	2.8	5	2.3-7.3	4.2
56	IR 2823-271-4	7	102 - 123	113	4	1	5	4.6	5	1.6-7.6	3.7
57	INIAP 7	7	86 - 126	102	7	3	6	2.5	6	1.0-8.5	4.3
58	P 1264-6-11M-1-1B	7	76 - 126	99	2	3	6	2.3	6	0.9-8.3	4.2
59	P 1270-1-4 M-3-1B	7	80 - 126	100	4	3	6	2.3	6	0.4-5.9	3.1
60	CR 1113 (T. susceptible)	7	79 - 123	103	8	9	6	2.5	6	0.9-6.2	3.5
61	Colombia 1 (T. resistente)	7	80 - 126	95	2	1	6	2.5	6	1.0-5.4	2.8
62	P 1277-7-14 M-5-1B	7	81 - 126	108	2	1	6	4.5	5	0.7-6.1	3.1
63	P 1278-6-17 M-1-1B	7	79 - 126	97	2	5	6	2.5	6	0.3-6.2	3.3
64	P 1293-1-8 M-5-1B	7	80 - 126	102	2	3	6	2.8	6	0.5-6.4	3.6
65	P 1307-5-4 M-3-1B	7	79 - 126	103	2	3	6	1.2	6	0.2-4.5	3.0
66	P 1325-3-2 M-2-1B	7	80 - 126	103	3	5	6	1.3	6	0.2-5.9	3.3
67	P 1332-3-8 M-1-1B	7	80 - 126	106	5	5	6	1.2	6	0.6-6.5	3.9
68	P 1342-3-5 M-1B	7	80 - 126	107	3	5	6	1.3	6	0.9-6.2	3.8
69	P 1342-3-8 M-2-1B	7	80 - 126	105	3	3	6	2.2	6	0.7-7.3	3.6
70	IR 7149-35-2-3-2 (T. susceptible)	7	63 - 127	84	9	7	6	2.2	5	0.5-3.0	2.0
71	Tetep (T. resistente)	7	68 - 117	98	2	1	6	8.8	3	1.9-5.5	3.4
72	P 1342-6-10 M-3-1B	7	76 - 123	100	3	1	6	2.8	6	0.6-6.3	3.4
73	P 1345-1-6 M-6-1B	7	82 - 127	103	3	5	6	2.2	5	1.1-5.3	3.8
74	P 1356-1-3 M-2-1B	7	95 - 123	105	1	3	6	1.8	6	0.8-5.5	3.5
75	P 1358-5-19 M-2-1B	7	80 - 123	99	2	5	6	1.7	6	0.2-6.6	3.9
76	P 1369-4-16 M-1-1B	7	83 - 123	103	3	3	6	2.8	6	1.1-7.9	4.9
77	P 1376-4-1 M-2-1B	7	86 - 123	108	3	1	6	3.8	5	1.7-5.5	3.8
78	P 1377-1-15 M-1-1B	7	82 - 123	100	7	5	6	3.3	6	0.9-5.2	3.5
79	P 1377-1-15 M-4-1B	7	79 - 127	100	7	7	6	3.2	6	0.5-4.6	3.0
80	MRC 603/303 (T. susceptible)	7	76 - 123	96	8	5	6	2.3	6	0.4-5.9	3.0
81	Carreon (T. resistente)	6	81 - 112	91	2	3	6	7.3	4	0.5-3.9	2.9

Cuadro 12.6 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Anaranjamiento 1/		Vuelco 2/		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	2	7	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
82	P 1377-1-15 M-5-1B	7	78 - 123	100	5	3	6	2.8	6	1.3-6.9	3.6
83	P 1380-4-2 M-1-1B	6	102 - 124	112	3	1	4	5.0	4	2.7-5.3	4.3
84	P 1381-1-8 M-2-1B	7	74 - 123	103	4	3	6	2.7	6	0.5-5.5	3.6
85	P 1381-5-1 M-4-1B	6	101 - 127	111	2	1	6	3.3	5	0.3-5.1	2.9
86	P 1382-2-4 M-2-1B	6	95 - 123	110	5	1	6	3.3	5	0.7-5.2	3.4
87	P 1382-2-5 M-4-1B	6	95 - 127	110	5	1	6	3.2	5	0.9-4.9	3.3
88	P 1383-2-39 M-5-1B	7	89 - 123	106	2	3	6	2.5	5	0.6-4.8	3.4
89	P 1383-8-11 M-1-1B	7	86 - 123	106	7	5	6	1.2	6	0.8-7.8	4.2
90	1ET 6581 (T. susceptible)	7	79 - 127	101	8	9	6	1.7	5	1.1-7.1	3.7
91	CICA 8 (T. resistente)	-	- - -	-	-	-	-	-	-	- - -	-
92	P 1383-8-11 M-3-1B	6	100 - 127	112	2	3	6	3.2	5	0.8-5.1	3.3
93	P 1383-8-11 M-6-1B	6	95 - 127	107	6	5	5	2.6	5	1.6-7.1	3.9
94	P 1390-1-1 M-2-1B	7	98 - 127	111	5	3	6	2.7	6	0.8-7.5	4.1
95	P 1391-6-11 M-1-1B	7	92 - 123	101	3	3	6	3.2	6	1.2-7.1	4.0
96	P 1397-4-9 M-3-1B	7	95 - 127	103	2	3	6	1.3	6	0.7-7.6	4.6
97	P 1404-1-1 M-2-1B	7	101 - 123	112	2	1	5	4.6	5	1.6-5.7	4.0
98	P 1409-6-8 M-4-1B	7	104 - 123	111	2	5	6	2.7	6	0.8-7.6	4.8
99	IR 5785-188-2-1	7	80 - 127	101	2	5	6	3.0	6	0.6-7.5	3.8
100	IR 1905-81-3-1 (T. susceptible)	7	83 - 127	107	8	9	6	2.7	6	0.6-7.1	3.8
101	Damaris (T. resistente)	7	101 - 123	112	2	1	6	1.2	6	0.5-6.6	4.0
102	IR 1416-131-5-10-2	7	95 - 127	108	3	7	6	2.7	6	0.7-6.3	4.1
103	IR 1544-340-6-1	7	96 - 127	110	2	7	6	2.5	6	0.9-7.7	4.2
104	IR 4227-18-3-2	7	96 - 127	108	1	3	6	3.7	6	1.0-8.8	5.3
105	IR 4432-38-6	7	101 - 127	106	3	3	6	2.7	6	0.5-6.8	3.7
106	IR 4493-2-4-2	7	80 - 127	97	4	3	6	2.3	6	0.4-7.3	4.2
107	CICA 7	7	82 - 127	97	2	3	6	2.0	5	0.9-6.1	3.9
108	CICA 4	7	77 - 127	96	5	1	6	2.3	6	0.5-4.8	3.0

Cuadro 12.6 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Floración (días)			Anaranjamiento ^{1/}		Vuelco ^{2/}		Rendimiento (ton/ha)		
		No. de pruebas	Min-Max	Prom.	2	7	No. de pruebas	Prom.	No. de pruebas	Min-Max	Prom.
109 *	IR 34	7	80 - 127	105	7	5	6	3.2	6	0.6-6.8	3.5
110	CR 1113 (T. susceptible)	7	98 - 123	102	5	7	6	1.8	6	1.1-6.4	3.8
111	CICA 8 (T. resistente)	-	- -	-	-	-	-	-	-	- -	-
112	*BR 51-91-6	7	80 - 127	106	2	5	6	2.8	6	1.0-7.1	4.0
113	*IR 4427-58-5-2	7	80 - 127	96	4	7	6	2.3	6	0.6-5.9	3.7
114	*IR 4427-315-2-3	6	80 - 116	101	3	-	5	1.0	5	0.4-7.6	5.0
115	*IR 4816-70-1	6	80 - 107	97	2	-	5	3.4	5	0.6-7.2	4.7
116	**IR 4427-51-6-3	7	78 - 127	96	4	5	6	1.5	6	0.4-5.8	3.1
117	**IR 1514 A-E 666	7	101 - 127	105	3	3	6	1.5	5	0.5-5.6	3.4

^{1/} Datos de dos localidades: 2 = Villavicencio (Colombia y 7 = Araure (Venezuela)

^{2/} Según escala internacional 1 - 9: 1 = sin volcamiento, 9 = 100% volcamiento

Cuadro 12.7 Principales características de las líneas del VIOAL-SA, 1980, resistentes al anaranjamiento en 2 localidades, en comparación con los testigos susceptibles.

Línea Nº	Designación	Anaranjamiento		Floración ^{1/} (días)	Rendimiento ^{1/} (ton/ha)	Calidad de grano ^{2/}			
		Villavi- cencio	Araure			L	CB	TG	excelso %
8	IR 4568-225-3-2	1	3	97	5.7	L	0.4	B	60.0
13	B 542 b-Pn-68-9-2-2	1	1	95	5.4	L	2.6	I, A	56.0
16	CR 1002	2	3	105	7.1	M	1.4	I	65.0
23	IR 3262-3-338-5	2	1	95	5.0	L	0.6	I/B	52.0
27	P 1369-4-16 M-1-2 M-4	2	1	102	5.4	L	0.8	I	63.0
83	P 1380-4-2 M-1-1 B	3	1	110	5.3	L	0.2	B	54.0
84	P 1381-1-8 M-2-1 B	4	3	106	5.5	L	0.6	B	49.5
97	P 1404-1-1 M-2-1 B	2	1	105	5.2	L	0.8	B	50.0
104	IR 4227-18-3-2	1	3	102	6.8	L	2.6	B	30.0
114	*IR 4427-315-2-3	3	-	105	5.0	L	0.6	B	64.0
<u>Testigos susceptibles</u>									
	CR 1113	6	7	106	3.5	L	0.4	B	61.0
	IR 7149	7	7	86	3.1	M	1.4	B	61.5
	MRC 603/303	8	6	109	2.4	L	0.8	B	53.0
	IET 6581	9	7	110	1.4	M	0.8	I	56.0
	IR 1905	9	8	115	2.0	L	2.4	I	49.0

^{1/} Datos de Villavicencio (Colombia)

^{2/} Datos tomados en CIAT (Palmira), en base a 1 kg de arroz en cáscara

**Tercer Vivero Internacional
de Piricularia de Arroz
en América Latina
(VIPAL, 1980)**

✓

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE PIRICULARIA DE ARROZ

EN AMERICA LATINA

(VIPAL, 1980) ✓

El Tercer Vivero Internacional de Piricularia de Arroz en América Latina (VIPAL, 1980), fue formado con 138 líneas y 8 variedades comerciales de la región. Ente las 138 líneas, 63 fueron seleccionadas del VIPAL, 1979 en base a su resistencia a piricularia que mostraron en 7 países de la región; las otras 75 líneas provienen del IRBN, 1979 y mostraron resistencia a la enfermedad en 23 lugares del Asia y 1 en América Latina. Se incluyeron a Colombia 1, Tetep, Carreon y Dissti Hatif como testigos resistentes, y a B 40 y CICA 4 como susceptibles. El origen del germoplasma se presenta en el Cuadro 13.1. 51 líneas provienen del Programa de Mejoramiento CIAT-ICA y el resto proviene del IRRI.

El VIPAL, 1980 fue sembrado en 19 localidades de 10 países de la región (Cuadro 13.2). En 14 localidades la siembra fue en camas de infección y en las otras en campo (Cuadro 13.3). La siembra en campo de la localidad 1 (CIAT-Palmira), se hizo con el propósito de multiplicar semilla y evaluar la capacidad de rendimiento del germoplasma.

La evaluación del germoplasma fue hecha en estado de plántula (infección en hoja) en 18 localidades y en 4 de ellas en planta adulta (infección de panícula) (Cuadro 13.4).

La evaluación del germoplasma en las localidades 6, 7, 17 y 19 no se considera adecuada debido a que la infección de piricularia fue leve, aún en los testigos susceptibles, resultando por lo tanto, todo el germoplasma resistente. Por el contrario, en la localidad 4 (Campeche, México), todo el germoplasma resultó susceptible, incluyendo a los testigos resistentes. Estas 5 localidades no se tuvieron en cuenta para determinar las líneas resistentes y susceptibles a piricularia en estado de plántula.

En 13 localidades la infección de piricularia en hoja fue severa en los testigos susceptibles y el germoplasma en prueba mostró variabilidad en su reacción entre una localidad y otra. 59 líneas mostraron resistencia con un tipo de infección de 1 - 4 y 87 fueron susceptibles con grados de infección mayor de 5.

Entre las 59 líneas resistentes a piricularia en hoja, 27 también lo fueron en cuello de panícula en las 3 localidades (localidades 11, 12 y 13) donde se evaluó el germoplasma en estado de planta adulta. Las otras 32 líneas resultaron susceptibles en cuello en por lo menos 1 de las 3 localidades.

Entre las 87 líneas susceptibles en hoja, también hubo variabilidad en la reacción a la infección en cuello; 26 líneas resultaron resistentes y 61 fueron susceptibles.

En el Cuadro 13.5 se indican las líneas que mostraron resistencia con un tipo de infección de 1 - 4 en las 13 localidades.

Las 27 líneas que resultaron resistentes tanto en hoja (en las 13 localidades), como en cuello (en 3 localidades) se indican en el Cuadro 13.6.

Entre las 27 líneas resistentes a piricularia, 9 líneas poseen buena capacidad de rendimiento y buenas características de grano (Cuadro 13.7).

Cuadro 13.1 Germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Piricularia de Arroz en América Latina (VIPAL, 1980)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
1	CIAT 1	CICA 4//F1 (IR 661-23-3-1/Tetep)	Colombia
2	IR 3261-9-1-1622	IR 8 ³ /Colombia 1	IRRI
3	IR 3525-46-1-4	Hashikalmi/IR 1909-P 234//IR 1561/IR 833	IRRI
4	Alupi (SML 242)	SML 772/Dima	Surinam
5	Awini (SML 1144)	Apura/TN 1//Apura	Surinam
6	Col. 24	IR 930-31-10x F1 (IR 662xCol. 1)	Colombia
7	IR 1360-87-1-3	IR 8/Kambaungan	IRRI
8	IR 1416-1-42-2-3-3	IR 400-28-4-5/Tetep	IRRI
9	IR 5311-163-3	IR 2061-125-37//IR 1820-52-2	IRRI
10	Carreon (T. resistente)		Filipinas
11	B-40 (T. susceptible)		Corea
12	IR 4547-6-2-5	IR 3273/IR 4495	IRRI
13	IR 9559-PP 870-1	IR 8 ³ //IR 8/Tetep//IR 8/Carreon	IRRI
14	IR 9559-PP 889-1	IR 8 ³ //IR 8/Tetep//IR 8/Carreon	IRRI
15	IR 9559-PP 836-1	IR 8 ³ //IR 8/Tetep//IR 8/Carreon	IRRI
16	IR 2061-464-2-4-4-6	IR 833-6-2//IR 1561-149/IR 1737	IRRI
17	IR 2071-105-9-4-6	IR 1561-228/IR 1737//CR 94-13	IRRI
18	IR 2823-271-4	CR 94-13/IR 1529//IR 24 ³ /O. n. //IR 1416	IRRI
19	IR 3464-217-1-3	IR 1628-68-3/IR 841-67-1/IR 2061-213	IRRI
20	Colombia 1 (T. resistente)		Colombia
21	B-40 (T. resistente)		Corea
22	IR 4547-16-3-4	IR 3273/IR 4495	IRRI
23	P 1277-7-14 M-5-1B	P 1217/P 1235	Colombia
24	P 1293-1-8 M-5-1B	P 1217/P 1251	Colombia
25	P 1332-3-8 M-1-1B	P 1219/P 1228	Colombia
26	P 1342-3-5 M-3-1B	F1 P 1219/F1 P 1249	Colombia
27	P 1342-3-8 M-2-1B	F1 P 1219/F1 P 1249	Colombia
28	229/54	Dumsiah/TN 1	Irán
29	P 1356-1-3 M-2-1B	P 1220/P 1229	Colombia
30	Dissi Hatif (T. resistente)		Surinam
31	B-40 (T. susceptible)		Corea
32	P 1369-4-16 M-1-2 M-4	F1 P 1220/F1 P 1254	Colombia
33	P 1377-1-15 M-1-1B	F1 P 1221/F1 P 1224	Colombia
34	P 1377-1-15 M-4-1 M-1	F1 P 1221/F1 P 1224	Colombia
35	P 1377-1-15 M-5-1B	F1 P 1221/F1 P 1224	Colombia
36	P 1377-1-17 M-2-1B	F1 P 1221/F1 P 1224	Colombia
37	P 1380-4-2 M-1-1B	F1 P 1221/F1 P 1228	Colombia
38	P 1381-1-8 M-2-1B	F1 P 1221/F1 P 1223	Colombia
39	P 1381-5-1 M-4-1B	P 1221/P 1223	Colombia
40	Tetep (T. resistente)		Vietnam
41	B-40 (T. susceptible)		Corea
42	P 1382-2-4 M-2-1B	F1 P 1221/F1 P 1230	Colombia
43	P 1382-2-5 M-4-1B	F1 P 1221/F1 P 1230	Colombia
44	P 1383-8-11 M-1-1B	P 1221/P 1231	Colombia
45	P 1383-8-11 M-3-1B	P 1221/P 1231	Colombia
46	P 1383-8-11 M-6-1B	P 1221/P 1231	Colombia
47	P 1390-1-1 M-2-1B	P 1221/P 1249	Colombia
48	P 1391-6-11 M-1-1B	P 1221/P 1250	Colombia
49	P 1397-4-9 M-3-3 M-3	F1 P 1221/F1 P 1260	Colombia
50	Carreon (T. resistente)		Filipinas
51	CICA 4 (T. susceptible)		Colombia
52	P 1404-1-1 M-1-1 M-1	F1 P 1222/F1 P 1231	Colombia
53	P 1409-6-8 M-4-1B	F1 P 1222/F1 P 1236	Colombia
54	IR 1416-131-5-10-2		IRRI
55	IR 1544-181-1-1		Filipinas

Cuadro 13.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
56	IR 2058-435-3-2-2-2		IRRI
57	IR 2588-2-3-3-1		IRRI
58	IR 5785-188-2-1	IR 1702-74/IR 1820-52//IR 2061-464	IRRI
59	IR 5853-115-3-1		IRRI
60	Colombia 1 (T. resistente)		Colombia
61	CICA 4 (T. susceptible)		Colombia
62	IR 4432-103-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
63	IR 1544-181-1-1		IRRI
64	IR 1544-340-6-1	IR 24/Tetep	IRRI
65	IR 946-52-2-1-3-3	IR 4-93-2/H 4	IRRI
66	IR 1909-1-3-3	IR 8*4/Dawn	IRRI
67	IR 2058-78-1-3-2-3	IR 1416/IR 1364/IR 1366/IR 1539	IRRI
68	IR 2070-423-2-5-6	IR 20*2/O. n. /CR 94-13	IRRI
69	IR 3273-339-2-5	IR 8*6/PK 203	IRRI
70	Dissi Hatif (T. resistente)		Surinam
71	CICA 4 (T. susceptible)		Colombia
72	IR 4493-2-4-2	IR 22*2/Tetep//IR 3265	IRRI
73	IR 4547-6-2-6	IR 3273/IR 4495	IRRI
74	IR 8192-166-2-2-3	IR 2070-747/IR 2055-219//IR 2061-213	IRRI
75	IR 9761-75-3	IR 30/IR 2588-48-3//IR 2071-625-1-252	IRRI
76	IR 9852-12-2	IR 2562-68-5/IR 2588-48-3/IR 2071-625	IRRI
77	IR 9852-18-1	IR 2562-68-5/IR 2588-48-3/IR 2071-625	IRRI
78	IR 9852-19-2	IR 2562-68-5/IR 2588-48-3/IR 2071-625	IRRI
79	IR 9965-48-2	BG 34-8/IR 28//IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
80	Tetep (T. resistente)		Vietnam
81	CICA 4 (T. susceptible)		Colombia
82	CICA 7		Colombia
83	CICA 8		Colombia
84	Damaris		Panamá
85	Anayansi		Panamá
86	IR 5533-13-1-1	IR 8//IR 8/Carreon//IR 8/Tetep	IRRI
87	IR 1416-128-5-8	IR 400-28-4-5/Tetep	IRRI
88	IR 946-33-2-2-2-2	IR 4-93-2/H 4	IRRI
89	IR 4227-18-3-2	IR 2061-213/IR 1829-17-1	IRRI
90	Carreon (T. resistente)		Filipinas
91	B-40 (T. susceptible)		Corea
92	IR 3271-PP 134-68-3-1	IR 8*3/PK 203//IR 8/Dawn	IRRI
93	IR 1529-680-3	IR 305-3-17-1-3/IR 661-1-140-3	IRRI
94	RU 369-7-2-1-4	67009-21-3/Zenith (RC-15)	Malasia
95	IR 3259-PP 11-186-4	IR 8*3/Tetep	IRRI
96	IR 946-14-3-3-2-3	IR 4-93-2/H 4	IRRI
97	IR 2793-80-1	IR 1416-131/IR 1364-37//IR 1514 A-E 666	IRRI
98	C 46-15		Burma
99	Camponi SML		Surinam
100	Colombia 1 (T. resistente)		Colombia
101	B-40 (T. susceptible)		Corea
102	Ceysvoni SML		Surinam
103	CIAT-ICA 1		Colombia
104	CIAT-ICA 5		Colombia
105	IR 2058-78-1-3-2-3	IR 1814/IR 1829	IRRI
106	IR 2588-2-3-3	IR 1544-238-2-3/IR 1529-680-3	IRRI
107	IR 2588-5-1-2	IR 1544-238-2-3/IR 1529-680-3	IRRI
108	IR 3271-760-1482	IR 8*3/PK 203//IR 8/Dawn	IRRI
109	IR 3273-289-2-1473	IR 8*6/PK 203	IRRI
110	Dissi Hatif (T. resistente)		Surinam
111	B-40 (T. susceptible)		Corea
112	IR 4219-35-3-3	IR 2061-213/IR 480-5-9-3	IRRI
113	IR 4422-480-2-3-3	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
114	IR 4570-83-3-3-2	IR 1702-74/IR 1721-11//IR 2055-481	IRRI
115	IR 4570-117-2-12	IR 1702-74/IR 1721-11//IR 2055-481	IRRI
116	IR 5533-56-1-12	IR 8//IR 8/Carreon//IR 8/Tetep	IRRI
117	IR 5853-162-1-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88//IR 2061-214	IRRI
118	IR 5931-81-1-1	MRC 172-9/IR 1544-340-6//IR 4520-76-90	IRRI
119	IR 7760-4-8-2	AUS 81/IR 1750-F5B-3//IR 2035-290	IRRI
120	Tetep (T. resistente)		Vietnam
121	B-40 (T. susceptible)		Corea

Cuadro 13.1 (Continuación)

Línea Nº	Designación	Cruce	Origen
122	IR 8192-31-2-1-2	IR 2070-747/IR 2055-219/IR 2061-213	IRRI
123	IR 4547-6-3-2	IR 3273/IR 4495	IRRI
124	IR 8608-139-1-1	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
125	IR 9224-22-2-2-2-3	IR 2153-14-1-6-2/IR 28/IR 2070-625-1	IRRI
126	IR 9761-8-2	IR 30/IR 2588-48-3/IR 2071-625-1-252	IRRI
127	IR 9761-47-3	IR 30/IR 2588-48-3/IR 2071-625-1-252	IRRI
128	IR 9788-19-2-3	IR 2031-238/IR 2588-48/IR 2070-423	IRRI
129	IR 9802-10-3	IR 2061-628/IR 2588-2-3/IR 2070-423	IRRI
130	Carreon (T. resistente)		Filipinas
131	CICA 4 (T. susceptible)		Colombia
132	IR 9814-6-3	IR 2070-423/Nam Sagui 19/IR 2070-423	IRRI
133	IR 10206-29-2	IR 2071-179-9-5/SR 26 B/IR 2153-26-3-5	IRRI
134	IR 11248-13-2-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
135	IR 11248-31-3-2	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
136	IR 11248-242-3-2	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
137	IR 13240-10-1	IR 30S/Babawee/IR 2071-625-1-252	IRRI
138	IR 13240-53-6	IR 30S/Babawee/IR 2071-625-1-252	IRRI
139	Milyang 46	YR 675/IR 2035	Corea
140	Colombia 1 (T. resistente)		Colombia
141	CICA 4 (T. susceptible)		Colombia
142	P 1266-3-6 M-1-1B	F1P1217 x F1P1223	Colombia
143	P 1284-3-13 M-1-1B	F1P1217 x F1P1242	Colombia
144	P 1288-1-4 M-1-1B	F1P1217 x F1P1246	Colombia
145	P 1288-1-4 M-2-1B	F1P1217 x F1P1246	Colombia
146	P 1293-1-5 M-2-1B	F1P1217 x F1P1251	Colombia
147	P 1297-3-9 M-6-1B	F1P1217 x F1P1255	Colombia
148	P 1309-5-1 M-3-1B	F1P1218 x F1P1228	Colombia
149	P 1329-2-10 M-3-1B	F1P1219 x F1P1223	Colombia
150	Dissi Hatif (T. resistente)		Surinam
151	CICA 4 (T. susceptible)		Colombia
152	P 1332-3-2 M-2-1B	F1P1219 x F1P1228	Colombia
153	P 1332-5-11 M-2-1B	F1P1219 x F1P1228	Colombia
154	P 1335-7-4 M-2-1B	F1P1219 x F1P1231	Colombia
155	P 1363-5-13 M-3-1B	F1P1220 x F1P1239	Colombia
156	P 1367-2-4 M-1-1B	F1P1220 x F1P1250	Colombia
157	P 1379-1-9 M-3-1B	F1P1221 x F1P1227	Colombia
158	P 1384-4-2 M-1-1B	F1P1221 x F1P1232	Colombia
159	P 1395-1-8 M-3-1B	F1P1221 x F1P1257	Colombia
160	Tetep (T. resistente)		Vietnam
161	CICA 4 (T. resistente)		Colombia
162	P 1407-8-7 M-3-1B	F1P1222 x F1P1234	Colombia
163	P 1272-1-6 M-3-1B	F1P1217 x F1P1229	Colombia
164	P 1270-1-4 M-3-1 M-5	F1P1217/F1P1227	Colombia
165	P 1274-6-8 M-1-3 M-1	F1P1217/F1P1232	Colombia
166	P 1345-1-9 M-2-1B	P 1219/P 1254	Colombia
167	P 1379-5-1 M-3-1B	P 1221/P 1227	Colombia
168	P 1381-1-8 M-2-4 M-5	F1P1221/F1P1229	Colombia
169	P 1383-1-12 M-1-1B	P 1221/P 1231	Colombia
170	Carreon (T. resistente)		Filipinas
171	B-40 (T. susceptible)		Corea
172	P 1386-2-6 M-5-1B	P 1221/P 1238	Colombia
173	P 1429-8-9 M-2-1 M-5	P 1223/P 1225	Colombia
174	P 1264-6-11 M-1-3 M-4	P 1217/P 1220	Colombia
175	P 1377-1-15 M-1-2 M-3	P 1221/P 1224	Colombia
176	IR 45 (IR 2035-242-1)		Filipinas
177	Eloni		Surinam
178	Iniap 415		Ecuador
179	Araure 1		Venezuela
180	Colombia 1 (T. resistente)		Colombia
181	B-40 (T. susceptible)		Corea
182	CR 1113		Costa Rica

Cuadro 13.2 Localidades donde se sembró el Tercer Vivero Internacional de Piricularia en Arroz para América Latina de 1980 (VIPAL, 1980)

Prueba Nº	País	Localidad	Estación Experimental/Cooperador	Lat.	Long.	Altitud (msnm)
1	Colombia	Palmira	CIA T/Manuel J. Rosero-L. E. Berrío-J. S. Gaona	3 N	76 W	1000
2	Colombia	Villavicencio	La Libertad/Darío Leal-Alberto Dávalos	4 N	73 W	336
3	México	Chetumal	CAECHET/Homero Quintero Seoane	18 N	88 W	6
4	México	Campeche	Yohaltún/Humberto Rodríguez Avila	19 N	90 W	50
5	México	Los Naranjos	Cotaxtla/Roberto Espero Jacobo	18 N	96 W	40
6	México	Cuautla	Zacatepec/Julián M. Pérez Mangas	18 N	99 W	1305
7	México	Acapetagua	Costa de Chiapas/Wilfredo Citalan Lavalley	15 N	92 W	10
8	Guatemala	Los Amates	Cristina/W. Ramiro Pazos-Carlos Alburez- Ramón de la Cruz	15 N	89 W	69
9	Honduras	El Progreso	Guaymas/Napoleón Reyes Discua	15 N	87 W	60
10	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/Manuel H. Carrera	18 N	85 W	45
11	Costa Rica	Cañas	Enrique Jiménez Núñez/José I. Murillo	10 N	85 W	12
12	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa	9 N	79 W	10
13	Panamá	Chichebre	Bayano-Finca 32/Alejandro Ferrer-R. Lasso- L. Arauz			3
14	Rep. Dominicana	Juma Bonao	CIA/M. Castillo-W. Hung	18 N	70 W	178
15	Brasil	Campinas	IAC/Octavio Camargo-Derly M. Souza	22 S	47 W	674
16	Brasil	Londrina	Instituto Agronómico do Paraná/Seiji Igarashi	23 S	51 W	566
17	Brasil	Pelotas	EMBRAPA-UEPAE de Pelotas/Arlei Laerte T.	31 S	52 W	13
18	Uruguay	Treinta y Tres	Estación Experimental del Este/Nicolás Cheba- taroff	31 S	52 W	10
19	Argentina	El Sombrero	INTA Corrientes/José A. Herrera	27 S	58 W	57

Cuadro 13.3 Información sobre época de siembra y prácticas de cultivo del Terver Vivero Internacional de Piricularia en Arroz para América Latina de 1980 (VIPAL, 1980)

Prueba Nº	Fecha de siembra	Fertilización (kg/ha)			Sistema de siembra y riego
		N	P	K	
1	Abril 10	100	-	-	Campo - riego transplante
2	Junio 25	80	-	-	Camas de infección - riego aspersión
3	Julio 17	200	52	-	Camas de infección - agua lluvia
4	Agosto 26	210	-	-	Camas de infección - riego
5	Julio 31	160	-	-	Camas de infección - agua lluvia
6	Julio 16	585	38	-	Camas de infección - riego
7	Agosto 8	160	17	-	Campo - agua lluvia
8	Julio 17	50	-	-	Camas de infección - riego
9	Junio 26	45	7	7	Camas de infección - agua lluvia
10	Julio 10	95	17	12	Camas de infección - agua lluvia
11	Julio 10	80	17	8	Campo - agua lluvia
12	Septiembre 15 (campo)	100	20	21	Campo - agua lluvia
	Julio 29 (cama de infección)				Camas de infección agua lluvia
13	Julio 31	99	-	-	Campo - agua lluvia
14	Enero 11/81	160	22	-	Camas de infección - riego aspersión
15	Enero 16/81	200	26	25	Camas de infección - riego aspersión
16	Enero 7/81	-	-	-	Camas de infección - riego aspersión
17	Noviembre 14	80	35	33	Campo - riego
18	Enero 13/81	192	60	-	Camas de infección - riego
19	Diciembre 22	200	-	-	Camas de infección - riego

Cuadro 13.4 Reacción a piricularia (escala 1-9) del germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Piricularia en Arroz para América Latina (VIPAL, 1980) en 18 localidades

Línea Nº	Localidad 1/										Lectura de piricularia en la hoja y cuello de panícula 2/										Porcentaje BI 3/					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		13		14	15	16	17		18	19	1-2	3-4	5-9	
										BI	NBI	BI	NBI	BI	NBI				BI	NBI						
1	3	4	7	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	5	1	1	1	1	1	3	1	76.9	23.1	0.0	
2	3	3	6	1	1	2	1	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	-	1	1	76.9	23.1	0.0	
3	2	4	7	3	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	76.9	23.1	0.0	
4	4	3	6	3	1	2	1	1	1	1	1	5	5	2	1	2	5	5	1	-	6	1	46.2	23.1	30.7	
5	3	4	7	3	1	2	1	1	1	1	1	3	4	3	1	5	3	2	3	1	1	6	1	46.2	46.2	7.6
6	2	2	6	3	1	2	1	1	1	1	1	4	4	1	3	3	2	2	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0	
7	3	4	6	1	1	2	1	1	4	1	1	2	7	2	5	1	2	2	1	1	2	1	76.9	23.1	0.0	
8	4	3	6	1	1	-	1	1	1	1	5	1	5	1	3	1	2	1	1	1	2	1	84.6	15.4	0.0	
9	1	3	6	1	1	2	1	1	2	1	5	1	5	1	1	1	2	2	1	1	2	1	92.3	7.7	0.0	
10	1	4	6	1	1	2	2	2	3	1	3	2	3	2	1	4	2	2	-	-	5	1	69.2	23.1	7.7	
11	7	9	7	7	3	3	8	5	7	5	9	9	8	5	1	8	8	8	4	5	8	4	0.0	0.0	100.0	
12	2	3	6	1	3	2	2	2	4	2	1	5	4	1	1	3	7	5	-	-	4	1	46.2	30.7	23.1	
13	4	3	6	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	69.2	30.8	0.0	
14	3	3	7	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	84.6	15.4	0.0	
15	2	3	7	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	5	1	2	2	1	1	2	1	84.6	15.4	0.0	
16	2	4	7	1	3	2	1	1	1	1	1	4	5	1	1	3	2	2	1	1	2	1	76.9	23.1	0.0	
17	2	4	7	1	1	2	1	1	2	1	5	5	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	84.6	7.7	7.7	
18	3	5	7	3	1	2	1	4	1	1	1	5	3	1	5	3	3	6	1	1	2	1	38.5	38.5	23.0	
19	2	6	7	3	1	2	1	1	1	3	1	5	4	1	1	4	2	2	1	1	2	1	61.5	23.1	15.4	
20	1	5	6	3	1	2	1	1	2	1	1	3	4	2	1	1	2	3	1	1	3	1	61.5	30.8	7.7	
21	7	9	8	7	3	3	8	4	7	8	9	9	8	6	1	8	7	8	4	3	6	4	0.0	7.7	92.3	
22	2	2	6	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	3	2	1	100.0	0.0	0.0	
23	4	3	6	1	4	2	1	3	2	2	1	2	2	1	3	3	2	2	1	1	4	1	61.5	38.5	0.0	
24	2	3	7	1	1	2	1	1	1	1	1	7	3	7	1	5	1	2	3	1	1	1	76.9	23.1	0.0	
25	1	3	6	1	1	2	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	4	2	1	1	2	1	84.6	15.4	0.0	
26	5	3	6	1	1	2	1	3	1	2	1	2	4	1	1	1	4	1	1	1	3	1	61.5	30.8	7.7	
27	4	2	6	1	1	2	1	1	1	2	3	2	4	1	3	1	2	2	1	1	3	1	84.6	15.4	0.0	
28	3	4	6	3	1	2	1	1	4	1	7	2	6	1	1	1	2	2	1	1	4	1	61.5	38.5	0.0	
29	1	2	6	3	1	2	1	1	1	1	3	1	4	1	1	1	4	1	1	1	2	1	84.5	15.4	0.0	
30	3	5	5	3	1	2	1	2	2	1	5	7	5	1	1	3	4	2	1	1	5	1	46.2	30.8	23.0	
31	7	7	7	7	1	3	8	5	7	8	9	9	8	5	1	8	4	8	4	3	5	4	0.0	7.7	92.3	
32	4	2	6	1	1	2	1	2	1	1	1	1	5	1	3	1	4	1	1	1	2	1	84.6	15.4	0.0	
33	1	2	5	1	4	2	1	1	1	2	7	1	5	1	5	1	4	1	1	1	2	1	92.3	7.7	0.0	
34	2	3	5	5	1	2	1	1	2	2	1	2	5	1	3	1	2	1	1	1	4	1	76.9	15.4	7.7	
35	1	3	6	5	3	2	1	1	1	1	3	2	6	1	3	4	2	1	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7	
36	1	3	7	5	1	2	1	1	1	1	1	2	5	1	5	4	2	2	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7	
37	2	3	7	5	1	2	1	2	1	1	1	3	4	1	1	4	2	2	1	-	4	1	61.5	30.8	7.7	
38	2	2	7	5	1	2	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	2	2	1	1	1	1	84.6	7.7	7.7	
39	2	2	6	5	1	2	1	1	1	1	1	4	6	1	1	1	2	2	1	-	1	1	84.6	7.7	7.7	
40	3	2	5	7	1	2	1	1	1	4	1	1	5	4	1	2	2	1	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7	

Cuadro 13.4 (Continuación)

Línea Nº	Localidad 1/										Lectura de piricularia en la hoja y cuello de panícula 2/										Porcentaje Bl 3/				
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		13		14	15	16	17		18	19	1-2	3-4	5-9
										Bl	NBl	Bl	NBl	Bl	NBl				Bl	NBl					
41	7	8	8	7	1	3	9	5	7	7	9	9	8	6	3	8	8	8	4	3	5	4	0.0	0.0	100.0
42	1	2	7	7	1	2	1	2	1	1	1	1	4	1	3	4	2	2	1	-	1	1	84.6	7.0	7.7
43	1	2	7	7	1	2	1	1	1	2	1	1	4	1	1	1	2	3	1	-	1	1	84.6	7.7	7.7
44	1	3	8	7	1	2	1	1	3	4	7	2	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	69.2	23.1	7.7
45	6	2	5	7	1	2	1	1	3	3	1	5	4	4	1	3	2	1	1	-	3	1	38.5	38.5	23.0
46	6	3	6	7	1	2	1	1	1	3	1	5	4	2	3	3	2	1	1	1	1	1	53.8	23.1	23.1
47	4	3	7	3	1	2	1	1	2	1	1	5	3	1	5	1	2	2	1	1	1	1	69.2	23.1	7.7
48	7	2	7	3	1	2	2	2	1	2	7	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
49	1	2	7	1	1	2	1	2	1	4	7	1	2	1	5	3	2	2	1	1	3	1	76.9	23.1	0.0
50	1	3	6	3	1	2	1	3	2	3	9	1	4	2	5	3	2	5	1	-	6	1	46.2	38.5	15.3
51	8	4	7	9	1	2	8	9	6	4	1	5	5	4	1	9	2	2	1	1	1	3	23.1	23.1	53.8
52	6	3	7	3	3	2	1	2	2	4	1	3	4	1	1	3	4	5	1	-	1	1	38.5	46.2	15.3
53	3	3	7	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	84.6	15.4	0.0
54	7	2	6	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	92.3	0.0	7.7
55	6	3	6	3	3	2	1	1	1	1	5	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
56	5	3	6	3	1	2	1	1	1	1	7	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	69.2	15.4	15.4
57	3	3	6	3	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	4	1	2	1	1	1	1	69.2	30.8	0.0
58	1	4	6	3	1	2	1	1	1	1	7	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	84.6	15.4	0.0
59	1	4	6	3	1	2	2	1	1	1	7	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	1	84.6	15.4	0.0
60	1	4	6	3	1	2	1	1	1	1	9	4	3	2	1	1	4	6	1	1	1	1	61.5	30.8	7.7
61	9	5	7	7	4	2	8	9	6	5	9	5	5	1	3	9	2	1	1	1	2	3	30.8	0.0	69.2
62	3	5	7	5	1	2	2	3	3	1	1	9	4	1	5	1	-	2	1	1	2	1	50.0	25.0	25.0
63	5	3	6	3	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	5	1	1	1	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
64	2	4	6	3	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	84.6	15.4	0.0
65	6	4	6	5	1	2	4	2	3	1	1	3	4	1	1	6	2	2	1	-	3	1	38.5	38.5	23.0
66	3	4	7	3	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	2	5	1	-	3	1	46.2	46.2	7.6
67	6	3	6	3	1	2	4	2	1	1	1	2	3	1	5	3	2	2	1	1	2	1	61.5	30.8	7.7
68	2	4	6	5	1	2	2	1	1	2	1	9	7	1	1	3	2	5	1	1	2	1	61.5	15.4	23.1
69	2	3	6	3	1	2	1	1	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	84.6	15.4	0.0
70	3	4	5	5	1	2	1	1	2	1	1	5	6	1	1	4	4	3	1	1	4	1	38.5	46.2	15.3
71	9	5	7	7	3	2	8	9	6	4	9	7	4	1	1	9	2	2	1	1	1	3	30.8	7.7	61.5
72	4	5	7	3	1	2	1	1	1	2	1	1	6	1	1	4	2	2	1	1	1	1	69.2	23.1	7.7
73	1	4	7	3	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	84.6	15.4	0.0
74	2	3	7	3	1	2	1	1	2	3	1	3	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	61.5	38.5	0.0
75	3	4	7	3	3	2	1	1	2	2	5	7	7	1	1	3	2	2	1	1	1	1	61.5	30.8	7.7
76	3	4	6	3	1	2	1	1	1	1	5	7	5	1	1	3	1	2	1	1	1	1	61.5	30.8	7.7
77	3	4	6	3	4	2	1	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	2	1	1	1	1	61.5	38.5	0.0
78	4	4	6	3	3	2	1	1	3	3	7	7	6	1	1	3	2	2	1	1	3	1	38.5	53.8	7.7
79	4	3	6	1	1	2	1	1	1	2	1	2	6	1	1	4	2	2	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
80	3	4	5	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	84.6	15.4	0.0

Cuadro 13.4 (Continuación)

Línea Nº	Localidad 1/										Lectura de piricularia en la hoja y cuello de panícula 2/										Porcentaje BI 3/				
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		13		14	15	16	17		18	19	1-2	3-4	5-9
										BI	NBI	BI	NBI	BI	NBI				BI	NBI					
81	9	6	7	7	1	2	7	9	5	4	9	5	6	1	5	9	2	2	1	1	1	3	30.8	7.7	61.5
82	2	4	7	3	1	2	1	2	2	1	5	9	8	1	5	2	5	5	1	1	1	1	61.5	15.4	23.1
83	4	3	7	3	3	2	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
84	5	4	6	5	4	2	3	2	4	1	5	3	2	2	3	6	2	2	1	-	1	1	46.2	30.8	23.0
85	4	4	7	5	1	2	2	3	4	1	5	3	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	53.8	38.5	7.7
86	3	3	7	3	1	2	1	3	4	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	2	1	61.5	38.5	0.0
87	3	4	6	3	3	2	1	1	1	1	1	1	4	1	5	1	2	1	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
88	5	5	7	5	1	2	1	3	4	1	7	3	4	1	3	1	1	5	1	1	2	1	46.2	23.0	30.8
89	1	1	7	3	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	5	1	2	2	1	1	1	1	92.3	7.7	0.0
90	1	4	6	3	4	2	1	1	1	1	9	3	4	2	5	1	2	2	1	-	1	1	76.9	23.1	0.0
91	7	3	7	7	4	3	8	5	6	4	9	9	6	6	1	8	8	8	4	3	7	4	0.0	15.4	84.6
92	5	3	6	3	1	2	1	3	3	8	1	1	4	1	1	1	1	3	1	-	1	1	46.2	38.5	15.3
93	8	5	8	5	1	2	8	3	4	4	9	5	4	1	1	6	2	2	1	1	1	1	30.8	23.0	46.2
94	8	4	7	5	1	2	2	1	4	2	7	4	3	1	1	5	4	1	1	1	1	1	46.2	30.8	23.0
95	4	3	6	3	1	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	69.2	30.8	0.0
96	4	5	6	3	1	2	1	1	3	1	3	1	2	1	3	3	1	5	1	1	2	1	53.8	30.8	15.4
97	2	4	6	3	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	2	2	1	1	2	1	76.9	23.1	0.0
98	1	4	7	3	1	2	1	1	2	1	1	2	4	1	5	1	4	1	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
99	3	4	7	3	1	2	2	3	2	1	7	4	-	2	1	1	2	5	1	1	1	1	53.8	38.5	7.7
100	1	5	6	3	1	2	1	3	1	1	9	3	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1	69.2	23.1	7.7
101	7	6	7	7	4	2	9	5	6	4	9	9	7	5	5	8	7	8	4	3	7	4	0.0	7.7	92.3
102	5	4	7	3	1	2	1	1	1	1	1	-	3	2	1	2	2	4	1	1	6	1	58.3	25.0	16.7
103	6	3	6	3	1	2	1	1	1	1	9	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
104	6	3	6	3	1	-	1	1	1	1	7	1	7	1	1	1	2	1	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
105	7	3	6	3	1	2	1	1	1	3	5	1	6	1	1	3	1	1	1	1	1	1	61.5	30.8	7.7
106	5	5	7	-	1	2	1	1	3	1	1	4	4	1	3	3	2	2	1	1	1	1	58.3	25.0	16.7
107	5	5	7	-	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	5	3	2	2	1	1	1	1	75.0	16.7	8.3
108	6	4	7	3	1	2	1	1	4	2	1	4	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	61.5	30.8	7.7
109	6	4	7	3	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	-	1	1	69.2	23.1	7.7
110	4	5	5	3	4	2	1	3	1	1	7	4	3	1	1	3	4	2	1	3	2	1	46.2	46.2	7.6
111	8	9	7	7	1	4	8	5	6	9	9	9	7	5	1	8	7	8	4	3	7	4	0.0	0.0	100.0
112	1	3	7	3	1	2	1	3	3	1	7	3	-	1	3	4	2	2	1	-	6	1	46.2	46.2	7.6
113	2	6	7	3	1	2	1	1	1	1	5	1	3	1	1	4	2	2	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
114	4	5	7	3	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	4	1	1	1	-	3	1	61.5	30.8	7.7
115	4	4	7	3	1	2	1	1	3	3	1	4	3	1	1	3	1	1	1	-	1	1	46.2	53.8	0.0
116	1	4	6	3	1	2	1	1	1	1	3	1	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	84.6	15.4	0.0
117	2	3	6	3	1	2	1	1	3	1	7	2	6	1	3	1	2	2	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
118	3	3	6	3	1	2	1	3	4	1	9	7	4	2	3	3	1	3	1	1	2	1	38.5	53.8	7.7
119	3	4	6	3	3	2	1	3	1	1	9	2	7	1	5	3	2	2	1	1	1	1	61.5	38.5	0.0
120	3	3	5	1	3	2	1	3	1	1	9	1	-	1	3	1	1	2	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0

Cuadro 13.4 (Continuación)

Línea Nº	Localidad 1/										Lectura de piricularia en la hoja y cuello de panícula 2/										Porcentaje Bl 3/				
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		13		14	15	16	17		18	19	1-2	3-4	5-9
										Bl	NBl	Bl	NBl	Bl	NBl				Bl	NBl					
121	8	8	7	7	4	3	9	4	5	7	9	9	7	5	3	9	8	8	4	3	7	4	0.0	7.7	92.3
122	2	3	7	3	4	2	1	1	3	3	9	4	6	1	5	4	1	1	1	1	1	1	53.8	46.2	0.0
123	1	3	7	3	3	2	1	1	1	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
124	6	3	7	3	1	2	3	1	2	3	3	7	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	53.8	30.8	15.4
125	5	4	7	3	1	2	1	3	1	1	5	7	5	1	5	2	2	2	1	1	2	1	61.5	23.1	15.4
126	5	4	73	3	1	2	1	1	1	1	3	7	6	1	5	3	1	1	1	1	1	1	61.5	23.1	15.4
127	5	3	7	3	1	2	1	3	1	2	9	7	7	1	3	3	1	1	1	1	1	1	53.8	30.8	15.4
128	6	4	7	3	1	2	1	1	1	1	3	7	4	1	5	3	2	2	1	1	1	1	69.2	15.4	15.4
129	5	3	7	3	1	2	1	1	3	2	3	2	6	1	5	1	2	2	1	1	2	1	69.2	23.1	7.7
130	1	3	6	3	4	2	1	1	1	2	5	3	5	2	3	4	1	2	1	-	2	1	69.2	30.8	0.0
131	8	3	7	7	4	2	6	7	5	6	9	4	4	1	1	9	2	2	1	1	1	3	30.8	15.4	53.8
132	2	3	7	5	1	2	1	1	1	1	7	5	4	1	3	3	4	2	1	1	2	1	61.5	23.1	15.4
133	5	6	7	3	1	2	4	3	4	4	9	3	5	1	3	5	1	1	1	1	4	1	23.1	53.8	23.1
134	2	4	7	3	1	2	1	1	1	1	7	4	4	1	3	3	2	1	1	1	2	1	69.2	30.8	0.0
135	3	4	7	5	1	2	1	3	1	1	3	7	4	1	5	3	2	2	1	1	1	1	53.8	30.8	15.4
136	4	3	7	5	1	2	1	1	1	1	7	7	5	1	5	1	2	2	1	1	1	1	69.2	75.4	15.4
137	3	3	7	5	1	2	1	2	1	1	9	4	6	1	3	3	5	2	1	1	1	1	53.8	30.8	15.4
138	4	3	6	5	3	2	1	1	2	1	9	6	7	1	3	3	2	1	1	1	1	1	61.5	23.1	15.4
139	1	3	6	5	1	2	1	2	1	1	9	1	4	1	5	4	3	4	1	1	1	1	61.5	30.8	7.7
140	1	5	6	3	1	2	1	1	1	1	9	4	2	2	1	1	2	4	1	1	1	1	69.2	23.1	7.7
141	8	5	7	7	3	2	4	8	5	4	9	5	5	1	1	9	5	2	1	1	1	3	23.1	15.4	61.5
142	2	3	6	3	1	2	1	3	3	1	9	5	4	1	5	3	2	5	1	1	2	1	46.2	38.5	15.3
143	2	3	6	3	1	2	1	3	1	1	7	2	6	2	5	1	1	4	1	1	2	1	69.2	30.8	0.0
144	1	3	6	3	1	2	1	4	1	4	5	1	3	1	3	3	1	2	1	1	3	1	53.8	46.2	0.0
145	1	2	6	5	1	2	1	2	1	4	3	3	2	2	5	1	2	1	1	1	2	1	76.9	15.4	7.7
146	8	3	8	5	1	2	1	1	2	4	7	7	5	1	5	3	1	1	1	1	3	1	46.2	30.8	23.0
147	3	4	7	3	1	2	2	3	4	4	3	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	38.5	61.5	0.0
148	6	3	6	3	1	2	1	3	4	3	1	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	46.2	46.2	7.6
149	2	3	7	5	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
150	4	4	5	3	1	2	1	1	2	1	5	7	4	1	1	3	1	2	1	1	3	1	53.8	38.5	7.7
151	9	6	7	7	1	2	6	9	5	5	9	7	4	1	1	9	2	2	1	1	1	3	30.8	0.0	69.2
152	5	3	6	3	1	-	1	3	1	1	9	1	3	1	1	3	7	2	1	1	4	1	46.2	38.5	15.3
153	2	3	6	3	1	2	1	1	1	4	9	1	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
154	2	3	6	3	1	2	2	2	1	1	9	5	4	1	1	1	1	6	1	1	4	1	61.5	23.1	15.4
155	3	3	6	3	1	2	1	1	1	1	7	1	3	1	1	1	2	2	1	1	2	1	76.9	23.1	0.0
156	3	3	6	3	1	2	1	2	1	1	3	1	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	69.2	30.8	0.0
157	3	3	7	3	1	2	1	1	1	1	9	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
158	1	3	7	3	1	2	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	2	1	1	-	1	1	76.9	23.1	0.0
159	2	3	7	3	1	2	1	3	1	1	3	2	5	2	1	1	1	1	1	1	4	1	69.2	30.8	0.0
160	2	2	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	-	2	1	1	2	1	1	1	3	1	92.3	7.7	0.0

Cuadro 13.4 (Continuación)

Línea Nº	Localidad 1/										Lectura de piricularia en la hoja y cuello de panfcula 2/										Porcentaje Bl 3/				
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		13		14	15	16	17		18	19	1-2	3-4	5-9
										Bl	NBl	Bl	NBl	Bl	NBl				Bl	NBl					
161	7	4	7	7	3	2	7	8	5	4	9	6	4	1	1				1	1			30.8	15.4	53.8
162	5	3	6	5	1	2	1	3	1	1	9	2	4	1	1			2	1	1	1	1	61.5	23.1	15.4
163	5	3	6	3	1	2	2	3	4	4	7	3	4	1	5			1	1	1	1	1	38.5	53.8	7.7
164	2	3	6	3	1	2	1	1	1	1	5	2	4	1	5			1	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
165	1	3	6	3	1	2	1	1	1	1	9	1	4	1	1			1	1	1	1	1	76.9	23.1	0.0
166	5	3	7	3	1	2	1	1	1	1	7	1	4	1	1			1	1	2	1	1	76.9	15.4	7.7
167	5	3	7	3	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1			1	1	1	1	1	76.9	15.4	7.7
168	1	3	6	5	1	2	1	1	1	1	7	1	3	1	1			3	2	2	1	1	76.9	15.4	7.7
169	5	4	6	3	1	2	1	1	1	1	1	4	3	1	1			3	7	1	1	-	53.8	30.8	15.4
170	1	4	6	1	1	2	2	1	2	1	1	1	4	2	3			3	1	4	1	-	76.9	23.1	0.0
171	7	9	8	7	4	3	8	5	6	5	9	9	8	5	5			8	1	8	4	3	7.7	0.0	92.3
172	5	4	6	5	1	2	1	1	1	1	7	1	3	1	1			1	1	1	1	1	76.9	7.7	15.4
173	3	4	6	3	1	2	5	3	5	1	9	6	4	1	1			3	1	2	1	1	38.5	38.5	23.0
174	2	3	6	3	1	2	1	1	1	1	9	1	3	1	1			1	1	1	1	4	76.9	23.1	0.0
175	1	4	6	5	1	2	1	1	1	1	3	1	4	1	1			1	2	2	1	1	84.6	7.7	7.7
176	3	4	6	3	1	2	2	1	3	1	1	3	3	1	1			3	1	2	1	1	46.2	53.8	0.0
177	3	4	6	3	1	2	2	3	2	1	1	3	3	2	1			1	4	4	1	1	46.2	53.8	0.0
178	6	4	7	7	1	2	2	6	6	4	3	7	3	1	1			3	1	1	1	1	38.5	23.0	38.5
179	6	5	7	3	1	2	5	5	5	3	7	7	4	1	1			8	6	1	1	5	15.4	15.4	69.2
180	1	4	6	3	1	2	2	3	2	1	9	3	3	2	1			1	1	4	1	1	61.5	38.5	0.0
181	7	9	8	7	4	3	8	7	6	7	9	9	8	5	5			6	2	8	4	3	7.7	92.3	0.0
182	5	4	6	1	1	2	2	5	5	4	9	6	3	2	3			3	2	2	1	1	46.2	23.0	30.8

1/ Ver nombre de las localidades en el Cuadro 13.2

2/ Según escala internacional 1-9.

3/ Sin incluir localidades 4, 6, 7, 17 y 19.

Cuadro 13.5 Selecciones del VIPAL, 1980, que no excedieron de 4 en su reacción a piricularia en la hoja en 13 localidades de América Latina.

Línea Nº	Localidades ^{1/} / Lecturas de piricularia en la hoja ^{2/}												
	2	3	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18
1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
2	3	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1
3	2	4	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3
6	2	2	3	1	1	1	1	4	1	3	2	2	1
7	3	4	1	1	1	4	1	2	2	1	2	2	2
8	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
9	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2
13	4	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2
14	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
15	2	3	8	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
16	2	4	1	1	1	1	1	4	1	3	2	2	2
22	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2
23	4	3	1	1	3	2	2	2	1	3	2	2	4
24	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	2	3	1
25	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2
27	4	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3
28	3	4	3	1	1	4	1	2	1	1	2	2	4
29	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2
32	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	2
33	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	2
49	1	2	1	1	2	1	4	1	1	3	2	2	3
53	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
57	3	3	3	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1
58	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	1	4	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
64	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

Cuadro 13.5 (Continuación)

Línea Nº	Localidades 1/ / Lecturas de piricularia en la hoja 2/												
	2	3	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18
69	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73	1	4	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
74	2	3	3	1	1	2	3	3	1	3	1	1	1
77	3	4	3	1	1	1	4	1	1	4	1	2	1
79	4	3	1	1	1	1	2	2	1	4	2	2	1
83	4	3	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
86	3	3	3	1	3	4	1	1	1	1	2	1	2
87	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
89	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
95	4	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1
97	2	4	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2
98	1	4	3	1	1	2	1	2	1	1	4	1	1
115	4	4	3	1	1	3	3	4	1	3	1	1	1
116	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
117	2	3	3	1	1	3	1	2	1	1	2	2	1
119	3	4	3	1	3	1	1	2	1	3	2	2	1
122	2	3	3	1	1	3	3	4	1	4	1	1	1
123	1	3	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1
134	2	4	3	1	1	1	1	4	1	3	2	1	2
143	2	3	3	1	3	1	1	2	2	1	1	4	2
144	1	3	3	1	4	1	4	1	1	3	1	2	3
147	3	4	3	2	3	4	4	3	1	3	1	1	1
153	2	3	3	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1
155	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
156	3	3	3	1	2	1	1	1	1	3	2	2	1
157	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
158	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1
159	2	3	3	1	3	1	1	2	2	1	1	1	4
164	2	3	3	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1

Cuadro 13.5 (Continuación)

Línea Nº	Localidades ^{1/} /					Lecturas de piricularia en la hoja ^{2/}							
	2	3	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18
165	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
174	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
176	3	4	3	2	1	3	1	3	1	3	1	2	3
177	3	4	3	2	3	2	1	3	2	1	4	4	1
<u>Testigos resistentes</u>													
Carreon	1	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3
Colombia 1	1	5	3	1	2	1	1	3	2	1	2	4	1
Dissi Hatif	4	5	4	1	2	2	1	6	1	3	3	2	4
Tetep	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
<u>Testigos susceptibles</u>													
B-40	7	8	7	8	5	6	6	9	5	8	6	8	6
CICA 4	8	5	7	7	9	5	5	6	1	9	2	2	1

^{1/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 13.2

^{2/} Según escala internacional 1 - 9

Cuadro 13.6 Líneas del VIPAL, 1980 con tolerancia a piricularia en estado de plántula (13 localidades) y planta adulta en 3 localidades

Línea Nº	Designación	Localidad <u>1/</u> / Incidencia de piricularia <u>2/</u>					
		<u>11</u>		<u>12</u>		<u>13</u>	
		B1	NB1	B1	NB1	B1	NB1
2	IR 3261-9-1-1622	2	1	1	3	1	1
3	IR 3525-46-1-4	1	1	2	3	1	1
6	Col. 24	1	1	4	4	1	3
13	IR 9559-PP 870-1	1	1	1	2	1	1
14	IR 9559-PP 889-1	1	1	1	2	1	1
22	IR 4547-16-3-4	1	1	2	2	1	1
23	P1277-7-14M-5-1B	2	1	2	2	1	3
27	P1342-3-8M-2-1B	2	3	2	4	1	3
29	P1356-1-3M-2-1B	1	3	1	4	1	1
53	P1409-6-8M-4-1B	1	1	1	3	1	1
57	IR 2588-2-3-3-1	1	1	1	3	1	1
64	IR 1544-340-6-1	1	1	1	4	1	1
73	IR 4547-6-2-6	2	1	1	3	2	1
74	IR 8192-166-2-2-3	3	1	3	4	1	1
77	IR 9852-18-1	4	1	1	4	1	1
83	CICA 8	1	1	1	4	2	1
86	IR 5533-13-1-1	1	1	1	2	1	1
95	IR 3259-PP 11-186-4	1	1	1	2	1	1
97	IR 2793-80-1	1	1	1	3	1	3
115	IR 4570-117-2-12	3	1	4	3	1	1
116	IR 5533-56-1-12	1	3	1	4	1	1
123	IR 4547-6-3-2	4	1	1	3	1	1
147	P1297-3-9M-6-1B	4	3	3	3	1	1
156	P1367-2-4M-1-1B	1	3	1	3	1	1
158	P1384-4-2M-1-1B	1	1	1	4	1	1

Cuadro 13.6. (Continuación)

Línea Nº	Designación	Localidad ^{1/} / Incidencia de piricularia ^{2/}					
		11		12		13	
		B1	NB1	B1	NB1	B1	NB1
176	IR 45 (IR 2035-242-1)	1	1	3	3	1	1
177	Eloni	1	1	3	3	2	1
	<u>Testigos resistentes</u>						
	Carreon	2	5	2	4	2	3
	Colombia 1	1	7	3	3	2	1
	Dissi Hatif	1	5	6	5	1	1
	Tetep	2	3	1	5	2	1
	<u>Testigos susceptibles</u>						
	B-40	6	9	9	8	5	3
	CICA 4	5	8	6	5	1	2

^{1/} Ver nombre de las localidades en el Cuadro 13.2

^{2/} Según escala internacional 1 - 9

Cuadro 13.7 Ciclo de duración, rendimiento y características del grano de 9 líneas ó variedades promisorias del VIPAL, 1980, en condiciones del CIAT y que mostraron resistencia a piricularia en América Latina. ^{1/}

Línea Nº	Designación	Origen	Floración (días)	Rendimiento (ton/ha)	Calidad de grano			
					L	CB	TG	Excelso (%)
23	P 1277-7-14 M-5-1B	Colombia	113	6.7	L	0.2	IB	66.0
29	P 1356-1-3 M-2-1B	Colombia	105	6.1	L	0.8	B	64.0
74	IR 8192-166-2-2-3	IRRI	104	5.4	L	0.8	B	55.0
77	IR 9852-18-1	IRRI	103	5.6	L	0.6	AIB	58.0
83	CICA 8	Colombia	112	7.1	L	0.6	I	60.0
97	IR 2793-80-1	IRRI	97	8.2	L	0.6	IA	62.0
115	IR 4570-117-2-1-2	IRRI	114	5.6	L	0.8	B	64.5
156	F 1367-2-4 M-1-1B	Colombia	107	5.1	L	0.2	B	62.0
177	Eloni	Surinam	100	4.9	EL	0.8	I	38.0

^{1/} Resistentes en hoja (13 localidades) y en cuello (3 localidades).