



**Programa de Pruebas Internacionales de Arroz para América Latina**

**Resultados  
de los Viveros del IRTP  
para América Latina  
distribuidos en 1981**

Con la cooperación de:

**Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT  
International Rice Research Institute, IRRI**

## CONTENIDO

	Página
1. Introducción	
2. Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Precoces (VIRAL-P, 1981)	7
3. Quinto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Tempranas (VIRAL-T, 1981)	43
4. Tercer Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades Tardías (VIRAL-Tar, 1981)	73
5. Quinto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina - Variedades de Secano (VIRAL-S, 1981)	85
6. Tercer Vivero Especial de Rendimiento de Arroz para América Latina (VERAL, 1981)	111
7. Quinto Vivero Internacional del Añublo de la Vaina en Arroz para América Latina (VIAVAL, 1981)	143
8. Tercer Vivero Internacional de Arroz para Temperaturas Bajas en América Latina (VITBAL, 1981)	155
9. Cuarto Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina (VIOAL, 1981)	169
10. Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano en América Latina (VIOAL-S, 1981)	199
11. Tercer Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina (VIOAL-Es, 1981)	223
12. Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Acidos en América Latina (VIOAL-SA, 1981)	239
13. Cuarto Vivero Internacional de Piricularia de Arroz en América Latina (VIPAL, 1981)	255

RESULTADOS DE LOS VIVEROS DEL IRTP PARA  
AMERICA LATINA DISTRIBUIDOS EN 1981

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 1981.

GERMOPLASMA DISTRIBUIDO EN 1981

El IRTP para América Latina distribuyó en 1981 un total de 642 líneas y/o variedades mejoradas en 14 viveros específicos, de los cuales se despacharon 297 juegos a 24 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), variedades para el añublo de la vaina (VIAVAL), variedades flotantes (VIRAL-F) y de salinidad (VIOSAL) se sembraron según el diseño experimental de bloques al azar con tres repeticiones. El tamaño de las parcelas fue de 9 m<sup>2</sup>.

Las líneas de los viveros de observación de riego (VIOAL) y secano (VIOAL-S) y el de suelos ácidos (VIOAL-SA) 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.

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 estándar

$n$  = Número de localidades

### RESULTADOS Y DISCUSION

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

**Cuarto Vivero Internacional  
de Rendimiento de Arroz  
para América Latina  
Variedades Precoces  
(VIRAL-P, 1981)**

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

(VIRAL-P, 1981)

El VIRAL-P, 1981 fue formado con 18 líneas promisorias, 13 procedentes de los viveros IRYN-VE, IRYN-E de 1980 del IRRI y 5 del VIRAL-P, 1980 de CIAT. Se incluyeron como testigos regionales a las variedades IR 50 de Filipinas y CICA 7 de Colombia. En el Cuadro 2.A se indica el origen del germoplasma.

El VIRAL-P, 1981 fue sembrado en 20 localidades en los sistemas de riego y secano. Las pruebas de riego fueron 5 en trópico y 3 en zonas templadas. Las pruebas de secano, 12 en total, correspondieron al ecosistema secano favorecido (buena distribución de lluvia).

En los Cuadros 2.B y 2.C 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 2.20 se presentan, para cada localidad, los datos de ciclo de duración, altura de la planta, volcamiento, rendimiento y la incidencia de ciertas enfermedades.

Los datos de rendimiento, ciclo de duración y altura de la planta se analizaron para cada ecosistema. En los Cuadros 2.21, 2.22 y 2.23 se presentan los datos promedios correspondientes a los ecosistemas de riego, en localidades del trópico y templado, y secano favorecido, respectivamente. En este análisis no se incluyeron los datos de las localidades 12 (Bauta, Cuba) por estar incompletos y 15 (Araure, Venezuela) por daño de ratas.

En las 3 localidades de trópico, varias líneas fueron superiores en rendimiento a los testigos regionales y locales (Cuadro 2.24).

Las líneas que ocuparon las 5 primeras posiciones fueron:

<u>LINEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
14	B 2360-6-7-1-4	Indonesia	6.18	1
17	IET 4094	India	6.16	2
19	IR 13540-56-3-2-1	IRRI	5.79	3
9	IR 9129-209-2-2-2-1	IRRI	5.47	4
18	UPR 70/30-25	India	5.47	4

El rendimiento del germoplasma en las zonas templadas se presenta en el Cuadro 2.25. En estas localidades hubo varias líneas con buen potencial de rendimiento (6.0-7.0 ton/ha), pero no superaron al rendimiento de los testigos locales en Uruguay y Argentina. Los rendimientos del germoplasma en las 12 localidades correspondientes al ecosistema seco favorecido se presentan en el Cuadro 2.26. Los rendimientos fluctuaron de 2.09 ton/ha en la localidad 10 (San Jorge, Nicaragua), a 5.40 ton/ha en la localidad 11 (David, Panamá). En nueve de estas localidades hubo varias líneas superiores en rendimiento a los testigos locales. En las otras 3 localidades, varias líneas fueron similares en rendimiento a los testigos locales.

Las líneas que ocuparon las 5 primeras posiciones, en base al promedio de las 12 localidades fueron:

<u>LÍNEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
17	IET 4094	India	4.50	1
8	Suweon 287	Corea	4.16	2
19	IR 13540-56-3-2-1	IRRI	4.01	3
20	CICA 7	Colombia	4.00	4
9	IR 9129-209-2-2-2-1	IRRI	3.96	5

En el Cuadro 2.27 se indican los índices de adaptabilidad en base al rendimiento de las 12 localidades de seco favorecido.

En el Cuadro 2.28 se resumen los promedios de rendimiento en los ecosistemas riego-trópico, riego-templado y seco favorecido-trópico.

Las líneas y/o variedades que ocuparon las 3 primeras posiciones por su rendimiento en cada una de las 18 localidades de riego y seco favorecido se indican en el Cuadro 2.29.

Las características del grano del germoplasma incluido en el VIRAL-P, 1981, se indican en el Cuadro 2.30.



Cuadro 2.A Germoplasma del Cuarto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-  
Variedades Precoces (VIRAL-P, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	BKNLR 75091-CNT-B3-RST-40-1-3	KDML 105/IR 2061	Tailandia
2	BKNLR 75091-CNT-B3-RST-40-2-2	KDML 105/IR 2061// KDML 105/IR 26	Tailandia
3	IR 9708-51-1-2	ADT 26/IR 1561-228-3-3// IR 28	IRRI
4	IR 9752-71-3-2	IR 28/Kwang-Chang-Ai// IR 2071-625	IRRI
5	IR 19743-25-2-2	IR 9129-192-2-3/IR 10176-79	IRRI
6	IR 19762-2-3-3	IR 9201-91-2-2/IR 10183-7	IRRI
7	IR 19819-31-2-3	IR 9715-4-2/IR 10176-79	IRRI
8	Suweon 287	IR 24*2/IR 747 B2-6-3	Corea
9	IR 9129-209-2-2-2-1	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
10	IR 50 (Testigo)		IRRI
11	IR 9202-48-3-2	IR 2061-465/IR 2053-521// IR 2070-625	IRRI
12	IR 9828-91-2-3	IR 2071-559/IR 1820-52// IR 2071-625	IRRI
13	IR 13427-40-2-3-3	IR 3403-267/PTB 33// IR 2071-625-252	IRRI
14	B 2360-6-7-1-4	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
15	MTU 3419	Jaya/GEB 24	India
16	RP 919-24-7-1	Sona/RP 8-8	India
17	IET 4094 (CR 156-5021-207)	BU 1/CR 115	India
18	UPR 70/30-25	IR 8/Bas. 370 IRR	India
19	IR 13540-56-3-2-1	R.Heenati/IR 30 (BPHS)// IR 2823-399-5	IRRI
20	CICA 7 (Testigo)		Colombia
21	Testigo local		

CUADRO 2.B LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRÓ EL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA - VARIETADES PRECOCES (VIRAL-P, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrío-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	México	Villaflores	CHIAPAS/Raul Pérez P.	15°N	92°W	580
3	México	Cosamaloapan	COTAXTLA/Eduardo A. Ayón R.	18°N	96°W	12
4	México	Buenavista	TECOMAN/José L. Vasquez J.	19°N	103°W	840
5	Guatemala	Cuyuta	CUYUTA/W.R.Pazos-O.R.García-R.C.Díaz	14°N	90°W	48
6	Guatemala	Nueva Concepción	NVA.CONCEPCION/W.R.Pazos-O.R.García-R.C.Díaz			
7	El Salvador	Arce	SAN ANDRES/Luis A.Guerrero-Ricardo A.Ortiz	13°N	89°W	460
8	Honduras	El Progreso	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
9	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/José I. Murillo	10°N	85°W	12
10	Nicaragua	San Jorge	HACIENDA SAN JOSE/Germán Hernández G.	12°N	85°W	40
11	Panamá	David	CEIACHI/Ezequiel Espinosa-Ismael Camargo	8°N	82°W	15
12	Cuba	Bauta	ECIA/Departamento Mejoramiento Varietal			
13	Haití	Mauger	MAUGER/Jean René Bossa	19°N	72°W	13
14	Ecuador	Boliche	BOLICHE/Programa de Arroz-INIAP	2°S	79°W	17
15	Venezuela	Araure	ARAURE/Anibal Rodríguez	9°N	69°W	200
16	Bolivia	Chimore	LA JOTA/Arturo Quispe	16°S	65°W	225
17	Bolivia	Portachuelo	PORTACHUELO/Francisco Paz-Nelson Reyes-Hikari Niki	17°S	63°W	260
18	Brasil	Cachoeirinha	IRGA/Paulo S.Carmona-J.Carlos da Silva	29°S	50°W	7
19	Uruguay	Treinta y Tres	EST.EXP.DEL ESTE/Nicolás Chebataroff	33°S	52°W	30
20	Argentina	Corrientes	INTA/W.Jetter-Miranda-Marín	27°S	58°W	56

PRUEBA Nº	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 6	54	402	100	-	-	<i>Hydrellia sp., Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
2	Julio 2	72	1504	80	26	-	Sin control	Secano favorecido
3	Julio 24	78	1822	140	-	-	<i>Oebalus insularis</i>	Secano favorecido
4	Julio 23	50	1040	150	17	-	Sin control	Secano favorecido
5	Junio 10	62	1041	120	13	25	<i>Oebalus poecilus, Spodoptera sp., Tibraca sp., Hortensia similis.</i>	Secano favorecido
6	Junio 13	-	2000	80	-	-	<i>Hortensia similis.</i>	Secano favorecido
7	Junio 17	93	1108	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
8	Junio 5	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
9	Julio 21	97	1222	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
10	Junio 17	65	721	80	22	25	<i>Mocis latipes, Diatraea lineo- lata, Paniconia sp.</i>	Secano favorecido
11	Julio 19	-	-	120	20	21	Sin control	Secano favorecido
12	Agosto 14	-	-	120	51	66	Sin control	Riego
13	Julio 10	30	264	80	17	33	Sin control	Riego-transplante
14	Febrero 19/82	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
15	Noviembre 4	-	-	36	13	-	Sin control	Riego
16	Noviembre 24	-	-	53	29	-	Sin control	Secano favorecido
17	Noviembre 25	42	1099	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
18	Noviembre 23	51	424	50	9	50	Sin control	Riego
19	Diciembre 8	37	605	80	30	-	Sin control	Riego
20	Diciembre 11	53	547	-	-	-	Sin control	Riego

CUADRO NO. 2.1 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COMPAÑADOR : MANUEL J ROSERO-LOUIS E BERRIO-JENNY S GADNA		TEMPERATURA MIN..... 19 GR.C		TEXTURA..... ARCILLOSO-LINDO		
PAIS..... COLOMBIA		MAX..... 29 GR.C		PH..... 7.5		
LOCALIDAD..... PALMIRA		PRGM..... 24 GR.C		FERTILIZACION... 100 N P K		
EST. EXPERIMENTAL.. CIAT		PRECIPITACION..... 402MM		PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. INSECTOS..... NECESARIA		
LATITUD..... 3 GR. 31' N		DIAS LLUVIOSOS..... 54		HYORELLIA SP. DEBALUS POECLILUS		
LONGITUD..... 75 GR. 20' W						
ALTITUD (MUNA)..... 1000						
VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
CODIGO (TON/HA)	FLORACION	POSICION	MADURACION	(CM)	LOG	BL SHB NBL 85 LSC NB
1	84.00	9	114.00	96.67	I	
I BK0475791CMBRST1	2	5.93	86.67	119.33	I	
I 19972-51-1-2	3	4.95	85.33	115.33	I	
I 19975-71-3-2	4	5.29	87.00	115.67	I	
I 1919743-25-2-2	5	6.32	84.67	115.00	I	
I 1919752-2-3-1	6	4.81	84.00	114.00	I	
I 1919819-31-2-3	7	5.27	87.00	116.67	I	
I 504631 237	8	5.73	91.00	122.33	I	
I 199129-209-2-2-2-1	9	5.97	91.00	121.67	I	
I 13 53 (TESTIGO)	10	6.25	90.33	121.67	I	
I 199209-53-3-2	11	4.87	88.33	117.67	I	
I 199218-91-2-2	12	5.88	97.00	128.00	I	
I 191323-40-2-3-3	13	5.61	91.67	123.67	I	
I 8035-8-7-1-4-	14	6.93	104.67	134.67	I	
I MTU 3417	15	7.10	109.67	140.67	I	
I RP219-24-7-1	16	9.13	93.00	123.67	I	
I 1514394	17	7.48	90.33	121.00	I	
I UP270730-25	18	6.12	95.33	125.33	I	
I 191360-56-3-2-1	19	7.31	97.00	131.00	I	
I CICA 7 (TESTIGO)	20	5.22	98.07	128.33	I	
I CICAS (T.L.)	21	5.28	101.67	132.67	I	
I PROMEDIO GENERAL		5.93	92.30	122.83	I	
I DESVIACION ESTANDAR		0.45	0.95	1.10	I	
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)		7.56	1.03	0.84	I	
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL		9.17	164.91	140.36	I	
I PRUBA > F		0.0001	0.0001	0.0001	I	
I D.M.S. (5%)		0.91	1.92	2.22	I	
I D.M.S. (1%)		1.92	2.22	2.22	I	

CUADRO NO. 2-2 VIRAL-P, 1981. VARIEDADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : RAUL PEREZ PEREZ

PAIS.....	MEXICO	TEMPERATURA MIN....	GR.C	TEXTURA.....	MIGAJON ARENOSO
LOCALIDAD.....	VILLAFLORES	MAX.....	GR.C	PH.....	6.9
EST. EXPERIMENTAL..	CHIAPAS	PROM....	GR.C	FERTILIZACION...	80 N 26 P K
LATITUD.....	15 GR. 70' N	PRECIPITACION.....	1504MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	92 GR. 40' W	DIAS LLUVIOSOS.....	72	INSECTOS.....	NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	580				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I	
I								LDS	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HE	I
I	SKNL875091CNTB3RST1	1	2.02	21	88.33	120.00	81.33								I
I	SKNL875091CNTB3RST2	2	1.29	22	88.00	119.50	83.00								I
I	IR9709-51-1-2	3	4.04	16	88.00	119.50	76.67								I
I	IR9752-71-3-2	4	5.57	8	83.67	117.33	74.00								I
I	IR19743-25-2-2	5	3.54	17	85.67	117.00	73.33								I
I	IR19762-2-3-3	6	5.91	4	86.00	119.00	70.50								I
I	IR19819-31-2-3	7	3.21	18	86.67	119.00	91.33								I
I	SUW201 257	8	5.61	6	89.33	121.00	72.00								I
I	IR9129-207-2-2-2-1	9	5.54	9	87.67	123.33	81.67								I
I	IR 50 (TESTIGO)	10	7.03	1	88.33	121.67	72.00								I
I	IR9209-48-J-2	11	5.65	5	88.33	122.00	89.33								I
I	IR9328-71-2-3	12	5.18	12	98.67	131.00	76.00								I
I	IR13427-40-2-3-3	13	5.16	13	96.00	146.67	72.00								I
I	32360-6-7-1-4-	14	3.01	20	109.67	139.00	79.00								I
I	MTU 3419	15	6.48	2	115.00	132.00	56.00								I
I	RP916-24-7-1	16	5.32	11	99.67	120.33	84.33								I
I	RET4074	17	4.09	15	97.67	131.33	85.33								I
I	UPR70730-25	18	3.02	19	104.33	128.67	80.33								I
I	IR13540-56-3-2-1	19	5.57	7	103.67	130.00	81.00								I
I	CICA 7 (TESTIGO)	20	5.49	10	100.67	132.00	91.67								I
I	TESTIGO LOCAL	21	4.24	14	105.33	131.67	110.33								I
I	TESTIGO LOCAL	22	6.04	3	101.00	134.33	92.33								I
I	PROMEDIO GENERAL		4.65		95.08	126.32	81.60							1.6	I
I	DESVIACION ESTANDAR		1.26		2.61	10.67	14.38								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		27.05		2.75	7.97	17.63								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		3.49		35.14	1.59	1.37								I
I	PROB. > F		0.0007		0.0001	0.0819	0.1946								I
I	D.M.S. (5%)		2.57		5.27	20.42	29.12								I

CUADRO NO. 2.3 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : EDUARDO A AYON RAMOS

PAIS.....	MEXICO	TEMPERATURA MIN....	21 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	COSAMALOAPAN	MAX.....	29 GR.C	PH.....	
EST. EXPERIMENTAL..	COTAXTLA	PROM....	25 GR.C	FERTILIZACION...	140 N P K
LATITUD.....	18 GR. 11° N	PRECIPITACION.....	1922MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	96 GR. 17° W	DIAS LLUVIOSOS.....	76		INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	12				INSECTOS..... DEBALUS INSULARIS

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I
										BL	SHB	NBL	BS	LSC	NB	
I	I	URNL475391CNTB3RST1	1	3.16	9	78.33	112.00	73.33	1	4						I
I	I	URNL475391CNTB3RST2	2	3.16	9	78.00	112.00	73.33	1	3						I
I	I	IR9751-51-1-2	3	2.79	14	77.67	108.00	63.33	6	2						I
I	I	IR9752-71-3-2	4	2.75	15	77.00	138.00	61.67	1	2						I
I	I	IR19743-25-2-2	5	3.27	7	76.67	109.33	70.00	1	2						I
I	I	IR19762-2-3-3	6	2.65	16	77.33	108.00	61.67	1	1						I
I	I	IR17819-31-2-3	7	2.20	20	78.33	110.00	63.33	1	2						I
I	I	SUNBON 287	8	3.40	5	79.67	114.00	71.67	1	2						I
I	I	IR9129-239-2-2-2-1	9	3.54	2	79.67	119.33	70.00	1	2						I
I	I	IR 50 (TESTIGO)	10	3.22	8	79.67	113.00	58.33	2	2						I
I	I	IR9309-48-3-2	11	2.59	18	79.67	110.00	68.33	1	2			1			I
I	I	IR9808-91-2-3	12	3.01	13	87.00	125.00	56.67	2	3						I
I	I	IR13427-49-2-3-3	13	2.60	17	85.67	125.00	66.67	1	2						I
I	I	J2301-6-7-1-4-	14	2.36	19	102.33	140.33	70.00	1	1						I
I	I	MTU 3417	15	2.13	21	104.00	140.33	66.67	1	2						I
I	I	KP919-24-7-1	16	3.07	11	87.67	122.00	73.33	1	1						I
I	I	RET4094	17	3.62	1	87.00	126.67	73.33	1	2						I
I	I	UPR70/33-25	18	3.48	4	87.67	125.00	71.67	1	3						I
I	I	IR1354J-56-3-2-1	19	3.38	6	97.33	130.00	73.67	1	1						I
I	I	CICA 7 (TESTIGO)	20	3.54	3	91.00	128.33	80.00	1	4						I
I	I	PAPALOAPAN A-81(T.L)	21	3.04	12	95.67	125.00	75.00	1	3						I
I	I	PRUEBIO GENERAL		3.00		85.11	119.59	68.57	1.3	2.2					1.0	I
I	I	DESVIACION ESTANDAR		0.41		1.95	2.61	4.26								I
I	I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		13.60		2.29	2.19	6.21								I
I	I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		3.56		58.60	46.10	5.92								I
I	I	PROB. > F		0.0003		0.0001	0.0001	0.0001								I
I	I	D.M.S. (5%)		0.83		3.94	5.28	8.62								I

CUADRO NO. 2-4 VIRAL-P, 1981. VARIEDADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : JOSE LUIS VAZQUEZ JIMENEZ

```

=====
PAIS..... MEXICO                TEMPERATURA MIN.... GR.C      TEXTURA..... MIGAJON ARCILLOSO
LOCALIDAD..... BUENAVISTA        MAX..... GR.C      PH..... 7.0
EST. EXPERIMENTAL.. TECOMAN      PROM.... GR.C      FERTILIZACION... 150 N 17 P K
LATITUD..... 19 GR. 21' N        PRECIPITACION..... 104MM
LONGITUD..... 103 GR. 36' W      DIAS LLUVIOSOS..... 50
ALTITUD (MSNM)..... 840
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
BARRENADORES
=====
    
```

I	VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS				I			
I		CODIGO	(TON/H4)	FLORACION	MADURACION	(CM)	LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB	I
I	BKNLR75091CNTB3RST1	1	2.70	12		61.00								I
I	BKNLR75091CNTB3RST2	2	2.95	4		61.33								I
I	IR9708-51-1-2	3	2.75	9		55.33								I
I	IR9752-71-3-2	4	2.63	14		52.50								I
I	IR1974J-25-2-2	5	2.51	17		61.33								I
I	IR19762-2-3-3	6	2.71	11		50.33								I
I	IR19819-31-2-3	7	2.41	21		55.50								I
I	SUMEGU 287	8	2.62	15		56.67								I
I	IP9129-209-2-2-2-1	9	2.80	7		57.50								I
I	IR 53 (TESTIGO)	10	2.74	10		55.50								I
I	IR9209-48-3-2	11	2.43	20		54.67								I
I	IR9828-91-2-3	12	2.48	19		56.00								I
I	IR13427-40-2-3-3	13	2.57	16		59.00								I
I	B2353-6-7-1-4-	14	3.16	1		66.67								I
I	MYU 3419	15	2.47	18		57.50								I
I	RP919-24-7-1	16	2.79	8		63.67								I
I	IET4094	17	2.83	5		55.67								I
I	UPR70/33-25	18	2.64	13		62.00								I
I	IR13540-56-3-2-1	19	3.11	2		52.00								I
I	LICA 7 (TESTIGO)	20	2.80	6		57.67								I
I	TESTIGO LOCAL	21	3.05	3		75.00								I
I	PROMEDIO GENERAL		2.72			58.58								I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.26			6.17								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		9.64			10.53								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		1.98			2.35								I
I	PROB. > F		0.0324			0.0125								I
I	D.M.S. (5%)		0.53			12.51								I

CUADRO NO. 2.5 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

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

PAIS.....	GUATEMALA	TEMPERATURA MIN....	20 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD.....	CUYUTA	MAX.....	37 GR.C	PH.....	6.9
EST-EXPERIMENTAL..	CUYUTA	PROM....	29 GR.C	FERTILIZACION...	120 N 13 P 25 K
LATITUD.....	14 GR. 7° N	PRECIPITACION.....	1041MM		60 AZUFRE
LONGITUD.....	90 GR. 52° W	DIAS LLUVIOSOS.....	62	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	48			INSECTOS.....	INSECTOS..... NECESARIA
					SPOOPTERA FRUGIPERDA
					TIBRACA LIMBATIVENTRIS

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I		
								LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC		MB	
I	BKNLR75091CNTB3RST1	1	3.94	9	78.33	100.00	93.33	1	2	3	2					I
I	BKNLR75091CNTB3RST2	2	3.53	12	78.33	100.67	97.67	1	2	3	2					I
I	IR9708-51-1-2	3	3.44	14	76.33	100.00	87.33	5	2	3	2					I
I	IR9752-71-3-2	4	1.89	20	67.33	96.00	63.67	1	1	2	2					I
I	IR19743-25-2-2	5	3.33	15	75.00	98.67	84.67	4	1	2	2					I
I	IR19762-2-3-3	6	2.50	18	72.67	95.33	74.33	1	1	2	2					I
I	IR19819-31-2-3	7	2.39	19	72.67	98.00	73.00	1	1	3	2					I
I	SUMFON 387	8	3.56	10	82.00	103.33	86.67	1	1	2	2					I
I	IR9129-209-2-2-2-1	9	4.61	4	79.00	103.33	90.60	1	1	2	2					I
I	IR 50 (TESTIGO)	10	4.17	6	75.33	102.00	81.00	2	1	1	2					I
I	IR9209-48-3-2	11	3.44	13	76.00	104.00	78.33	2	1	1	1					I
I	IR9828-91-2-3	12	3.94	8	93.00	118.00	68.33	2	1	1	2					I
I	IR13427-40-2-3-3	13	3.11	17	93.00	119.00	72.67	1	1	1	3					I
I	B2360-6-7-1-4-	14	4.11	7	106.33	126.33	95.00	1	1	1	1					I
I	MTU 3417	15	4.61	4	102.67	123.00	85.33	1	1	1	2					I
I	RP919-24-7-1	16	3.33	15	92.33	118.00	71.00	1	1	1	2					I
I	IE74094	17	5.39	2	94.00	120.33	82.00	1	1	1	2					I
I	UPR70/30-25	18	5.78	1	91.00	118.00	85.67	1	1	1	2					I
I	IR13540-56-3-2-1	19	5.17	3	101.33	124.00	101.33	1	1	1	2					I
I	CICA 7 (TESTIGO)	20	3.56	11	98.33	122.00	90.33	1	1	2	6					I
I	TESTIGO LOCAL	21	1.39	21	79.33	100.00	111.33	1	1	1	2					I
I	PROMEDIO GENERAL		3.67		84.97	109.05	84.67	1.5	1.2	1.6	2.2					I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.77		1.64	1.64	5.69									I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		20.91		1.93	1.51	6.72									I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		6.12		146.84	133.00	11.91									I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001									I
I	D.M.S. (5%)		1.55		3.32	3.32	11.50									I



CUADRO NO. 2-6 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : W.R. PAZOS-D.R. GARCIA-R.C. DIAZ

```

=====
PAIS..... GUATEMALA          TEMPERATURA MIN.... GR.C   TEXTURA..... FRANCO
LOCALIDAD..... NUEVA CONCEPCION  MAX.... GR.C   PH.....
EST. EXPERIMENTAL.. NUEVA CONCEPCION  PROM.... GR.C   FERTILIZACION... 80 N    P    K
LATITUD..... GR. °          PRECIPITACION..... MM
LONGITUD..... GR. °          DIAS LUVIOSOS.....
ALTITUD (MSNM)....
=====
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NECESARIA
INSECTOS..... MORTENSIA SIMILIS
=====
    
```

I	I	VARIEDAD	LINEA RENDIMIENTO		DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS					I	
			CODIGO	(TON/HA)				POSICION	FLORACION	MAJURACION	(CM)	LOG		BL
I	I	BKNLR75091C4TB3RST1	1	3.06	18	65.00	100.67	91.00	2			3	4	I
I	I	BKNLR75091C4TB3RST2	2	3.39	14	65.00	99.67	95.00	2			2	2	I
I	I	IR97JR-51-1-2	3	3.22	16	64.00	100.33	83.67	2			2	1	I
I	I	IR9752-71-3-2	4	3.17	17	60.00	95.67	66.67	1			1	1	I
I	I	IR19743-25-2-2	5	3.78	11	65.00	97.33	85.00	2			2	1	I
I	I	IR19782-2-3-3	6	3.50	13	62.00	97.33	76.00	3			1	1	I
I	I	IR19819-31-2-3	7	3.83	9	65.00	98.00	82.33	1			3	1	I
I	I	SUMCON 287	8	3.74	8	75.00	100.67	86.67	1	4		3	4	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	9	2.73	20	65.00	113.33	90.00	1	4		4	4	I
I	I	IR 50 (TESTIGO)	10	3.56	12	65.00	107.50	78.33	1			2	1	I
I	I	IR9209-48-3-2	11	3.33	15	65.00	107.00	78.67	1			3	1	I
I	I	IR9428-91-2-3	12	4.00	7	96.00	121.00	84.00	0			4	4	I
I	I	IR13427-40-2-3-3	13	3.00	19	90.00	121.00	88.00	0			3	3	I
I	I	B2350-6-7-1-4-	14	6.39	1	102.00	126.50	103.50	0			3	2	I
I	I	MTU 3419	15	4.22	5	99.00	122.00	85.50	0			4	3	I
I	I	RP919-24-7-1	16	3.83	9	94.00	118.00	91.00	0			4	4	I
I	I	IF4094	17	5.33	2	92.00	122.50	91.50	0			4	4	I
I	I	UPR70/30-25	18	4.89	4		115.00	86.50	0			4	5	I
I	I	IR1354J-55-3-2-1	19	4.11	6	95.00	118.00	93.50	0	4		2	2	I
I	I	CICA Y (TESTIGO)	20	5.00	3		125.50	102.00	0			4	4	I
I	I	TESTIGO LOCAL	21				150.00	161.00	9	1		1	1	I
I	I	PROMEDIO GENERAL		3.92		78.05	109.35	87.54	9.0	0.9	4.0	2.8	2.5	I
I	I	DESVIACION ESTANDAR		0.71			0.00	2.45						I
I	I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		18.10		0.00	0.00	2.80						I
I	I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		4.79				75.14						I
I	I	PROB. > F		0.0001				0.0001						I
I	I	D.M.S. (5%)		1.44			0.00	5.32						I

CUADRO NO. 247 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : LUIS A GUERRERO-RICARDO A ORTIZ

PAIS.....	EL SALVADOR	TEMPERATURA MIN.....	20 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-LIMOSO
LOCALIDAD.....	ARCE	MAX.....	33 GR.C	PH.....	5.8
EST. EXPERIMENTAL..	SAN ANDRES	PROM.....	26 GR.C	FERTILIZACION...	96 N P K
LATITUD.....	13 GR. 48' N	PRECIPITACION.....	1108MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	89 GR. 24' W	DIAS LLUVIOSOS.....	93	INSECTOS.....	NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	460				

I	LINEA VARIEDAD	RENDIMIENTO CODIGO (TON/HA)	DIAS A POSICION FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I	
							BL	SHB	NBL	BS	LSC	H8		
I	BKNL75091CNTB3RST1	1	1.46	20	82.67	101.67	65.67	1	0	9	6			I
I	BKNL75091CNTB3RST2	2	0.55	21	82.00	101.67	61.67	1	9	9	6			I
I	I9709-51-1-2	3	3.33	15	82.00	102.67	64.00	1	0	8	7			I
I	IR9752-71-3-2	4	3.41	13	81.33	102.33	56.67	1	1	6	6			I
I	IR19743-25-2-2	5	4.41	9	82.67	106.00	65.00	1	0	6	6			I
I	IR19762-2-3-3	6	4.27	11	82.00	103.33	58.33	1	2	7	6			I
I	IR19817-31-2-3	7	2.42	17	82.67	103.33	57.67	1	0	8	6			I
I	SUWEDY 287	8	3.35	14	85.67	106.67	64.00	1	0	7	6			I
I	IR9129-209-2-2-2-1	9	5.62	1	84.67	107.67	70.00	1	0	6	6			I
I	I3 50 (TESTIGO)	10	4.70	8	83.33	108.33	61.67	1	2	7	5			I
I	IR9209-64-3-2	11	5.30	3	82.67	104.00	61.67	1	0	5	5			I
I	IR9328-71-2-3	12	4.09	12	94.00	120.33	69.33	1	1	5	3			I
I	IR13427-40-2-3-3	13	2.40	18	90.33	116.67	73.00	1	0	6	5			I
I	B2350-6-7-1-4-	14	4.92	6	104.33	130.50	89.33	1	2	7	3			I
I	MTU 3419	15	5.02	4	107.33	126.00	70.00	1	0	3	3			I
I	RP919-24-7-1	16	4.76	7	91.33	112.00	77.33	1	2	5	3			I
I	IET4094	17	5.01	5	91.67	117.33	80.00	1	3	6	3			I
I	UPR70/30-25	18	2.36	19	94.33	112.33	70.67	1	3	2	4			I
I	IR13540-55-3-2-1	19	4.32	10	96.33	121.00	93.00	1	3	3	4			I
I	CIGA 7 (TESTIGO)	20	5.43	2	95.33	117.33	88.33	1	1	2	5			I
I	MASOL 4 (T.L.)	21	2.76	16	70.00	97.33	104.00	2	2	5	2			I
I	PROMEDIO GENERAL		3.82		87.94	109.55	71.49	1.1	1.5	5.8	4.9			I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.71		1.23	3.47	4.54							I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		18.59		1.40	3.17	6.35							I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		11.39		148.27	16.44	24.07							I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001							I
I	D.M.S. (5%)		1.44		2.49	7.04	9.17							I

CUADRO NO. 2.8 VIRAL-P, 1981. VARIEDADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : RECURSOS NATURALES

```

=====
PAIS..... HONDURAS          TEMPERATURA MIN.... GR.C   TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD..... EL PROGRESO      MAX.... GR.C   PH..... 6.0
EST. EXPERIMENTAL.. GUAYMAS      PROM... GR.C   FERTILIZACION... 70 N    P    K
LATITUD..... 15 GR. 30° N      PRECIPITACION..... MM
LONGITUD..... 87 GR. 48° W      DIAS LLUVIOSOS.....
ALTITUD (MSNM).... 60
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
=====
    
```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MAURACION	ALTURA (CM)	LOG <sup>7</sup>	BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
I	BKNLR75091CNTB3RST1	1	4.09	10	70.00	100.33	104.67	2	6						I
I	BKNLR75091CNTB3RST2	2	3.15	19	73.00	99.33	98.33	2	6						I
I	IR9708-51-1-2	3	4.42	6	70.00	96.00	92.33	5	5						I
I	IR9752-71-3-2	4	3.55	14	63.00	92.00	92.00	2	1						I
I	IP19743-25-2-2	5	3.35	18	70.67	97.33	100.00	4	4						I
I	IR19762-2-3-3	6	4.51	5	65.00	95.00	94.33	7	3						I
I	IR19819-31-2-3	7	2.73	21	63.00	90.00	91.67	0	5						I
I	SUMFOY 287	8	5.38	2	74.00	105.33	99.33	1	4						I
I	IRYL29-209-2-2-2-1	9	4.63	4	73.00	105.33	104.67	3	2						I
I	IR 50 (TESTIGO)	10	4.18	9	71.00	101.67	98.33	5	0						I
I	IR9209-68-3-2	11	3.80	12	71.00	107.00	97.67	7	1						I
I	IR9828-91-2-3	12	4.24	7	81.00	114.00	90.67	6	1						I
I	IR13427-40-2-3-3	13	3.53	15	76.00	111.67	90.00	3	4						I
I	B2360-6-7-1-4-	14	3.91	11	102.00	124.00	136.67	6	2						I
I	MTU 3419	15	3.68	13	96.67	124.00	115.00	4	4						I
I	RP919-24-7-1	16	4.20	8	82.00	107.00	105.00	4	2						I
I	IEF4094	17	5.37	3	81.33	114.00	104.00	6	1						I
I	UPR70/30-25	18	3.39	17	84.00	107.00	96.00	0	5						I
I	IR1354J-54-3-2-1	19	3.04	20	98.67	124.00	105.00	6	4						I
I	CICA 7 (TESTIGO)	20	5.44	1	96.00	124.00	118.33	3	2						I
I	CICA 5 (T.L.)	21	3.41	16	82.67	102.00	91.00	0	6						I
I	PRUMEDIO GENERAL		4.00		78.14	106.71	101.48	3.6	3.2						I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.60		1.15	2.51	5.50								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		15.05		1.47	2.35	5.42								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		4.88		316.34	55.03	12.54								I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001								I
I	D.M.S. (5%)		1.22		2.32	5.07	11.11								I

CUADRO NO. 2.9 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : JOSE I MUKILLO  
 PAIS..... COSTA RICA  
 LOCALIDAD..... CANAS  
 ESTABLECIMIENTO..... E-JAN.  
 LATITUD..... 10 GR. 20' N  
 LONGITUD..... 85 GR. 8' W  
 ALTITUD (MSNM)..... 12  
 TEMPERATURA MIN..... 23 GR.C  
 MAX..... 33 GR.C  
 PROM..... 28 GR.C  
 PRECIPITACION..... 122MM  
 DIAS LLUVIOSOS..... 97  
 TEXTURA..... FRANCO-ARENOSO  
 PH..... 6.1  
 FERTILIZACION..... 60 N P K  
 PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES--  
 INSECTOS.....

VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	FLORACION	MADURACION	DIAS A ALTURA	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
						(CM)	BL SHB NBL BS LSC MB	
I BKNL75091CNFB3RS1	1	5.06	5	71.00	99.33	95.33	0 0 0 6 3 8 0	I
I BKNL75091CNFB3RS2	2	4.54	12	71.00	99.33	100.33	0 0 0 6 1 8 0	I
I IR97CB-91-1-2	3	4.15	17	69.00	96.00	87.00	0 0 0 7 2 8 0	I
I IR9752-91-3-2	4	2.89	21	70.00	98.33	71.33	0 0 0 4 0 6 0	I
I IRI9743-25-2-2	5	4.33	16	72.33	95.67	82.33	0 0 0 6 1 8 0	I
I IRI9752-2-3-3	6	2.98	19	70.00	97.00	83.33	0 0 0 8 1 8 0	I
I IRI9819-91-2-3	7	2.96	20	69.00	96.00	76.00	0 0 1 6 4 9 0	I
I SUNE01 287	8	4.41	14	73.33	103.67	86.00	0 0 0 3 1 7 0	I
I IR9129-209-2-2-1	9	4.40	15	72.00	98.33	89.33	0 0 0 4 1 8 0	I
I I 50 (VESTIG)	10	5.12	3	70.00	96.00	83.00	0 0 0 5 1 9 0	I
I IR92C9-68-3-2	11	3.90	18	69.00	97.00	85.33	0 0 0 2 2 8 0	I
I IR9328-91-2-3	12	4.48	13	80.67	110.00	76.67	0 0 0 0 1 6 0	I
I IRI3427-40-2-3-3	13	4.91	7	79.33	110.33	80.00	0 0 0 2 1 6 0	I
I 8236J-65-7-1-4-	14	5.04	6	89.33	120.67	106.00	5 0 0 0 1 4 0	I
I MTU 3419	15	4.80	9	91.33	123.67	85.00	0 0 0 0 0 3 0	I
I NP919-28-7-1	16	4.56	11	82.67	109.33	98.33	0 0 0 2 1 5 0	I
I IET9394	17	6.16	1	87.00	111.67	91.00	0 0 0 0 0 4 0	I
I UPR07030-25	18	5.45	2	85.00	111.00	90.00	0 0 0 1 0 5 0	I
I IRI3540-56-3-2-1	19	4.61	10	81.33	113.00	96.67	8 0 0 1 3 0 7 0	I
I CIBA 7 (VESTIG)	20	4.84	6	83.67	111.00	93.33	0 0 0 1 0 6 0	I
I CR201 (I.L.)	21	5.07	4	85.33	112.67	93.33	0 0 0 0 0 4 0	I
I PROMEDIO GENERAL	4.50	76.92	103.10	87.75	9.6	0.0	0.2 3.3 1.1 6.6 0.0	I
I DESVIACION ESTANDAR	0.36	1.94	2.19	4.20				I
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)	8.09	2.53	2.09	4.78				I
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL	14.90	43.12	44.11	12.84				I
I PROB. > F	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001				I
I D.M.S. (5%)	0.74	3.93	4.43	8.48				I

CUADRO NO. 2.13 VIRAL-P, 1981. VARIEDADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : GERMAN HERNANDEZ GUEVARA

```

=====
PAIS..... NICARAGUA          TEMPERATURA MIN.... 23 GR.C    TEXTURA..... ARCILLOSO
LOCALIDAD..... SAN JORGE      MAX..... 28 GR.C          PH..... 6.7
EST. EXPERIMENTAL.. HDA SAN JOSE  PROM.... 26 GR.C          FERTILIZACION... 80 N  22 P  25 K
LATITUD..... 12 GR.  27' N    PRECIPITACION..... 721MM
LONGITUD..... 85 GR.  48' W    DIAS LLUVIOSOS..... 65
ALTITUD (MSNM).... 40
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NECESARIA
                    MOCIS LATIPES
                    DIATRAEA LINEOLATA
=====
    
```

I	VARIEDAD	LINFIA RENDIMIENTO		DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I		
		COOIGO	(TON/HA)				POSICION	LOG	BL	SHB	NBL	BS		LSC	MB
I	IR9708-51-1-2	3	2.66	5	73.67	69.33	9								I
I	IR9752-71-3-2	4	1.79	16	67.00	59.00	8								I
I	IR17743-25-2-2	5	2.25	11	75.00	64.00	6								I
I	IR1752-2-3-3	6	2.10	14	73.00	68.67	8								I
I	IR17817-31-2-3	7	2.77	3	74.00	65.00	8								I
I	SUM-04 287	8	2.31	10	81.33	69.33	2								I
I	IR7129-207-2-2-2-1	9	2.16	12	80.33	68.00	6								I
I	IR 50 (TESTIGO)	10	2.44	9	79.67	65.33	9								I
I	IR9207-48-3-2	11	2.45	8	78.67	61.67	6								I
I	IR7928-71-2-3	12	1.24	17	91.33	59.00	5	1							I
I	IR13477-40-2-3-3	13	0.90	20	90.33	68.07	4	3							I
I	B2350-6-7-1-4-	14	0.97	19	102.00	80.33	1			3	3				I
I	MTU 3419	15	1.21	18	93.33	73.00	6	1			2				I
I	RP919-24-7-1	16	2.63	6	91.33	67.33	3	3			2				I
I	IEF4094	17	2.15	13	90.67	77.33	2	3			3				I
I	UPA70/30-25	18	2.51	7	87.67	73.67	2				0				I
I	IR13540-56-3-2-1	19	0.56	21	105.00	81.67	4	7			3				I
I	CICA 7 (TESTIGO)	20	2.08	15	96.00	78.33	3				0	3			I
I	TESTIGO LOCAL	21	2.91	2	83.67	80.33	6				0				I
I	PROMEDIO GENERAL		2.09		84.27	70.43	5.0	3.0			0.6	3.0			I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.54		1.65		7.35								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		25.82		1.96		10.43								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.22		112.21		2.63								I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001		0.0045								I
I	D.M.S. (5%)		1.09		3.34		14.85								I

CUADRO NO. 2-11 VIRAL-P. 1981. VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : EZEQUIEL ESPINOSA-ISMAEL CAMARGO

```

=====
PAIS..... PANAMA                    TEMPERATURA MIN.... GR.C    TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD..... DAVID                  MAX..... GR.C    PH..... 6.5
EST. EXPERIMENTAL... CETACHI          PROM.... GR.C    FERTILIZACION... 120 N 20 P 21 K
LATITUD..... 8 GR. 20' N              PRECIPITACION..... MM
LONGITUD..... 82 GR. 20' W            DIAS LLUVIOSOS.....
ALTITUD (MSNM).... 15
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NECESARIA
=====
    
```

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS							
									LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB	
I	I	UNKLR75J9ICNIBJRST1	1	6.17	10	66.33	101.33	92.00	2	4	1	4	3			
I	I	UNKLR75J9ICNIBJRST2	2	6.17	9	69.33	103.33	95.67	1	4	1	4	2			
I	I	IP9779-51-1-2	3	4.74	16	67.67	102.67	85.67	7	3	1	1	2			
I	I	IR9752-71-3-2	4	6.19	8	65.00	100.00	76.67	3	3	1	2	2			
I	I	IR19743-25-2-2	5	4.16	18	67.33	102.33	92.33	6	3	1	4	3			
I	I	IR19762-2-3-3	6	5.10	13	68.67	103.67	87.33	5	4	1	1	3			
I	I	IR19819-31-2-3	7	2.45	20	65.00	100.00	78.33	2	4	1	8	3			
I	I	SUMCON 287	8	6.46	4	72.33	107.33	93.33	2	3	1	1	2			
I	I	IR9129-23-2-2-1	9	4.27	17	69.67	104.67	83.33	1	5	1	6	3			
I	I	IR 50 (FESTIGO)	10	2.96	19	66.33	101.33	76.67	1	5	1	8	3			
I	I	IP9239-43-3-2	11	4.93	14	66.67	101.67	76.33	4	4	1	4	3			
I	I	IR9828-71-2-2	12	6.43	6	79.33	113.33	82.33	5	4	1	0	3			
I	I	IR13427-40-2-3-3	13	6.00	11	78.00	113.00	81.00	2	3	1	1	3			
I	I	B2360-6-7-1-4-	14	7.05	2	87.67	122.67	107.67	7	3	1	0	3			
I	I	KTU 3419	15	6.37	7	87.67	122.67	83.67	1	4	1	1	3			
I	I	KP919-24-7-1	16	2.43	21	80.00	115.00	90.67	1	7	1	4	1			
I	I	IFT4094	17	7.04	3	78.67	113.67	88.33	1	5	1	3	3			
I	I	UPR7330-25	18	5.17	12	80.67	115.67	90.00	1	4	1	1	3			
I	I	IR13540-36-3-2-1	19	6.88	5	82.67	117.67	95.67	9	4	1	1	2			
I	I	CICA 7 (FESTIGO)	20	4.87	15	86.00	121.00	95.67	1	5	1	0	3			
I	I	ELONI (Fest.)	21	7.16	1	87.00	122.00	101.67	1	3	1	0	2			
I	I	PRONEDIO GENERAL		5.40		74.76	109.76	88.06	3.0	4.0	1.0	2.6	2.6			
I	I	DESVIACION ESTANDAR		0.52		0.53	0.53	4.88								
I	I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		9.58		0.71	0.48	5.54								
I	I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		25.07		734.02	734.02	9.28								
I	I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001								
I	I	D.M.S. (5%)		1.05		1.08	1.08	9.85								

CUADRO NO. 2-12 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
CUANTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : DEPARTAMENTO DE MEJORAMIENTO VARIETAL									
PAIS..... CUBA									
LOCALIDAD..... BAITA									
ESTADIMENTAL..... ECIA									
LATIUD..... GR. °									
LONGITUD..... GR. °									
ALTITUD (MSNM).....									
TEMPERATURA MIN..... GR.C									
MAX..... GR.C									
PRUM..... MM									
PRECIPITACION.....									
DIAS LLUVIOSOS.....									
TEXTURA.....									
PH..... 6.0									
FERTILIZACION..... 120 N 51 P 66 K									
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES... NINGUNA									
INSECTOS..... NINGUNA									
LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS				
CODIGO	(TOM/HA)	FLORACION	MAJURACION	(CM)	LOG BL SHB N9L BS LSC NB				
1	3.07	2	62.67	98.00	75.00 1				
2	2.65	9	64.00	99.00	78.33 1				
3	3.06	3	60.00	95.00	63.33 1				
4	3.01	5	58.00	93.00	56.67 1				
5	2.95	6	66.33	101.33	60.00 1				
6	2.58	10	63.67	95.67	55.00 1				
7	2.69	8	55.67	90.67	55.00 1				
8	3.27	1	68.00	103.00	70.00 1				
9									
10	2.85	7	63.33	98.33	65.00 1				
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21	3.04	4	70.00	105.00	71.67 2				
PRMEDI GENERAL	2.92		62.87	97.90	65.00 1.1				
DESVIACION ESTANDAR	0.27		1.65	1.61	5.04				
COEFICIENTE DE VARIACION (%)	9.27		2.62	1.84	7.75				
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	1.99		22.02	23.16	8.47				
PRON. > F	0.1029		0.0001	0.0001	0.0001				
I.D.M.S. (5%)	0.57		3.46	3.38	13.58				





CUADRO NO. 2-14 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : PROGRAMA DE ARROZ-INIAP

PAIS.....	ECUADOR	TEMPERATURA MIN....	GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	BOLICHE	MAX.....	GR.C	PH.....	6.5
EST. EXPERIMENTAL..	BOLICHE	PROM....	GR.C	FERTILIZACION...	120 N P K
LATITUD.....	2 GR. 20' S	PRECIPITACION.....	MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	79 GR. 49' W	DIAS LLUVIOSOS.....			INSECTOS..... NECESARIA
ALTITU (MSNM).....	17				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	I
I							LDG	BL SHB NBL BS LSC HS	I
I	BKMLR7509ICNTB3RST1	1	5.53	6	85.67	126.67	102.67		I
I	BKMLR7509ICNTB3RST2	2	5.79	6	86.67	124.67	100.00		I
I	IR9755-51-1-2	3	4.87	15	86.00	119.00	88.00		I
I	IR9752-71-3-2	4	4.90	14	90.67	119.00	88.33		I
I	IR19743-25-2-2	5	5.52	7	87.67	121.67	96.33		I
I	IR19762-2-3-3	6	4.42	20	84.67	117.67	85.67		I
I	IR19919-31-2-3	7	4.18	21	86.33	119.00	82.00		I
I	SUMUN 287	8	5.24	10	90.67	124.00	93.33		I
I	IR9129-209-2-2-2-1	9	5.84	3	90.67	127.00	103.00		I
I	IR 50 (TESTIGO)	10	5.76	5	90.33	126.67	94.67		I
I	IR9739-18-3-2	11	5.47	8	91.00	123.33	92.33		I
I	IR9928-91-2-3	12	5.23	11	96.33	127.00	87.67		I
I	IR13427-40-2-3-3	13	4.51	19	93.00	127.00	91.67		I
I	B2350-6-7-1-4-	14	5.23	13	103.67	142.67	111.33		I
I	MTU 3419	15	4.82	16	105.33	144.00	96.67		I
I	RP919-24-7-1	16	4.79	17	90.33	125.33	101.33		I
I	IET424	17	5.96	2	94.00	130.67	97.67		I
I	UPR73/30-25	18	5.98	1	97.00	126.33	94.00		I
I	IR13540-56-3-2-1	19	5.39	9	100.00	131.00	107.67		I
I	CICA 7 (TESTIGO)	20	4.53	18	100.00	127.67	100.33		I
I	TESTIGO LOCAL	21	5.23	12	103.00	135.00	96.00	3	I
I	PROMEDIO GENERAL		5.20		93.29	126.92	95.75	3.0	I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.41		1.43	2.24	3.74		I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		7.89		1.53	1.76	3.91		I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.04		59.57	28.95	11.46		I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001		I
I	D.M.S. (5%)		0.83		2.89	4.52	7.56		I

CUADRO NO. 2-15 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECEDES  
 CUARJO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR Y ANEJAL RODRIGUEZ H.		TEMPERATURA MIN	GR.C	TEXTURA	ARCILLOSO
PAIS..... VENEZUELA		MAX	GR.C	PH	6.5
LOCALIDAD..... ARAURE		PROM	GR.C	FERTILIZACION	36 N 13 P K
EST-EXPERIMENTAL.. ARAURE		PRECIPITACION	MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LATIITUD..... 9 GR. 33' N		DIAS LLUVIOSOS		INSECTOS.....	NECESARIA
LONGITUD..... 69 GR. 12' W					
ALTITUD (MSNM).... 200					
LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
CODIGO	(TON/HA)	FLORACION	MAURACION	(CM)	BL SHD NDL BS LSC HB
VARIEDAD					
1	2.09	5	77.00	128.00	63.00
2	2.45	4	75.00	127.50	65.00
3	0.81	19	91.00	131.00	47.00
4	1.30	16	76.00	131.00	40.00
5	0.97	17	79.00	131.00	47.50
6	1.22	17	76.00	131.00	41.50
7	2.05	6	77.50	127.50	44.00
8	1.82	12	79.00	127.50	55.50
9	0.63	20	78.00	131.00	46.00
10	0.45	21	77.00	131.00	41.00
11	1.39	15	77.00	131.00	41.50
12	1.89	7	81.00	127.50	49.00
13	1.83	10	81.00	127.50	56.00
14	2.52	2	89.50	127.50	63.00
15	1.86	8	91.00	133.00	48.00
16	1.82	11	87.50	127.50	56.00
17	2.59	1	82.00	127.50	54.50
18	1.86	8	83.00	127.50	53.50
19	1.53	14	85.00	127.50	64.50
20	1.78	13	82.00	127.50	60.00
21	2.46	3	77.00	121.00	67.50
I PROMEDIO GENERAL		80.93	128.93	52.60	
I DEVIACION ESTANDAR		0.85	8.20	3.54	6.71
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)		50.55	10.13	2.74	12.76
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL		1.04	0.75	0.59	3.42
I PROB. > F		0.4670	0.7373	0.8776	0.0042
I D.M.S. (5%)		1.78	17.10	7.38	14.00

CUADRO NO. 2.16 VIRAL-P, 1981. VARIEDADES PRECOCES  
CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ARTURO QUISPE

PAIS.....	BOLIVIA	TEMPERATURA MIN....	GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD.....	CHIMONE	MAX.....	GR.C	PH.....	4.7
EST. EXPERIMENTAL..	LA JOYA	PROM....	GR.C	FERTILIZACION...	53 N 29 P K
LATITUD.....	15 GR. 5° S	PRECIPITACION.....	MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	65 GR. 5° W	DIAS LLUVIOSOS.....			INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	225				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	I
I									BL SHB NBL BS LSC NS	I
I	BKNLR7537ICNFB3RST1	1	3.34	4	79.00	113.00	87.07			I
I	BKNLR7537ICNFB3RST2	2	3.51	2	77.33	113.00	89.00			I
I	IR9738-31-1-2	3	3.14	7	74.67	109.00	79.33			I
I	IR9752-71-3-2	4	2.65	13	75.33	107.00	73.33	7		I
I	IR19743-25-2-2	5	2.91	11	73.33	109.00	84.00			I
I	IR19752-2-3-3	6	2.27	18	72.67	109.33	78.33			I
I	IR19819-31-2-3	7	3.12	8	69.00	109.00	75.00			I
I	SUMEDUN 287	8	4.14	1	79.67	111.00	82.00			I
I	IR9129-209-2-2-2-1	9	2.97	10	77.00	111.00	82.67			I
I	IR 53 (TESTIGO)	10	0.94	21	79.00	103.00	79.33			I
I	IR9239-48-3-2	11	2.41	15	78.00	110.67	79.00	5		I
I	IR9328-71-2-3	12	3.30	5	91.67	123.33	77.33			I
I	IR13427-40-2-3-3	13	2.27	19	87.00	123.67	77.00			I
I	B2352-6-7-1-4-	14	2.32	17	108.33	104.67	97.33			I
I	MTU 3419	15	2.71	12	105.33	137.33	79.67			I
I	RP919-24-7-1	16	2.37	16	95.67	115.67	83.67			I
I	IEF4094	17	3.50	3	98.67	130.00	79.33			I
I	UPRTJ/30-75	18	3.21	6	91.67	126.00	80.67			I
I	IR13540-56-3-2-1	19	3.03	9	105.33	137.00	95.00			I
I	CICA 7 (TESTIGO)	20	1.94	20	101.00	138.00	92.00			I
I	BLUESONNET50 (T.L.)	21	2.62	14	100.33	127.33	91.67			I
I	I PROMEDIO GENERAL		2.79		86.71	117.52	83.06	6.4		I
I	I DESVIACION ESTANDAR		0.92		4.45	13.24	9.17			I
I	I COEFICIENTE DE VARIACION (%)		18.50		5.14	11.26	11.04			I
I	I VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.18		24.58	2.17	1.62			I
I	I PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0183	0.0947			I
I	I D.M.S. (5%)		1.04		9.00	26.75	18.54			I

CUADRO No. 2-17 VIRAL-P, 1981- VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : FRANCISCO PAZ-NELSON REYES-HIKARU MIKI  
 PAIS..... BOLIVIA  
 LOCALIDAD..... PORTACHUELO  
 EST-EXPERIMENTAL.. PORTACHUELO  
 LATITUD..... 17 GR. 20' S  
 LONGITUD..... 63 GR. 45' W  
 ALTITUD (MSNM).... 260  
 TEMPERATURA MIN..... 21 GR.C  
 MAX..... 31 GR.C  
 PRUM..... 26 GR.C  
 PRECIPITACION..... 1099MM  
 DIAS LUVIOSOS..... 42  
 TEXTURA..... FRANCO  
 PH..... 6.1  
 FERTILIZACION... 60 N P K  
 PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA  
 INSECTOS..... NECESARIA

VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
1 JKNL75091CHIBARSTA	1	4.31	4	87.57	119.00	76.60	1	5 4
1 JKNL75091CHIBARST2	2	4.50	2	88.57	119.00	76.33	1	5 4
1 R9754-51-1-2	3	4.10	10	83.33	113.67	65.00	1	5 4
1 R9752-71-3-2	4	3.14	16	73.57	109.33	60.00	1	5 5
1 R10743-25-2-2	5	4.48	3	83.57	114.00	69.67	1	3 3
1 R10752-2-3-3	6	3.99	11	83.33	112.33	60.33	2	5 4
1 R19814-31-2-3	7	3.69	12	92.67	113.67	64.67	1	6 4
1 S0450V 287	8	4.26	7	89.00	118.33	60.57	1	2 5
1 R9129-209-2-2-2-1	9	4.30	5	85.67	116.67	72.67	1	3 4
1 R1350 (TESTIGO)	10	4.67	1	85.00	115.67	69.33	1	6 5
1 R9209-48-3-2	11	4.26	7	82.00	112.33	67.33	2	4 5
1 R9928-71-2-3	12	3.41	14	103.00	133.67	65.00	2	4 7
1 R13827-40-2-3-3	13	3.12	17	100.67	132.00	63.57	1	5 5
1 R2360-8-7-1-4	14	2.63	21	119.67	150.00	80.67	1	4 6
1 MIU 3414	15	3.17	15	115.67	147.33	68.33	1	5 4
1 R9919-24-7-1	16	3.04	18	106.33	137.33	76.00	1	3 4
1 C14534	17	3.51	13	103.67	133.67	70.33	1	4 6
1 UPR7673-25	18	4.15	9	105.33	136.67	73.33	1	4 4
1 R13550-56-3-2-1	19	4.29	6	115.67	148.33	84.00	1	4 5
1 CICA 7 (TESTIGO)	20	3.02	19	114.00	146.33	79.33	1	5 8
1 BUEJONEYSO (T.L.)	21	2.97	20	100.33	130.33	123.33	5	5 5
I PROMEDIO GENERAL								4.4 4.9
I DESVIACION ESTANDAR								2.52
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)								3.47
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL								85.29
I PROB. > F								0.0001
I O.M.S. (5%)								0.0001
I O.M.S. (5%)								4.35 5.10

CUADRO NO. 2-18 VIRAL-P, 1981. VARIEDADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : PAULO SERGIO CARMONA-JOSE CARLOS DA SILVA

```

=====
PAIS..... BRASIL                TEMPERATURA MIN.... 16 GR.C    TEXTURA..... FRANCO
LOCALIDAD..... CACHOEIRINHA      MAX..... 29 GR.C           PH..... 5.0
EST. EXPERIMENTAL.. IRGA         PROM.... 22 GR.C           FERTILIZACION... 50 N    9 P    50 K
LATITUD..... 29 GR. 55' S        PRECIPITACION..... 424MM
LONGITUD..... 50 GR. 28' W       DIAS LLOVIOSOS..... 51
ALTITUD (MSNM).... 7
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
=====
    
```

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A POSICION FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS							I
								LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	H8	
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	1	5.09	14	99.00	126.00	79.33	6			1		4	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	2	5.30	12	99.00	126.00	76.00	6			2		2	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	3	5.97	8	102.00	130.67	74.67	7			1		3	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	4	4.45	19	95.00	119.00	66.00	7			2		3	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	5	4.45	20	97.67	122.00	72.00	7			1		2	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	6	5.05	15	95.00	119.00	67.67	7			1		1	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	7	5.34	11	96.00	126.00	67.67	4			1		1	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	8	4.99	17	104.33	133.00	66.67	4			1		2	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	9	6.27	7	102.67	132.00	74.67	5			2		3	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	10	5.62	9	102.67	129.33	73.33	7			2		3	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	11	3.94	21	99.67	126.00	67.67	6			1		2	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	12	5.35	10	115.67	152.00	68.33	6			2		3	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	13	4.94	18	117.33	144.67	64.67	5			1		3	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	14	6.51	4	129.67	158.33		6			1		4	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	15	6.72	2	127.67	175.00		6			4		4	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	16	5.03	16	114.33	140.00	77.67	3			1		3	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	17	7.54	1	114.33	157.67	84.67	5			2		4	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	18	6.38	6	112.00	141.67	75.33	6			1		1	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	19	6.40	5	129.33	175.00		8			2		4	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	20	5.11	13	131.67	171.00		5			4		5	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1	21	6.63	3	116.00	145.00	86.00	5			4		4	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1													I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1		5.53	109.57	139.80	73.08	5.8				1.7		2.9	I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1		0.62	1.74	7.78	3.38								I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1		11.23	1.59	5.57	4.62								I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1		6.00	151.05	15.21	10.75								I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001								I
I	I	IR9129-207-2-2-2-1		1.26	3.52	15.75	6.88								I

CUADRO NO. 2.19 VIRAL-P. 1981. VARIETADES PRECOCES  
 CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : NICOLAS CHEBATAKOFF

```

=====
PAIS..... URUGUAY          TEMPERATURA MIN.... 14 GR.C    TEXTURA..... FRANCO
LOCALIDAD..... TREINTA Y TRES  MAX.... 26 GR.C    PH..... 5.4
EST. EXPERIMENTAL.. EST. EXP. DEL ESTE  PROM.... 20 GR.C    FERTILIZACION... 80 N 30 P K
LATITUD..... 33 GR. S      PRECIPITACION..... 605MM
LONGITUD..... 52 GR. W      DIAS LLUVIOSOS..... 37
ALTITUD (MSNM).... 30
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
=====
    
```

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I
										BL	SHB	NBL	BS	LSC	HS	
I	I	IR 8KVLK75091CNI83RST1	1	5.34	14	102.00	150.00	96.00	1							I
I	I	IR 8KVLK75091CNI83RST2	2	6.80	8	101.33	148.67	90.00	1							I
I	I	IR 9738-51-1-2	3	7.17	6	100.00	141.33	90.00	9							I
I	I	IR 9757-71-3-2	4	7.82	2	93.67	135.33	73.33	1							I
I	I	IR 17743-25-2-2	5	4.27	18	99.00	139.00	86.00	2							I
I	I	IR 19752-2-3-3	6	6.15	10	95.33	134.33	78.67	9							I
I	I	IR 19819-31-2-3	7	4.29	17	95.33	137.00	77.33	2							I
I	I	IR 5UWFO4 267	8	7.67	3	105.33	154.00	81.00	1							I
I	I	IR 9129-207-2-2-2-1	9	5.45	12	101.67	149.67	92.33	5							I
I	I	IR 50 (TESTIGO)	10	6.57	9	101.67	146.33	85.33	6							I
I	I	IR 9209-46-3-2	11	7.48	4	100.00	144.67	80.67	2							I
I	I	IR 9828-71-2-3	12	5.23	15	109.67	155.33	76.67	6							I
I	I	IR 13427-40-2-3-3	13	6.03	11	109.67	154.33	76.00	1							I
I	I	IR 2350-6-7-1-4	14			125.33		94.67	1							I
I	I	IR MTU 3417	15			131.33		64.00	1							I
I	I	IR 9919-24-7-1	16	6.83	7	114.33	157.67	83.33	1							I
I	I	IR IET4079	17	7.29	5	110.33	159.33	86.00	2							I
I	I	IR UPR70/30-75	18	5.42	13	113.00	157.67	76.33	1							I
I	I	IR 13540-56-3-2-1	19	4.82	16	120.00	163.67	95.33	1							I
I	I	IR CICA 7 (TESTIGO)	20	3.32	19	119.00	163.33	83.33	1							I
I	I	IR BLUEBELLE (F.L.)	21	8.89	1	92.33	125.67	108.67	1							I
I	I	IR PROMEDIO GENERAL		6.15		106.73	148.28	85.25	2.4							I
I	I	IR DESVIACION ESTANDAR		0.85		1.33	2.20	3.25								I
I	I	IR COEFICIENTE DE VARIACION (%)		13.76		1.24	1.48	3.81								I
I	I	IR VALOR F PARA COMP. VARIETAL		8.65		199.00	70.37	23.27								I
I	I	IR PRUB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001								I
I	I	IR D.M.S. (5%)		1.72		2.68	4.46	6.57								I

CUADRO NO. 2.20 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOP:RADGR : W. JETTER-MIRANDA-MARIN

PAIS..... ARGENTINA	TEMPERATURA MIN.... 18 GR.C	TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD..... CORRIENTES	MAX.... 30 GR.C	PH..... 6.0
EST. EXPERIMENTAL.. INTA	PROM.... 24 GR.C	FERTILIZACION... N P K
LATITUD..... 27 GR. 39' S	PRECIPITACION..... 547MM	PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES..
LONGITUD..... 98 GR. 46' W	DIAS LLUVIOSOS..... 53	INSECTOS.....
ALTITUD (MSNM).... 56		

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS										
								LOG	BL	SHB	NEL	BS	LSC	HD	FETOX			
I	BKNLA7509ICNTB3RST1	1	4.02	20	82.00	116.00	80.00	1					0					
I	BKNLA7509ICNTB3RST2	2	5.00	13	84.00	117.00	80.00	1					0					
I	IR9733-51-1-2	3	6.01	7	87.00	120.00	80.00	1					0					
I	IR9732-71-3-2	4	2.91	22	78.00	109.00	55.00	1					0					
I	IR19743-25-2-2	5	4.06	19	79.00	109.00	70.00	1					0					
I	IR19752-2-3-3	6	4.00	21	80.00	107.00	70.00	1					0					
I	IR19819-31-2-3	7	4.71	16	78.00	109.00	70.00	1					0					
I	SUW33N 287	8	4.87	14	85.00	117.00	80.00	1					0					
I	IR9129-209-2-2-2-1	9	4.83	15	85.00	119.00	85.00	1					0					
I	IR 50 (TESTIGO)	10	4.39	18	81.00	113.00	70.00	1					0					
I	IR9209-48-3-2	11	4.69	17	83.00	114.00	75.00	1					0					
I	IR9828-91-2-3	12	5.41	9	96.00	134.00	75.00	1					3					
I	IR13427-40-2-3-3	13	5.03	12	98.00	141.00	75.00	1					3					
I	B2350-6-7-1-4-	14	7.18	4	115.00	158.00	100.00	1					0					
I	MGU 3419	15	6.53	6	114.00	158.00	80.00	1					4					
I	RP919-24-7-1	16	5.29	10	110.00	140.00	85.00	1					4					
I	IFT4074	17	7.26	3	98.00	140.00	85.00	1					0					
I	UPR70/30-25	18	5.65	8	97.00	127.00	75.00	1					3					
I	IR13540-56-3-2-1	19	7.87	2	113.00	152.00	100.00	1					0					
I	GICA 7 (TESTIGO)	20	6.57	5	114.00	158.00	90.00	1					0					
I	IR841-63-5-18(T.L.)	21	7.91	1	105.00	153.00	95.00	1					0					
I	BLUEBONNETSU (T.L.)	22	5.15	11	98.00	134.00	120.00	1					0					
I	PROMEDIO GENERAL		5.43		93.64	129.32	81.59	1.0					0.7					
I	DESVIACION ESTANDAR		0.82															
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		15.18		0.00	0.00	0.00											
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.19															
I	PRUB. > F		0.0002															
I	G.M.S. (5%)		1.71															

CUADRO NO. 2-21 VIRAL-P, 1991. VARIETADES PRECOCES  
 CICLO DE DURACION, ALTURA DE PLANTA Y RENDIMIENTO DE SIEMBRAS EN RIEGO  
 EN 3 LOCALIDADES DEL TROPICO

I NO.	I LINEA	I DESIGNACION	I FLORACION (DIAS)			I MADURACION (DIAS)			I ALTURA DE PLANTA (CM)			I RENDIMIENTO (TON/HA)
			I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA POSIC.	I MINIMO-MAXIMO		
I 1	I 9KNLR75J91C4V13RS11	I	I 81.56	I 75.00-85.67	I 115.22	I 105.00-126.67	I 92.22	I 77.33-102.67	I 4.55	I 14	I 1.99-6.12	
I 2	I 9KNLR75J91C4V13RS12	I	I 64.07	I 80.67-86.67	I 117.33	I 111.00-124.67	I 94.89	I 83.33-101.33	I 4.84	I 12	I 2.91-5.83	
I 3	I 1R9728-51-1-2	I	I 84.02	I 80.67-86.00	I 115.33	I 111.67-119.00	I 83.33	I 74.67-88.00	I 4.15	I 18	I 2.64-4.95	
I 4	I 1R1752-71-3-2	I	I 86.22	I 81.00-90.67	I 115.67	I 112.33-119.00	I 81.33	I 71.33-80.33	I 4.16	I 17	I 2.33-5.29	
I 5	I 1R19743-23-2-2	I	I 83.56	I 76.33-84.67	I 114.78	I 107.67-121.67	I 88.11	I 76.00-96.33	I 4.77	I 13	I 2.43-6.32	
I 6	I 1R19762-2-3-3	I	I 82.56	I 79.00-84.67	I 113.99	I 110.00-117.67	I 77.89	I 64.00-85.67	I 3.78	I 20	I 2.11-4.81	
I 7	I 1R19817-31-2-3	I	I 84.56	I 80.33-87.00	I 115.78	I 111.67-119.00	I 77.22	I 63.00-84.67	I 3.96	I 19	I 2.42-5.27	
I 8	I SUMA ON 287	I	I 80.00	I 82.33-91.00	I 119.89	I 113.33-124.00	I 85.22	I 76.67-93.33	I 5.13	I 7	I 4.42-5.73	
I 9	I 1R3129-207-2-2-2-1	I	I 89.11	I 85.67-91.00	I 121.22	I 115.00-127.00	I 92.67	I 85.00-103.00	I 5.47	I 4	I 4.61-5.97	
I 10	I 14.55 (TESTIGO)	I	I 87.67	I 82.33-90.33	I 120.00	I 111.67-126.67	I 86.78	I 76.00-94.67	I 5.00	I 9	I 3.15-6.26	
I 11	I 1R9279-45-3-2	I	I 86.78	I 81.00-91.00	I 117.89	I 112.67-123.33	I 85.56	I 75.00-92.33	I 4.48	I 16	I 3.00-5.47	
I 12	I 1R9280-91-2-3	I	I 93.00	I 85.67-97.00	I 123.56	I 115.67-128.00	I 83.56	I 78.00-87.67	I 5.14	I 6	I 4.30-5.88	
I 13	I 1R13421-43-2-3-3	I	I 90.33	I 86.33-93.00	I 122.44	I 116.67-127.00	I 87.78	I 83.00-91.67	I 4.97	I 10	I 4.51-5.61	
I 14	I 8C360-6-7-1-4	I	I 102.00	I 97.67-104.67	I 135.00	I 127.67-142.67	I 109.78	I 105.67-112.33	I 6.18	I 1	I 5.23-6.93	
I 15	I 4FU 3419	I	I 125.33	I 101.00-109.67	I 138.22	I 130.00-144.00	I 86.89	I 77.33-96.67	I 5.12	I 8	I 3.45-7.10	
I 16	I 8P919-24-7-1	I	I 93.56	I 91.33-96.33	I 123.11	I 120.33-125.33	I 96.33	I 87.67-101.33	I 4.93	I 11	I 3.83-6.13	
I 17	I 1R14094	I	I 90.33	I 86.67-94.00	I 122.78	I 116.67-130.67	I 90.67	I 82.00-97.67	I 6.16	I 2	I 5.04-7.48	
I 18	I 0R17573J-25	I	I 94.33	I 90.67-97.00	I 123.89	I 120.00-126.33	I 88.89	I 85.33-94.00	I 5.47	I 5	I 4.30-6.12	
I 19	I 1R13543-56-3-2-1	I	I 97.22	I 94.67-100.00	I 128.76	I 124.33-131.00	I 102.44	I 92.67-107.67	I 5.79	I 3	I 4.67-7.31	
I 20	I CICA 7 (TESTIGO)	I	I 97.00	I 92.33-100.00	I 126.33	I 123.00-128.33	I 94.89	I 87.67-100.33	I 4.52	I 15	I 3.82-5.22	





CUADRO NO. 2-23 VIRAL-P, 1941. VARIETADES PRECOZES  
 CICLO DE DURACION, ALTURA DE PLANTA Y RENDIMIENTO DE SIEMBRAS EN SECANO FAVORECIDO  
 EN 12 LOCALIDADES

I NO.	I LINEA	I DESIGNACION	I FLORACION (DIAS)			I MADURACION (DIAS)			I ALTURA DE PLANTA (CM)			I RENDIMIENTO (TON/HA)
			I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA POSIC. MINIMO-MAXIMO			
I 1	I BKMR75091CMT83R5T1	I	I 76.82	I 65.00-88.33	I 106.73	I 99.33-123.00	I 82.67	I 61.00-104.67	I 3.50	I 16	I 1.46-6.17	
I 2	I BKMR75091CMT83R5T2	I	I 76.73	I 65.00-88.67	I 106.75	I 99.33-119.50	I 84.08	I 61.33-102.33	I 3.31	I 17	I 0.55-6.17	
I 3	I R9750-51-1-2	I	I 75.37	I 64.00-88.00	I 104.78	I 96.00-119.50	I 75.75	I 59.33-92.33	I 3.57	I 12	I 2.68-4.74	
I 4	I R9752-71-3-2	I	I 71.67	I 60.00-83.67	I 102.60	I 92.00-117.33	I 67.71	I 52.50-92.00	I 3.30	I 19	I 1.78-6.19	
I 5	I R19743-25-2-2	I	I 75.21	I 65.00-85.67	I 104.67	I 95.67-117.00	I 78.14	I 61.33-106.00	I 3.53	I 14	I 2.75-4.48	
I 6	I R19752-2-3-3	I	I 73.88	I 62.00-86.00	I 104.03	I 95.00-119.00	I 71.54	I 50.33-94.33	I 3.54	I 13	I 2.10-5.91	
I 7	I R19819-31-2-3	I	I 73.45	I 63.00-86.67	I 103.70	I 90.00-119.00	I 72.69	I 55.00-91.67	I 2.85	I 20	I 2.20-3.93	
I 8	I S0420N 87	I	I 80.03	I 72.33-89.33	I 109.93	I 103.33-121.00	I 77.16	I 56.67-90.33	I 4.16	I 2	I 2.11-6.96	
I 9	I R7129-09-2-2-1	I	I 77.61	I 65.00-87.67	I 110.30	I 98.33-123.33	I 79.99	I 57.50-104.67	I 3.96	I 5	I 2.16-5.62	
I 10	I 14 59 (TESTIGO)	I	I 76.61	I 65.00-88.33	I 107.02	I 98.00-121.67	I 73.26	I 55.50-90.33	I 3.81	I 10	I 0.94-7.03	
I 11	I R9209-43-3-2	I	I 76.09	I 65.00-88.33	I 107.57	I 97.00-122.00	I 74.36	I 54.67-97.67	I 3.71	I 11	I 2.41-5.65	
I 12	I R9208-41-2-3	I	I 40.42	I 78.33-103.00	I 120.97	I 110.00-133.67	I 71.86	I 56.00-90.67	I 3.82	I 9	I 1.24-5.43	
I 13	I R134-7-4-2-3-3	I	I 87.85	I 76.00-100.67	I 121.90	I 110.33-140.67	I 74.31	I 59.00-90.00	I 3.30	I 19	I 0.90-6.00	
I 14	I 2367-6-7-1-4-	I	I 103.06	I 87.67-119.67	I 128.47	I 104.67-150.00	I 92.51	I 69.67-136.67	I 3.63	I 6	I 0.97-7.05	
I 15	I MU 3419	I	I 101.64	I 87.67-115.67	I 129.53	I 120.67-147.33	I 76.89	I 50.00-115.00	I 3.91	I 6	I 1.21-6.48	
I 16	I R919-24-7-1	I	I 91.18	I 80.00-108.33	I 117.47	I 107.00-137.33	I 81.81	I 63.67-105.00	I 3.53	I 15	I 2.37-5.32	
I 17	I 171074	I	I 90.48	I 78.67-103.67	I 122.12	I 111.67-138.67	I 81.51	I 55.67-104.00	I 4.50	I 1	I 2.16-7.04	
I 18	I UPR70/30-25	I	I 91.17	I 80.67-105.33	I 119.53	I 107.00-136.67	I 80.04	I 62.00-96.00	I 3.84	I 7	I 2.36-5.78	
I 19	I R13540-56-3-2-1	I	I 98.48	I 81.33-115.67	I 126.30	I 113.00-149.33	I 87.79	I 52.00-105.00	I 4.01	I 3	I 0.56-6.88	
I 20	I CICA 7 (TESTIGO)	I	I 96.20	I 83.67-114.00	I 126.55	I 111.00-146.33	I 88.92	I 57.67-118.33	I 4.00	I 4	I 1.94-5.49	

CUADRO NO. 2.24 VIRAL-P. 1981. VARIETADES PRECOCES  
 RENDIMIENTO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA SEMBRADO EN RIEGO  
 EN 3 LOCALIDADES DEL TROPICO

LINEA	DESIGNACION	1	13	14	PROM	POSIC	MIN	MAX	NUMERO DE LA LOCALIDAD/ RENDIMIENTO (TON/HA)
1	OKLR7509ICMIBRS11	1	6.12	1.99	5.53	14	1.99	6.12	
1	OKLR7509ICMIBRS12	1	5.83	2.91	5.79	12	2.91	5.83	
1	IR9738-51-1-2	1	4.95	2.64	4.87	18	2.64	4.95	
1	IR9752-71-3-2	1	5.29	2.32	4.92	17	2.10	5.29	
1	IR9743-25-2-2	1	6.32	2.48	5.52	13	2.48	6.32	
1	IR1972-2-3-3	1	4.81	2.11	4.42	20	2.11	4.81	
1	IR1983-31-2-3	1	5.27	2.42	4.18	19	2.42	5.27	
1	SUMCON 287	1	5.73	4.42	5.24	7	4.42	5.73	
1	IR9129-09-2-2-1	1	5.97	4.61	5.44	4	4.61	5.97	
1	IA 50 (ESTIGO)	1	6.26	3.15	5.76	9	3.15	6.26	
1	IR9209-49-3-2	1	4.87	3.09	5.47	16	3.09	5.47	
1	IR9828-91-2-3	1	5.88	4.30	5.23	16	4.30	5.88	
1	IR13427-60-2-3-3	1	5.61	4.79	4.51	10	4.51	5.61	
1	B.360-6-7-1-4-	1	6.93	6.38	5.23	1	5.23	6.93	
1	7U 3419	1	7.10	3.45	4.82	8	3.45	7.10	
1	PP917-24-7-1	1	6.13	3.88	4.79	11	3.88	6.13	
1	IR14094	1	7.48	5.04	5.96	2	5.04	7.48	
1	UPR7730-25	1	6.12	4.53	5.98	5	4.53	6.12	
1	IR13543-56-3-2-1	1	7.31	4.67	5.38	3	4.67	7.31	
1	CICA 7 (ESTIGO)	1	5.22	3.82	4.53	15	3.82	5.22	
1	ESTIGO LOCAL 2	1	5.28	3.33	5.23				
1	PROMEDIO GENERAL	1	5.93	3.62	5.20				
1	POSICION	1	1	3					
1	COEFICIENTE DE VARIACION(%)	1	7.56	23.12	7.89				
1	D.M.S. (5%)	1	0.91	1.69	0.83				

1 VER NOTAS DE LAS LOCALIDADES EN EL CUADRO 2.8.  
 2 DIFERENTE EN CADA LOCALIDAD

CUADRO NO. 2.25 VINAL-P. 1991. VARIETADES PRECOCES  
 RENDIMIENTO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA SEMBRADO EN RIEGO  
 EN 3 LOCALIDADES DE ZONA TEMPLADA

NO.	LINEA	DESIGNACION	18	19	20	PRUM	POSTIC	MIN	MAX	NUMERO DE LA LOCALIDAD / RENDIMIENTO (TON/HA)
1	9K12R75091CMI3RS11		5.09	5.34	4.02	4.41	18	4.02	5.34	
2	4K12R15091CMI3RS12		5.30	6.80	5.00	5.70	9	5.00	6.80	
3	1K9734-21-1-2		5.07	7.17	6.01	6.38	4	5.97	7.17	
4	1K9743-21-1-2		4.45	7.82	2.91	5.06	16	2.91	7.82	
5	1K19743-23-2-2		4.45	4.27	4.06	4.26	20	4.06	4.45	
6	1K19702-2-3-3		5.26	6.16	4.00	5.07	15	4.00	6.16	
7	1K19819-31-2-1		5.34	4.27	4.71	4.78	19	4.29	5.34	
8	SU4L7M 237		4.99	7.67	4.87	5.84	6	4.87	7.67	
9	1K9129-209-2-2-2-1		6.27	5.45	4.83	5.52	11	4.83	6.27	
10	1R 5 (FESTIGU)		5.02	6.57	4.39	5.53	10	4.39	6.57	
11	1R209-48-3-2		3.94	7.48	4.69	5.37	12	3.94	7.48	
12	1R7878-91-2-3		5.35	5.23	5.41	5.33	14	5.23	5.41	
13	1R13427-40-2-3-3		4.94	6.03	5.03	5.33	13	4.94	6.03	
14	82360-6-7-1-6		0.51	7.18	6.85	6.85	2	6.51	7.18	
15	41U 3419		6.72	6.53	6.53	6.62	3	6.53	6.72	
16	27919-24-7-1		5.23	6.83	5.29	5.72	8	5.03	6.83	
17	1E14094		7.54	7.29	7.26	7.36	1	7.26	7.54	
18	UP970730-25		6.38	5.42	5.65	5.82	7	5.42	6.38	
19	1R13540-56-3-2-1		6.40	4.82	7.87	6.36	5	4.82	7.87	
20	CICA 7 (FESTIGU)		5.11	3.32	6.57	5.00	17	3.32	6.57	
21	FESTIGU LOCAL2		6.63	6.69	7.91					
I PROMEDIO GENERAL										
			5.53	6.15	5.43					
I POSICION										
			2	1	3					
I COEFICIENTE DE VARIACION(%)										
			11.23	13.78	15.18					
			1.26	1.72	1.71					
I VER NOMBRES DE LAS LOCALIDADES EN EL CUADRO 2.8.										
2 DIFERENTE EN CADA LOCALIDAD										

CUADRO NO. 2-26 VIRAL-P, 1981. VARIEDADES PRECOSES  
 RENDIMIENTO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA SEMBRADO EN SEGUNO FAVORECIDO  
 EN 12 LOCALIDADES

LINEA	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA)												MIN	MAX				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16			17	PROM	POSIC	
I	1	2KAL77091CMTU3RS71	1	2.02	3.16	2.73	3.94	3.06	1.46	4.09	5.06	2.67	6.17	3.34	4.31	3.50	16	1.45	6.17
I	2	3KAL77091CMTU3RS72	1	1.29	3.16	2.95	3.50	3.39	0.55	3.15	4.54	3.05	6.17	3.51	4.50	3.31	17	0.55	6.17
I	3	1R9732-71-1-2	1	4.04	2.79	2.75	3.44	3.22	3.33	4.42	4.13	2.66	4.74	3.14	4.10	3.57	12	2.66	4.74
I	4	1R9732-71-3-2	1	3.57	2.74	2.61	3.89	3.17	3.41	3.35	2.88	1.73	6.19	2.65	3.14	3.30	18	1.73	6.19
I	5	1R1974-25-2-2	1	3.54	3.27	2.51	3.33	3.73	4.41	3.35	4.33	2.25	4.16	2.91	4.43	3.53	14	2.25	4.43
I	6	1R1972-2-3-3	1	5.91	2.05	2.71	2.50	3.50	4.27	4.51	2.93	2.10	2.27	3.97	3.54	13	2.10	5.91	
I	7	1R1973-31-2-3	1	3.21	2.20	2.41	2.39	3.83	2.42	2.73	2.96	2.77	2.45	3.12	3.89	2.85	20	2.45	3.89
I	8	3UM23A 287	1	5.61	3.40	2.62	3.56	3.94	3.35	5.34	4.41	2.31	4.96	4.14	4.26	4.16	2	2.31	6.96
I	9	1R1972-20-2-2-1	1	5.54	3.54	2.80	4.61	2.78	5.42	4.63	4.42	2.15	4.22	2.97	4.33	3.96	5	2.15	5.64
I	10	1R 57 (TESTIGO)	1	7.03	3.21	2.74	4.17	3.56	4.70	4.18	5.12	2.44	2.96	0.94	4.67	3.81	10	0.94	7.03
I	11	1R9730-43-1-2	1	5.65	2.59	2.43	3.44	3.33	5.30	3.80	3.90	2.45	4.93	2.41	4.26	3.71	11	2.41	5.65
I	12	1R9738-91-2-3	1	5.18	3.01	2.48	3.94	4.00	4.09	4.24	4.48	1.24	6.43	3.30	3.41	3.82	9	1.24	6.43
I	13	1R1347-40-2-3-3	1	5.16	2.69	2.57	3.11	3.00	2.40	3.53	4.91	0.90	6.00	2.27	3.12	3.30	19	0.90	6.00
I	14	1R1347-57-1-4	1	3.01	2.36	3.16	4.11	6.39	4.92	3.91	5.34	0.97	7.35	2.32	2.68	3.83	8	0.97	7.35
I	15	1R1347-57-1-4	1	5.49	2.18	2.49	4.61	4.22	5.02	3.68	4.80	1.21	6.37	2.71	3.17	3.91	6	1.21	6.48
I	16	3P11-34-7-1	1	5.32	3.07	2.79	3.33	3.83	4.76	4.20	4.54	2.63	2.43	2.37	3.34	3.53	15	2.37	5.32
I	17	1.74094	1	4.09	3.02	2.83	3.39	5.33	5.01	5.37	5.15	2.16	7.04	3.50	3.51	4.50	1	2.16	7.04
I	18	1R1347-56-3-2-1	1	3.02	3.48	2.64	5.78	4.89	2.16	3.39	5.45	2.51	5.17	3.21	4.15	3.84	7	2.51	5.78
I	19	1R1347-56-3-2-1	1	5.57	3.38	3.11	5.17	4.11	4.32	3.04	4.61	0.56	6.88	3.03	4.29	4.01	3	0.56	6.88
I	20	CICA 7 (TESTIGO)	1	5.49	3.54	2.80	3.56	3.00	5.43	5.44	4.84	2.08	4.37	1.94	3.02	4.00	4	1.94	5.49
I	21	TESTIGO LOCAL	1	4.24	3.04	3.05	3.39	3.00	2.76	3.41	5.07	2.91	7.16	2.62	2.97	4.00	4	2.62	7.16
I	PROMEDIO GENERAL	1	4.65	3.00	2.72	3.67	3.92	3.82	4.00	4.50	2.09	5.40	2.79	3.76	3.76	1	2.09	5.40	
I	POSICION	1	2	9	11	8	5	6	4	3	12	1	10	7	10	7			
I	COEFICIENTE DE VARIACION(%)	1	27.05	13.60	9.66	20.91	18.10	18.59	15.05	8.09	25.82	9.58	18.50	8.27	8.27	8.27			
I	1981-82 (57)	1	2.57	0.83	0.53	1.55	1.44	1.44	1.22	0.76	1.09	1.05	1.04	3.63	3.63	3.63			

1 VER NUMEROS DE LAS LOCALIDADES EN EL CUADRO 2-6.  
 2 DIFERENTE EN CADA LOCALIDAD

CUADRO NO. 2-27 VIRAL-P, 1981. VARIETADES PRECOCES  
 RENDIMIENTO PROMEDIO (TON/HA) E INDICE DE ADAPTABILIDAD DE SIEMBRAS  
 EN SECANO FAVORECIDO EN 12 LOCALIDADES

NO.	LINEA	DESIGNACION	PROMEDIO MINIMO	MAXIMO	VARIANZA	CV (%)	ADAPTABILIDAD	INDICE ERROR EST.	CORRELACION ENTRE RENDIMIENTO PROM. DE LOCALIDAD Y EL INDICE AMBIENTAL	
1	BKALN75091C4FE8RST1		3.50	1.66	6.17	1.71	37.33	0.92	0.10	0.59
2	BR9228-31-1-2		3.31	0.55	6.17	2.10	43.75	0.88	0.11	0.52
3	IR9228-31-1-2		3.57	2.66	4.74	0.49	19.70	0.91	0.09	0.66
4	IR9228-31-3-2		3.30	1.78	6.19	1.75	40.11	0.90	0.07	0.78
5	IR9228-31-2-2		3.53	2.25	4.48	0.54	20.89	0.89	0.10	0.40
6	IR9228-31-3-3		3.54	2.10	5.91	1.48	34.37	0.92	0.10	0.55
7	IR9228-31-2-3		2.85	2.20	3.83	0.28	18.56	0.99	0.09	0.02
8	SUPCO 28f		4.16	2.31	6.96	1.72	31.53	1.10	0.09	0.74
9	IR9228-209-2-2-2-1		3.96	2.16	5.62	1.24	28.09	0.73	0.14	0.16
10	IR 50 (TESTIGO)		3.81	0.94	7.03	2.39	40.58	0.95	0.15	0.14
11	IR9228-68-1-2		3.71	2.61	5.65	1.32	30.96	0.95	0.11	0.45
12	IR9228-91-2-3		3.92	1.24	6.43	1.72	34.35	1.01	0.09	0.68
13	IR9228-40-2-3-3		3.30	0.90	6.00	2.02	43.14	0.91	0.07	0.79
14	B2360-6-7-1-6		3.93	0.97	7.05	3.16	60.85	1.04	0.11	0.65
15	MTU 3419		3.91	1.21	6.43	2.69	41.94	1.04	0.12	0.56
16	RP919-26-7-1		3.53	2.37	5.32	0.97	27.96	0.86	0.13	0.05
17	ICF694		4.50	2.16	7.04	2.08	32.04	1.17*	0.12	0.58
18	UPR20/30-25		3.84	2.36	5.78	1.46	31.48	0.97	0.13	0.31
19	IR13540-56-3-2-1		4.31	0.26	6.88	2.59	39.50	1.05	0.12	0.53
20	CICA 7 (TESTIGO)		4.00	1.94	5.49	1.78	33.33	1.03	0.12	0.46

\* INDICE AMBIENTAL DEFINIDO COMO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL TESTIGO LOCAL, EN CADA SITIO.  
 \* SIGNIFICATIVO AL NIVEL DEL 5%

CUADRO 2.28 RENDIMIENTO PROMEDIO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA DEL VIRAL-P, 1981 EN TRES ECOSISTEMAS DE AMERICA LATINA.

LINEA Nº	DESIGNACION	RIEGO <sup>1</sup> / RDTO. (TON/HA)				SEC.FAVORECIDO <sup>2</sup> / RDTO. (TON/HA)	
		TROPICO		TEMPLADO		TROPICO	
		PROM.	POSICION	PROM.	POSICION	PROM.	POSICION
1	BKNLR75091-CNT-B3-RST-40-1-3	4.55	14	4.82	18	3.50	16
2	BKNLR75091-CNT-B3-RST-40-2-2	4.84	12	5.70	9	3.31	17
3	IR 9708-51-1-2	4.15	18	6.38	4	3.57	12
4	IR 9752-71-3-2	4.17	17	5.06	16	3.30	18
5	IR 19743-25-2-2	4.77	13	4.26	20	3.53	14
6	IR 19762-2-3-3	3.78	20	5.08	15	3.54	13
7	IR 19819-31-2-3	3.96	19	4.78	19	2.85	20
8	Suweon 287	5.13	7	5.85	6	4.16	2
9	IR 9129-209-2-2-2-1	5.47	4	5.52	11	3.96	5
10	IR 50 (testigo)	5.06	9	5.53	10	3.81	10
11	IR 9202-48-3-2	4.48	16	5.37	12	3.71	11
12	IR 9828-91-2-3	5.14	6	5.33	13	3.82	9
13	IR 13427-40-2-3-3	4.97	10	5.33	13	3.30	18
14	B 2360-6-7-1-4	6.18	1	6.85	2	3.83	8
15	MTU 3419	5.12	8	6.63	3	3.91	6
16	RP 919-24-7-1	4.93	11	5.72	8	3.53	14
17	IET 4094 (CR 156-5021-207)	6.16	2	7.36	1	4.50	1
18	UPR 70/30-25	5.47	4	5.82	7	3.84	7
19	IR 13540-56-3-2-1	5.79	3	6.37	5	4.01	3
20	CICA 7 (testigo)	4.52	15	5.00	17	4.00	4

<sup>1</sup> 6 pruebas; 3 en trópico y 3 en templado.

<sup>2</sup> 12 pruebas en trópico.

CUADRO 2.29 VARIEDADES QUE OCUPARON LAS 3 PRIMERAS POSICIONES EN RENDIMIENTO ENTRE EL GERMOPLASMA DEL VIRAL-P, 1981, SEMBRADO EN 18 LOCALIDADES.

PAIS/ESTACION EXPERIMENTAL	CUADRO N°	RENDIMIENTO (TON/HA) MINIMO-MAXIMO <sup>1</sup>	VARIEDADES O LINEAS		
			POSICION 1	POSICION 2	POSICION 3
COLOMBIA/CIAT	2.1	4.81 - 7.48	IET 4094	IR 13540-56-3-2-1	MTU 3419
MEXICO/CHIAPAS	2.2	1.29 - 7.03	IR 50 (testigo)	MTU 3419	Testigo local
MEXICO/COTAXTLA	2.3	2.18 - 3.62	IET 4094	IR 9129-209-2-2-2-1	CICA 7 (testigo)
MEXICO/TECUMAH	2.4	2.41 - 3.16	B 2360-6-7-1-4	IR 13540-56-3-2-1	Testigo local
GUATEMALA/CUYUTA	2.5	1.39 - 5.78	UPR 70/30-25	IET 4094	IR 13540-56-3-2-1
GUATEMALA/NVA. CONCEPCION	2.6	2.78 - 6.39	B 2360-6-7-1-4	IET 4094	CICA 7 (testigo)
EL SALVADOR/SAN ANDRES	2.7	0.55 - 5.62	IR 9129-209-2-2-2-1	CICA 7 (testigo)	IR 9209-48-3-2
HONDURAS/GUAYMAS	2.8	2.73 - 5.44	CICA 7 (testigo)	Suweon 287	IET 4094
COSTA RICA/E.J.N.	2.9	2.88 - 6.16	IET 4094	UPR 70/30-25	IR 50 (testigo)
NICARAGUA/HDA. SAN JOSE	2.10	0.56 - 3.05	BKNLR 75091-CNT-B3-RST-40-2-2	Testigo local	IR 19819-31-2-3
PANAMA/CEIACMI	2.11	2.43 - 7.16	Eloni (testigo local)	B 2360-67-1-4	IET 4094
HAITI/MAUGER	2.13	1.99 - 6.38	B 2360-6-7-1-4	IET 4094	IR 13427-40-2-3-3
ECUADOR/BOLICHE	2.14	4.18 - 5.98	UPR 70/30-25	IET 4094	IR 9129-209-2-2-2-1
BOLIVIA/LA JOTA	2.16	0.94 - 4.14	Suweon 287	BKNLR 75091-CNT-B3-RST-40-2-2	IET 4094
BOLIVIA/PORTACHUELO	2.17	2.68 - 4.67	IR 50 (testigo)	BKNLR 75091-CNT-B3-RST-40-2-2	IR 19743-25-2-2
BRASIL/IRGA	2.18	3.94 - 7.54	IET 4094	MTU 3419	BR-IRGA 409 (testigo local)
URUGUAY/EST. EXP. DEL ESTE	2.19	3.32 - 8.89	Testigo local	IR 9752-71-3-2	Suweon 287
ARGENTINA/LINTA	2.20	2.91 - 7.91	IR 841-63-5-18 (testigo local)	IR 13540-56-3-2-1	IET 4094

<sup>1</sup> De 21 líneas y/o variedades por localidad, incluyendo el testigo local.



CUADRO 2.30

CARACTERISTICAS DEL GRANO EN EL GERMOPLASMA DEL VIRAL-P, 1981 <sup>1</sup>

LÍNEA N°	DESIGNACION	LONGITUD DE GRANO (MM)	CENTRO BLANCO 2	TEMPERATURA GELATINIZACION 3	RENDIMIENTO ARROZ EXCELSO 4 %
1	BKNLR 75091-CNT-B3-RST-40-1-3	7.1	0.6	B	55.0
2	BKNLR 75091-CNT-B3-RST-40-2-2	7.2	1.2	B	49.5
3	IR 9708-51-1-2	6.6	0.8	B	52.5
4	IR 9752-71-3-2	6.1	0.6	B	60.0
5	IR 19743-25-2-2	6.5	0.8	B	56.0
6	IR 19762-2-3-3	6.3	0.6	B	55.5
7	IR 19819-31-2-3	6.1	1.0	I	40.0
8	Suweon 287	6.0	0.6	B	62.0
9	IR 9129-209-2-2-2-1	6.4	0.8	I	56.0
10	IR 50 (Testigo)	6.2	0.8	I, A, B	49.0
11	IR 9202-48-3-2	6.2	1.2	B	57.0
12	IR 9828-91-2-3	6.3	0.6	I	52.0
13	IR 13427-40-2-3-3	6.0	0.6	I	58.0
14	B 2360-6-7-1-4	6.8	1.6	I, A	41.5
15	MTU 3419	6.4	1.0	B	61.0
16	RP 919-24-7-1	6.5	0.8	B	63.0
17	IET 4094 (CR 156-5021-207)	6.6	0.4	B, I	51.5
18	UPR 70/30-25	6.6	0.2	B	59.0
19	IR 13540-56-3-2-1	6.7	0.8	B	60.0
20	CICA 7 (Testigo)	7.1	0.4	B	56.0

<sup>1</sup> De la prueba efectuada en CIAT, Colombia.

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

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

<sup>4</sup> Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara.

**Quinto Vivero Internacional  
de Rendimiento de Arroz  
para América Latina  
Variedades Tempranas  
(VIRAL-T, 1981)**

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

(VIRAL-T, 1981)

El Quinto VIRAL-T, 1981 fue formado con 22 líneas promisorias seleccionadas de los viveros de 1980, IRYN-E e IRYN-M del IRRI y VIRAL-T, VIPAL y VIOAL del CIAT. CICA 8 y CICA 4 fueron incluidas como testigos regionales. En el Cuadro 3.A se indica el origen del germoplasma.

El VIRAL-T, 1981 fue sembrado en riego, en 5 localidades de trópico y en 2 localidades de zonas templadas, y en secano en 8 localidades. En los Cuadros 3.B y 3.C se indican los nombres de las localidades y cooperadores, el sistema de cultivo, la fertilización y control de insectos.

Las características evaluadas por los cooperadores en cada localidad se presentan en los Cuadros 3.1 a 3.15.

Los promedios del ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento del germoplasma se presentan para cada ecosistema, riego-trópico (Cuadro 3.16), riego-templado (Cuadro 3.17) y secano favorecido (Cuadro 3.18). Los datos de la localidad 8 (Bauta, Cuba) correspondientes al ecosistema riego-trópico no se incluyeron por estar incompletos.

En los Cuadros 3.19, 3.20 y 3.21 se resumen los promedios de rendimiento para los 3 ecosistemas. Los rendimientos promedios, en las 4 localidades de trópico fluctuaron de 4.6 ton/ha para la línea B 28508-SI-2-3 de Indonesia a 6.6 ton/ha para la línea IR 4422-480-2-3-3 del IRRI (Cuadro 3.19).

Las líneas que ocuparon las 5 primeras posiciones en el ecosistema riego-trópico fueron:

<u>LINEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
21	IR 4422-480-2-3-3	IRRI	6.58	1
6	P 1369-4-16M-1-2M-4	CIAT-ICA	6.30	2
10	CICA 8	Colombia	6.26	3
3	BR 51-282-8	B'desh	6.20	4
17	IR 4422-98-3-6-1	IRRI	6.11	5

En las dos localidades de zona templada los rendimientos del germoplasma (Cuadro 3.20) fueron superiores a los obtenidos en trópico. Las líneas que ocuparon las 5 primeras posiciones fueron:

<u>LINEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
18	IR 2153-276-1-10-PR 509	IRRI	7.68	1
3	BR 51-282-8	B'idesh	7.50	2
13	IET 6496	India	7.20	3
5	P 1356-1-3M-2-1B	CIAT-ICA	7.13	4
9	P 1381-1-8M-2-4M-5	CIAT-ICA	7.12	5

Los rendimientos del germoplasma en las 8 localidades de secano favorecido (Cuadro 3.21) fueron altos, con un rango de 2.68 ton/ha para la localidad 13 (Portachuelo, Bolivia) a 6.88 ton/ha en la localidad 4 (Arce, El Salvador). En este ecosistema las líneas que ocuparon las primeras 5 posiciones fueron:

<u>LINEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
9	P 1381-1-8M-2-4M-5	CIAT-ICA	5.49	1
10	CICA 8	Colombia	5.33	2
12	PAU 41-306-2-2-PR 406	India	5.28	3
6	P 1369-4-16M-1-2M-4	CIAT-ICA	5.26	4
17	IR 4422-98-3-6-1	IRRI	5.14	5

En el Cuadro 3.22 se presentan los rendimientos promedios y los índices de adaptabilidad del germoplasma sembrado en las 8 localidades de secano favorecido.

Los rendimientos promedios del germoplasma en los tres ecosistemas se presentan en el Cuadro 3.23.

Las líneas y/o variedades que ocuparon las tres primeras posiciones en 14 localidades se indican en el Cuadro 3.24.

Las características y calidad del grano de las líneas y variedades testigo incluidas en el VIRAL-T, 1981 se presentan en el Cuadro 3.25. Todas las líneas incluidas en este vivero son de grano largo, con buena calidad culinaria (arroz secos y sueltos después de su cocción), buena apariencia y buen rendimiento de arroz entero (excelso).

Cuadro 3.A Germoplasma del Quinto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-Variedades Tempranas (VIRAL-T, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	BR 161-2B-58	Chandina/IR 425-1-1-3-8-3	B'desh
2	BR 169-1-1	Mala/IR 8	B'desh
3	BR 51-282-8	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
4	P 1332-3-8M-1-1B	P 1219/P 1228	Colombia
5	P 1356-1-3M-2-1B	P 1220/P 1229	Colombia
6	P 1369-4-16M-1-2M-4	P 1220/P 1254	Colombia
7	P 1390-1-1M-2-1B	P 1221/P 1249	Colombia
8	P 1272-1-6M-3-1B	P 1217/P 1229	Colombia
9	P 1381-1-8M-2-4M-5	P 1221/P 1229	Colombia
10	CICA 8 (Testigo)		Colombia
11	PAU 41-262-1-5-PR 388	PP 72/Mutant 65	India
12	PAU 41-306-2-2-PR 406	PP 72/Mutant 65	India
13	IET 6496 (R-22-2-10-1)	IR 8/Sigadis	India
14	CR 261-7039-236	Jayanti/IET 3144	India
15	B 2850B-SI-2-3	B 541B-KN-91-3-1/IR 2011-15-4-1-2	Indonesia
16	IR 7963-30-4-3	IR 3264-13/IR 1702-74-3// IR 2055-219-1	IRRI
17	IR 4422-98-3-6-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
18	IR 2153-276-1-10-PR 509	IR 1541-102-6-3/IR 20*4/O.N.	IRRI
19	IR 2793-80-1	IR 1416-131/IR 1364-37// IR 1514A-E 666	IRRI
20	CICA 4 (Testigo)		Colombia
21	IR 4422-480-2-3-3	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
22	P 1034-6-4-2-3-3M	P 726/P 881 x P 726/P 868	Colombia
23	SPR 7284-57-5	RD 3/IR 648	Tailandia
24	Chianung-Sen-Yu 13	Kaohsiung Sen 12/IR 22	Taiwan
25	Testigo local		

Cuadro 3.B LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA - VARIETADES TEMPRANAS (VIRAL-T, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrío-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	Guatemala	Cuyuta	CUYUTA/W.R.Pazos-O.R.García-R.C.Díaz	14°N	90°W	48
3	Guatemala	Izabal	CRISTINA/C.F.Alburez-C.Román-C.de la Cruz	15°N	89°W	69
4	El Salvador	Arce	SAN ANDRES/Luis A.Guerrero-Ricardo Ortiz	13°N	89°W	460
5	Honduras	El Progreso	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
6	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/José I. Murillo	10°N	85°W	12
7	Panamá	David	CEIACHI/Ezequiel Espinosa-Ismael Camargo	8°N	82°W	15
8	Cuba	Bauta	ECIA/Departamento Mejoramiento Varietal			
9	Haití	Mauger	MAUGER/Jean René Bossa	19°N	72°W	13
10	Ecuador	Boliche	BOLICHE/Programa de Arroz-INIAP	2°S	79°W	17
11	Venezuela	Araure	ARAURE/Anibal Rodríguez	9°N	69°W	200
12	Bolivia	Chimore	LA JOTA/Arturo Quispe	16°S	65°W	225
13	Bolivia	Portachuelo	PORTACHUELO/Francisco Paz-Nelson Reyes-Hikaru Niki	17°S	63°W	260
14	Brasil	Cachoeirinha	IRGA/Paulo S.Carmona-J.Carlos da Silva	29°S	50°W	7
15	Argentina	Corrientes	INTA/W.Jetter-Miranda-Marín	27°S	58°W	56

CUADRO 3.C INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA - VARIEDADES TEMPRANAS (VIRAL-T, 1981)

PRUEBA Nº	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 6	56	417	100	-	-	<i>Hydrellia sp.</i> , <i>Oebalus poecilus</i> .	Riego-transplante
2	Junio 10	52	941	120	13	25	<i>Oebalus poecilus</i> , <i>Spodoptera sp.</i> , <i>Tibraca sp.</i> , <i>Hortensia similis</i> .	Secano favorecido
3	Julio 2	74	1444	40	26	17	Sin control	Secano favorecido
4	Junio 16	100	1213	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
5	Junio 6	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
6	Julio 21	97	1222	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
7	Julio 19	-	-	120	20	21	Sin control	Secano favorecido
8	Agosto 14	-	-	120	51	66	Sin control	Riego
9	Julio 10	31	265	80	17	33	Sin control	Riego-transplante
10	Febrero 11/82	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
11	Noviembre 9	-	-	36	13	-	Sin control	Riego
12	Noviembre 24	-	-	53	29	-	Sin control	Secano favorecido
13	Noviembre 24	42	1099	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
14	Noviembre 23	51	424	50	9	50	Sin control	Riego
15	Diciembre 11	53	547	-	-	-	Sin control	Riego

CUADRO NO. 3+1 VIRAL-T, 1981. VARIEDADES TEMPRANAS QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR	MANUEL J ROSERO-LUIS E. BERRIO-JENNY S. GAGNA
PAIS	COLOMBIA
LOCALIDAD	PALMIRA
EST-EXPERIMENTAL	CIAT
LATITUD	3 GR. 31' N
LONGITUD	76 GR. 20' W
ALTITUD (MSNM)	1000
TEMPERATURA MIN	19 GR.C
MAX	29 GR.C
PROM	24 GR.C
PRECIPITACION	417MM
DIAS LLUVIOSOS	56
TEXTURA	ARCILLOSO-LIMOSO
PH	7-5
FERTILIZACION	100 N P K
PROTECCION CONTRA	ENFERMEDADES INSECTOS NECESARIA
	HYDRELLIA SP. QEBALUS POECILUS

  

VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	COOICO	(TON/HA)	POSICION	FLORACION	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	
							MADURACION	LOG	BS	LSC	HB
1	83151-29-58	5.99	25	101.67	132.00	85.33	1				
2	8159-1-1	7.13	14	100.33	134.00	128.00	1				
3	851-282-8	7.51	8	101.33	131.67	125.67	1				
4	P1332-3-BM-1-18	7.11	15	113.33	142.33	103.33	1				
5	P1356-1-34-2-18	8.20	2	110.33	142.67	94.00	1				
6	P1359-4-16M-1-2M-4	7.29	11	110.67	140.00	95.33	1				
7	P1393-1-14-2-13	6.17	23	115.00	145.00	100.33	1				
8	P1272-1-64-3-18	7.14	13	117.67	138.33	105.67	1				
9	P1381-1-84-2-4M-5	6.77	20	111.00	141.00	97.33	1				
10	CICAY (TESTIGO)	7.75	6	112.33	141.67	97.33	1				
11	PAU41-262-1-3-PR388	7.01	17	109.00	139.00	96.33	1				
12	PAU61-306-2-2-PR406	7.50	9	106.00	136.67	96.33	1				
13	ES16896(8-22-2-10-1)	7.17	12	109.33	139.33	91.00	1				
14	CR261-7039-236	7.64	7	105.00	136.00	93.33	1				
15	B285-1-S1-2-3	6.14	24	113.00	143.00	90.00	1				
16	13793-30-4-3	7.14	10	110.00	140.00	102.00	1				
17	IR4422-98-3-5-1	7.81	4	111.67	141.67	112.33	1				
18	IR2153-276-1-10PR509	8.20	3	105.67	139.00	97.00	1				
19	IR2791-90-1	7.77	5	99.33	134.00	98.00	2				
20	CICAY (TESTIGO)	6.61	21	101.33	131.33	91.00	1				
21	IR4422-180-2-3-3	8.23	1	109.33	139.33	108.00	1				
22	PLC34-6-4-2-3-3M	7.01	18	101.67	135.33	96.33	1				
23	SPRT84-57-5	6.37	22	109.00	139.00	99.33	1				
24	CHIANGUNG-SEN-YU13	6.95	19	99.00	129.67	98.33	1				
25	CICAY (Tal.)	7.02	16	105.67	136.33	113.67	1				
PROMEDIO GENERAL											
7.19											
107.19 137.93 100.56 1.0											
0.54 0.99 2.77											
0.79 0.72 2.75											
97.46 51.01 41.45											
0.0001 0.0001 0.0001											
1.69 2.00 5.37											



CUADRO NO. 3.2 VIRAL-T, 1981, VARIEDADES TEMPRANAS  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : W.R.PAZUS-O.R.GARCIA-R.C.DIAZ

PAIS.....	GUATEMALA	TEMPERATURA MIN....	21 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD.....	CUYUTA	MAX.....	37 GR.C	PH.....	6.9
EST. EXPERIMENTAL..	CUYUTA	PROM....	29 GR.C	FERTILIZACION...	120 N 13 P 25 K
LATITUD.....	14 GR. 7° N	PRECIPITACION.....	941MM		60 AZUFRE
LONGITUD.....	90 GR. 52° W	DIAS LLUVIOSOS.....	52	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	68				INSECTOS..... NECESARIA
					SPIDOPTERA FRUGIPEROA
					TIBRACA LIMBATICENTRIS

I	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS					I		
I	VARIEDAD	CODIGO (TON/HA)	POSICION	FLORACION	MADURACION (CM)	LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	I
I	BR161-23-58	1	4.94	12	94.33	119.33	85.67	2	2	6	2		I
I	BR159-1-1	2	1.28	25	89.00	119.33	106.33	7	2	3	3		I
I	BR51-282-8	3	4.89	14	95.33	127.33	112.33	9	1	2	1		I
I	PI332-1-8M-1-1B	4	5.89	4	109.33	133.33	102.67	1	1	1	2		I
I	PI356-1-1M-2-1B	5	5.28	8	105.67	135.00	97.33	1	1	1	2		I
I	PI369-4-16M-1-2M-4	6	5.83	5	98.00	124.00	83.33	2	1	1	2		I
I	PI370-1-1M-2-1B	7	5.39	6	117.00	139.33	101.00	1	1	1	2		I
I	PI272-1-6M-3-1B	8	4.06	20	98.67	132.00	99.33	1	1	1	2		I
I	PI381-1-8M-2-6M-5	9	6.11	3	100.67	130.67	95.00	1	1	1	2		I
I	CICA8 (FESTIGO)	10	6.17	2	99.67	131.00	84.67	3	1	1	2		I
I	PAU41-262-1-5-PR388	11	3.22	24	97.67	127.33	75.00	1	1	1	2		I
I	PAU41-376-2-2-PR406	12	5.33	7	97.00	129.67	83.00	1	1	1	2		I
I	IF16496(R-22-7-10-1)	13	3.50	22	104.00	128.67	80.33	1	1	1	1		I
I	CR261-7039-236	14	4.28	18	100.00	130.00	94.33	1	1	2	4		I
I	B28508-SI-2-3	15	3.28	23	107.33	135.67	77.00	1	1	1	2		I
I	IR7953-3J-4-3	16	5.28	9	100.33	131.00	100.00	1	1	2	1		I
I	IR4422-98-3-6-1	17	4.94	13	103.33	135.00	97.33	1	1	1	2		I
I	IR2153-276-1-10PK509	18	3.56	21	99.33	132.00	83.00	1	2	2	2		I
I	IR2793-80-1	19	4.72	16	99.67	133.00	85.00	1	1	1	2		I
I	CICA4 (FESTIGO)	20	4.89	15	91.00	118.00	80.67	1	1	3	2		I
I	IR4422-480-2-3-3	21	4.67	17	97.67	134.67	98.00	1	1	1	1		I
I	PI334-6-4-2-3-3M	22	4.11	19	100.67	130.67	84.00	2	1	1	3		I
I	SPR7294-57-5	23	5.06	10	97.33	123.33	92.67	1	1	2	2		I
I	CHIANGUNG-SAN-YUI3	24	5.00	11	94.67	127.00	87.33	1	1	1	1		I
I	FESTIGO LOCAL	25	6.22	1	103.00	135.00	93.67	1	1	1	2		I
I	PROMEDIO GENERAL		4.72		99.79	129.69	91.48	1.8	1.1	1.6	1.9		I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.64		1.36	2.38	4.17						I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		17.82		1.36	1.84	4.56						I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.44		41.92	15.92	16.41						I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001						I
I	D.M.S. (5%)		1.69		2.73	4.79	8.39						I



CUADRO NO. 3.4 VIRAL-T, 1981. VARIEDADES TEMPRANAS  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : LUIS A. GUERRERO-RICARDO A. ORTIZ

PAIS.....	EL SALVADOR	TEMPERATURA MIN....	20 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-LIMOSO
LOCALIDAD.....	AKCE	MAX.....	32 GR.C	PH.....	5.8
EST. EXPERIMENTAL..	SAN ANDRES	PROM....	26 GR.C	FERTILIZACION...	96 N P K
LATITUD.....	13 GR. 48' N	PRECIPITACION.....	1213MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	89 GR. 24' W	DIAS LLUVIOSOS.....	100		INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	460				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A		ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS					I
					FLORACION	MAJURACION		LDG	BL	SMB	NBL	BS	
I	BR151-20-58	1	5.55	23	94.33	122.00	73.33	1	0	3	0	I	
I	BR159-1-1	2	5.52	24	93.33	122.00	119.67	3	1	6	2	I	
I	BR51-282-3	3	5.63	22	91.33	122.00	97.00	1	0	4	1	I	
I	P1332-3-8M-1-18	4	7.49	4	101.67	128.67	100.33	1	1	4	3	I	
I	P1356-1-3M-2-18	5	7.17	13	98.67	130.67	91.00	1	0	3	3	I	
I	P1357-4-16M-1-2M-4	6	7.64	3	99.00	122.00	91.67	3	0	3	3	I	
I	P1390-1-1M-2-18	7	7.00	14	104.67	141.00	93.67	1	0	3	3	I	
I	P1272-1-6M-3-18	8	7.20	12	96.00	122.00	97.67	1	0	4	3	I	
I	P1331-1-3M-2-4M-5	9	7.29	9	101.33	127.00	93.67	1	0	3	3	I	
I	CICA4 (TESTIGO)	10	7.45	5	102.00	127.67	88.00	1	0	3	3	I	
I	PAU41-252-1-5-PR388	11	7.21	11	100.00	130.33	92.00	1	0	3	2	I	
I	PAU41-326-2-2-PR406	12	7.33	7	98.33	122.00	91.00	1	0	5	3	I	
I	IEF6496(R-22-2-10-1)	13	5.35	25	98.00	122.00	81.00	1	0	4	2	I	
I	CR261-7039-236	14	7.90	2	100.67	127.00	92.33	1	0	3	3	I	
I	B28500-SI-2-3	15	6.57	19	105.33	141.33	87.33	4	0	2	3	I	
I	IR7763-32-4-3	16	6.86	15	99.67	122.00	93.33	1	0	4	3	I	
I	IR4422-98-3-6-1	17	7.97	1	105.33	140.67	106.00	2	0	2	3	I	
I	IR2153-276-1-10PA509	18	7.30	8	97.33	127.67	87.33	1	0	5	3	I	
I	IR2793-30-1	19	6.82	18	96.00	123.00	83.67	4	0	4	3	I	
I	CICA4 (TESTIGO)	20	6.43	20	94.33	122.00	81.00	1	0	4	2	I	
I	IR4422-480-2-3-3	21	7.25	10	99.33	129.00	105.00	1	0	3	3	I	
I	PI034-6-4-2-3M	22	7.43	6	98.33	126.67	96.33	4	0	5	3	I	
I	SPK7284-57-5	23	6.82	17	103.00	128.33	94.67	1	0	5	3	I	
I	CHIANUNG-SEN-YUI3	24	6.11	21	92.00	122.00	83.67	1	0	4	1	I	
I	X-10 (T.L.)	25	6.84	16	91.67	122.00	100.67	1	2	5	3	I	
I	PROMEDIO GENERAL		6.88		98.55	126.84	93.05	1.6	0.2	3.8	2.6	I	
I	DESVIACION ESTANDAR		0.64		1.37	2.01	3.66					I	
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		9.25		1.39	1.59	3.94					I	
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		4.11		27.21	28.18	18.32					I	
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001					I	
I	D.M.S. (5%)		1.28		2.75	4.05	7.37					I	

CUADRO NO. 3-5 VIRAL-T, 1981. VARIEDADES TEMPRANAS  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : RECURSOS NATURALES		TEMPERATURA MIN. ....		GR.C	TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO	
PAIS..... HONDURAS		MAX.....		GR.C	PH..... 6.0	
LOCALIDAD..... EL PROGRESO		PRDM.....		GR.C	FERTILIZACION... 70 N P K	
EST. EXPERIMENTAL... GUAYMAS		PRECIPITACION.....		PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA		
LATITUD..... 15 GR. 30' N		DIAS LLUVIOSOS.....		INSECTOS..... NINGUNA		
LONGITUD..... 87 GR. 48' N						
ALTITUD (MSNM).... 60						
VARIEDAD	LINEA RENDIMIENTO	POSICION	FLORACION	MADURACION	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
CODIGO	(TON/HA)	(CM)	(DIA)	(DIA)	(CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
LOG	SL	SHB	NBL	BS	LSC	HB
1	3.86	12	91.00	109.00	88.67	2 6
2	1.93	21	82.67	102.00	125.67	3 8
3	1.31	25	91.00	109.67	101.67	5 7
4	6.13	1	106.00	138.00	112.00	4 4
5	4.72	5	91.00	136.00	102.67	6 5
6	5.14	4	95.33	136.00	94.67	6 6
7	4.04	11	102.33	140.00	102.33	3 3
8	4.40	8	90.67	140.00	105.67	4 5
9	5.66	2	96.00	138.00	101.33	4 4
10	5.42	3	97.33	140.00	96.67	5 3
11	3.42	14	91.00	140.00	103.67	2 7
12	3.41	15	90.67	138.00	95.00	2 8
13	3.25	18	100.00	133.00	95.00	3 5
14	1.32	24	92.00	136.00	100.00	2 8
15	3.30	17	98.00	140.00	91.67	4 4
16	3.35	16	91.00	140.00	99.33	0 7
17	4.10	9	95.33	138.00	99.00	3 2
18	3.11	19	91.00	138.00	92.33	0 8
19	4.46	7	91.33	130.00	89.00	3 6
20	1.03	22	82.67	102.00	85.00	2 7
21	4.71	6	93.00	130.00	108.00	0 5
22	4.07	10	98.00	137.33	93.33	1 6
23	2.91	20	92.00	138.00	99.33	2 6
24	3.77	13	87.00	109.00	94.00	0 7
25	1.71	23	83.67	102.00	84.00	0 7
PROMEDIO GENERAL	3.65		93.00	130.20	98.24	2.5 5.7
DESVIACION ESTANDAR	0.67		0.64	2.12	5.63	
COEFICIENTE DE VARIACION (%)	18.31		0.69	1.63	5.94	
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	11.70		243.07	136.39	6.88	
PROB. > F	0.0001		0.0001	0.0001	0.0001	
D.M.S. (5%)	1.34		1.29	4.26	11.73	

CUADRO NO. 3-6 VIRAL-T-1981. VARIEDADES TEMPRANAS  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : JOSE I MURILLO

PAIS..... COSTA RICA

LOCALIDAD..... CANAS

ESTADIMENTAL..... E-JAN.

LATITUD..... 10 GR. 20' N

LONGITUD..... 85 GR. 8' W

ALTITUD (MSNM)..... 12

TEMPERATURA MIN..... 23 GR.C

MAX..... 33 GR.C

PROM..... 28 GR.C

PRECIPITACION..... 1222MM

DIAS LLUVIOSOS..... 97

TEXTURA..... FRANCO-ARENOSO

PH..... 6.1

FERTILIZACION..... 60 N P K

PROTECCION CONTRA ENFERMEDADES..... NINGUNA

INSECTOS..... NINGUNA

LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A FLOREACION	DIAS A MADURACION	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
CODIGO	(TON/HA)	POSICION	MADURACION	(CM)	LOG BL SHB NBL BS LSC MB
1	5.28	7	84.00	120.00	93.67 8 0 0 6 0 3 0
2	4.01	23	80.00	117.00	123.31 9 0 0 6 0 3 0
3	4.73	16	84.00	117.00	116.67 9 0 0 4 0 3 0
4	5.12	10	90.67	121.00	95.00 9 0 0 4 0 3 0
5	3.71	25	92.00	122.00	96.67 3 0 0 4 0 4 0
6	4.58	19	92.00	122.00	91.00 6 0 0 2 0 4 0
7	4.11	22	94.33	122.00	95.33 0 0 0 2 0 4 0
8	5.51	5	84.00	117.00	103.33 0 0 0 8 0 5 0
9	6.07	1	90.67	123.00	96.67 1 0 0 2 0 3 0
10	4.65	18	93.67	121.00	92.67 8 0 0 2 0 4 0
11	4.93	13	89.67	122.00	96.67 0 0 0 0 0 3 0
12	5.30	6	82.00	114.00	97.00 2 0 0 8 0 3 0
13	4.96	12	89.67	115.00	89.67 0 0 0 1 0 4 0
14	5.76	3	91.33	122.00	101.33 2 0 0 2 0 3 0
15	3.99	24	92.00	122.00	87.33 9 0 0 2 0 3 0
16	4.88	14	92.00	122.00	95.00 0 0 0 4 0 3 0
17	4.74	15	91.00	122.00	110.67 8 0 0 3 0 3 0
18	5.65	4	82.00	120.00	92.00 0 0 0 6 0 3 0
19	4.70	21	84.67	122.00	96.67 9 0 0 4 0 2 0
20	5.17	8	93.00	120.00	93.67 0 0 0 4 0 4 0
21	4.51	20	91.00	122.00	102.67 8 0 0 2 0 2 0
22	5.13	9	91.00	122.00	97.67 8 0 0 0 0 3 0
23	5.95	2	92.00	120.00	100.00 0 0 0 0 0 4 0
24	5.04	11	85.33	117.00	97.67 1 0 0 6 0 4 0
25	4.66	17	85.00	114.00	92.33 0 0 0 2 0 4 0
PROMEDIO GENERAL	4.91	83.63	119.72	98.19	3.8 0.0 3.3 0.0 3.3 0.0
DESVIACION ESTANDAR	0.49	1.16	4.44	4.54	
COEFICIENTE DE VARIACION (%)	10.06	1.31	6.00	10.22	
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	4.65	37.99	0.0001	0.0001	
PROB. > F	0.0001	0.0001	2.34	8.94	
D.M.S. (5%)	0.99	2.34	8.94		

CUADRO NO. 3-7 VIRAL-T, 1981. VARIETADES TEMPRANAS  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : EZEQUIEL ESPINOSA-ISMAEL CAMARGO

```

=====
PAIS..... PANAMA                TEMPERATURA MIN.... GR.C    TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD..... DAVID              MAX..... GR.C    PH..... 6.5
EST. EXPERIMENTAL.. CEIACHI      PROM.... GR.C    FERTILIZACION... 120 N  20 P  21 K
LATITUD..... 8 GR.  20° N        PRECIPITACION..... MM
LONGITUD..... 82 GR. 20° W        DIAS LLUVIOSOS.....
ALTITUD (MSNM).... 15
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NECESARIA
=====
    
```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	I
I								BL SHB MBL BS LSC HB		I
I	BR161-2B-58	1	6.32	13	79.67	112.00	87.67	3 3 1 1 4	I	
I	BR169-1-1	2	3.41	25	71.67	114.00	121.67	8 4 1 6 3	I	
I	DR51-282-3	3	5.87	17	81.33	114.00	114.00	5 3 1 1 4	I	
I	P1332-3-3M-1-1B	4	6.70	8	90.67	122.33	109.33	1 3 1 0 3	I	
I	P1350-1-3M-2-1B	5	7.43	1	91.33	124.00	105.00	1 4 1 0 4	I	
I	P1359-4-16M-1-2M-4	6	6.11	14	90.00	118.67	93.33	1 5 1 0 3	I	
I	P1390-1-1M-2-1B	7	6.94	7	91.67	123.67	102.67	1 4 1 0 3	I	
I	P1272-1-6M-3-1B	8	6.32	12	87.33	118.67	101.33	1 5 1 0 4	I	
I	P1381-1-8M-2-4M-5	9	6.35	10	89.67	119.33	99.67	1 2 1 0 2	I	
I	CIC48 (TESTIGO)	10	5.72	18	90.33	120.00	92.00	1 6 1 0 3	I	
I	PAU41-252-1-5-PR388	11	5.10	21	85.33	118.00	85.67	1 6 1 2 3	I	
I	PAU41-306-2-2-PR406	12	7.07	6	84.00	117.33	97.33	2 4 1 2 3	I	
I	YF16496(R-22-2-10-1)	13	6.08	15	90.00	116.67	90.33	1 4 1 0 3	I	
I	CR261-7339-236	14	4.40	23	89.33	115.33	92.00	1 6 1 5 3	I	
I	B2850B-S1-2-3	15	6.62	9	89.33	118.67	90.00	5 4 1 0 3	I	
I	IR7903-30-4-3	16	4.34	24	90.67	120.33	102.00	1 8 1 2 0	I	
I	IR4422-98-3-6-1	17	7.20	3	92.33	121.33	107.33	2 4 1 0 4	I	
I	IR2153-276-1-10PR509	18	7.30	2	84.67	117.33	91.67	1 3 1 1 5	I	
I	IR2793-80-1	19	7.09	5	83.67	117.33	96.00	7 3 1 0 3	I	
I	CIC44 (TESTIGO)	20	4.65	22	87.67	114.67	86.67	1 6 1 2 3	I	
I	IR4422-480-2-3-3	21	7.11	4	90.00	119.33	108.00	5 3 1 0 5	I	
I	P1034-6-4-2-3-3M	22	6.06	16	91.00	120.00	93.33	3 5 1 1 3	I	
I	SPR284-57-5	23	5.62	19	87.67	116.67	99.00	1 6 1 1 3	I	
I	CHIANUNG-SEN-YU13	24	6.33	11	83.00	115.33	100.67	3 3 1 0 3	I	
I	CR5272 (F.L.)	25	5.50	27	82.33	114.00	94.33	1 4 1 1 4	I	
I	PROMEDIO GENERAL		6.07		86.99	117.96	98.44	2.3 4.4 1.0 1.1 3.2	I	
I	DESVIACION ESTANDAR		0.70		0.72	1.26	3.23		I	
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		11.48		0.83	1.07	3.28		I	
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		6.71		133.25	18.13	22.97		I	
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001		I	
I	D.M.S. (5%)		1.40		1.45	2.53	6.50		I	

CUADRO NO. 3.B VIRAL-T, 1981. VARIETADES TEMPRANAS  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : DEPARTAMENTO DE MEJORAMIENTO VARIETAL																					
PAIS	LOCALIDAD	ESPERIMENTAL	BAUTA	GR.	GR.	TEMPERATURA MIN	MAX	PRON	PRECIPITACION	DIAS LLUVIOSOS	GR.C	GR.C	GR.C	MN	TEXTURA	PH	FERTILIZACION	SI	P	66	K
										PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA										
										DIAS LLUVIOSOS	INSECTOS.....										
										DIAS A MADURACION	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS										
										POSICION FLORECION	LOG BL SHB NBL BS LSC MB										
										RENDIMIENTO (TON/HA)											
VARIEDAD	CODIGO	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A FLORECION	DIAS A MADURACION	ALTURA															
I BR161-28-58	1																				
I BR159-1-1	2																				
I UR51-282-8	3																				
I PI32-3-84-1-18	4		3.63	2	86.00	121.00															
I PI356-1-34-2-18	5		3.34	6	88.67	123.67															
I PI359-4-16M-1-24-4	6		3.42	4	86.00	121.00															
I PI390-1-14-2-18	7		3.11	7	85.33	120.33															
I PI272-1-6M-3-18	8		2.88	9	73.00	108.00															
I PI381-1-8M-2-4M-5	9		3.39	5	79.00	114.00															
I CICAR (TESTIGO)	10		4.52	1	85.33	120.33															
I PAU1-247-1-5-PR389	11																				
I PAU41-306-2-2-PR406	12																				
I IT6496(R-23-2-10-1)	13																				
I C8261-7319-235	14																				
I B28503-51-2-3	15																				
I R7953-10-4-3	16																				
I R4422-98-3-9-1	17																				
I R2153-276-1-10PR509	18																				
I R2793-80-1	19		3.45	3	78.33	113.33															
I CICA4 (TESTIGO)	20																				
I R4422-487-2-3-3	21																				
I P1034-6-4-2-3-JM	22																				
I SPR7284-57-5	23																				
I CHIANGUNG-SEN-YUL3	24																				
I TESTIGO LOCAL	25		3.08	8	86.00	121.00															
PROMEDIO GENERAL										83.07	118.07	75.00	2.3								
DESVIACION ESTANDAR										0.67	1.52	3.00									
COEFICIENTE DE VARIACION (%)										19.57	1.83	4.01									
VALOR F PARA COMP. VARIETAL										1.47	33.65	5.08									
PROB. > F										0.2426	0.0001	0.0028									
D.M.S. (5%)										1.42	3.23	6.37									





CUADRO NO. 3-10 VIRAL-T, 1981. VARIACIONES TEMPRANAS  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR 2 PROGRAMA DE ARROZ-INIAP

PAIS.....	ECUADOR	GR-C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	BULICHE	GR-C	PH.....	6-5
EXPERIMENTAL.....	BULICHE	GR-C	FERTILIZACION...	120 N P K
LATITUD.....	2 GR	MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES..
LONGITUD.....	79 GR	49 W		INSECTOS.....
ALTITUD (MSNM)...	17			

LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	
CODIGO	(TON/HA)	FLORACION	MAURACION	(CM)	BL SHB MBL BS LSC HB	
1	5.08	21	93.00	130.00	93.33	
2	5.91	16	90.67	130.00	137.30	3
3	7.78	1	76.67	132.67	133.33	5
4	6.14	12	104.67	139.33	113.00	
5	5.71	20	102.33	140.67	104.33	
6	6.16	11	99.67	137.00	101.67	
7	5.50	22	108.67	142.60	104.67	
8	6.27	8	97.00	136.33	115.00	
9	5.36	24	92.67	134.67	103.33	
10	5.81	18	101.00	138.33	103.67	
11	5.78	19	97.00	134.67	103.33	
12	6.01	15	91.50	135.00	103.33	
13	6.65	5	97.33	133.00	101.67	
14	6.11	14	98.00	133.33	98.00	
15	5.35	25	105.33	139.33	96.57	
16	5.41	23	101.00	138.50	106.00	
17	6.63	6	105.67	138.33	117.33	
18	6.77	3	91.00	135.67	106.33	
19	6.70	4	92.67	133.00	102.33	3
20	6.23	9	93.33	127.67	98.00	
21	6.93	2	99.33	139.67	121.57	3
22	6.17	10	99.50	135.50	100.00	
23	6.53	7	97.50	139.00	106.50	
24	6.13	13	92.00	132.00	108.00	
25	5.81	17	105.00	138.50	110.50	
PROMEDIO GENERAL	6.15	98.26	135.66	107.90	3.66	
DESVIACION ESTANDAR	0.42	1.21	2.15	3.03		
COCIENTE DE VARIACION (%)	8.03	1.23	1.59	2.81		
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	3.80	51.20	8.51	36.05		
PROB. > F	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001		
D.M.S. (5%)	1.05	2.44	4.34	8.11		

CUADRO NO. 3-11 VIRAL-F, 1981. VARIETADES TEMPRANAS  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ANIBAL RODRIGUEZ M.									
PAIS : VENEZUELA									
LOCALIDAD : ANAURE									
ESTADIMENTAL : ANAURE									
LATITUD : 9 GR. 33' N									
LONGITUD : 69 GR. 12' W									
ALTITUD (MSNM) : 200									
TEMPERATURA MIN. : GR.C									
TEMPERATURA MAX. : GR.C									
PRIM. : GR.C									
PRECIPITACION : MM									
DIAS LLUVIOSOS : MM									
PROTECCION CONTRA ENFERMEDADES : NINGUNA									
INSECTOS : INSECTOS									
TEXTURA : ARCILLOSO									
PH : 6.5									
FERTILIZACION : 36 N 13 P K									
LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS				
CODIGO	(TUN/HA)	POSICION	FLORACION	(CM)	LOG BL SHB NBL BS LSC HB				
VARIEDAD									
IR161-20-58	2.60	24	92.50	124.50	59.50				
IR169-1-1	2.93	23	93.00	129.00	100.00				
IR21-282-8	3.66	18	89.00	124.50	90.50				
PI32-3-84-1-18	5.67	5	93.00	129.00	73.00				
PI36-1-34-2-18	4.93	7	93.00	129.50	67.50				
PI39-4-16M-1-24-4	5.83	7	98.00	129.50	70.00				
PI70-1-14-2-16	3.71	16	98.00	129.50	75.00				
PI72-1-64-3-18	3.81	14	89.00	129.50	75.00				
PI81-1-84-2-4M-5	4.63	9	91.00	129.50	80.00				
CIC43 (TESTIGO)	5.61	3	98.00	130.00	65.00				
PA91-252-1-5-PR388	4.51	10	98.00	130.00	62.50				
PA94-306-2-2-PR406	3.44	20	90.00	129.00	65.00				
IE15496(R-2-2-10-1)	2.52	25	89.00	124.50	51.50				
CR261-7039-236	5.07	2	94.50	130.00	72.50				
B2503-31-2-3	3.34	21	92.50	129.00	62.50				
IR7963-70-4-3	4.47	11	94.50	130.00	75.00				
IR422-98-3-6-1	5.01	6	94.50	130.00	77.50				
IR213-275-1-1UPR509	3.67	17	91.00	134.00	70.00				
IR273-60-1	4.01	12	89.00	124.50	72.50				
CIC44 (TESTIGO)	3.76	15	93.00	129.50	72.00				
IR422-487-2-3-3	5.19	4	96.00	130.00	60.00				
PI334-4-4-2-3-3M	4.65	8	96.00	130.00	65.50				
SPR284-57-5	3.90	13	100.50	130.00	72.50				
CMIANUN-SEN-YJ13	3.11	22	90.00	124.50	67.50				
ARAUNEI (T.L.)	3.54	19	93.50	129.50	77.50				
PRMEDIO GENERAL	4.14		93.46	128.76	72.16				
DESVIACION ESTANDAR	0.86		3.10	2.99	5.73				
COEFICIENTE DE VARIACION (%)	20.71		3.32	2.32	8.01				
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	2.62		2.30	1.25	5.47				
PRDB. > F	0.0174		0.0230	0.2929	0.0031				
D.M.S. (5%)	1.77		6.41	6.18	11.93				

CUADRO NO. 3.12 VIKAL-T, 1981. VARIETADES TEMPRANAS  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ARTURO QUISPE

```

=====
PAIS..... BOLIVIA                TEMPERATURA MIN.... GR.C    TEXTURA..... FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD..... CHIMORE             MAX.... GR.C    PH..... 4.7
EST. EXPERIMENTAL.. LA JOTA        PRUM... GR.C    FERTILIZACION... 53 N 29 P K
LATITUD..... 16 GR. 5° S          PRECIPITACION..... MM
LONGITUD..... 65 GR. 5° W         DIAS LLUVIOSOS.....
ALTITUD (MSNM).... 225
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NECESARIA
=====
    
```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS								
								LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB		
I	BR161-23-58	1	2.86	14	96.33	128.00	78.00									
I	BR159-1-1	2	3.30	7	93.00	119.67	120.33	3								
I	BR51-297-8	3	3.98	2	102.33	138.00	112.33	3								
I	P1332-3-84-1-18	4	2.89	11	114.00	138.00	96.33									
I	P1356-1-34-2-18	5	3.80	4	97.67	128.00	90.67									
I	P1357-4-164-1-24-4	6	3.06	10	107.00	138.00	79.33									
I	P1394-1-14-2-18	7	2.67	19	106.33	143.67	94.67									
I	P1272-1-64-3-18	8	2.64	15	99.00	138.00	89.33									
I	P1341-1-84-2-44-5	9	3.16	9	105.33	138.00	84.67									
I	CIC45 (TESTIGO)	10	3.53	6	104.67	138.00	81.00									
I	PA041-242-1-5-PR388	11	3.61	5	103.00	138.00	89.33									
I	PA041-376-2-2-PR406	12	4.16	1	94.00	124.00	90.00									
I	16T5496(R-22-2-10-1)	13	2.55	21	112.00	138.00	76.67									
I	CR251-7039-236	14	2.38	24	103.00	132.67	88.00									
I	826508-SI-2-3	15	2.78	17	107.00	138.00	79.67									
I	137953-30-4-3	16	2.49	22	106.33	138.00	93.33									
I	IR4422-98-3-6-1	17	2.86	13	105.33	138.00	99.33									
I	IR2153-276-1-10PR509	18	3.81	3	97.67	126.00	84.33									
I	IR2793-84-1	19	2.89	12	99.00	132.67	85.67									
I	CIC44 (TESTIGO)	20	2.44	23	95.00	121.00	83.67									
I	IR4422-480-2-3-3	21	3.26	8	103.33	138.00	94.67									
I	P1034-6-4-2-3-3M	22	2.64	20	107.00	138.00	85.67									
I	SPR7284-57-5	23	2.73	19	99.33	135.33	89.00									
I	CHIANUNO-SEN-YUI3	24	2.82	16	97.67	126.00	94.33									
I	BLUE'DONNET50 (T.L.)	25	1.00	25	99.33	128.00	120.00									
I	PROMEDIO GENERAL		2.98		101.79	133.56	91.21	3.0								
I	DESVIACION ESTANDAR		0.50		1.91	4.20	4.50									
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		19.31		1.83	3.15	4.94									
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		3.81		33.50	7.16	20.02									
I	PRDB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001									
I	D.M.S. (3%)		1.16		3.85	8.45	9.06									

CUADRO NO. 3.13 VIRAL-T, 1981. VARIEDADES TEMPRANAS  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : FRANCISCO PAZ-NELSON REYES-HIKARU NIKI

PAIS.....	BOLIVIA	TEMPERATURA MIN....	21 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO
LOCALIDAD.....	PORTACHUELO	MAX.....	31 GR.C	PH.....	5.7
EST. EXPERIMENTAL..	PORTACHUELO	PROM....	26 GR.C	FERTILIZACION...	60 N P K
LATITUD.....	17 GR. 20' S	PRECIPITACION.....	1099MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	63 GR. 25' W	DIAS LLUVIOSOS.....	42		INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	260				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LDG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I
									BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	
I	ER161-28-58	1	2.82	14	113.33	145.67	61.67	1	1			4	5		I
I	3R157-1-1	2	3.12	6	104.67	135.00	93.00	1	1			6	3		I
I	3R51-262-8	3	3.54	2	111.33	144.67	88.00	1	1			6	4		I
I	P1332-3-8M-1-1B	4	1.53	23	138.00	170.67	69.00	1	2			9	8		I
I	P1356-1-34-2-1B	5	2.93	11	113.00	147.33	72.00	1	2			6	6		I
I	P1369-4-16M-1-2M-4	6	3.12	7	120.33	152.67	60.33	1	1			6	5		I
I	P1370-1-14-2-1B	7	1.88	21	122.33	154.33	68.67	1	2			9	5		I
I	P1272-1-64-3-1B	8	2.55	13	113.67	147.67	69.67	1	1			8	6		I
I	P1331-1-8M-2-4M-5	9	3.17	4	118.67	152.00	70.67	1	1			5	4		I
I	CICA4 (TESTIGO)	10	3.75	1	119.67	152.33	61.00	1	1			5	6		I
I	PAU41-262-1-5-PR388	11	2.91	12	116.33	149.33	65.33	1	1			6	5		I
I	PAU41-316-2-2-PR406	12	3.15	5	110.33	142.33	64.33	1	1			6	6		I
I	IES496(R-22-2-10-1)	13	2.30	20	118.67	152.00	62.00	1	2			8	5		I
I	CR261-7739-236	14	3.10	8	118.33	152.00	66.33	1	1			7	5		I
I	B28504-SI-2-3	15	1.18	25	136.00	167.00	64.00	1	2			8	7		I
I	147903-30-4-3	16	2.76	15	119.67	152.33	77.00	1	1			4	7		I
I	IR4422-98-3-6-1	17	3.06	9	119.33	151.00	71.67	1	1			5	6		I
I	IR2103-275-1-10PR509	18	1.73	22	113.33	146.00	61.67	1	3			9	5		I
I	IR2793-30-1	19	1.51	24	120.00	152.67	65.33	1	2			6	4		I
I	CICA4 (TESTIGO)	20	2.87	13	106.33	135.33	69.00	1	1			5	4		I
I	IR4422-480-2-3-3	21	2.39	19	116.00	146.67	83.67	1	2			5	6		I
I	P1034-6-4-2-3-3M	22	2.58	17	117.67	151.33	68.00	1	1			6	5		I
I	SPR7284-57-5	23	2.44	10	114.33	146.33	79.00	1	1			5	5		I
I	CHIANUNG-SEN-YUI3	24	3.43	3	111.00	143.33	75.67	1	1			4	6		I
I	BLUESON4ET50 (T.L.)	25	2.61	16	108.00	136.67	116.00	1	2			5	5		I
I	PROMEDIO GENERAL		2.68		116.81	149.07	72.12	1.0	1.4			6.3	5.2		I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.36		1.39	1.31	5.87								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		13.52		1.19	0.88	8.14								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		10.10		90.88	115.39	13.50								I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001								I
I	D.M.S. (5%)		0.73		2.79	2.63	11.80								I



CUADRO NO. 3-15 VIRAL-T, 1981- VARIETADES TEMPRANAS  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR 1 M. JEITER-MIRANDA-MARIN	
PAIS.....	ARGENTINA
LOCALIDAD.....	CORRIENTES
EST-EXPERIMENTAL..	INTA
LATITUD.....	27 GR. 39' S
LONGITUD.....	58 GR. 46' W
ALTITUD (MSNM)....	56
TEMPERATURA MIN....	18 GR.C
MAX.....	30 GR.C
PROM.....	24 GR.C
PRECIPITACION.....	1364MM
DIAS LLOUVIOSOS....	116
TEXTURA.....	FRANCO-ARCILLOSA
PH.....	5.0
FERTILIZACION....	N P K
PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES..
	INSECTOS.....

LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
CODIGO	(TON/HA)	POSICION	PLURACION	LDC	BL SHB NBL BS LSC HB FETOX
1	6.85	16	162.00	136.00	95.20 1 0
2	5.83	22	96.00	133.00	115.00 1 2
3	9.08	1	95.00	134.00	115.00 6 0
4	7.22	12	118.00	151.00	110.00 5 0
5	8.49	3	99.00	141.00	90.00 1 0
6	7.27	10	119.00	149.00	90.00 2 0
7	7.15	14	122.00	163.00	90.00 1 0
8	7.25	11	107.00	148.00	100.00 1 0
9	8.47	4	112.00	153.00	95.00 1 0
10	8.31	6	113.00	153.00	90.00 1 0
11	4.82	24	134.00	166.00	75.00 1 7
12	5.88	21	108.00	148.00	90.00 1 5
13	7.80	7	116.00	156.00	95.00 1 0
14	6.00	17	107.00	148.00	95.00 3 0
15	5.97	20	116.00	153.00	85.00 1 5
16	6.67	17	115.00	153.00	95.00 1 3
17	6.88	15	127.00	168.00	93.00 1 7
18	8.28	2	109.00	156.00	90.00 1 0
19	7.37	9	105.00	143.00	90.00 3 0
20	5.78	23	96.00	130.00	80.00 1 0
21	7.36	8	117.00	160.00	95.00 1 3
22	7.13	13	109.00	150.00	90.00 1 0
23	3.55	26	122.00	153.00	80.00 1 9
24	6.08	19	98.00	134.00	85.00 1 0
25	8.47	5	109.00	153.00	95.00 1 5
26	4.77	25	106.00	134.00	115.00 1 5
PROMEDIO GENERAL					94.62 1.6
PROMEDIO ESTANDAR					2.72
COEFICIENTE DE VARIACION (%)					2.87
VALOR F PARA COMP. VARIETAL					23.17
PROB. > F					0.0031
D.M.S. (5%)					5.92



CUADRO NO. 3.17

VIRAL-T, 1961. VARIETADES TEMPRANAS  
CICLO DE DURACION, ALTURA DE PLANTA Y RENDIMIENTO DE SIEMBRAS EN RIEGO  
EN 2 LOCALIDADES DE ZONA TEMPLADA

I	I	I		I		I		I		I	I	I
		LINEA	FLORACION (DIAS)	MADURACION (DIAS)	ALTURA DE PLANTA (CM)	RENDIMIENTO (TON/HA)						
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	NO.	DESIGNACION	MEDIA	MINIMA-MAXIMA	MEDIA	MINIMA-MAXIMA	MEDIA	MINIMA-MAXIMA	MEDIA	POSIC.	MINIMO	MAXIMO
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	1	BR161-23-50	112.83	102.00-123.67	148.00	136.00-160.00	81.63	69.67-95.00	5.80	17	4.73	6.86
I	2	BR169-1-1	105.50	96.00-115.00	139.83	133.00-146.67	1104.83	94.67-115.00	5.59	22	5.34	5.83
I	3	BR51-282-8	106.83	95.00-118.67	146.33	134.00-158.67	1100.33	85.67-115.00	7.50	2	5.91	9.08
I	4	P1332-3-8M-1-1B	124.33	118.00-130.67	161.33	151.00-171.67	95.17	80.33-110.00	6.54	13	5.86	7.22
I	5	P1355-1-3M-2-1B	108.17	99.00-117.33	148.33	141.00-155.67	83.33	76.67-90.00	7.13	4	5.77	8.49
I	6	P1359-4-16M-1-2M-4	119.00	110.00-128.00	159.17	149.00-189.33	83.00	76.00-90.00	6.56	12	5.85	7.27
I	7	P1390-1-14-2-1B	127.17	122.00-132.33	158.17	143.00-173.33	83.63	77.67-90.00	5.77	18	4.39	7.15
I	8	P1272-1-6M-3-1B	113.67	107.00-120.33	157.33	148.00-166.67	93.50	87.00-100.00	6.64	10	6.03	7.25
I	9	P1341-1-8M-2-4M-5	120.33	112.00-128.67	163.17	153.00-173.33	88.67	82.33-95.00	7.12	5	5.77	8.47
I	10	CIC48 (TESTIGO)	121.17	113.00-129.33	152.33	153.00-171.67	85.33	80.67-90.00	7.03	7	5.74	8.31
I	11	PAJ41-262-1-5-PR388	130.17	126.33-134.00	167.33	166.00-168.67	76.33	75.00-77.67	5.55	23	4.82	6.28
I	12	PAJ41-3.6-2-2-PR406	115.00	108.00-122.00	155.67	148.00-163.33	84.50	79.00-90.00	5.98	15	5.88	6.08
I	13	YF6476(R-22-2-10-1)	122.50	116.00-129.00	162.67	156.00-169.33	86.33	77.67-95.00	7.19	3	6.58	7.80
I	14	CR261-7039-236	116.33	107.00-125.67	160.67	148.00-173.33	86.50	78.00-95.00	6.43	14	6.25	6.60
I	15	R21503-S1-2-3	122.83	116.00-129.67	152.33	151.00-171.67	77.17	64.33-85.00	5.94	16	5.91	5.97
I	16	IR7963-30-4-3	118.17	115.00-121.33	155.00	153.00-157.00	88.33	81.67-95.00	5.66	20	4.71	6.00
I	17	IR4422-98-3-6-1	128.83	127.00-130.67	170.67	168.00-173.33	92.33	84.67-95.00	6.68	9	6.49	6.88
I	18	IR2153-276-1-10PR509	117.50	109.00-126.00	153.00	156.00-170.00	83.00	76.00-90.00	7.68	1	6.78	8.58
I	19	IR2793-80-1	112.00	106.00-118.00	153.00	143.00-163.00	86.17	82.33-90.00	6.95	8	6.54	7.37
I	20	CIC48 (TESTIGO)	105.33	96.00-114.67	137.17	130.00-144.33	73.67	67.33-80.00	5.63	21	5.43	5.78
I	21	IR4422-480-2-3-3	122.67	117.00-128.33	166.67	160.00-173.33	91.50	88.00-95.00	7.05	6	6.72	7.38
I	22	P1334-6-4-2-3-3M	115.50	109.00-122.00	157.17	150.00-164.33	83.67	77.33-90.00	6.63	11	6.09	7.18
I	23	SP37284-S7-5	126.00	122.00-130.00	163.17	153.00-173.33	82.67	80.00-85.33	4.39	24	3.55	5.22
I	24	CHIA YUNG-SEN-YU13	109.33	98.00-120.67	139.17	134.00-144.33	81.67	78.33-85.00	5.66	19	5.25	6.08













CUADRO 3.23 RENDIMIENTO PROMEDIO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA DEL VIRAL-T, 1981, EN TRES ECOSISTEMAS DE AMERICA LATINA.

LINEA Nº	DESIGNACION	RIEGO <sup>1</sup> / RDTO. (TON/HA)				SEC.FAVORECIDO <sup>2</sup> / RDTO.(TON/HA)	
		TROPICO		TEMPLADO		TROPICO	
		PROM.	POSICION	PROM.	POSICION	PROM.	POSICION
1	BR 161-2B-58	4.88	23	5.80	17	4.51	17
2	BR 169-1-1	5.42	16	5.59	22	3.22	24
3	BR 51-282-8	6.20	4	7.50	2	4.23	19
4	P 1332-3-8M-1-1B	5.71	13	6.54	13	5.10	6
5	P 1356-1-3M-2-1B	6.01	8	7.13	4	4.92	8
6	P 1369-4-16M-1-2M-4	6.30	2	6.57	12	5.26	4
7	P 1390-1-1M-2-1B	4.97	22	5.77	18	4.66	12
8	P 1272-1-6M-3-1B	5.79	12	6.64	10	4.83	9
9	P 1381-1-8M-2-4M-5	5.37	18	7.12	5	5.43	1
10	CICA 8 (testigo)	6.26	3	7.03	7	5.33	2
11	PAU 41-262-1-5-PR 388	6.02	7	5.56	23	4.55	15
12	PAU 41-306-2-2-PR 406	5.84	11	5.98	15	5.28	3
13	IET 6496 (R-22-2-10-1)	5.41	17	7.20	3	4.19	20
14	CR 261-7039-236	5.97	9	6.43	14	4.10	21
15	B 2850B-SI-2-3	4.68	24	5.94	16	4.02	23
16	IR 7963-30-4-3	5.56	14	5.66	20	4.39	18
17	IR 4422-98-3-6-1	6.11	5	6.69	9	5.14	5
18	IR 2153-276-1-10-PR 509	5.86	10	7.68	1	4.77	10
19	IR 2793-80-1	6.06	6	6.96	8	4.63	13
20	CICA 4 (testigo)	5.28	19	5.61	21	4.05	22
21	IR 4422-480-2-3-3	6.58	1	7.05	6	4.98	7
22	P 1034-6-4-2-3-3M	5.43	15	6.63	11	4.62	14
23	SPR 7284-57-5	5.25	20	4.39	24	4.53	16
24	Chianung-Sen-Yu 13	5.03	21	5.67	19	4.76	11

<sup>1</sup> 6 pruebas; 4 en trópico y 2 en templado.

<sup>2</sup> 8 pruebas en trópico.

CUADRO 3.24 VARIEDADES QUE OCUPARON LAS 3 PRIMERAS POSICIONES EN RENDIMIENTO ENTRE EL GERMOPLASMA DEL VIRAL-T, 1981, SEMBRADO EN 14 LOCALIDADES

PAIS/ESTACION EXPERIMENTAL	CUADRO N°	RENDIMIENTO (TON/HA) MINIMO-MAXIMO <sup>1</sup>	VARIEDADES O LINEAS		
			POSICION 1	POSICION 2	POSICION 3
COLOMBIA/CIAT	3.1	5.99 - 8.23	IR 4422-480-2-3-3	P 1356-1-3M-2-1B	IR 2153-276-1-10-PR 509
GUATEMALA/CUYUTA	3.2	1.28 - 6.22	Testigo local	CICA 8 (testigo)	P 1381-1-8M-2-4M-5
GUATEMALA/LA CRISTINA	3.3	3.69 - 6.63	P 1369-4-16M-1-2M-4	PAU 41-306-2-2-PR 406	IR 4422-98-3-6-1
EL SALVADOR/SAN ANDRES	3.4	5.35 - 7.97	IR 4422-98-3-6-1	CR 261-7039-236	P 1369-4-16M-1-2M-4
HONDURAS/GUAYNAS	3.5	1.31 - 6.13	P 1332-3-8M-1-1B	P 1381-1-8M-2-4M-5	CICA 8 (testigo)
COSTA RICA/E.J.N.	3.6	3.71 - 6.07	P 1381-1-8M-2-4M-5	SPR 7284-57-5	CR 261-7039-236
PANAMA/CEIACHI	3.7	3.41 - 7.43	P 1356-1-3M-2-1B	IR 2153-276-1-10-PR 509	IR 4422-98-3-6-1
HAITI/MAUGER	3.9	3.88 - 7.15	MCI 65 (testigo local)	PAU 41-262-1-5-PR 388	PAU 41-306-2-2-PR 406
ECUADOR/BOLICHE	3.10	5.35 - 7.78	BR 51-282-8	IR 4422-480-2-3-3	IR 2153-276-1-10-PR 509
VENEZUELA/ARAURE	3.11	2.52 - 5.83	P 1369-4-16M-1-2M-4	CR 261-7039-236	CICA 8 (testigo)
BOLIVIA/LA JOTA	3.12	1.00 - 4.16	PAU 41-306-2-2-PR 406	BR 51-282-8	IR 2153-276-1-10-PR 509
BOLIVIA/PORTACHUELO	3.13	1.18 - 3.75	CICA 8 (testigo)	BR 51-282-8	Chlanung-San-Yu 13
BRASIL/IRGA	3.14	4.39 - 6.78	IR 2153-276-1-10-PR 509	IR 4422-480-2-3-3	IET 6496
ARGENTINA/INTA	3.15	3.55 - 9.08	BR 51-282-8	IR 2153-276-1-10-PR 509	P 1356-1-3M-2-1B

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

CUADRO 3.25

CARACTERISTICAS DEL GRANO EN EL GERMOPLASMA DEL VIRAL-T, 1981 <sup>1</sup>

LINEA N°	DESIGNACION	LONGITUD DE GRANO (MM)	CENTRO BLANCO 2	TEMPERATURA GELATINIZACION 3	RENDIMIENTO ARROZ EXCELSO 4
1	BR 161-2B-58	5.8	1.0	I,B	64.5
2	BR 169-1-1	6.2	0.6	B	65.5
3	BR 51-282-8	6.4	0.4	I,B	62.0
4	P 1332-3-8M-1-1B	7.0	0.4	I	49.5
5	P 1356-1-3M-2-1B	6.8	0.8	B	60.0
6	P 1369-4-16M-1-2M-4	6.7	0.6	I	63.0
7	P 1390-1-1M-2-1B	6.9	0.6	I,B	57.5
8	P 1272-1-6M-3-1B	6.6	0.6	I,B	64.0
9	P 1381-1-8M-2-4M-5	6.9	0.6	B	67.0
10	CICA 8 (Testigo)	6.7	0.6	I	62.0
11	PAU 41-262-1-5-PR 388	6.5	0.8	B	65.0
12	PAU 41-306-2-2-PR 406	6.9	0.8	B	62.0
13	IET 6496 (R-22-2-10-1)	6.5	0.6	I	64.5
14	CR 261-7039-236	6.6	0.4	B	63.0
15	B 2850B-SI-2-3	6.5	1.0	I	52.0
16	IR 7963-30-4-3	6.5	0.2	B	65.5
17	IR 4422-98-3-6-1	7.0	1.2	B	53.0
18	IR 2153-276-1-10-PR 509	7.2	0.6	B	62.0
19	IR 2793-80-1	6.9	0.6	I,A	62.0
20	CICA 4 (Testigo)	6.2	0.8	I	62.0
21	IR 4422-480-2-3-3	7.2	2.4	B	51.0
22	P 1034-6-4-2-3-3M	7.1	0.6	I,B	53.5
23	SPR 7284-57-5	7.2	0.2	B	66.0
24	Chianung-Sen-Yu 13	7.0	0.6	B	62.0

<sup>1</sup> De la prueba efectuada en CIAT, Colombia.

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

<sup>3</sup> Temperatura de gelatinización: A = alta; I = intermedia; B = baja.

<sup>4</sup> Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara.



**Tercer Vivero Internacional  
de Rendimiento de Arroz  
para América Latina  
Variedades Tardías  
(VIRAL-Tar, 1981)**



TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE  
ARROZ PARA AMERICA LATINA-VARIEDADES TARDIAS

(VIRAL-Tar, 1981)

El VIRAL-Tar, 1981 fue formado con 18 líneas promisorias seleccionadas de los viveros de 1980, VIPAL, VIRAL-T, VIRAL-Tar y VIOAL. IR 42 de Filipinas y CICA 8 de Colombia fueron incluidas como testigos regionales. El origen del germoplasma se indica en el Cuadro 4.A.

El VIRAL-Tar, 1981 fue sembrado en 6 localidades (Cuadro 4.B) de la región, 4 en riego y 2 en secano favorecido (Cuadro 4.C). Las pruebas de las localidades 5 (Chetumal, México) y 6 (Bauta, Cuba) no se incluyen en este reporte por tener datos incompletos.

Los datos de ciclo de duración, altura de planta, rendimiento y otras características evaluadas por los cooperadores en cada localidad se presentan en los Cuadros 4.1 a 4.4.

En el Cuadro 4.5 se indican los datos promedios de ciclo de duración, altura de planta y rendimiento del germoplasma sembrado en las 4 localidades.

Los rendimientos obtenidos en cada localidad se presentan en el Cuadro 4.6. En promedio, el rendimiento más alto (6.97 ton) fue para CICA.8 y el más bajo (5.70 ton/ha) para la línea PNA 255-F4-202-1. Las líneas y/o variedades que ocuparon las 5 primeras posiciones fueron:

<u>LINEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
20	CICA 8	Colombia	6.97	1
3	P 1329-2-10M-3-1B	CIAT-ICA	6.96	2
9	IR 4422-143-2-1	IRRI	6.76	3
8	IR 4422-6-2-3-1	IRRI	6.71	4
5	CR 261-7039-236	India	6.52	5

Las características del grano y calidad de las 18 líneas y testigos del VIRAL-Tar, 1981, se presentan en el Cuadro 4.7. Todas las líneas son de grano largo con buena apariencia y buena calidad de cocción y molinera.

Cuadro 4.A Germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina  
Variedades Tardfas (VIRAL-Tar, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	P 1277-7-14M-5-1B	P 1217/P 1235	Colombia
2	P 1342-3-5M-3-1B	P 1219/P 1249	Colombia
3	P 1329-2-10M-3-1B	P 1219/P 1223	Colombia
4	P 1383-1-12M-1-1B	P 1221/P 1231	Colombia
5	CR 261-7039-236	Jayanti/IET 3144	India
6	IR 4219-35-3-3	IR 2061-213/IR 480-5-9-3	IRRI
7	IR 5666/82-2-2	IR 2031-724/IR 1702// IR 2031/IR 2055	IRRI
8	IR 4422-6-2-3-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
9	IR 4422-143-2-1	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
10	IR 42 (Testigo)		Filipinas
11	IR 5793-55-1-1-1	IR 1820-52/IR 1721-11// IR 2061-213	IRRI
12	IR 946-14-3-3-2-3	IR 4-93-2/H 4	IRRI
13	IR 2588-5-1-2	IR 1544-238-2-3/IR 1529-680-3	IRRI
14	IR 4570-117-2-1-2	IR 1702-74/IR 1721-11// IR 2051-481	IRRI
15	IR 9814-6-3	IR 2070-423/Nam Sagui 19// IR 2070-423	IRRI
16	PNA 237-F <sub>4</sub> -223-1	Naylamp// Naylamp/Tetep	Perú
17	PNA 237-F <sub>4</sub> -48-1	Naylamp// Naylamp/Tetep	Perú
18	PNA 255-F <sub>4</sub> -202-1	INTI/Tetep	Perú
19	BW 170	Patuwee/1-1	Sri-Lanka
20	CICA 8 (Testigo)		Colombia
21	Testigo local		

CUADRO 4.B LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA - VARIETADES TARDIAS (VIRAL-Tar, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrfo-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	El Salvador	Arce	SAN ANDRES/Luis A. Guerrero-Ricardo Ortz	13°N	89°W	460
3	Haití	Mauger	MAUGER/Jean René Bossa	19°N	72°W	13
4	Ecuador	Samborondón	BOLICHE/Programa de Arroz	2°S	79°W	1
5	México	Chetumal	CHETUMAL/Homero Quintero S.	18°N	88°W	25
6	Cuba	Bauta	ECIA/Departamento de Mejoramiento Varietal			

CUADRO 4.C INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA - VARIEDADES TARDIAS (VIRAL-Tar, 1981).

PRUEBA Nº	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 6	58	418	100	-	-	<i>Hydrellia sp., Oebalus poecilus.</i>	Riego-transplante
2	Junio 17	100	1213	95	-	-	Sin control	Secano favorecido
3	Julio 10	32	325	80	17	33	Sin control	Riego-transplante
4	Marzo 23	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
5	Julio 8	45	626	46	22	-	Sin control	Secano favorecido
6	Agosto 14	-	-	120	51	66	Sin control	Riego

CUADRO NO. 4.1 VIRAL-TAR, 1981. VARIEDADES TARDIAS  
 TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : MANUEL J ROSERO-LUIS E BERRIO-JENNY S GADNA

PAIS.....	COLOMBIA	TEMPERATURA MIN....	19 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO-LIMOSO
LOCALIDAD.....	PALMIRA	MAX.....	29 GR.C	PH.....	7.5
EST. EXPERIMENTAL..	CIAT	PROM.....	24 GR.C	FERTILIZACION...	100 N P K
LATITUD.....	3 GR. 31' N	PRECIPITACION.....	418MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES..
LONGITUD.....	76 GR. 20' W	DIAS LLUVIOSOS.....	58	INSECTOS.....	NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	1000			INSECTOS.....	HYDRELLIA SP.
					OEBALUS POECILUS

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A POSICION FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LDB	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS					I	
I								BL	SHB	NBL	BS	LSC	H3	I
I	P1277-7-16-5-1B	1	6.47	16	119.00	149.67	114.33	1						I
I	P1342-3-5-4-3-1B	2	7.40	5	113.33	145.00	106.67	1						I
I	P1327-2-12-3-1B	3	8.37	1	117.33	139.33	109.33	1						I
I	P1393-1-12-1-1B	4	6.81	11	119.00	150.33	97.67	1						I
I	CR251-7-19-2-1B	5	7.45	4	106.33	139.33	90.33	1						I
I	IR4219-35-3-3	6	6.53	15	121.00	153.00	126.33	1						I
I	IR5565/82-2-2	7	5.85	19	116.00	143.00	72.07	1						I
I	IR4422-7-2-3-1	8	7.23	7	111.67	142.00	105.33	1						I
I	IR4422-14-2-1-	9	6.71	12	111.33	141.33	102.67	1						I
I	IR47 (FE0160)	10	5.38	20	117.33	147.33	94.33	1						I
I	IR5775-55-1-1-1	11	6.43	17	117.33	150.33	101.67	1						I
I	IR746-14-3-3-2-3	12	7.25	6	114.33	144.67	102.67	1						I
I	IR2538-5-1-2	13	6.89	9	109.67	144.33	96.33	1						I
I	IR4570-117-2-1-2	14	6.55	14	119.67	150.00	93.00	2						I
I	IR9314-6-3	15	7.01	8	112.00	143.00	97.00	1						I
I	PN437-F4-223-1	16	6.85	10	113.67	144.00	108.67	1						I
I	PN4237-F4-48-1	17	6.25	18	110.67	152.33	115.33	1						I
I	PN4255-F4-202-1	18	6.07	13	121.33	153.33	115.33	1						I
I	BH170	19	7.81	3	110.67	140.67	93.67	1						I
I	CICAD (TESTIGU)	20	7.95	2	112.33	142.00	96.67	1						I
I	PROMEDIO GENERAL		6.90		115.05	145.75	101.90	1.0						I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.64		0.93	4.09	9.40							I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		9.25		0.91	2.81	9.23							I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		3.71		30.89	3.86	4.58							I
I	PROB. > F		0.0003		0.0001	0.0002	0.0001							I
I	D.M.S. (5%)		1.29		1.89	8.28	19.74							I





CJAURQ NO. 4-3 VIRAL-YAR, 1981- VARIETADES TARDIAS  
 TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : JEAN RENÉ BOUSSA  
 PAIS..... HAITI  
 LOCALIDAD..... MAUGER  
 EST. EXPERIMENTAL..... MAUGER  
 LATITUD..... 19 GR. 10' N  
 LONGITUD..... 72 GR. 40' W  
 ALTITUD (M.N.M.)..... 13  
 TEMPERATURA MIN..... 21 GR.C  
 TEMPERATURA MAX..... 36 GR.C  
 HUMIDIDAD..... 80 N 17 P 33 K  
 FERTILIZACION.....  
 PRGM..... 28 GR.C  
 PRECIPITACION..... 325MM  
 DIAS LLUVIOSOS..... 32  
 PRATIECCION CONTRA ENFERMEDADES.....  
 INSECTOS.....

VARIEDAD	LINZA CODIGO	RENDIMIENTO (T/M/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
I P1277-1-14-5-1B	1	5.09	8	120.33	150.00	118.00	4
I P1342-3-5-3-1A	2	4.94	10	115.67	145.90	100.00	3
I P1329-2-12-1-1B	3	4.55	16	117.67	148.33	109.33	3
I P1383-1-12-1-1B	4	4.18	20	118.33	148.33	98.00	3
I CR241-7039-23b	5	4.61	15	111.33	143.33	91.67	3
I R4219-35-3-3	6	5.28	7	122.67	151.67	128.00	3
I R5464/42-2-2	7	5.34	6	115.00	145.00	98.67	3
I R4422-5-2-3-1	8	4.82	12	112.67	141.67	113.33	4
I P4422-143-2-1	9	5.42	3	113.33	141.67	104.67	3
I R42 (TESTIGO)	10	5.04	9	113.67	145.00	95.33	4
I R3793-35-1-1-1	11	4.45	17	117.67	148.33	112.67	4
I R346-14-3-3-2-3	12	4.17	21	113.33	141.67	99.33	4
I R2539-5-1-2	13	4.91	11	109.33	138.33	99.00	4
I R457-117-2-1-2	14	6.12	1	121.00	151.67	94.33	3
I R9814-6-1	15	5.40	5	116.67	146.67	94.33	3
I P4237-F4-223-1	16	4.64	14	113.67	143.33	113.00	4
I P4237-F4-48-1	17	4.37	18	116.00	145.00	121.00	4
I P4235-F4-202-1	18	5.47	3	119.00	150.00	107.67	4
I DM17 (TESTIGO)	19	4.71	13	112.00	143.33	90.57	4
I CILAB (TESTIGO)	20	5.81	2	112.67	141.67	92.67	3
I TESTIGO LOCAL	21	4.25	19	124.33	155.00	189.00	5
I PROMEDIO GENERAL		4.93		116.02	145.95	108.46	3.5
I DESVIACION ESTANDAR		1.04		2.40	2.81	6.54	
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)		21.04		2.07	1.93	6.03	
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL		0.83		8.03	6.69	31.20	
I PROB. > F		0.6642		0.0001	0.0001	0.0021	
I D.M.S. (5%)		2.10		4.85	5.59	13.21	

CUADRO NO. 4.6 VIRAL-TAR, 1981. VARIEDADES TARDIAS  
 YENGER VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : PROGRAMA DE ARROZ

PAIS.....	ECUADOR	TEMPERATURA MIN.....	GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	SAMBORONDON	MAX.....	GR.C	PH.....	6.5
EST. EXPERIMENTAL..	BOLICHE	PROM.....	GR.C	FERTILIZACION...	120 N P K
LATITUD.....	2 GR. 2' S	PRECIPITACION.....	MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	79 GR. 50' W	DIAS LLUVIOSOS.....		INSECTOS.....	NINGUNA
ALTITUD (MNM)....	1				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I
I				POSICION		LOG	BL	SH	NBL	BS	LSC	HB	I
I	PI277-7-14-5-1B	1	5.97	24	112.00	146.67	112.00						I
I	PI342-3-5-3-1B	2	6.97	17	111.67	141.33	104.33						I
I	PI329-2-12-3-1B	3	7.46	10	109.67	144.33	108.67						I
I	PI333-1-12-1-1B	4	6.62	20	111.67	145.33	91.33						I
I	LR261-7339-236	5	7.76	5	111.67	143.00	97.00						I
I	LR219-35-3-3	6	6.89	19	115.33	145.67	121.33						I
I	LR566/32-2-2	7	7.17	13	119.00	144.00	99.67						I
I	LR442-6-2-3-1	8	6.19	2	112.00	143.67	107.00						I
I	LR442-143-2-1-	9	7.63	7	112.67	144.33	107.67						I
I	LR42 (TESTIGO)	10	6.38	23	113.33	144.33	98.67						I
I	LR5793-55-1-1-1	11	6.02	3	113.67	148.67	104.67						I
I	LR946-14-3-3-2-3	12	6.97	16	113.00	144.33	100.00						I
I	LR2583-3-1-2	13	7.53	8	111.33	144.00	99.33						I
I	LR4577-117-2-1-2	14	7.16	14	114.67	144.33	91.33						I
I	LR7-14-6-3	15	6.90	18	111.67	142.67	99.00						I
I	PNA237-F4-223-1	16	7.50	9	111.67	143.33	104.33						I
I	PNA237-F4-28-1	17	7.39	11	112.67	144.00	114.33						I
I	PNA255-F4-202-1	18	6.46	22	115.67	147.00	108.00						I
I	SM17C	19	7.22	12	112.00	142.33	97.33						I
I	CIC45 (TESTIGO)	20	7.00	15	108.00	141.00	93.67						I
I	IN1AP4.5 (T.L.)	21	7.79	4	112.67	143.33	104.33						I
I	IN1AP7 (T.L.)	22	6.51	21	105.00	138.33	110.67						I
I	IN1AP5 (T.L.)	23	7.74	6	106.00	137.67	94.67						I
I	PAKKAJ (T.L.)	24	8.54	1	113.67	145.67	122.33						I
I	PROMEDIO GENERAL		7.24		112.11	143.72	103.82						I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.34		3.58	1.31	4.61						I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		4.70		3.19	0.91	4.44						I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		9.64		2.01	10.50	10.01						I
I	PROB. > F		0.0001		0.0217	0.0001	0.0001						I
I	D.M.S. (5%)		0.69		7.20	2.64	9.28						I

CUADRO NO. 4.5 VIRAL-YAR, 1981. VARIETADES TARDIAS  
CICLO DE DURACION, ALTURA DE PLANTA Y RENDIMIENTO DE SIEMBRAS  
EN 4 LOCALIDADES

LINEA	FLORACION (DIAS)		MADURACION (DIAS)		ALTURA DE PLANTA (CM)		RENDIMIENTO (TON/HA)	
	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA		
1	115.67	111.33-120.33	143.00-150.00	147.83	113.42	109.33-118.00	5.73	
2	111.42	105.00-115.67	128.33-145.00	139.92	110.33	90.33-106.67	6.35	
3	112.83	106.67-117.67	134.50-148.33	141.62	108.50	106.00-102.33	6.96	
4	115.50	111.67-119.00	142.50-150.33	148.82	91.33	98.00	5.88	
5	110.25	103.67-111.67	126.00-143.33	137.92	89.33	97.00	6.52	
6	119.07	115.33-122.67	145.67-153.00	149.33	121.75	111.33-126.00	6.06	
7	115.42	113.67-119.00	143.00-145.00	144.00	92.68	72.67-99.67	6.09	
8	110.75	106.67-112.67	131.00-143.67	139.53	115.33	95.67-113.33	6.71	
9	111.17	107.33-113.33	128.00-144.33	138.83	110.17	101.67-107.67	6.76	
10	114.67	113.33-117.33	144.33-149.00	145.42	93.17	84.33-98.67	5.70	
11	115.58	113.67-117.67	148.25	148.25	145.67-150.33	112.83	92.33-112.67	6.10
12	112.58	109.67-114.33	133.00-144.67	140.92	98.00	90.00-102.67	6.76	
13	108.33	103.00-111.33	129.50-144.33	139.04	95.25	86.33-92.33	6.14	
14	119.09	114.67-121.00	144.33-151.67	148.53	119.83	84.67-94.33	6.24	
15	112.33	109.00-115.67	138.00-146.67	142.58	99.00	89.00-99.33	6.32	
16	111.83	108.33-113.67	128.00-146.00	139.67	108.83	101.33-113.00	6.41	
17	116.83	112.67-119.67	147.50	147.50	144.00-152.33	111.08	105.67-121.00	5.98
18	117.25	113.00-121.33	147.00-153.33	150.08	116.83	96.33-115.33	5.70	
19	110.75	108.33-112.00	140.11	142.11	140.67-143.33	87.00-97.33	6.38	
20	109.00	103.00-112.67	123.00-142.00	136.92	93.42	92.67-94.67	6.97	



CUADRO 4.7

CARACTERISTICAS DEL GRANO EN EL GERMOPLASMA DEL VIRAL-Tar, 1981 <sup>1</sup>

LINEA N°	DESIGNACION	LONGITUD DE GRANO (MM)	CENTRO BLANCO <sub>2</sub>	TEMPERATURA GELATINIZACION <sub>3</sub>	RENDIMIENTO ARROZ EXCELSO <sup>4</sup> %
1	P 1277-7-14M-5-1B	6.8	0.2	I, B	65.5
2	P 1342-3-5M-3-1B	6.1	0.8	I	62.0
3	P 1329-2-10M-3-1B	6.8	0.6	I	62.0
4	P 1383-1-12M-1-1B	6.6	0.6	B	65.0
5	CR 261-7039-236	6.5	1.0	B	66.0
6	IR 4219-35-3-3	6.8	0.8	B	60.0
7	IR 5666/82-2-2	6.7	0.4	B	66.5
8	IR 4422-6-2-3-1	7.2	0.6	B	47.0
9	IR 4422-143-2-1	6.9	0.6	B	58.0
10	IR 42 (Testigo)	5.6	0.4	B	56.0
11	IR 5793-55-1-1-1	6.5	0.6	B	54.5
12	IR 946-14-3-3-2-3	6.4	1.2	I	38.0
13	IR 2588-5-1-2	6.7	0.6	B	50.0
14	IR 4570-117-2-1-2	6.6	0.8	B	60.0
15	IR 9814-6-3	6.8	0.6	I, B	61.0
16	PNA 237-F <sub>4</sub> -223-1	7.0	0.4	B	67.0
17	PNA 237-F <sub>4</sub> -48-1	6.9	2.0	B	69.0
18	PNA 255-F <sub>4</sub> -202-1	7.0	0.6	B	67.0
19	BW 170	6.9	0.6	B	59.0
20	CICA 8 (Testigo)	6.8	0.6	I	62.0

<sup>1</sup> De la prueba efectuada en CIAT, Colombia.

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

<sup>3</sup> Temperatura de gelatinización: I = intermedia; B = baja

<sup>4</sup> Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara.

**Quinto Vivero Internacional  
de Rendimiento de Arroz  
para América Latina  
Variedades de Secano  
(VIRAL-S, 1981)**

QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE  
ARROZ PARA AMERICA LATINA- VARIEDADES DE SECANO

(VIRAL-S, 1981)

El VIRAL-S, 1981 fue formado con 21 líneas promisorias seleccionadas de los viveros de 1980, VIPAL, VIRAL-S y VIOAL-S del CIAT y de los viveros IURYN e IURON del IRRI. Como testigos se incluyeron a las variedades IR 42, IR 43 e IR 45 de Filipinas y a CICA 8 de Colombia. Además, cada cooperador incluyó una variedad como testigo local. En el Cuadro 5.A se indica el origen del germoplasma.

El VIRAL-S, 1981 fue sembrado en 16 localidades de la región (Cuadro 5.B) en los ecosistemas que se indican en el Cuadro 5.C.

El comportamiento del germoplasma sobre ciclo de duración, altura de la planta, rendimiento y resistencia a ciertas enfermedades en cada localidad se presentan en los Cuadros 5.1 a 5.16.

Los datos promedios del ciclo de duración, altura de la planta y rendimiento se presentan en el Cuadro 5.17. En este análisis se excluyeron los datos de las localidades 1 (Palмира, CIAT) y 15 (Araure, Venezuela) por corresponder al sistema de riego, y de la localidad 5 (Chetumal, México) por tener datos incompletos.

Los datos de rendimiento del germoplasma, obtenido en 13 localidades de secano favorecido se indican en el Cuadro 5.18. En promedio, los rendimientos fluctuaron de 2.24 ton/ha en la localidad 12 (San Jorge, Nicaragua) a 5.84 ton/ha en la localidad 7 (Jutiapa, Guatemala). Las líneas y/o variedades que ocuparon las 5 primeras posiciones fueron:

<u>LINEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
12	IET 4094	India	4.40	1
10	IR 43	Filipinas	4.37	2
8	P 1377-1-15M-1-2M-3	CIAT-ICA	4.31	3
25	TOX 728-2	Nigeria	4.30	4
20	CICA 8	Colombia	4.20	5

El índice de adaptabilidad calculado para el rendimiento del germoplasma en las 13 localidades se presenta en el Cuadro 5.19.

Las líneas y/o variedades que ocuparon las tres primeras posiciones por su rendimiento en cada localidad se indican en el Cuadro 5.20.

Todas las líneas del VIRAL-S, 1981 son de grano largo y buena calidad de cocción, la mayoría son de buena apariencia y buen rendimiento en molienda (Cuadro 5.21).



Cuadro 5.A Germoplasma del Quinto Vivero Internacional de Rendimiento de Arroz para América Latina-  
Variedades de Secano (VIRAL-S, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	P 1381-1-8M-2-1B	P 1221/P 1223	Colombia
2	P 1288-1-4M-1-1B	P 1217/P 1246	Colombia
3	P 1288-1-4M-2-1B	P 1217/P 1246	Colombia
4	P 1379-1-9M-3-1B	P 1221/P 1227	Colombia
5	IR 42 (Testigo)		Filipinas
6	P 1386-2-6M-5-1B	P 1221/P 1238	Colombia
7	P 1264-6-11M-1-3M-4	P 1217/P 1220	Colombia
8	P 1377-1-15M-1-2M-3	P 1221/P 1224	Colombia
9	UP 76#10		Filipinas
10	IR 43 (Testigo)		Filipinas
11	RNR 29692		India
12	IET 4094 (CR 156-5021-207)	BU 1/CR 115	India
13	B 733 C-167-3-2	AMPAT// IR 22/531 B-TK-1-16	Indonesia
14	B 541b-Kn-47-1-1	Pelita 1-1/IR 1108-2	Indonesia
15	IR 45 (Testigo)		Filipinas
16	IR 5853-198-1-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
17	IR 4570-83-3-3-2	IR 1702-74/IR 1721-11// IR 2055-481	IRRI
18	IR 2307-7-217-2-3	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
19	IR 9671-01141-5	IR 8/CR 46-15/IR 8*2	IRRI
20	CICA 8 (Testigo)		Colombia
21	IR 8192-200-3-3-1-1	IR 2070-747/IR 2055-219// IR 2061-213	IRRI
22	IR 2307-247-2-2-3	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
23	IR 5853-118-5	Nam Sagui 19// IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
24	IR 5201-63-1-3	IR 1820-52-2/IR 2061-464-2	IRRI
25	TOX 728-2	Mahsuri/RPCB-28-849	Nigeria
26	Testigo local		

CUADRO 5.B LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA-VARIETADES DE SECANO (VIRAL-S, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrfo-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	Colombia	Villavicencio	ICA-LA LIBERTAD/Alberto Dávalos-Ernesto Andrade	4°N	73°W	336
3	México	Villaflores	CHIAPAS/Raul Pérez Pérez	15°N	92°W	580
4	México	Cosamaloapan	COTAXTLA/Eduardo A. Ayón Ramos	18°N	96°W	12
5	México	Chetumal	CHETUMAL/Homero Quintero	18°N	88°W	25
6	Guatemala	Cuyuta	CUYUTA/W.R.Pazos-O.R.García-R.C.Díaz	14°N	90°W	48
7	Guatemala	Jutiapa	C.P.AGR.DE ORIENTE/W.R.Pazos-O.R.García R.C.Díaz	14°N	89°W	906
8	Guatemala	Nueva Concepción	NVA.CONCEPCION/W.R.Pazos-O.R.García-R.C.Díaz			
9	El Salvador	Santa Cruz Porrillo	SANTA CRUZ PORRILLO/Luis Alberto Guerrero	13°N	88°W	30
10	Honduras	El Progreso	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
11	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/José I. Murillo	10°N	85°W	12
12	Nicaragua	San Jorge	HACIENDA SAN JOSE/Germán Hernández G.	12°N	85°W	40
13	Panamá	David	CEIACHI/Ezequiel Espinosa-Ismael Camargo	8°N	82°W	15
14	Panamá	Chepo	CHICHEBRE-FINCA 32/Rolando Lasso-Leonel Arauz			3
15	Venezuela	Araure	ARAURE/Aníbal Rodríguez	9°N	69°W	200
16	Bolivia	Chimore	LA JOTA/Arturo Quispe	16°S	65°W	225

CUADRO 5.C INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA - VARIETADES DE SECANO (VIRAL-S, 1981)

PRUEBA N°	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 6	58	418	100	-	-	<i>Hydrellia sp.</i> , <i>Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
2	Mayo 30	103	1138	90	13	25	Sin control	Secano favorecido
3	Julio 1	73	1468	80	26	-	Sin control	Secano favorecido
4	Julio 24	78	1822	140	-	-	<i>Oebalus insularis</i>	Secano favorecido
5	Julio 8	45	626	46	22	-	Sin control	Secano no favorecido
6	Junio 10	68	1142	120	13	25	<i>Oebalus poecilus</i> , <i>Spodoptera sp.</i> , <i>Tibraca sp.</i> , <i>Hortensia similis</i>	Secano favorecido
7	Junio 5	81	1350	100	35	33	<i>Trichoplusia ni.</i> , <i>Alabama argi- llacea</i> , <i>Oebalus poecilus</i>	Secano favorecido
8	Junio 13	-	-	80	-	-	<i>Hortensia similis</i>	Secano favorecido
9	Junio 23	82	1181	99	17	-	<i>Oebalus insularis</i>	Secano favorecido
10	Junio 6	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
11	Julio 22	97	1222	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
12	Junio 17	65	721	80	22	25	<i>Mocis latipes</i> , <i>Diatraea lineolata</i>	Secano favorecido
13	Julio 19	-	-	120	20	21	Sin control	Secano favorecido
14	Julio 20	79	1623	99	-	-	Chinches, loritos verdes	Secano favorecido
15	Noviembre 27	-	-	36	13	-	Sin control	Riego
16	Noviembre 21	-	-	53	29	-	Sin control	Secano favorecido



CUADRO NO. 5.2 VINAL-S, 1981. VARIETADES DE SECAÑO  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ALBERTO DAVALOS-ERNESTO ANDRADE

PAIS.....	COLOMBIA	TEMPERATURA MIN....	21 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	VILLAVICENCIO	MAX.....	29 GR.C	PH.....	5.9
EST. EXPERIMENTAL..	ICA-LA LIBERTAD	PRDN....	25 GR.C	FERTILIZACION...	90 N 13 P 25 K
LATITUD.....	4 GR. 3' N	PRECIPITACION.....	1138MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	73 GR. 29' W	DIAS LLUVIOSOS.....	103	INSECTOS.....	NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	336				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I	
								LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC		HB
I	P1391-1-3M-2-1B	1	5.28	3	102.00	121.33	93.67	0	3	5					I
I	P1261-1-44-1-1B	2	4.52	7	98.00	117.33	94.00	1	0	5					I
I	P1280-1-44-2-1B	3	4.08	14	100.00	120.00	88.00	1	1	5					I
I	P1379-1-44-3-1B	4	3.51	17	93.67	115.67	91.33	2	2	5					I
I	IR42 (TESTIGO)	5	4.35	11	109.00	125.67	88.00	1	5	4					I
I	P1340-2-64-5-1B	6	3.81	15	98.67	120.00	85.00	2	5	5					I
I	P1264-6-11M-1-3M-4	7	5.28	4	94.67	114.00	81.33	1	1	5					I
I	P1377-1-15M-1-24-3	8	4.77	5	99.00	119.33	91.33	1	0	4					I
I	UP76210	9	3.00	22	110.67	125.00	80.33	2	6	5					I
I	IR43 (TESTIGO)	10	4.39	9	96.33	116.33	81.67	2	6	4					I
I	RNR 29692	11	2.17	25	92.00	106.00	82.67	2	6	4					I
I	TEST4094	12	5.34	2	85.67	106.67	77.33	2	5	4					I
I	B733C-167-3-2	13	3.01	21	88.67	103.67	100.33	4	8	5					I
I	85410-KY-47-1-1	14	3.62	16	91.00	110.67	110.00	5	2	5	4				I
I	1445 (TESTIGO)	15	4.35	11	96.33	112.67	78.00	2	4	3					I
I	IP5853-194-1-2	16	4.73	6	95.33	113.00	84.67	1	4	4					I
I	IR4571-8J-3-3-2	17			115.00			1		5					I
I	IR2317-7-217-2-3	18	2.27	24	87.33	101.33	70.00	4	7	4					I
I	IR9571-J1141-5	19	4.35	11	94.00	112.00	90.67	2	6	4					I
I	CIC49 (TESTIGO)	20	3.24	20	105.67	124.00	83.33	4	5	5					I
I	IR8192-20J-3-3-1-1	21	3.28	19	92.00	110.00	85.67	1	7	5					I
I	IR2317-247-2-2-3	22	3.31	18	90.00	108.67	70.33	2	6	5					I
I	IP5853-113-5	23	4.51	8	90.67	109.33	87.67	1	3	4					I
I	IR5701-63-1-3	24	5.61	1	92.67	115.33	94.00	2	4	5					I
I	TOX728-2	25	2.50	23	93.33	113.00	87.00	2	8	6					I
I	TEST150 LOCAL	26	4.38	10	94.00	117.33	93.67	1	2	5					I
I	PRMEDIO GENERAL		3.99		96.41	114.33	86.49	5.0	1.8	5.4	4.7				I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.72		2.98	2.37	4.20								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		17.96		2.16	2.07	4.85								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.50		35.48	22.51	11.74								I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001								I
I	D.M.S. (5%)		1.44		4.18	4.76	8.44								I



CUADRO NO. 5.4 VIRAL-S, 1981. VARIEDADES DE SECANO  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : EDUARDO A AYON RAMOS

PAIS..... MEXICO	TEMPERATURA MIN.... 21 GR.C	TEXTURA..... ARCILLOSO
LOCALIDAD..... COSAMALOAPAN	MAX..... 29 GR.C	PH.....
EST-EXPERIMENTAL.. CUTAXTLA	PROM... 25 GR.C	FERTILIZACION... 140 N P K
LATITUD..... 18 GR. 11' N	PRECIPITACION..... 1822MM	PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD..... 96 GR. 17' W	DIAS LLUVIOSOS..... 78	INSECTOS..... OEBALUS INSULARIS
ALTITUD (MSNM).... 12		

I	VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I	
I		CODIGO	(TON/HA)	FLORACION	MAJURACION	(CM)	LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB	I
I	PI381-1-84-2-18	1	3.16	7	92.00	141.33	76.67	1	1					I
I	PI285-1-44-1-18	2	3.27	6	103.67	139.00	78.33	1	2					I
I	PI285-1-44-2-18	3	2.97	12	101.33	141.33	80.00	1	2			3		I
I	PI379-1-94-3-18	4	3.30	4	93.67	134.00	81.67	1	4					I
I	IR42 (TESTIGO)	5	1.15	25	103.00	145.00	65.00	1	2					I
I	PI386-2-64-5-13	6	2.34	18	103.33	141.33	78.33	1	3					I
I	PI254-6-114-1-34-4	7	2.72	14	93.33	133.33	70.00	1	4					I
I	PI377-1-154-1-24-3	8	1.87	24	101.33	141.00	66.67	1	3					I
I	UP75410	9	2.34	19	103.67	145.00	73.33	1	2					I
I	IR43 (TESTIGO)	10	3.67	1	95.33	134.00	66.67	1	2					I
I	KMR 29672	11	2.39	17	99.00	139.00	70.00	1	1					I
I	IE74074	12	3.52	2	87.67	128.67	68.33	1	3					I
I	IR330-167-3-2	13	3.09	9	97.67	130.67	78.33	1	1					I
I	B5413-K4-47-1-1	14	2.87	13	99.33	140.00	85.00	1	3					I
I	IR45 (TESTIGO)	15	2.41	16	101.67	141.00	58.33	1	1					I
I	IR5353-194-1-2	16	1.99	22	101.33	142.33	65.00	1	1					I
I	IR457-83-3-3-1	17	0.83	26	103.00	145.00	75.00	1	1					I
I	IP2307-7-217-2-3	18	1.94	23	87.00	124.00	53.33	1	2					I
I	IR9571-01141-5	19	2.14	21	97.67	134.33	70.00	1	1					I
I	CIC46 (TESTIGO)	20	2.97	11	89.67	139.00	66.67	1	1					I
I	IR8192-20-3-3-1-1	21	3.15	8	100.67	140.00	73.33	1	2					I
I	IR2307-247-2-2-3	22	2.30	20	92.33	129.33	58.33	1	3					I
I	IR5853-118-5	23	2.64	15	94.00	140.33	66.67	1	2					I
I	IR5701-63-1-3	24	3.28	5	96.33	136.00	76.67	1	3					I
I	IRX724-2	25	3.46	3	102.33	141.00	78.33	1	1					I
I	PAPALDAPAN 451(T.L.)	26	3.04	10	95.00	125.00	80.00	1	1					I
I	PROMEDIO GENERAL		2.72		97.17	137.12	71.58	1.0	2.1			3.0		I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.66		5.18	4.22	5.63							I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		24.29		5.33	3.08	7.86							I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		2.64		2.65	5.53	5.85							I
I	PRUB. > F		0.0022		0.0023	0.0001	0.0031							I
I	D.M.S. (5%)		1.32		10.42	8.50	11.31							I

CUADRO NO. 5.5 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SECANO  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : HUMERO QUINTERO SECANE

PAIS.....	MEXICO	TEMPERATURA MIN....	13 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	CHEYUNAL	MAX.....	30 GR.C	PH.....	6.3
EST. EXPERIMENTAL..	CHEYUNAL	PROM....	21 GR.C	FERTILIZACION...	46 N 22 P K
LATITUD.....	18 GR. 31' N	PRECIPITACION.....	626MM		20 SULFATO DE ZNC
LONGITUD.....	89 GR. 29' W	DIAS LLUVIOSOS.....	45	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	25			INSECTOS.....	NINGUNA

I	VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	BL	SHB	NBL	ES	LSC	MB	ORT	DN*	I
I	P1381-1-84-2-18	1	1.86	1	105.00	135.00	62.57	1				3			5	4	I
I	P1281-1-44-1-13	2	1.17	10	100.00	125.00	60.33	1				4			5	5	I
I	P1295-1-44-2-18	3	1.67	2	100.00	130.00	66.57	1				4			5	4	I
I	P1377-1-74-3-18	4	0.93	17	100.00	125.00	63.33	1							7	6	I
I	1442 (TESTIGO)	5	0.77	18			51.67	1				3			7	6	I
I	P1386-2-64-5-18	6	1.20	8	95.00	130.00	61.00	1				4			6	6	I
I	P1256-6-11M-1-34-4	7	1.21	7	95.00	125.00	55.67	1				4			6	6	I
I	P1377-1-15M-1-24-3	8	1.15	11	100.00	125.00	55.00	1				4			6	6	I
I	UP77210	9	0.57	19	105.00	130.00	53.67	1				4			7	5	I
I	IR43 (TESTIGO)	10	0.94	16	105.00	135.00	50.33	1				3			6	6	I
I	RYA 22692	11	1.06	13	90.00	120.00	56.67	5				3			6	5	I
I	IFT4074	12	1.25	5	95.00	125.00	52.00	1				3			7	6	I
I	3730-167-3-2	13	1.19	9	95.00	130.00	63.33	3				3			6	5	I
I	8518-44-47-1-1	14			105.00	130.00	49.67	5							8	8	I
I	IR45 (TESTIGO)	15					40.50								9	8	I
I	P5853-198-1-2	16	1.56	3			48.00					3			7	7	I
I	IR4570-83-3-3-2	17					33.00								9	8	I
I	IR2317-7-217-2-3	18					43.50					3			8	8	I
I	IR7971-01141-5	19	1.07	12			55.00					3			8	8	I
I	CICAB (TESTIGO)	20	0.97	15			49.00								7	8	I
I	IR4197-201-3-3-1-1	21	1.37	4			58.50					6			5	6	I
I	IR2311-247-2-2-3	22					30.00								9	9	I
I	IR5233-118-5	23	1.25	6			56.00					2			6	6	I
I	IR5201-63-1-3	24					37.50								9	9	I
I	IRX728-2	25					30.00								9	9	I
I	NAVJLATO-A71(T.L.)	26	1.04	14			37.50								7	8	I
I	PROMEDIO GENERAL		1.22		99.23	128.08	52.17	1.7				3.4			6.5	6.8	I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.18				3.27										I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		14.90		0.00	0.00	6.27										I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.62				24.15										I
I	PROB. > F		0.0003				0.0001										I
I	D.M.S. (5%)		0.39				6.62										I

\* 0% DEFICIENCIAS NUTRICIONALES



CUADRO NO. 5.6 MIRAL-S\* 1981\* VARIETADES DE SECAHO  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE REMOIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR: MALPAZOS-O.P.GARCIA-R.C.-DIAZ																	
PAIS: GUAATEMALA																	
LOCALIDAD: CUYUTA																	
EST-EXPERIMENTAL: EUYUTA																	
LATITUD: 14 GR. 7' N																	
LONGITUD: 90 GR. 52' W																	
ALTITUD (MSNM): 98																	
TEMPERATURA MIN: 23 GR.C																	
MAX: 37 GR.C																	
FERTILIZACION: 120 N 13 P 25 K																	
PR-IRRIGACION: 60 AZUFRE																	
PRECIPITACION: 1142MM																	
DIAS LLUVIOSOS: 68																	
PR-FECCION CONTRA: ENFERMEDADES: NINGUNA																	
INSECTOS: NECESARIA																	
SPOOPTERA FRUGIPEROA																	
FIBRACA LIMBATIVENTRIS																	
LINEA	REMOIMIENTO	DIAS A	DIAS A	DIAS A	ALURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	I	LOG	9L	SHB	NBL	6S	LSC	HB	I		
COIGO (TGM/HA)	POSICION	FLORACION	MAURACION	(CM)													
1	4.79	3	102.00	93.33	1												
1 P1391-1-84-2-1B																	
2	4.00	10	102.33	87.67	1												
1 P1285-1-84-1-13																	
7	4.33	7	103.00	97.33	1												
1 P1231-1-84-2-1B																	
4	3.56	18	99.33	123.67	1												
1 P1379-1-84-3-1B																	
5	3.00	21	114.33	140.00	1												
1 P242 (TESTIGO)																	
13	3.89	13	103.00	126.00	1												
1 P1395-2-84-5-1B																	
7	3.67	15	99.67	124.33	1												
1 P1289-8-114-1-34-4																	
8	3.11	20	103.67	126.33	1												
1 P1377-1-15M-1-24-3																	
9	2.44	25	112.00	133.00	1												
1 UPT-213																	
8	4.33	8	107.33	124.33	1												
1 R43 (TESTIGO)																	
11	2.28	26	107.33	123.33	1												
1 R77-29672																	
4	4.56	4	93.33	119.33	1												
1 R14-94																	
6	4.06	9	93.33	118.00	1												
1 R310-187-3-2																	
15	4.50	6	96.33	123.00	1												
1 L541-08-47-1-1																	
16	3.61	16	103.33	122.67	1												
1 R953-1-198-1-2																	
17	3.78	23	103.67	123.33	1												
1 R497-33-3-3-2																	
18	2.94	22	89.33	117.33	2												
1 R237-1-217-2-3																	
19	3.22	19	99.00	123.33	1												
1 R971-1114-5																	
4	4.56	4	103.00	123.00	3												
1 RICAL (TESTIGO)																	
21	3.94	11	98.67	123.00	3												
1 R8192-27-3-3-1-1																	
17	3.61	17	95.00	120.67	1												
1 R237-247-2-2-3																	
23	2.50	24	98.67	124.33	1												
1 R3183-118-5																	
24	3.94	11	100.00	124.67	1												
1 R3261-83-1-3																	
25	5.89	1	99.67	124.33	1												
1 R3723-2																	
26	5.28	2	103.67	127.33	1												
1 RTESTIGO LOCAL																	
PROMEDIO GENERAL										101.18	125.49	84.45	1.3	1.0	1.1	1.9	
DEVIACION ESTANDAR										1.72	1.56	5.56					
COEFICIENTE DE VARIACION (%)										1.70	1.24	6.58					
VALOR F PARA COMP. VARIETAL										38.70	42.27	7.59					
PR. S. > F										0.0001	0.0001	0.0001					
D.M.S. (5%)										3.13	3.45	11.17					

CUADRO NO. 5.7 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SECANO  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADORA : M.R. PAZIOS-O.R. GARCIA-R.C. DIAZ

PAIS.....	GUATEMALA	TEMPERATURA MIN....	21 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	JUTIAPA	MAX.....	30 GR.C	PH.....	5.3
EST. EXPERIMENTAL..	C.P. AGR. DE ORIENTE	PROM....	26 GR.C	FERTILIZACION...	100 N 35 P 33 K
LATITUD.....	14 GR. 17' N	PRECIPITACION.....	1350MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	89 GR. 53' W	DIAS LLOVIOSOS.....	81	INSECTOS.....	INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	906				TRICHOPLUSIA NI
					ALABAMA ARGILLACEA

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LDG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I	
									BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB		
I	P1381-1-8M-2-10	1	5.44	16		133.50	69.50	1	1		1					I
I	P1294-1-44-1-13	2	5.28	18		133.50	74.50	1	3		3					I
I	P1234-1-44-2-10	3	5.28	17		136.50	75.50	1	1		1					I
I	P1379-1-74-3-13	4	4.72	23		137.50	75.00	1	2		2					I
I	1747 (TESTIGO)	5	4.44	24		138.50	69.00	1	1		1					I
I	P1330-2-64-5-10	6	5.17	21		132.50	77.00	1	1		1					I
I	P1204-6-11M-1-3M-4	7	5.22	19		137.50	59.00	1	2		2					I
I	P1377-1-15M-1-2M-3	8	7.72	1	115.00	134.00	87.00	4	1		1					I
I	UP75210	9	5.17	20	122.00	142.50	75.50	1	1		1					I
I	1741 (TESTIGO)	10	6.33	8		143.00	57.50	1	1		1					I
I	MNP 29692	11	5.06	22		138.00	76.50	1	3		2					I
I	1274294	12	5.83	12		133.50	61.50	1	3		3					I
I	07330-107-3-0	13	6.89	3	93.50	124.00	93.50	2	2		2					I
I	05410-KM-47-1-1	14	6.67	5		131.50	97.00	1	2		2					I
I	1745 (TESTIGO)	15	6.44	7		135.00	81.50	1	2		1					I
I	175853-199-1-2	16	6.50	6		139.00	72.00	1	1		1					I
I	174570-83-3-3-2	17	6.11	10	122.00	139.00	83.50	3	1		1					I
I	172307-7-217-2-3	18	4.39	25	89.67	123.00	60.00	1	1		2					I
I	177071-01141-5	19	5.83	12	88.00	128.00	73.00	3	1		1					I
I	CICAB (TESTIGO)	20	6.67	4	118.00	130.00	68.00	2	1		1					I
I	178192-200-3-3-1-1	21	5.56	15		132.00	72.50	3	1		1					I
I	172307-247-2-2-3	22	5.67	14		128.67	56.00	1	2		2					I
I	175853-118-5	23	7.37	2		131.00	82.50	2	1		1					I
I	175201-63-1-3	24	6.33	8		132.00	85.00	3	1		1					I
I	10X728-2	25	6.06	11		130.00	72.00	1	2		2					I
I	TESTIGO LOCAL	26							7		8					I
I	PRUMEDIO GENERAL		5.84		103.91	133.29	74.16	1.5	1.6		1.7					I
I	DESVIACION ESTANDAR		1.26		0.00	3.20	5.82									I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		21.50		0.00	2.40	7.85									I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		1.41			5.91	6.64									I
I	PROB. > F		0.1561			0.0001	0.0001									I
I	D.M.S. (5%)		2.53		0.00	6.98	12.02									I







CUADRO NO. 5-11 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SECANO  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : JOSE I MURILLO

```

=====
PAIS..... COSTA RICA          TEMPERATURA MIN.... 23 GR.C    TEXTURA..... FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD..... CANAS          MAX..... 33 GR.C             PH..... 6.1
EST. EXPERIMENTAL.. E.J.M.    PROM..... 24 GR.C           FERTILIZACION... 60 N      P      K
LATITUD..... 10 GR. 20° N    PRECIPITACION..... 1222MM
LONGITUD..... 85 GR. 8° W    DIAS LLUVIOSOS..... 97
ALTITUD (MSNM).... 12
=====
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
=====

```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HM	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	I
I	P1331-1-0M-2-1B	1	3.17	9	94.67	122.33	93.33	7	0	0	1	0	3	0	I
I	P1284-1-44-1-1B	2	2.67	21	91.33	116.67	98.33	9	0	0	3	3	3	0	I
I	P1298-1-44-2-1B	3	2.20	26	91.67	116.67	100.00	9	0	0	0	0	3	0	I
I	P1377-1-94-3-1B	4	3.15	11	89.67	117.00	97.00	9	C	0	2	2	3	0	I
I	1342 (TESTIGO)	5	2.63	23	102.33	129.33	90.33	2	0	0	0	0	3	0	I
I	P1385-2-64-5-1B	6	2.93	17	97.00	125.33	99.33	2	0	0	0	0	3	C	I
I	P1254-b-11M-1-3M-4	7	2.83	19	88.67	115.33	88.33	9	0	0	2	0	3	0	I
I	P1377-1-15M-1-2M-3	8	2.64	22	94.00	121.67	93.33	9	0	0	0	0	3	0	I
I	UPTJ510	9	2.41	24	98.67	124.33	90.00	6	0	0	1	0	4	0	I
I	1343 (TESTIGO)	10	3.62	5	89.33	120.00	88.00	9	0	0	0	0	3	0	I
I	RNR 29692	11	3.37	13	83.67	114.33	89.33	7	0	0	5	0	4	0	I
I	1ET4094	12	4.46	1	86.33	119.00	88.33	6	0	0	2	0	3	0	I
I	8733C-167-3-2	13	3.62	4	88.33	116.67	107.00	9	0	0	2	0	4	0	I
I	BS410-KV-47-1-1	14	3.10	12	88.33	116.67	110.00	9	0	0	3	0	3	0	I
I	1P45 (TESTIGO)	15	3.63	3	90.33	116.00	79.33	8	0	0	0	3	4	0	I
I	1R5953-198-1-2	16	3.55	6	91.33	121.67	92.00	6	0	0	1	0	4	0	I
I	1R4573-83-3-3-2	17	2.21	25	104.00	125.00	99.00	6	0	0	1	0	3	0	I
I	1R2307-7-217-2-3	18	2.89	18	81.00	112.33	74.67	3	0	0	2	0	3	0	I
I	1R9571-01141-5	19	3.16	10	90.00	118.67	87.00	9	0	0	1	0	3	0	I
I	CICAJ (TESTIGO)	20	2.74	20	95.33	123.33	93.67	9	0	0	0	0	3	0	I
I	1R8192-200-3-3-1-1	21	3.85	2	87.00	117.33	93.00	9	0	0	1	0	3	0	I
I	1R2307-247-2-2-3	22	3.04	15	87.33	121.00	79.00	9	0	0	1	0	4	0	I
I	1R5953-118-5	23	3.33	7	88.00	119.33	88.33	9	0	0	0	0	4	0	I
I	1R5201-63-1-3	24	3.04	14	88.33	118.67	92.33	9	0	0	1	0	3	0	I
I	1DKT28-2	25	3.19	8	90.33	119.67	91.67	8	0	0	2	0	4	0	I
I	TESTIGO LOCAL	26	2.94	16	98.00	125.00	89.00	0	0	0	0	0	4	0	I
I	PROMEDIO GENERAL		3.03		91.35	119.74	91.99	7.2	0.0	0.0	1.3	0.3	3.3	0.0	I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.50		1.32	1.73	4.70								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		16.09		1.44	1.44	5.11								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		3.16		50.15	15.72	8.28								I
I	PROB. > F		0.0003		0.0001	0.0001	0.0001								I
I	D.M.S. (5%)		1.00		2.65	3.47	9.44								I

CUADRO NO. 5.012 VIRAL-5, 1981. VARIETADES DE SECANO  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : GERMAN HERNANDEZ GUEVARA

PAIS..... NICARAGUA  
 LOCALIDAD..... SAN JURGE  
 EST. EXPERIMENTAL... HDA SAN JOSE  
 LATITUD..... 12 GR. 27' N  
 LONGITUD..... 85 GR. 48' W  
 ALTITUD (MSNM).... 50

TEMPERATURA MIN.... 23 GR.C  
 MAX..... 23 GR.C  
 PROM..... 26 GR.C  
 PRECIPITACION..... 72MM  
 DIAS LLUVIOSOS..... 65

TEXTURA..... ARCILLOSO  
 PH..... 6.7  
 FERTILIZACION... 80 N 22 P 25 K

PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA  
 INSECTOS..... NECESARIA  
 MOCIS LATIPES  
 DIATREAA LINEOLATA

VARIEDAD	LINIA	RENDIMIENTO	POSITON	FLORACION	MADURACION	CM)	LDG	BL	SHB	NOL	GS	LSC	H8	GID
I P1391-1-84-2-13	1	1.67	20	92.00	79.33	2	2							4
I P1283-1-44-1-18	2	2.04	14	95.67	89.00	1	3							6
I P1286-1-44-2-18	3	1.53	21	95.00	85.00	1	3							5
I P1379-1-94-3-13	4	2.51	9	91.33	95.00	2	2							4
I P193 (TESTIGO)	5	1.45	22	105.33	74.67	2	2							2
I P1396-2-64-5-18	6	3.00	5	88.67	90.33	2	1							3
I P1244-0-118-1-34-4	7	2.81	7	92.67	88.67	2	4							4
I P1377-1-164-1-24-3	8	1.24	23	96.00	90.67	2	3							6
I P175210	9	0.91	25	100.67	85.00	2	3							4
I P43 (TESTIGO)	10	1.92	18	92.33	83.67	2	3							3
I ANH 29672	11	0.60	26	94.33	78.00	2	0							7
I P1439*	12	2.96	6	81.33	77.33	2	1							2
I P733C-167-1-2	13	3.59	3	89.67	86.00	7	1							1
I P5413-K-47-1-1	14	1.99	16	98.00	113.67	8	4							4
I P45 (TESTIGO)	15	2.37	12	95.67	72.33	2	2							4
I P5353-198-1-2	16	2.53	8	89.33	95.33	2	1							4
I P457-83-3-3-2	17	2.02	15	104.67	94.33	1	3							2
I P2307-7-217-2-3	18	3.10	4	77.67	69.67	5	1							1
I P8671-0161-5	19	1.06	24	86.67	82.33	4	4							6
I CUCAB (TESTIGO)	20	2.45	11	87.00	84.67	7	2							4
I P6192-237-3-3-1-1	21	1.98	17	94.67	97.33	4	3							6
I P2317-247-2-2-3	22	2.50	10	85.33	81.67	4	4							7
I P5333-118-5	23	2.18	13	88.00	97.00	5	3							6
I P5231-63-1-3	24	4.61	19	93.33	87.67	3	2							5
I P10728-2	25	5.41	1	95.00	93.67	5	6							4
I TESTIGO LOCAL	26	3.64	2	79.00	89.67	4	0							0
I PROMEDIO GENERAL														
2.24														
91.21														
87.00 3.2														
2.4														
7.49														
8.61														
4.63														
0.0001														
15.04														

I DESVIACION ESTANDAR 0.83  
 I COEFICIENTE DE VARIACION (%) 37.30  
 I VALOR F PARA COMP. VARIETAL 3.42  
 I PROB. > F 0.0001  
 I D.M.S. (5%) 1.68

CUADRO NO. 5-13 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SECANO  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : EZEQUIEL ESPINOSA-ISMAEL CAMARGO

PAIS..... PANAMA  
 LOCALIDAD..... DAVID  
 EST. EXPERIMENTAL... CEIACHI  
 LATITUD..... 8 GR. 20' N  
 LONGITUD..... 82 GR. 20' W  
 ALTITUD (MSNM).... 15

TEMPERATURA MIN.... GR.C  
 MAX..... GR.C  
 PROM.... GR.C  
 PRECIPITACION..... MM  
 DIAS LLUVIOSOS.....

TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO  
 PH..... 5.5  
 FERTILIZACION... 120 N 20 P 21 K

PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA  
 INSECTOS..... NECESARIA

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
I	PI331-1-84-2-13	1	8.24	8	91.67	122.00	97.33	1	3	1	0		2		I
I	PI286-1-44-1-18	2	6.19	9	90.67	120.00	109.33	2	4	1	0		5		I
I	PI282-1-44-2-18	3	6.12	12	91.33	122.00	109.67	2	4	1	0		4		I
I	PI374-1-34-3-18	4	5.72	17	90.33	120.00	112.00	1	3	1	0		3		I
I	IR43 (TESTIGO)	5	6.36	6	94.00	125.00	99.33	1	3	1	0		3		I
I	PI335-2-64-5-18	6	5.36	19	90.33	121.00	104.33	1	4	1	0		4		I
I	PI254-6-11M-1-3M-4	7	6.26	7	85.67	119.00	98.67	2	4	1	3		5		I
I	PI377-1-15M-1-2M-3	8	6.92	1	90.00	122.67	108.00	3	3	1	0		2		I
I	UP75410	9	5.23	20	94.67	125.00	103.67	1	3	1	0		3		I
I	IR43 (TESTIGO)	10	6.42	5	88.00	120.33	92.67	1	2	1	0		2		I
I	IR4 29692	11	3.93	25	86.67	115.33	99.00	2	4	1	6		4		I
I	IET4074	12	5.19	22	83.67	113.67	95.00	2	5	1	2		2		I
I	IR330-157-3-2	13	6.55	4	86.00	116.67	112.50	7	3	1	4		5		I
I	IR5617-AN-47-1-1	14	6.17	10	87.00	120.67	118.00	7	4	1	1		3		I
I	IR45 (TESTIGO)	15	6.16	11	90.33	120.00	96.50	1	4	1	0		3		I
I	IR5353-198-1-2	16	5.83	14	88.67	119.33	99.00	2	3	1	1		4		I
I	IR4370-33-3-1-2	17	6.64	3	95.00	127.00	109.00	1	4	1	0		4		I
I	IR2357-7-217-2-3	18	1.76	26					8	1					I
I	IR2371-21141-5	19	5.49	18	88.00	117.33	104.33	3	5	1	2		4		I
I	CIGAS (TESTIGO)	20	6.01	13	91.00	120.67	92.67	1	4	1	1		3		I
I	IR5142-201-3-3-1-1	21	4.36	23	90.00	117.33	101.00	2	5	1	3		3		I
I	IR2357-247-2-2-3	22	4.32	24	84.67	115.33	84.00	1	4	1	3		5		I
I	IR5353-118-5	23	5.75	16	86.67	117.33	100.33	1	3	1	1		3		I
I	IR5201-63-1-3	24	5.78	15	86.00	121.67	105.33	5	4	1	0		4		I
I	TOX723-2	25	6.89	2	85.67	121.33	103.00	1	4	1	1		4		I
I	ANAYANSI (T.L.)	26	5.18	21	92.33	125.00	94.67	1	4	1	0		3		I
I	PROMEDIO GENERAL		5.70		89.09	119.68	101.72	2.2	3.9	1.0	1.2		3.4		I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.51		1.36	1.48	3.61								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		8.99		1.53	1.24	3.55								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		11.51		16.63	10.62	11.96								I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001								I
I	D.M.S. (5%)		1.03		2.74	2.99	7.27								I



CUADRO NO. 5-14 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SECANO  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ROLANDO LASSO-LEONEL ARAUZ

PAIS.....	PANAMA	TEMPERATURA MIN....	23 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	CHERPO	MAX.....	30 GR.C	PH.....	5.5
EST. EXPERIMENTAL..	CHICHBRE F-32	PRGM.....	26 GR.C	FERTILIZACION...	99 N P K
LATITUD.....	GR. °	PRECIPITACION.....	1623MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	GR. °	DIAS LLUVIOSOS.....	79	INSECTOS.....	INSECTOS..... NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	3			INSECTOS.....	CHUPADORES CHINCHES

I	VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS				I				
I		COGIGU	(TON/HA)	POSICION	FLORACION	MADURACION	(CM)	LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB	I
I	P1331-1-34-2-1B	1	3.21	23	97.00		101.67	4	7			2			I
I	P1235-1-47-1-1B	2	3.62	16	86.67		97.67	3	4			2			I
I	P1255-1-44-2-1B	3	3.41	21	91.33		101.67	7	7			2			I
I	P1377-1-74-3-1B	4	3.67	13	85.00		104.00	4	4			2			I
I	1947 (TESTIGO)	5	3.50	18	99.00		92.67	6	3			2			I
I	P1375-2-67-5-1B	6	4.31	3	94.33		98.33	1	1			2			I
I	P1264-8-114-1-34-4	7	4.06	7	85.00		88.67	6	7			4			I
I	P1377-1-154-1-24-3	8	4.04	8	90.67		95.67	7	5			2			I
I	UP75210	9	2.64	26	99.00		103.00	5	3			2			I
I	1941 (TESTIGO)	10	4.24	5	85.00		88.00	5	7			2			I
I	RNK 29692	11	3.44	20	85.00		88.00	3	4			2			I
I	1875074	12	4.44	2	83.33		83.67	1	4			2			I
I	87332-157-3-2	13	4.10	6	85.67		103.67	7	4			2			I
I	85410-84-47-1-1	14	4.46	1	84.33		109.33	6	5			2			I
I	1945 (TESTIGO)	15	3.88	10	92.00		85.33	3	4			2			I
I	185453-193-1-2	16	3.70	12	92.00		95.33	4	5			2			I
I	194570-83-3-3-2	17	4.28	4	109.00		104.67	8	0			2			I
I	182307-7-217-2-3	18	3.37	22	81.67		71.00	0	8			2			I
I	189571-01141-5	19	3.51	17	90.00		94.33	2	6			2			I
I	CICAS (TESTIGO)	20	3.46	19	97.00		93.33	7	5			2			I
I	183192-205-3-3-1-1	21	2.65	25	90.67		96.33	6	8			2			I
I	182307-247-2-2-3	22	3.86	11	88.67		77.67	1	7			3			I
I	185453-118-5	23	3.91	9	88.67		94.67	3	3			3			I
I	18251-63-1-3	24	3.64	15	85.00		87.00	3	6			2			I
I	183724-2	25	3.64	14	86.67		91.00	0	7			2			I
I	TESTIGO LOCAL	26	2.96	24	99.00		84.67	0	2			3			I
I	PRONEDIO GENERAL		3.69		90.45		93.51	4.0		4.9		2.3			I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.45		1.20		3.69								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		12.27		1.33		3.95								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		3.53		86.38		17.64								I
I	PRUB. > F		0.0001		0.0001		0.0001								I
I	D.M.S. (%)		0.91		2.42		7.41								I

CUADRO NO. 5.15 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SEGUNO  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ANIBAL RODRIGUEZ H.

PAIS.....	VENEZUELA	TEMPERATURA MIN....	GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	ARAURE	MAX.....	GR.C	PH.....	6.5
EST.EXPERIMENTAL..	ARAURE	PROM....	GR.C	FERTILIZACION...	36 N 13 P K
LATITUD.....	9 GR. 33' N	PRECIPITACION.....	MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	69 GR. 12' W	DIAS LLUVIOSOS.....			INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	200				

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS							
									LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB	
I	I	PI391-1-84-2-13	1	1.20	21	104.00	145.00	54.50								
I	I	PI285-1-44-1-19	2	1.19	22	104.00	145.00	60.50								
I	I	PI285-1-44-2-13	3	1.88	12	104.00	145.00	72.50								
I	I	PI179-1-94-3-1B	4	1.28	19	104.00	145.00	68.50								
I	I	IR42 (TESTIG.)	5	1.14	23	109.00	145.00	55.00								
I	I	PI386-2-64-5-1B	6	2.15	9	104.00	145.00	72.50								
I	I	PI246-6-11M-1-3M-4	7	1.85	13	99.50	139.00	62.50								
I	I	PI377-1-154-1-24-3	8	2.23	7	104.00	145.00	68.00								
I	I	UP7551)	9	2.23	6	104.00	145.00	65.50								
I	I	IR43 (TESTIG.)	10	1.38	18	104.00	145.00	56.00								
I	I	RN4 29672	11	1.04	24	105.50	143.00	57.50								
I	I	IET4094	12	0.79	26	93.00	124.00	62.50								
I	I	B7330-167-3-2	13	1.74	15	107.00	142.00	78.00								
I	I	J5413-6N-47-1-1	14	2.06	10	106.00	145.00	83.00								
I	I	IR45 (TESTIG.)	15	1.67	16	99.50	142.00	60.50								
I	I	IR5853-193-1-2	16	2.65	3	102.00	142.00	60.00								
I	I	IR4570-33-3-3-2	17	1.82	14	113.50	145.00	80.50								
I	I	IR2317-7-217-2-3	18	0.81	25	118.00	144.50	56.00								
I	I	IP9571-01141-5	19	1.54	17	118.00	147.00	56.00								
I	I	CIG43 (TESTIG.)	20	2.19	8	109.00	145.00	66.50								
I	I	IR6192-201-3-3-1-1	21	1.25	20	95.50	142.00	70.00								
I	I	IR2317-247-2-2-3	22	2.04	11	93.00	139.00	52.50								
I	I	IR5853-118-5	23	2.47	5	93.00	131.50	64.00								
I	I	IR22.1-63-1-3	24	2.86	2	103.00	142.00	64.00								
I	I	TOX728-2	25	2.62	4	103.00	145.00	64.00								
I	I	ARAJUEL (T.L.)	26	2.94	1	105.00	145.00	63.00								
I	I	PRUEBIO GENERAL		1.82		103.92	142.57	64.55								
I	I	DESVIACION ESTANDAR		0.57		4.16	3.07	5.46								
I	I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		31.46		4.00	2.16	8.46								
I	I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		2.29		4.71	5.06	4.26								
I	I	I PRGB. > F		0.0232		0.0002	0.0001	0.0003								
I	I	I D.M.S. (>%)		1.18		8.58	6.34	11.27								

CUADRO NO. 5-16 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SECANO  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ARTURO QUISPE

PAIS.....	BOLIVIA	TEMPERATURA MIN....	GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD.....	CHIMORE	MAX.....	GR.C	PH.....	4.7
EST. EXPERIMENTAL..	LA JOTA	PROM.....	GR.C	FERTILIZACION...	53 N 29 P K
LATITUD.....	16 GR. 5° S	PRECIPITACION.....	MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	65 GR. 5° W	DIAS LLUVIOSOS.....			INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	225				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A POSICION FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS									
							LOG	BL	SHB	NSL	BS	LSC	MB			
I	P1381-1-8M-2-18	1	2.34	18	110.00	141.00	90.00									
I	P1281-1-41-1-18	2	3.29	3	91.67	133.00	99.00									
I	P1295-1-4M-2-18	3	2.76	12	100.33	131.67	100.57									
I	P1379-1-91-1-18	4	2.14	20	96.33	129.67	95.33									
I	IR62 (TESTIGO)	5	2.26	19	115.33	144.67	88.33									
I	P1386-2-61-1-18	6	2.85	9	107.00	141.00	98.33									
I	P1264-6-11M-1-3M-4	7	2.78	10	97.67	127.00	79.67									
I	P1377-1-15M-1-2M-3	8	3.50	2	103.67	135.67	99.57									
I	UP75213	9	1.61	23	115.00	152.00	91.57									
I	IR63 (TESTIGO)	10	3.04	7	96.33	127.67	83.33									
I	KM 29672	11	1.48	24	102.67	135.67	97.30									
I	IR64994	12	2.77	11	97.33	128.00	82.67									
I	d7310-147-3-2	13	3.11	4	95.00	124.67	106.33									
I	B5413-44-47-1-1	14	3.11	4	93.00	132.33	109.33									
I	IR65 (TESTIGO)	15	2.65	14	109.00	141.00	86.00									
I	IR5353-199-1-2	16	2.61	15	103.67	135.67	91.33									
I	IR657-91-1-3-2	17	2.06	21	95.00	154.67	97.57									
I	IR2357-7-217-2-3	18	0.85	25	94.67	124.67	77.00									
I	IR7571-21141-5	19	2.91	8	117.67	141.00	97.33									
I	CICAH (TESTIGO)	20	3.09	6	110.00	141.00	80.67									
I	IR8192-201-3-3-1-1	21	2.46	17	104.33	134.33	101.67									
I	IR2307-247-2-2-3	22	2.52	16	93.00	128.00	76.33									
I	IR5453-118-5	23	1.86	22	99.67	131.33	87.67									
I	IR5251-63-1-3	24	2.73	13	101.67	138.33	93.67									
I	TOX729-2	25	4.26	1	95.00	131.33	93.67									
I	BLUJONNETO (T.L.)	26	0.85	26	102.33	131.00	110.67									
I	PROMEDIO GENERAL		2.53		101.67	135.24	92.88									
I	DESVIACION ESTANDAR		0.40		12.30	4.47	5.99									
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		15.82		12.10	3.31	6.45									
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		10.98		1.00	8.91	7.49									
I	PROB. > F		0.0001		0.4890	0.0001	0.0001									
I	D.M.S. (5%)		0.81		24.71	8.98	12.03									



CUADRO NO. 5-16 VIRAL-5, 1981. VARIETADES DE SECANO RENDIMIENTO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA SEMBRADO EN SECANO FAVORECIDO EN 13 LOCALIDADES

LINEA	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD Y RENDIMIENTO (TON/HA)													PROM	POS.	MIN	MAX
		2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16				
I 1	P1381-1-8M-2-18	5.26	4.73	3.16	4.78	5.44	5.89	2.54	4.84	3.17	1.60	6.24	3.21	2.34	4.09	7	1.60	6.24
I 2	P1283-1-8M-1-18	4.52	5.56	3.27	4.00	5.28	3.89	2.54	3.71	2.67	2.04	6.19	3.62	3.28	3.89	13	2.04	6.19
I 3	P1283-1-4Y-2-18	4.08	5.95	2.97	4.33	5.28	3.94	2.08	4.18	2.20	1.53	6.12	3.41	2.76	3.76	17	1.53	6.12
I 4	P1379-1-7M-3-18	3.51	5.34	3.30	3.56	4.72	4.78	2.54	4.31	3.15	2.51	5.72	3.67	2.14	3.79	15	2.14	5.72
I 5	1442 (TESTIGO)	4.35	5.01	1.15	3.00	4.41	3.89	0.98	4.85	2.63	1.45	6.36	3.50	2.26	3.37	22	0.98	6.36
I 6	P1383-2-6Y-5-18	3.81	4.02	2.34	3.89	5.17	4.94	2.59	4.04	2.83	3.03	5.36	4.31	2.85	3.79	16	2.34	5.36
I 7	P1264-5-11M-1-3M-4	5.28	5.52	2.72	3.67	5.22	4.56	2.85	4.56	2.83	2.83	6.26	4.06	2.78	4.09	8	2.72	6.26
I 8	P1377-1-15M-1-2M-3	4.77	7.53	1.87	3.11	7.72	5.94	1.92	4.80	2.41	0.91	5.23	2.64	3.50	4.31	3	1.24	7.72
I 9	947651	3.00	4.09	2.34	2.54	5.17	3.89	1.53	3.94	2.41	0.91	5.23	2.64	1.61	3.02	23	0.91	5.23
I 10	1443 (TESTIGO)	4.39	3.67	4.33	6.33	6.33	5.61	4.38	4.88	3.62	1.92	6.42	4.24	3.04	4.37	2	1.92	6.42
I 11	RHP 29692	2.17	2.59	2.39	2.28	5.06	4.22	1.96	2.71	3.07	0.60	3.93	3.54	1.48	2.76	24	0.60	5.06
I 12	1F16994	5.34	4.78	3.52	4.56	5.83	5.39	2.91	5.94	4.46	2.96	5.18	4.44	2.77	4.40	1	2.77	5.83
I 13	H330-167-3-2	4.01	4.88	3.09	4.06	6.89	4.28	3.23	4.10	3.62	3.59	6.55	4.10	3.11	4.19	6	3.01	6.89
I 14	B5413-KN-47-1-1	3.62	4.53	2.87	4.50	6.67	3.83	3.01	3.24	3.10	1.99	6.17	3.88	2.63	3.99	11	1.27	6.44
I 15	1445 (TESTIGO)	4.35	4.75	2.41	3.81	6.44	5.28	1.27	5.11	3.63	2.37	6.16	3.88	2.63	3.99	11	1.27	6.44
I 16	14593-190-1-2	4.73	6.68	1.99	2.72	6.50	4.44	1.40	4.60	3.55	2.53	5.81	3.70	2.61	3.79	14	1.40	6.50
I 17	14570-83-3-3-2	3.15	0.83	3.20	1.94	2.94	4.39	3.28	2.12	2.76	2.89	3.10	1.76	2.36	3.56	21	0.83	6.64
I 18	182377-7-217-2-3	2.27	3.20	1.94	2.94	3.72	5.83	4.50	3.42	3.16	1.06	5.49	3.51	2.91	3.62	19	1.06	5.83
I 19	182671-01141-5	4.35	5.18	2.14	3.22	5.83	4.50	2.25	3.42	3.16	1.06	5.49	3.51	2.91	3.62	19	1.06	5.83
I 20	CIC68 (TESTIGO)	3.24	5.22	2.99	4.56	6.67	6.00	2.95	5.22	2.74	2.45	6.01	3.46	3.09	4.20	5	2.45	6.67
I 21	18882-20J-3-3-1-1	3.28	5.36	3.15	3.94	5.56	4.94	2.89	3.85	3.04	2.50	4.32	3.86	2.46	3.67	18	1.98	5.56
I 22	182377-247-2-2-3	3.31	4.54	2.30	3.61	5.67	4.33	3.02	3.83	3.04	2.50	4.32	3.86	2.52	3.60	20	2.30	5.67
I 23	18583-118-5	4.51	4.65	2.64	2.50	1.33	5.89	3.84	4.44	3.33	2.18	5.75	3.91	1.86	4.06	9	1.86	7.33
I 24	185201-63-1-3	5.61	4.19	3.28	3.94	6.33	4.94	2.83	4.63	3.04	1.81	5.78	3.64	2.73	4.06	10	1.81	6.33
I 25	YUK220-2	2.50	3.35	3.46	5.89	6.06	5.44	3.23	3.59	3.19	4.41	6.89	3.64	4.26	4.30	4	2.50	6.89
I 26	TESTIGO LOCAL <sup>2</sup>	4.38	3.65	3.04	5.28			3.01	2.00	2.94	3.64	5.18	2.96	0.85				
PROMEDIO GENERAL																		
I		3.99	4.63	2.72	3.79	5.84	4.76	2.54	4.12	3.08	2.24	5.70	3.59	2.53				
POSICION																		
I		6	4	10	7	1	3	11	5	9	13	2	8	12				
I	C.V. (%)	11.96	21.90	24.20	19.58	21.50	15.35	23.62	15.58	16.09	37.30	8.99	12.27	15.82				
I	D.M.S. (5%)	1.64	2.04	1.32	1.49	2.53	1.47	1.21	1.29	1.00	1.68	1.03	0.91	0.81				

1 VER NOMBRES DE LAS LOCALIDADES EN EL CUADRO 5-8.  
2 DIFERENTE EN CADA LOCALIDAD

CUADRO NO. 5.19 VIRAL-S, 1981. VARIETADES DE SECANO  
 RENDIMIENTO PROMEDIADO (TON/HA) E INDICE DE ADAPTABILIDAD DE SIEMBRAS  
 EN SECANO FAVORECIDO EN 13 LOCALIDADES

LINEA	RENDIMIENTO (TON/HA) ENTRE LOCALIDADES					ADAPTABILIDAD	CORRELACION ENTRE RENDIMIENTO PROM. DE LOCALIDAD Y EL INDICE AMBIENTAL	
NO.	DESIGNACION	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	VARIANZA	CV (%)	INDICE	ERROR EST.
1	P1381-1-84-2-13	4.09	1.60	6.24	2.23	36.45	1.15*	0.11
2	P1288-1-44-1-18	3.89	2.04	6.19	1.50	31.51	1.07	0.11
3	P1286-1-44-2-18	3.76	1.53	6.12	2.11	38.66	1.05	0.11
4	P1379-1-94-3-18	3.79	2.14	5.72	1.25	29.48	1.04	0.10
5	IR42 (TESTIGO)	3.37	0.98	6.36	2.70	48.70	0.94	0.13
6	P1385-1-64-5-18	3.79	2.34	5.36	0.99	26.25	1.04	0.10
7	P1264-6-11M-1-3M-4	4.09	2.72	6.26	1.53	30.31	1.13	0.11
8	P1377-1-15M-1-2M-3	4.31	1.24	7.72	4.83	51.03	1.18	0.18
9	OP76510	3.02	0.91	5.23	1.85	45.10	0.84	0.11
10	IR43 (TESTIGO)	4.37	1.92	6.42	1.57	28.69	1.19*	0.12
11	RGR 29694	2.76	0.60	5.09	1.42	43.17	0.75	0.10
12	IR74094	4.40	2.77	5.83	1.07	23.50	1.20*	0.11
13	B7330-167-3-2	4.19	3.01	6.89	1.56	29.78	1.15*	0.11
14	B5418-KV-47-1-1	3.93	1.99	6.67	1.76	33.77	1.10	0.10
15	IR45 (TESTIGO)	3.99	1.27	6.44	2.41	38.88	1.10	0.13
16	IR5853-193-1-2	3.79	1.40	6.50	2.28	39.82	1.04	0.13
17	IR4570-93-3-3-2	3.56	0.83	6.64	3.51	52.57	1.00	0.15
18	IR4307-7-217-2-3	2.68	0.86	4.39	0.79	33.15	0.73	0.09
19	IR9671-01141-5	3.62	1.06	5.83	1.97	38.81	1.03	0.12
20	CIC48 (TESTIGO)	4.20	2.45	6.67	2.14	34.85	1.15	0.13
21	IR8192-200-3-3-1-1	3.67	1.98	5.56	1.26	30.57	1.01	0.10
22	IR2307-247-2-2-3	3.60	2.30	5.67	0.93	26.72	0.98	0.10
23	IR5853-118-5	4.06	1.86	7.33	2.59	39.58	1.12	0.13
24	IR5201-63-1-3	4.06	1.81	6.33	1.82	33.25	1.12	0.11
25	TOX728-2	4.30	2.50	6.89	1.82	31.37	1.19*	0.12

1 INDICE AMBIENTAL DEFINIDO COMO EL RENDIMIENTO PROMEDIADO DEL TESTIGO LOCAL, EN CADA SITIO  
 \* SIGNIFICATIVO AL NIVEL DEL 5%

CUADRO 5.20 VARIEDADES QUE OCUPARON LAS 3 PRIMERAS POSICIONES EN RENDIMIENTO ENTRE EL GERMOPLASMA DEL VIRAL-S, 1981, SEMBRADO EN SECANO FAVORECIDO EN 13 LOCALIDADES.

PAIS/ESTACION EXPERIMENTAL	CUADRO N°	RENDIMIENTO (TON/HA) MINIMO-MAXIMO <sup>1</sup>	VARIEDADES O LINEAS		
			POSICION 1	POSICION 2	POSICION 3
COLOMBIA/ICA-LA LIBERTAD	5.2	2.17 - 5.61	IR 5201-63-1-3	IET 4094	P 1381-1-8M-2-1B
MEXICO/CHIAPAS	5.3	2.59 - 7.53	P 1377-1-15M-1-2M-3	P 1288-1-4M-2-1B	P 1288-1-4M-1-1B
MEXICO/COTAXTLA	5.4	0.83 - 3.67	IR 43 (testigo)	IET 4094	TOX 728-2
GUATEMALA/CUYUTA	5.6	2.28 - 5.89	TOX 728-2	Testigo local	P 1381-1-8M-2-1B
GUATEMALA/C.P. AGR. DE ORIENTE	5.7	4.39 - 7.72	P 1377-1-15M-1-2M-3	IR 5853-118-5	B 733C-167-3-2
GUATEMALA/NVA. CONCEPCION	5.8	3.28 - 6.00	CICA 8 (testigo)	P 1377-1-15M-1-2M-3	IR 5853-118-5
EL SALVADOR/SANTA CRUZ PORRILLO	5.9	0.98 - 4.38	IR 43 (testigo)	IR 5853-118-5	B 733C-167-3-2
HONDURAS/GUAYMAS	5.10	2.00 - 5.22	CICA 8 (testigo)	IR 4570-83-3-3-2	IR 45 (testigo)
COSTA RICA/E.J.N.	5.11	2.20 - 4.46	IET 4094	IR 8192-200-3-3-1-1	IR 45 (testigo)
NICARAGUA/HDA. SAN JOSE	5.12	0.60 - 4.41	TOX 728-2	Testigo local	B 733C-167-3-2
PANAMA/CEJACHI	5.13	1.76 - 6.92	P 1377-1-15M-1-2M-3	TOX 728-2	IR 4570-83-3-3-2
PANAMA/CHICHEBRE F-32	5.14	2.64 - 4.46	B 541B-KN-47-1-1	IET 4094	P 1386-2-6M-5-1B
BOLIVIA/LA JOTA	5.16	0.85 - 4.26	TOX 728-2	P 1377-1-15M-1-2M-3	P 1288-1-4M-1-1B

<sup>1</sup> De 26 líneas y/o variedades por localidad, incluyendo el testigo local.

CUADRO 5.21

CARACTERISTICAS DEL GRANO EN EL GERMOPLASMA DEL VIRAL-S, 1981 <sup>1</sup>

LÍNEA N°	DESIGNACION	LONGITUD DE GRANO (MM)	CENTRO BLANCO 2	TEMPERATURA GELATINIZACION 3	RENDIMIENTO ARROZ EXCELSO <sup>4</sup> %
1	P 1381-1-8M-2-1B	6.7	0.6	B	64.0
2	P 1288-1-4M-1-1B	7.1	0.6	B	62.5
3	P 1288-1-4M-2-1B	7.1	0.8	B	58.0
4	P 1379-1-9M-3-1B	7.0	0.6	I	64.0
5	IR 42 (Testigo)	5.7	0.4	B	54.0
6	P 1386-2-6M-5-1B	6.6	0.2	B	57.5
7	P 1264-6-11M-1-3M-4	6.7	0.6	B	60.0
8	P 1377-1-15M-1-2M-3	6.9	0.6	B	63.0
9	UP'76#10	6.3	0.8	B	58.0
10	IR 43 (Testigo)	6.8	0.6	B	58.0
11	RNR 29692	6.4	1.2	B	56.0
12	IET 4094 (CR 156-5021-207)	6.7	0.8	I,A	53.5
13	B 733 C-167-3-2	7.0	0.2	I,A	55.0
14	B 541b-Kn-47-1-1	6.3	1.2	I	54.5
15	IR 45 (Testigo)	6.5	0.8	I	54.0
16	IR 5853-198-1-2	6.9	0.4	I	44.0
17	IR 4570-83-3-3-2	7.0	1.0	B	57.0
18	IR 2307-7-217-2-3	6.6	2.0	I	62.0
19	IR 9671-01141-5	6.8	0.2	B	46.0
20	CICA 8 (Testigo)	6.6	0.6	I	62.0
21	IR 8192-200-3-3-1-1	6.8	0.4	I	44.0
22	IR 2307-247-2-2-3	6.5	0.8	B	62.0
23	IR 5853-118-5	6.6	0.4	B	51.0
24	IR 5201-63-1-3	6.7	0.6	I,A	60.0
25	TOX 728-2	6.6	3.0	I	55.0

<sup>1</sup> De la prueba efectuada en CIAT, Colombia.

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

<sup>3</sup> Temperatura de gelatinización: A = alta; I = intermedia; B = baja.

<sup>4</sup> Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara.



**Tercer Vivero Especial  
de Rendimiento de Arroz  
para América Latina  
(VERAL, 1981)**

TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZPARA AMERICA LATINA(VERAL, 1981)

El VERAL, 1981 fue formado con 9 líneas promisorias, 6 del CIAT y 3 del IRRI, que poseen varias fuentes de resistencia a piricularia. CICA 4, CICA 7 y CICA 8 de Colombia se incluyeron como testigos regionales (Cuadro 6.A).

Este vivero fue sembrado en 16 localidades (Cuadro 6.B) en los sistemas de riego y secano favorecido (Cuadro 6.C).

Los datos del ciclo de duración, altura de la planta, rendimiento y otras características evaluadas por los cooperadores de cada localidad se presentan en los Cuadros 6.1 a 6.16.

Los datos promedios de ciclo de duración, altura de planta y rendimiento del germoplasma sembrado en 6 localidades en el sistema de riego se presentan en el Cuadro 6.17.

El rendimiento del germoplasma en el sistema de riego en 7 localidades se presenta en el Cuadro 6.18. En la localidad 16 (Corrientes, Argentina), el rendimiento de las líneas fue bajo debido a una severa incidencia de espiga erecta que ocasionó esterilidad en las mayoría de las líneas. Estos datos no se tuvieron en cuenta para determinar el rendimiento promedio del germoplasma.

Las líneas y/o variedades que ocuparon las 5 primeras posiciones fueron:

<u>LINEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
10	CICA 8	Colombia	6.61	1
3	P 1397-4-9M-3-3M-3	CIAT-ICA	6.30	2
8	IR 9852-18-1	IRRI	6.17	3
2	P 1377-1-15M-1-2M-3	CIAT-ICA	5.99	4
7	IR 8192-166-2-2-3	IRRI	5.73	5

El índice de adaptabilidad para el rendimiento del germoplasma en 6 localidades de riego se presentan en el Cuadro 6.19.

Los datos del comportamiento del germoplasma en secano favorecido en 9 localidades se presentan en los Cuadros 6.20 y 6.21.

Las líneas y/o variedades que ocuparon las 5 primeras posiciones (Cuadro 6.21) por su rendimiento en las 9 localidades fueron:

<u>LÍNEA No.</u>	<u>DESIGNACION</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>RDTO. (TON/HA)</u>	<u>POSICION</u>
10	CICA 8	Colombia	4.53	1
3	P 1397-4-9M-3-3M-3	CIAT-ICA	4.47	2
12	CICA 7	Colombia	4.40	3
4	P 1266-3-6M-1-1B	CIAT-ICA	4.19	4
9	IR 11248-13-2-3	IRRI	4.07	5

El índice de adaptabilidad calculado para el rendimiento del germoplasma en las localidades de secano se presenta en el Cuadro 6.22.

En el Cuadro 6.23 se comparan los rendimientos promedios del germoplasma en riego y secano favorecido.

En 5 localidades de secano favorecido y una de riego, fue evaluado el germoplasma por su reacción a piricularia en hoja y cuello de panícula (Cuadro 6.24). Las líneas 4 y 5 mostraron susceptibilidad en la localidad 7. Las otras líneas fueron resistentes en las 6 localidades.

Las líneas que ocuparon las tres primeras posiciones en las 15 localidades se indican en el Cuadro 6.25.

El tipo y calidad del grano del germoplasma del VERAL, 1981 se indican en el Cuadro 6.26. Todas las líneas son de grano largo y poseen buena calidad de cocción y molinera.

CUADRO 6.A GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA (VERAL, 1981)

LINEA Nº	DESIGNACION	CRUCE	FUENTES DE RESISTENCIA A PIRICULARIA	ORIGEN CIAT-ICA
1	P 1447-4-7M-3-1M-2	P 1223/P 1243	C 46-15 <sup>2</sup> , Col. 1, Tetep	5868
2	P 1377-1-15M-1-2M-3	P 1221/P 1224	C 46-15 <sup>2</sup> , Tetep, Col. 1	5854
3	P 1397-4-9M-3-3M-3	P 1221/P 1260	C 46-15, Tetep <sup>2</sup> , Col. 1	5732
4	P 1266-3-6M-1-1B	P 1217/P 1223	C 46-15 <sup>2</sup> , Dissi Hatif, Tetep	5125
5	P 1363-5-13M-3-1B	P 1220/P 1239	C 46-15, Tetep <sup>2</sup> , Col. 1	5366
6	P 1367-2-4M-1-1B	P 1220/P 1250	C 46-15, Tetep <sup>2</sup> , Col. 1	5369
7	IR 8192-166-2-2-3	IR 2070-747/IR 2055-219// IR 2061-213	Tetep, Tadukan	IRRI
8	IR 9852-18-1	IR 2562-68-5/IR 2588-48-3/IR 2071-625	Tadukan, TKM6 <sup>2</sup> , Tetep, CP-SLO <sup>2</sup>	IRRI
9	IR 11248-13-2-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	Tadukan, TKM6 <sup>2</sup> , CP-SLO	IRRI
10	CICA 8 (testigo)		Tetep	Colombia
11	CICA 4 (testigo)			Colombia
12	CICA 7 (testigo)		Col. 1	Colombia

CUADRO 6.B LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRÓ EL TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMÉRICA LATINA (VERAL, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrfo-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	México	Culiacán	CAEVACU-CIAPAN/Salvador Medina Ch.	24°N	107°W	37
3	Guatemala	Cuyuta	CUYUTA/W.R.Pazos-O.R.García-R.C.Diaz	14°N	90°W	48
4	Guatemala	Izabal	CRISTINA/C.F.Alburez-C.Román-C.de la Cruz	15°N	89°W	69
5	El Salvador	Arce	SAN ANDRES/Luis A.Guerrero-Ricardo A.Ortiz	13°N	89°W	460
6	Honduras	El Progreso	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
7	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/José I. Murillo	10°N	85°W	12
8	Nicaragua	Managua	LA TRINIDAD/Asociación Nicaraguense de Arroceros	12°N	85°W	50
9	Nicaragua	San Isidro	DGTA DE SEBACO/Germán Hernández G.	12°N	86°W	480
10	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa-Hernán Gutierrez	9°N	79°W	10
11	Panamá	Chepo	CHICHEBRE-FINCA 32/Rolando Lasso-L. Arauz			3
12	Haití	Mauger	MAUGER/Jean René Bossa	19°N	72°W	13
13	Ecuador	Boliche	BOLICHE/Programa de Arroz-INIAP	2°S	79°W	17
14	Bolivia	Chimore	LA JOTA/Arturo Quispe	16°S	65°W	225
15	Brasil	Sao Raimundo	INST.DE PESQUISAS IRI/G.C.Shukla	1°S	52°W	3
16	Argentina	Corrientes	INTA/W.Jetter-Miranda-Marín	27°S	58°W	56

CUADRO 6.C INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA (VERAL, 1981)

PRUEBA N°	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 6	58	418	100	-	-	<i>Hydrellia sp.</i> , <i>Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
2	Julio 6	29	364	150	-	-	<i>Oebalus insularis</i> , <i>Draeculacephala sp.</i>	Riego
3	Junio 10	62	1041	120	13	25	<i>Oebalus poecilus</i> , <i>Spodoptera sp.</i> , <i>Tibraca sp.</i> , <i>Hortensia similis</i>	Secano favorecido
4	Junio 4	85	1887	40	26	17	Sin control	Secano favorecido
5	Junio 19	99	1205	96	-	-	Sin control	Secano favorecido
6	Junio 5	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
7	Julio 22	97	1222	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
8	Octubre 28	-	86	135	17	21	Sin control	Riego
9	Junio 5	-	-	108	22	25	<i>Oebalus pugnaxtorridus</i>	Secano favorecido
10	Agosto 18	39	561	120	20	21	Sin control	Secano favorecido
11	Julio 23	77	1575	99	-	-	Chinches, loritos verdes	Secano favorecido
12	Julio 10	31	265	80	17	33	Sin control	Riego-transplante
13	Febrero 12/82	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
14	Noviembre 23	-	-	53	29	-	Sin control	Secano favorecido
15	Febrero 2/82	82	1496	80	22	50	<i>Rupella albinella</i> , <i>Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
16	Diciembre 11	53	547	-	-	-	Sin control	Riego



CUADRO NO. 6.2 VERAL, 1981.  
 TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : SALVADOR MEDINA CHAVEZ

PAIS.....	MEXICO	TEMPERATURA MIN.....	20 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	CULIACAN	MAX.....	33 GR.C	PH.....	8.1
EST. EXPERIMENTAL..	CAEVACU	PROM.....	27 GR.C	FERTILIZACION...	150 N P K
LATITUD.....	24 GR. 36° N	PRECIPITACION.....	364MM		2000 AZUFRE
LONGITUD.....	107 GR. 27° W	DIAS LLUVIOSOS.....	29	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	37				INSECTOS..... NECESARIA
					INSECTOS..... DEBALUS INSULARIS
					DRAECULACEPHALA CLYPEATA

I	VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALFURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS					I		
I		CODIGO	(TON/HA)	FLORACION	MADURACION	(CM)	LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	I
I	P1447-4-74-3-1M-2	1	5.38	5	196.67	141.00	77.33	1						I
I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	6.07	3	92.33	131.33	85.00	3						I
I	P1377-4-24-3-3M-3	3	5.12	6	92.33	130.00	79.33	1						I
I	P1255-3-64-1-10	4	4.51	12	79.00	119.33	86.67	2						I
I	P1353-5-134-J-10	5	6.74	2	93.33	131.33	89.67	1						I
I	P1367-2-44-1-10	6	5.62	4	101.00	135.00	93.00	1						I
I	P16192-166-2-2-3	7	4.75	10	106.33	140.67	83.67	5						I
I	IR9352-18-1	8	4.95	7	101.00	135.33	82.67	1						I
I	IR11243-13-2-3	9	4.70	11	91.00	130.33	75.67	1						I
I	CICAB (TESTIGO)	10	7.25	1	91.00	129.67	74.00	3						I
I	CICAN (TESTIGO)	11	4.79	9	87.67	128.00	79.33	1						I
I	CICAT (TESTIGO)	12	4.81	8	92.00	131.00	77.00	1						I
I	PRONEDIO GENERAL		5.39		94.47	131.92	81.94	1.8						I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.60		1.81	2.43	1.37							I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		11.07		1.92	1.84	1.67							I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		6.46		58.06	16.90	55.29							I
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001							I
I	D.N.S. (5%)		1.24		3.76	5.04	2.84							I



CUAORO NO. 603 VERAL, 1961.  
 TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

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

```

=====
PAIS..... GUATEMALA      TEMPERATURA MIN.... 20 GR.C      TEXTURA..... FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD..... CUYUTA      MAX..... 37 GR.C      PH..... 6.9
EST. EXPERIMENTAL.. CUYUTA      PROM.... 29 GR.C      FERTILIZACION... 120 N 13 P 25 K
LATITUD..... 14 GR. 7° N      PRECIPITACION..... 1041MM      60 AZUFRE
LONGITUD..... 90 GR. 52° W      DIAS LLUVIOSOS..... 62      PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALTIUD (MSNM).... 48      INSECTOS..... SPIDOPTERA FRUCIPERDA
                                           TIBRACA LIMBATIVENTRIS
=====
  
```

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MAURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS				I
										BL	SHB	NBL	BS LSC HB	
I	I	P1447-4-7M-3-1M-2	1	2.94	10	112.33	139.67	91.33	1		3	5		I
I	I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	3.94	9	102.67	120.67	93.67	1		3	2		I
I	I	P1397-4-9M-3-3M-3	3	4.67	3	99.67	130.00	96.00	1		4	4		I
I	I	P1256-3-6M-1-1B	4	4.06	8	94.67	128.00	97.67	1		4	2		I
I	I	P1363-5-13M-3-1B	5	4.56	4	101.67	130.00	102.33	1		3	2		I
I	I	P1367-2-4M-1-1B	6	4.89	2	107.33	130.00	97.00	1		4	2		I
I	I	IR8192-166-2-2-3	7	4.39	5	110.00	138.33	109.00	1		2	3		I
I	I	IR9352-18-1	8	4.11	7	103.67	128.67	95.33	1		4	2		I
I	I	IR11248-13-2-3	9	2.78	11	99.00	124.67	82.67	1		4	4		I
I	I	CICA3 (TESTIGO)	10	5.44	1	101.33	126.00	89.00	2		3	3		I
I	I	CICA4 (TESTIGO)	11	4.33	6	92.33	123.00	83.67	1		3	4		I
I	I	CICA7 (TESTIGO)	12	2.01	12	97.33	122.67	85.67	1		7	7		I
I	I	PROMEDIO GENERAL		4.06		101.83	129.14	93.61	1.1		3.8	3.3		I
I	I	DESVIACION ESTANDAR		0.62		0.97	1.36	3.54						I
I	I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		15.37		0.95	1.05	3.78						I
I	I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		5.69		113.01	45.62	14.32						I
I	I	PRUD. > F		0.0002		0.0001	0.0001	0.0001						I
I	I	D.M.S. (5%)		1.29		2.00	2.82	7.34						I

CUADRO NO. 6.4 VEPAL, 1981.  
TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : C.F. ALBUREZ-C. ROMAN C. DE LA CRUZ-M.R. PAZOS

```

=====
PAIS..... GUATEMALA          TEMPERATURA MIN..... GR.C    TEXTURA..... ARCILLOSO
LOCALIDAD..... IZABAL          MAX..... GR.C          PH..... 5.8
EST. EXPERIMENTAL.. LA CRISTINA  PROM..... GR.C        FERTILIZACION... 40 N 26 P 17 K
LATITUD..... 15 GR. 17' N      PRECIPITACION..... 1887MM
LONGITUD..... 89 GR. 2' W      DIAS LLUVIOSOS..... 85
ALTITUD (MSNM).... 69
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NECESARIA
=====

```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I
								LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	
I	P1447-4-7M-3-1M-2	1	4.54	10	115.33	150.00	89.33	1	1	2	1	4	I	
I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	5.12	6	95.00	130.00	100.00	1	1	3	1	5	I	
I	P1397-4-9M-3-3M-3	3	5.93	3	95.00	130.00	99.67	1	1	4	1	7	I	
I	P1266-3-6M-1-1B	4	3.85	12	84.33	130.00	108.33	1	1	3	1	6	I	
I	P1363-3-13M-3-1B	5	4.89	9	100.00	130.00	105.67	1	1	2	1	5	I	
I	P1357-2-4M-1-1B	6	5.89	4	100.00	130.00	105.00	1	1	2	1	4	I	
I	IR8192-166-2-2-3	7	6.17	1	100.00	130.00	118.33	1	1	2	1	4	I	
I	IR9852-18-1	8	4.92	7	95.00	130.00	101.00	1	1	3	1	6	I	
I	I-11248-13-2-3	9	5.17	5	90.33	125.00	81.67	1	1	4	1	5	I	
I	CICA8 (TESTIGO)	10	6.16	2	95.00	130.00	93.33	1	1	4	1	5	I	
I	CICA4 (TESTIGO)	11	3.97	11	87.33	126.67	89.33	1	1	5	1	6	I	
I	CICA7 (TESTIGO)	12	4.92	7	98.33	130.00	100.67	1	1	3	1	6	I	
I	PROMEDIO GENERAL		5.13		96.39	130.97	99.28	1.0	1.0	3.0	1.0	5.3	I	
I	COEFICIENCIA ESTANDAR		0.43		2.76	1.67	8.04						I	
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		8.39		2.86	1.27	8.10						I	
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		10.07		24.09	41.70	4.60						I	
I	PRUB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0012						I	
I	D.M.S. (5%)		0.89		5.72	3.46	16.67						I	

CUADRO NO. 6.5 VERAL, 1981.  
TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : LUIS A. GUERRERO-RICARDO A. ORTIZ

```

=====
PAIS..... EL SALVADOR          TEMPERATURA MIN.... 20 GR.C    TEXTURA..... FRANCO-LIMOSO
LOCALIDAD..... ARCE              MAX..... 32 GR.C          PH..... 5.8
EST. EXPERIMENTAL.. SAN ANDRES    PROM.... 26 GR.C          FERTILIZACION... 96 N      P      K
LATITUD..... 13 GR. 48' N        PRECIPITACION..... 1205MM
LONGITUD..... 89 GR. 24' W        DIAS LLUVIOSOS..... 99          PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALITUD (MSNM).... 460              INSECTOS..... NECESARIA
=====

```

I	VARIEDAD	LINEA RENDIMIENTO		DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS							
		COOIGD	(TON/HA)				POSICION	LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB
I	P1647-4-7M-3-1M-2	1	6.13	9	102.33	129.33	87.33	1		1		5		
I	P1377-1-15M-1-24-3	2	6.93	4	98.33	126.00	101.67	3		1		4		
I	P1397-4-9M-3-3M-3	3	6.97	3	101.00	131.67	91.33	2		3		4		
I	P1266-3-6M-1-18	4	5.47	11	90.33	119.00	98.33	2		2		3		
I	P1363-5-134-3-18	5	7.34	2	95.67	121.67	100.33	2		3		3		
I	P1357-2-44-1-18	6	6.39	6	101.00	133.67	97.00	1		2		3		
I	IR8192-166-2-2-3	7	6.78	5	103.67	128.33	104.67	4		1		4		
I	IR9952-18-1	8	6.35	8	99.67	127.67	98.00	2		1		4		
I	IR11248-13-2-3	9	4.57	12	96.67	119.00	73.00	1		2		2		
I	CICA6 (TESTIGO)	10	7.99	1	99.00	121.33	86.67	4		2		4		
I	CICA6 (TESTIGO)	11	5.85	10	93.00	117.67	80.00	1		7		4		
I	CICA7 (TESTIGO)	12	6.38	7	92.00	117.00	88.67	1		3		5		
I	PROMEDIO GENERAL		6.43		97.47	124.36	92.25	1.9		2.2		3.8		
I	DESVIACION ESTANDAR		0.70		1.16	1.96	4.15							
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		10.89		1.19	1.58	4.50							
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		4.88		34.74	26.08	15.69							
I	PROB. > F		0.0008		0.0001	0.0001	0.0001							
I	D.M.S. (5%)		1.45		2.41	4.06	8.60							

CUADRO NO. 6.6 VERA, 1981.  
 TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : RECURSOS NATURALES

```

=====
PAIS..... HONDURAS          TEMPERATURA MIN.... GR.C    TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD..... EL PROGRESO    MAX..... GR.C    PH..... 6.0
EST. EXPERIMENTAL.. GUAYMAS    PROM.... GR.C    FERTILIZACION... 70 N    P    K
LATITUD..... 15 GR. 30* N    PRECIPITACION..... MM          PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD..... 87 GR. 48* W    DIAS LLUVIOSOS..... INSECTOS..... NINGUNA
ALTITUD (MSNM).... 60
=====
  
```

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I
										BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	
I	I	PI447-4-7M-3-1M-2	1	4.24	8	99.67	126.00	109.33	2							I
I	I	PI377-1-15M-1-2M-3	2	5.19	6	94.00	124.00	115.00	6							I
I	I	PI397-4-9M-3-3M-3	3	4.67	7	91.00	120.67	115.00	4							I
I	I	PI266-2-6M-1-1B	4	5.81	2	84.00	117.33	121.33	4							I
I	I	PI363-5-13M-3-1B	5	3.72	10	93.67	128.00	117.67	2							I
I	I	PI367-2-4M-1-1B	6	4.15	9	95.00	128.00	119.67	6							I
I	I	IP8192-165-2-2-3	7	3.36	11	100.00	130.67	120.00	6							I
I	I	IR9352-18-1	8	5.31	4	96.67	124.00	120.00	5							I
I	I	IR11243-13-2-3	9	6.02	1	88.00	117.33	105.00	3							I
I	I	CICA3 (FESTIGO)	10	5.34	3	94.67	124.00	106.67	4							I
I	I	CICA6 (FESTIGO)	11	2.02	12	82.00	102.00	90.33	0							I
I	I	CICA7 (FESTIGO)	12	5.26	5	93.00	124.00	114.00	0							I
I	I	PROMEDIO GENERAL		4.58		92.64	123.00	112.83	3.6							I
I	I	DESVIACION ESTANDAR		0.71		2.22	3.29	6.76								I
I	I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		15.55		2.39	2.67	5.99								I
I	I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		7.78		19.09	19.98	5.21								I
I	I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0005								I
I	I	D.M.S. (5%)		1.48		4.60	6.82	14.02								I

CUADRO NO. 6.7 VERAL, 1981.  
TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : JOSE I MURILLO

PAIS.....	COSTA RICA	TEMPERATURA MIN....	23 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD.....	CANAS	MAX.....	33 GR.C	PH.....	6.1
EST. EXPERIMENTAL..	E.J.N.	PROM....	28 GR.C	FERTILIZACION...	60 N P K
LATITUD.....	10 GR. 20' N	PRECIPITACION.....	1222MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	85 GR. 8' W	DIAS LLUVIOSOS.....	97		INSECTOS..... NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	12				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS	I
I	P1447-4-7M-3-1M-2	1	2.43	10	96.00	125.33	100.67	8.	0	0	0	1	4	0		I
I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	2.91	5	91.00	125.00	99.00	9	0	0	3	3	3	0		I
I	P1397-4-9M-3-3M-3	3	2.11	12	94.67	123.33	107.00	8	0	0	3	1	3	0		I
I	P1266-3-6M-1-1B	4	2.80	6	80.33	112.67	103.67	8	0	0	7	0	4	0		I
I	P1363-5-13M-3-1B	5	2.60	9	93.00	121.67	97.67	8	0	0	5	0	4	0		I
I	P1357-2-4M-1-1B	6	1.83	13	102.33		105.67	5	0	0	0	0	3	0		I
I	IR8192-166-2-2-3	7	2.20	11	91.67	125.00	113.67	9	0	0	1	2	4	0		I
I	IR9852-18-1	8	2.80	7	93.33	125.00	105.67	9	0	0	1	0	4	0		I
I	IR11248-13-2-3	9	4.09	3	86.00	113.00	90.33	0	0	0	1	0	4	0		I
I	CICA3 (TESTIGO)	10	2.66	8	94.33	125.00	96.00	9	0	0	1	0	3	0		I
I	CICA4 (TESTIGO)	11	5.38	1	90.67	121.33	90.00	0	0	0	3	0	3	0		I
I	CICA7 (TESTIGO)	12	4.73	2	81.00	112.00	98.67	0	0	0	7	0	5	0		I
I	CR1113 (F.L.)	13	2.93	4			96.67	0	0	0	0	0	4	0		I
I	PROMEDIO GENERAL		3.04		91.19	120.85	100.36	5.6	0.0	0.0	2.8	0.6	3.6	0.0		I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.41		1.49	1.47	3.95									I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		13.62		1.64	1.22	3.94									I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		19.56		52.26	41.83	8.67									I
I	PROJ. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001									I
I	D.M.S. (5%)		0.85		3.09	3.07	8.15									I

CUADRO NO. 6.8 VENAL, 1981.  
 TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ASOCIACION NICARAGUENSE DE ARROZEROS

PAIS.....	NICARAGUA	TEMPERATURA MIN....	GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	MANAGUA	MAX.....	GR.C	PH.....	6.8
EST. EXPERIMENTAL..	LA TRINIDAD	PROM....	GR.C	FERTILIZACION...	13% N 17 P 21 K
LATITUD.....	12 GR. 10° N	PRECIPITACION.....	86MM		4 SULFATO DE ZNC
LONGITUD.....	85 GR. 45° W	DIAS LLUVIOSOS.....		PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	50			INSECTOS.....	NINGUNA

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						
								LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB
I	P1447-4-7M-3-1M-2	1	4.41	12	82.00	135.00	82.33	4						
I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	6.24	1	88.00	137.00	86.07	3						
I	P1397-4-9M-3-3M-3	3	6.12	2	93.00	141.00	86.00	1						
I	P1266-3-6M-1-1B	4	5.16	9	78.00	120.00	84.67	3						
I	P1353-5-13M-3-1B	5	5.25	8	84.00	125.00	86.00	5						
I	P1357-2-4M-1-1B	6	5.29	7	96.00	128.00	94.67	1						
I	IR8192-166-2-2-3	7	5.76	5	83.00	126.00	91.67	4						
I	IR9852-18-1	8	5.84	4	84.00	130.00	90.00	1						
I	IR11248-13-2-3	9	5.15	10	87.00	124.00	73.00	1						
I	CICA9 (TESTIGO)	10	5.65	6	87.00	128.00	77.00	6						
I	CICA4 (TESTIGO)	11	5.92	3	84.00	130.00	77.67	1						
I	CICA7 (TESTIGO)	12	5.10	11	75.00	124.00	71.67	1						
I	PRUNEDIO GENERAL		5.40		85.08	129.33	83.44	2.6						
I	DESVIACION ESTANDAR		0.47		0.00	0.00	3.58							
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		8.76		0.00	0.00	4.29							
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		2.53				12.46							
I	PROB. > F		0.0775				0.0001							
I	D.M.S. (5%)		1.05		0.00	0.00	7.42							

CUADRO NO. 6.9 VERAL, 1981.  
TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : GERMAN HERNANDEZ GUEVARA

```

=====
PAIS..... NICARAGUA          TEMPERATURA MIN.... GR.C   TEXTURA..... FRANCO-ARENOSO
LOCALIDAD..... SAN ISIDRO      MAX.... GR.C   PH..... >.8
EST. EXPERIMENTAL... DOTA DE SEBACO  PROM... GR.C   FERTILIZACION... 108 N  22 P  25 K
LATITUD..... 12 GR.  51° N      PRECIPITACION..... MM
LONGITUD..... 86 GR.  6° W      DIAS LLUVIOSOS.....
ALTITUD (MSNM).... 480
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
INSECTOS..... DEJALUS PUGNAXTORRIDUS
=====

```

I	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS								I	
I	VARIEDAD	CDIGO (TON/HA)	POSICION	FLORACION	MADURACION	(CM)	LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	BB	I
I	PI447-4-7M-3-1M-2	1	2.35	7	116.00	71.00	2	2						4	I
I	PI377-1-15M-1-2M-3	2	1.84	10	113.33	82.33	2	2						4	I
I	PI397-4-9M-3-3M-3	3	2.62	5	106.00	79.00	1	2						3	I
I	PI266-3-6M-1-1B	4	3.84	1	96.67	83.67	3	2						5	I
I	PI363-5-13M-3-1B	5	1.72	12	96.67	78.00	2	2						4	I
I	PI367-2-4M-1-1B	6	1.79	11	110.33	77.00	2	2						3	I
I	IR0192-166-2-2-3	7	1.95	9	109.33	89.67	2	2						3	I
I	IR9852-18-1	8	2.61	6	107.67	73.33	2	1						4	I
I	IR11248-13-2-3	9	2.31	8	106.00	69.67	1	2						5	I
I	CICA8 (TESTIGO)	10	3.05	4	110.33	77.33	2	2						5	I
I	CICA9 (TESTIGO)	11	1.43	13	96.00	64.67	2	2						3	I
I	CICA7 (TESTIGO)	12	3.62	2	100.00	65.33	2	1						3	I
I	TESTIGO LOCAL	13	3.06	3	83.33	74.67	3	2						4	I
I	PRONEDIO GENERAL		2.48		103.97	75.90	2.1	1.9						3.8	I
I	DESVIACION ESTANDAR		1.36		5.04										I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		55.08		4.85										I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		0.90		9.60										I
I	PROB. > F		0.5591		0.0001										I
I	D.M.S. (5%)		2.81		10.40										I

CUADRO NO. 6-10 VERAL, 1981.  
TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : EZEQUIEL ESPINOSA-HERNAN GUTIERREZ

PAIS.....	PANAMA	TEMPERATURA MIN....	23 GR.C	TEXTURA.....	FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	TOCUMEN	MAX.....	31 GR.C	PH.....	6.5
EST. EXPERIMENTAL..	CEIAT	PROM....	27 GR.C	FERTILIZACION...	120 N 20 P 21 K
LATITUD.....	9 GR. 23' N	PRECIPITACION.....	561MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	79 GR. 23' W	DIAS LLUVIOSOS.....	39		INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	10				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	BL	SNB	N3L	BS	LSC	MB	I
I	PI447-4-7M-3-1M-2	1	4.76	7	90.00	123.00	104.67	2	0	3	0		2		I
I	PI377-1-15M-1-2M-3	2	4.07	11	88.00	123.00	116.00	9	0	4	2		2		I
I	PI397-4-9M-3-3M-3	3	5.94	1	92.67	130.00	110.67	7	0	2	0		2		I
I	PI266-3-6M-1-1B	4	4.53	8	84.67	119.00	116.33	8	0	3	1		4		I
I	PI353-5-13M-3-1B	5	4.98	6	90.00	121.00	116.00	4	0	2	1		2		I
I	PI367-2-4M-1-1B	6	4.32	9	98.33	130.67	127.00	6	0	3	0		3		I
I	IR8192-166-2-2-3	7	4.23	10	89.67	126.67	132.00	9	0	2	0		1		I
I	IR9852-18-1	8	5.25	4	90.00	129.33	128.67	8	0	4	0		2		I
I	IR11248-13-2-3	9	5.02	5	85.33	118.00	93.33	7	0	3	0		2		I
I	CICA3 (TESTIGO)	10	4.02	12	88.67	123.67	109.00	9	0	2	0		2		I
I	CICA4 (TESTIGO)	11	5.45	3	89.00	123.33	103.33	1	0	3	0		3		I
I	CICA7 (TESTIGO)	12	5.91	2	85.00	116.00	108.00	1	0	4	1		3		I
I	PROMEDIO GENERAL		4.87		89.28	123.64	113.75	5.8	0.0	3.0	0.4		2.3		I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.75		1.39	1.29	4.73								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		15.44		1.56	1.04	4.16								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		2.37		21.54	41.32	17.30								I
I	PROB. > F		0.0406		0.0001	0.0001	0.0031								I
I	D.M.S. (5%)		1.56		2.88	2.67	9.82								I



CUADRO NO. 6-11 WERAL 1981.  
TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ROLANDO LASSO-LEONEL ARAUZ  
 PAIS..... PANAMA  
 LOCALIDAD..... CHEP  
 EST-EXPERIMENTAL.. CHICHEBRE F-32  
 LATITUD..... GR.  
 LONGITUD..... GR.  
 ALTITUD (MSNM).... 3  
 TEMPERATURA MIN... 23 GR.C  
 MAX... 30 GR.C  
 PROM... 26 GR.C  
 PRECIPITACION..... 1575MM  
 DIAS LUVIOSOS..... 77  
 TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO  
 PH..... 5.5  
 FERTILIZACION... 99 N P K  
 PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA  
 INSECTOS..... CHUPADORES  
 CHINCHES

LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
CODIGO	(TON/HA)	FLORACION	MAURACION	(CM)	LOG BL SHB NBL BS LSC HB
1	3.65	4	103.03	96.33	4 1 2
2	2.77	10	90.67	96.67	6 4 2
3	3.08	7	94.67	101.33	4 4 2
4	4.47	1	78.33	107.33	3 2 3
5	3.83	3	93.00	103.67	5 1 2
6	2.71	11	100.00	105.67	5 1 3
7	2.31	12	97.00	111.33	7 3 2
8	3.03	8	95.67	109.67	6 3 2
9	3.46	5	86.33	83.33	1 3 2
10	2.99	9	90.00	90.00	6 1 2
11	3.22	6	94.33	92.67	4 2 2
12	3.53	2	85.33	88.33	1 1 3
I PROMEDIO GENERAL					97.53 4.3 2.2 2.2
I DESVIACION ESTANDAR					4.00
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)					4.10
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL					11.87
I PROP. > F					0.0001
I D.M.S. (5%)					8.29

CUADRO NO. 6.12 VERAL, 1981.  
 TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR x JEAN RENE BUSSA

```

=====
PAIS..... HAITI                TEMPERATURA MIN.... 21 GR.C    TEXTURA.....
LOCALIDAD..... MAUGER          MAX..... 36 GR.C          PH.....
EST. EXPERIMENTAL.. MAUGER     PROM... 29 GR.C          FERTILIZACION... 80 N 17 P K
LATITUD..... 19 GR. 10' N      PRECIPITACION..... 265MM
LONGITUD..... 72 GR. 40' W     DIAS LLUVIOSOS..... 31
ALTITUD (MSNM).... 13
=====
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
=====
    
```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS									
									BL	SHB	NBL	BS	LSC	NS				
I	P1447-4-7M-3-1M-2	1	4.67	9	117.67	148.33	103.00	4										
I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	5.67	3	113.00	145.00	106.33	3										
I	P1397-4-9M-3-3M-3	3	5.39	6	115.33	145.00	100.33	3										
I	P1266-3-6M-1-1B	4	4.18	12	115.67	146.67	100.00	3										
I	P1363-5-13M-3-1B	5	4.48	10	110.00	141.67	96.67	3										
I	P1367-2-4M-1-1B	6	5.48	4	116.33	146.67	104.33	3										
I	I98192-166-2-2-3	7	5.39	5	114.00	145.00	114.33	4										
I	IR9852-18-1	8	6.82	1	113.67	143.33	111.00	3										
I	IR11248-13-2-3	9	4.27	11	111.67	143.33	90.33	3										
I	CICAB (TESTIGO)	10	6.12	2	115.00	145.00	101.00	3										
I	CIC44 (TESTIGO)	11	4.70	8	115.33	145.00	95.33	4										
I	CIC47 (TESTIGO)	12	5.28	7	112.67	143.33	96.00	3										
I PROMEDIO GENERAL																		
I DESVIACION ESTANDAR			1.06		3.89	3.74	10.76											
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)			20.37		3.41	2.58	10.59											
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL			1.65		0.90	0.70	1.20											
I PROB. > F			0.1540		0.5528	0.7243	0.3432											
I D.M.S. (5%)			2.20		8.07	7.75	22.31											

CUADRO NO. 6.13 VERAL, 1981.  
TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : PROGRAMA DE ARROZ-INIAP

```

=====
PAIS..... ECUADOR          TEMPERATURA MIN.... GR.C    TEXTURA..... ARCILLOSO
LOCALIDAD..... BOLICHE      MAX.... GR.C    PH..... 6.5
EST.EXPERIMENTAL.. BOLICHE  PROM.... GR.C    FERTILIZACION... 120 N    P    K
LATITUD..... 2 GR. 20° S    PRECIPITACION..... MM        PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD..... 79 GR. 49° W  DIAS LLUVIOSOS..... INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM).... 17
=====

```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						I	
								LDG	BL	SHB	NBL	BS	LSC		HB
I	P1447-4-7M-3-1M-2	1	4.55	11		143.33	100.00								I
I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	5.33	5		143.33	116.33								I
I	P1397-4-9M-3-3M-3	3	5.40	4		148.33	108.00								I
I	P1256-3-6M-1-1B	4	5.28	6		137.33	110.67								I
I	P1363-5-13M-3-1B	5	4.30	12		131.67	108.33								I
I	P1367-2-4M-1-1B	6	3.81	13		145.00	115.07								I
I	IP8192-166-2-2-3	7	5.53	2		148.33	119.00	9							I
I	IR9852-18-1	8	5.18	8		143.33	109.00								I
I	IR11249-13-2-3	9	5.28	7		130.00	96.33								I
I	CICA3 (TESTIGO)	10	4.90	9		140.00	101.33								I
I	CICA4 (TESTIGO)	11	5.45	3		136.33	95.00								I
I	CICA7 (TESTIGO)	12	4.79	10		128.33	103.67								I
I	TESTIGO LOCAL	13	5.98	1		132.67	100.33								I
I	PROMEDIO GENERAL		5.06			139.08	106.44	9.0							I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.39			2.87	3.82								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		7.75			2.06	3.59								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		6.50			17.16	12.27								I
I	PROB. > F		0.0001			0.0001	0.0001								I
I	D.M.S. (5%)		0.81			5.93	7.89								I



CUADRO NO. 6-15 VERAL, 1981.  
 TERCER VIVERO ESPECIAL DE RENDIMIENTO DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : G.C. SHUKLA

```

=====
PAIS..... BRASIL          TEMPERATURA MIN.... 24 GR.C    TEXTURA.....
LOCALIDAD..... SAO RAIMUNDO    MAX.... 30 GR.C    PH..... 5.1
EST.EXPERIMENTAL.. INST. DE PESQUISA-IRI    PROM... 27 GR.C    FERTILIZACION... 80 N 22 P 50 K
LATITUD..... 1 GR. 23' S    PRECIPITACION..... 1496MM    11 AZUFRE
LONGITUD..... 52 GR. 24' W    DIAS LLUVIOSOS..... 82    PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
ALTIUD (MSNM).... 3                                INSECTOS..... RUPELLA ALBINELLA
                                                    DEBALUS POCILUS
=====
  
```

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						
									BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB	
I	P1447-4-7M-3-1M-2	1	4.96	11	108.33	136.67	106.67	1	2	1		4	1		
I	P1377-1-15M-1-2M-3	2	5.61	7	97.00	128.67	110.67	1	2	1		3	2		
I	P1397-4-94-3-3M-3	3	6.65	2	101.00	129.67	117.33	1	2	3		3	1		
I	P1256-3-64-1-1B	4	5.12	10	94.00	120.67	119.00	1	1	1		1	2		
I	P1363-5-13M-3-1B	5	5.32	9	97.67	126.03	113.00	1	1	1		3	1		
I	PI367-2-44-1-1B	6	5.54	8	114.67	142.33	112.00	1	3	3		2	2		
I	IR8192-166-2-2-3	7	6.06	4	113.00	140.00	130.33	1	2	3		3	1		
I	IR9852-18-1	8	6.45	3	99.00	132.33	118.67	1	2	3		3	3		
I	IR11248-13-2-3	9	5.67	6	97.00	122.33	95.00	1	1	2		1	1		
I	CICA3 (TESTIGO)	10	7.89	1	98.00	128.67	109.00	1	1	2		3	1		
I	CICA4 (TESTIGO)	11	5.95	5	93.67	123.00	100.67	1	2	2		1	1		
I	CICA7 (TESTIGO)	12	4.61	12	92.67	119.00	103.67	1	1	2		2	2		
I	PROMEDIO GENERAL		5.82		100.50	129.11	111.33	1.0	1.6	1.9		2.4	1.5		
I	DESVIACION ESTANDAR		0.38		1.51	2.13	3.59								
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		6.53		1.50	1.65	3.22								
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		15.98		72.94	37.83	20.74								
I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001								
I	D.M.S. (5%)		0.79		3.13	4.41	7.44								

CUADRO NO. 6.16 VERAL, 1981.  
 FENGER VIVERO ESPECIAL DE ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : W. JETER-MIRANDA-MARIN  
 PAIS..... ARGENTINA  
 LOCALIDAD..... CORRIENTES  
 EST. EXPERIMENTAL.. INTA  
 LATITUD..... 27 GR. 39' S  
 LONGITUD..... 58 GR. 56' W  
 ALTITUD (MSNM).... 56  
 TEMPERATURA MIN.... 18 GR.C  
 MAX..... 30 GR.C  
 PROM..... 24 GR.C  
 PRECIPITACION..... 447MM  
 DIAS LLUVIOSOS..... 53  
 TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO  
 PH..... 6.0  
 FERTILIZACION... N P K  
 PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA  
 INSECTOS..... NINGUNA

VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS
						LOG BL SHB NBL BS LSC NB STH*	
I PL447-4-7M-3-1M-2	1	1.96	10	104.00	136.00	87.50	9
I PL377-1-15N-1-2M-3	2	4.81	5	102.00	141.00	90.00	9
I PL377-4-VM-3-3M-3	3	2.44	9	103.00	138.00	100.00	7
I PL266-3-64-1-1B	4	0.60	13	122.00	143.00	90.00	9
I PL353-5-13M-3-1B	5	0.99	11	108.00	143.00	92.50	9
I PL367-2-4M-1-1B	6	0.80	12	124.00	145.00	90.00	9
I IR9852-18-1	8	4.87	4	109.00	145.00	100.00	5
I IR1248-13-2-3	9	3.21	8	107.00	138.00	77.50	7
I CIC48 (TESTIGO)	10	4.14	7	111.00	146.00	82.50	7
I CIC44 (TESTIGO)	11	5.51	2	96.00	130.00	85.00	0
I CIC47 (TESTIGO)	12	5.43	3	116.00	148.00	90.00	4
I IR441-63-5-18 (FAL.)	13	6.37	1	108.00	156.00	85.00	0
I BLUEJONVETSO (FAL.)	14	4.71	6	105.00	134.00	120.00	0
I PROMEDIO GENERAL		3.53		109.00	141.67	91.54	6.0
I DESVIACION ESTANDAR		0.68				4.56	
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)		19.25		0.00	0.00	4.99	
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL		16.99				10.75	
I PROB. > F		0.0001				0.0001	
I D.M.S. (5%)		1.48				9.94	

\* STH: STRAIGHTHEAD (ESPIGA ERECTA).

CUADRO NO. 6-17 VERA, 1981.  
CICLO DE DUPACION, ALTURA DE PLANTA Y RENDIMIENTO DE SIEMBRAS EN RIEGO  
EN 6 LOCALIDADES

I NO.	DESIGNACION	I MEDIA	MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	MINIMA-MAXIMA	IMEDIA	POSIC.	MINIMO-MAXIMO
I	LINCA	I FLORACION (DIAS)	I MADURACION (DIAS)	I ALTURA DE PLANTA (CM)	I RENDIMIENTO (TON/HA)	I	I	I	I	I	I	I
I 1	P1447-4-7M-3-1M-2	I 105.13	I 82.00-117.67	I 141.61	I 135.00-148.33	I 94.89	I 77.33-106.67	I 5.14	I 12	I 4.91-	I 6.90	I
I 2	P1377-1-15M-1-2M-3	I 99.87	I 88.00-113.00	I 137.78	I 128.67-145.00	I 1102.72	I 85.00-116.33	I 5.99	I 4	I 5.33-	I 7.00	I
I 3	P1397-4-9M-3-3M-3	I 103.20	I 92.33-115.33	I 140.50	I 129.67-149.00	I 1100.00	I 79.33-117.33	I 6.30	I 2	I 5.12-	I 9.13	I
I 4	P1266-3-6M-1-18	I 93.93	I 78.00-115.67	I 130.00	I 119.33-146.67	I 1101.67	I 84.67-119.00	I 5.17	I 11	I 4.18-	I 6.76	I
I 5	P1363-5-13M-3-18	I 97.20	I 84.00-110.00	I 131.61	I 125.00-141.67	I 99.78	I 80.00-113.00	I 5.61	I 17	I 4.30-	I 6.74	I
I 6	P1367-2-4M-1-18	I 108.27	I 96.00-116.33	I 140.50	I 128.00-146.67	I 1105.11	I 93.00-115.67	I 5.40	I 8	I 3.91-	I 6.67	I
I 7	IR8192-166-2-2-3	I 105.13	I 83.00-114.00	I 140.50	I 126.00-148.33	I 1109.33	I 81.67-130.33	I 5.73	I 5	I 4.75-	I 6.86	I
I 8	IR9832-18-1	I 100.53	I 84.00-113.67	I 137.11	I 130.00-143.33	I 1103.22	I 82.67-118.67	I 6.17	I 3	I 4.95-	I 7.76	I
I 9	IR11248-13-2-3	I 98.53	I 87.00-111.67	I 131.39	I 122.33-143.33	I 86.17	I 73.00-96.33	I 5.32	I 9	I 4.27-	I 6.85	I
I 10	CICAR (VESTIGO)	I 100.60	I 87.00-115.00	I 135.72	I 128.00-145.00	I 93.11	I 74.00-109.00	I 6.61	I 1	I 4.90-	I 7.89	I
I 11	CICAR (VESTIGO)	I 96.67	I 84.00-115.33	I 132.50	I 123.00-145.00	I 88.89	I 77.67-100.67	I 5.57	I 6	I 4.70-	I 6.59	I
I 12	CICAY (VESTIGO)	I 94.80	I 75.00-112.67	I 129.56	I 119.00-143.33	I 92.22	I 71.67-103.67	I 5.18	I 10	I 4.63-	I 6.47	I





CUADRO NO. 6.19 VERAL, 1961.  
 RENDIMIENTO PROMEDIO (TON/HA) E INDICE DE ADAPTABILIDAD DE SIEMBRAS  
 EN RIEGO EN 6 LOCALIDADES

LINEA	RENDIMIENTO (TON/HA) ENTRE LOCALIDADES	ADAPTABILIDAD	CORRELACION ENTRE RENDIMIENTO PROM. DE LOCALIDAD Y EL INDICE AMBIENTAL
NO. DESIGNACION	PROMEDIO MINIMO MAXIMO VARIANZA CV (%)	INDICE ERROR EST.	
1	5.14 4.41 - 6.90 0.86 18.05	0.77	0.70
2	5.99 5.33 - 7.00 0.36 9.97	0.89	0.51
3	6.30 5.12 - 9.13 2.24 23.74	0.95	0.58
4	5.17 4.18 - 6.76 0.79 17.20	0.77	0.32
5	5.41 4.30 - 6.74 0.97 18.16	0.81	0.73
6	5.60 3.81 - 6.67 0.85 17.05	0.61	0.82
7	5.73 4.75 - 6.86 0.50 12.35	0.85	0.38
8	6.17 4.95 - 7.76 1.12 17.16	0.92	0.49
9	5.32 4.27 - 6.85 0.80 16.77	0.79	0.49
11	5.57 4.70 - 6.59 0.54 13.16	0.82	0.34
12	5.18 4.63 - 6.47 0.46 13.03	0.77	0.32

INDICE AMBIENTAL DEFINIDO COMO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL TESTIGO INTERNACIONAL CICAB (LINEA NO. 10) EN CADA SITIO.





CUADRO NO. 6.22 VERAL, 1981.  
 RENDIMIENTO PROMEDIO (TON/HA) E INDICE DE ADAPTABILIDAD DE SIEMBRAS  
 EN SECANO FAVORECIDO EN 9 LOCALIDADES

LINEA	RENDIMIENTO (TON/HA) ENTRE LOCALIDADES					ADAPTABILIDAD	CORRELACION ENTRE RENDIMIENTO PROM. DE LOCALIDAD Y EL INDICE AMBIENTAL		
NO.	DESIGNACION	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	VARIANZA	CV (%)	INDICE	ERROR EST.	
1	P1447-4-7M-3-1M-2	3.64	1.66	6.13	2.02	39.08	0.78	0.06	0.79
2	P1377-1-15M-1-2M-3	4.00	1.84	6.93	2.36	38.37	0.87	0.04	0.93
3	P1397-4-4M-3-3M-3	4.47	2.11	6.97	2.70	36.73	0.96	0.07	0.84
4	P1266-3-6*-1-1B	4.19	2.80	5.81	1.02	24.17	0.85	0.09	0.65
5	P1363-5-13M-3-1B	4.05	1.72	7.34	2.74	40.93	0.88	0.06	0.86
6	P1357-2-4M-1-1B	3.88	1.79	6.39	2.80	43.13	0.86	0.04	0.94
7	IR8192-166-2-2-3	3.82	1.95	6.78	3.01	45.49	0.85	0.05	0.92
8	IR9852-18-1	3.98	1.46	6.35	2.56	40.14	0.86	0.06	0.84
9	IR11248-13-2-3	4.07	2.31	6.02	1.51	30.19	0.82	0.10	0.46
11	CIC46 (TESTIGO)	3.85	1.43	5.85	2.44	40.60	0.78	0.12	0.36
12	CIC47 (TESTIGO)	4.40	2.28	6.38	1.99	32.11	0.90	0.11	0.51

1 INDICE AMBIENTAL DEFINIDO COMO EL RENDIMIENTO PROMEDIO DEL TESTIGO INTERNACIONAL CIC46 (LINEA NO. 10), EN CADA SITIO.

CUADRO 6.23 RENDIMIENTO PROMEDIO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA DEL VERAL, 1981 SEMBRADO EN 6 LOCALIDADES EN RIEGO Y EN 9 EN SECANO FAVORECIDO.

LINEA Nº	DESIGNACION	RIEGO <sup>1</sup> / RDTO. (TON/HA)		SEC.FAVORECIDO <sup>2</sup> / RDTO. (TON/HA)	
		PROM.	POSICION	PROM.	POSICION
1	P 1447-4-7M-3-1M-2	5.15	12	3.63	12
2	P 1377-1-15M-1-2M-3	5.99	4	4.00	7
3	P 1397-4-9M-3-3M-3	6.30	2	4.47	2
4	P 1266-3-6M-1-1B	5.17	11	4.19	4
5	P 1363-5-13M-3-1B	5.41	7	4.05	6
6	P 1367-2-4M-1-1B	5.40	8	3.88	9
7	IR 8192-166-2-2-3	5.73	5	3.82	11
8	IR 9852-18-1	6.17	3	3.98	8
9	IR 11248-13-2-3	5.32	9	4.07	5
10	CICA 8 (testigo)	6.61	1	4.53	1
11	CICA 4 (testigo)	5.57	6	3.85	10
12	CICA 7 (testigo)	5.18	10	4.40	3

<sup>1</sup> Promedio de 6 pruebas.

<sup>2</sup> Promedio de 9 pruebas.

CUADRO 6.24 INCIDENCIA DE PIRICULARIA EN EL GERMOPLASMA DEL VERAL, 1981, EN 6 LOCALIDADES (PROMEDIO DE 3 REPETICIONES EN CADA LOCALIDAD).

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>									
		LECTURAS DE PIRICULARIA EN LA HOJA Y CUELLO DE LA PANICULA <sup>2</sup>									
		4		5	7		9	10		15	
		BI	NBL	NBI	BI	NBI	BI	BI	NBL	BI	NBI
1	P 1447-4-7M-3-1M-2	1.0	2.0	1.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	1.7	1.0
2	P 1377-1-15M-1-2M-3	1.0	3.0	1.0	0.0	3.0	2.0	0.0	2.0	2.3	2.0
3	P 1397-4-9M-3-3M-3	1.0	4.0	2.7	0.0	3.0	2.3	0.0	0.0	2.0	1.0
4	P 1266-3-6M-1-1B	3.0	3.0	1.7	0.0	7.0	1.7	0.0	1.3	1.0	1.0
5	P 1363-5-13M-3-1B	1.0	2.3	2.7	0.0	5.0	2.0	0.0	1.0	1.3	2.0
6	P 1367-2-4M-1-1B	1.0	2.0	1.7	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	2.7	2.0
7	IR 8192-166-2-2-3	1.0	2.0	1.0	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0	2.0	2.0
8	IR 9852-18-1	1.0	2.7	1.0	0.0	1.0	1.3	0.0	0.0	1.7	1.0
9	IR 11248-13-2-3	1.0	3.7	2.0	0.0	1.0	1.7	0.0	0.0	1.0	1.0
10	CICA 8 (testigo resistente)	1.0	4.0	2.0	0.0	1.0	1.7	0.0	0.0	1.0	1.0
11	CICA 4 (testigo susceptible)	4.0	5.0	7.0	0.0	3.0	1.7	0.0	0.0	1.7	2.0
12	CICA 7 (testigo resistente)	2.0	2.7	3.0	0.0	7.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0

<sup>1</sup> Ver nombres de las localidades en el Cuadro 6.B.

<sup>2</sup> Según la escala internacional 0-9: 0-3 = Resistente; 3.1-4.0 = Moderadamente resistente; 4.1-5.0 = Moderadamente susceptible; 5.1-9.0 = Susceptible.

CUADRO 6.25 VARIETADES QUE OCUPARON LAS 3 PRIMERAS POSICIONES EN RENDIMIENTO ENTRE EL GERMOPLASMA DEL VERAL, 1981, SEMBRADO EN 15 LOCALIDADES.

PAIS/ESTACION EXPERIMENTAL	CUADRO N°	RENDIMIENTO (TON/HA) MINIMO-MAXIMO <sup>1</sup>	VARIETADES O LINEAS		
			POSICION 1	POSICION 2	POSICION 3
COLOMBIA/CIAT	6.1	6.37 - 9.13	P 1397-4-9M-3-3M-3	CICA 8 (testigo)	IR 9852-18-1
MEXICO/CAEVACU	6.2	4.51 - 7.25	CICA 8 (testigo)	P 1363-5-13M-3-1B	P 1377-1-15M-1-2M-3
GUATEMALA/CUYUTA	6.3	2.61 - 5.44	CICA 8 (testigo)	P 1367-2-4M-1-1B	P 1397-4-9M-3-3M-3
GUATEMALA/LA CRISTINA	6.4	3.85 - 6.17	IR 8192-166-2-2-3	CICA 8 (testigo)	P 1397-4-9M-3-3M-3
EL SALVADOR/SAN ANDRES	6.5	4.57 - 7.99	CICA 8 (testigo)	P 1363-5-13M-3-1B	P 1397-4-9M-3-3M-3
HONDURAS/GUAYMAS	6.6	2.02 - 6.02	IR 11248-13-2-3	P 1266-3-6M-1-1B	CICA 8 (testigo)
COSTA RICA/E.J.M.	6.7	1.83 - 5.38	CICA 4 (testigo)	CICA 7 (testigo)	IR 11248-13-2-3
NICARAGUA/LA TRINIDAD	6.8	4.41 - 6.24	P 1377-1-15M-1-2M-3	P 1397-4-9M-3-3M-3	CICA 4 (testigo)
NICARAGUA/D.G.T.A. DE SEBACO	6.9	1.43 - 3.84	P 1266-3-6M-1-1B	CICA 7 (testigo)	Testigo local
PANAMA/CEIAT	6.10	4.02 - 5.94	P 1397-4-9M-3-3M-3	CICA 7 (testigo)	CICA 4 (testigo)
PANAMA/CHICHEBRE F-32	6.11	2.33 - 4.40	P 1266-3-6M-1-1B	CICA 7 (testigo)	P 1363-5-13M-3-1B
HAITI/MAUGER	6.12	4.18 - 6.82	IR 9852-18-1	CICA 8 (testigo)	P 1377-1-15M-1-2M-3
ECUADOR/BOLICHE	6.13	3.81 - 5.98	Testigo local	IR 8192-166-2-2-3	CICA 4 (testigo)
BOLIVIA/LA JOTA	6.14	1.03 - 4.26	P 1397-4-9M-3-3M-3	P 1377-1-15M-1-2M-3	IR 11248-13-2-3
BRASIL/INST. DE PESQUISA IRI	6.15	4.63 - 7.89	CICA 8 (testigo)	P 1397-4-9M-3-3M-3	IR 9852-18-1

<sup>1</sup> De 12 líneas y/o variedades por localidad. Se incluyen varios testigos locales sembrados en algunos sitios.

LÍNEA Nº	DESIGNACION	LONGITUD DE GRANO (MM)	CENTRO BLANCO <sup>2</sup>	TEMPERATURA GELATINIZACION <sup>3</sup>	RENDIMIENTO ARROZ EXCELSO <sup>4</sup> %
1	P 1447-4-7M-3-1M-2	6.9	0.8	I	59.5
2	P 1377-1-15M-1-2M-3	6.8	0.6	B	64.0
3	P 1397-4-9M-3-3M-3	6.6	0.8	B	64.5
4	P 1266-3-6M-1-1B	7.0	0.8	B	64.0
5	P 1363-5-13M-3-1B	6.8	0.6	I	50.0
6	P 1367-2-4M-1-1B	6.6	0.2	B	62.0
7	IR 8192-166-2-2-3	6.8	0.8	B	56.0
8	IR 9852-18-1	6.4	0.6	A, I, B	56.5
9	IR 11248-13-2-3	5.7	0.4	B	50.0
10	CICA 8 (Testigo)	6.7	0.6	I	61.0
11	CICA 4 (Testigo)	6.3	0.8	I	60.0
12	CICA 7 (Testigo)	6.8	0.4	B	59.0

<sup>1</sup> De la prueba efectuada en CIAT, Colombia.

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

<sup>3</sup> Temperatura de gelatinización: A = alta; I = intermedia; B = baja.

<sup>4</sup> Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara.



**Quinto Vivero Internacional  
del Añublo de la Vaina en  
Arroz para América Latina  
(VIAVAL, 1981)**

QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DEL AÑUBLO DE LA VAINAEN ARROZ PARA AMERICA LATINA(VIAVAL, 1981)

El VIAVAL, 1981 se formó con 16 líneas y/o variedades seleccionadas de los viveros VIRAL-P, VIRAL-T, VIRAL-S y VIAVAL de 1980, las cuales mostraron tolerancia al añublo de la vaina en América Central. Se incluyeron a Pan-kaj e IR 1487-194-5-3-2 como testigos resistente y susceptible, respectivamente (Cuadro 7.A).

El VIAVAL, 1981 fue sembrado en 4 localidades (Cuadro 7.B) en los sistemas de riego y secano favorecido (Cuadro 7.C).

Los datos de rendimiento, ciclo de duración, altura de la planta e incidencia del añublo de la vaina en cada localidad se presentan en los Cuadros 7.1 a 7.4.

Los datos promedios de las características evaluadas en las 4 localidades se presentan en el Cuadro 7.5.

El germoplasma del VIAVAL fue evaluado por su reacción al añublo de la vaina en las localidades 1 (CIAT, Palmira) y 3 (Tocumen, Panamá). En estas localidades la mayoría de las líneas tuvieron una reacción de resistencia similar al testigo resistente. En el Cuadro 7.6 se presenta la incidencia del añublo de la vaina y los rendimientos del germoplasma.

El tipo de grano y calidad de cocción y molinera del germoplasma se indican en el Cuadro 7.7. La mayoría de las líneas son de grano largo y de buena calidad.

Cuadro 7.A Germoplasma del Quinto Vivero Internacional del Añublo de la Vaina en Arroz para América Latina (VIAVAL, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	BR 2-29-2-1-3	Latisail/Dgwg	B'idesh
2	A 15-100-1-3-1		China
3	RP 919-24-7-1	Sona/RP 8-8	India
4	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	Sona/Manoharsali	India
5	MTU 3419	Jaya/GEB 24	India
6	CR 261-7039-236	Jayanti/IET 3144	India
7	PAU 41-262-1-5-PR 388	PP 72/Mutant 65	India
8	B 2360-6-7-1-4	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
9	IR 42		Filipinas
10	Pankaj (T.resistente)		India
11	IR 8608-134-1-2-2-2 (T.susceptible)	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
12	IR 43		Filipinas
13	IR 45		Filipinas
14	IR 1544-340-6-1	IR 24/Tetep	IRRI
15	IR 2793-97-3-2	IR 1416-131/IR 1364-37// IR 151A-E666	IRRI
16	Eloni		Surinam
17	BKN 7033-13-1-1-3-2	Iratom 20/SPT 6624-113-2-3	Tailandia
18	SPR 7284-57-5	RD 3/IR 648	Tailandia
19	IR 1487-194-5-3-2 (T.susceptible)	IR 127-80/IR 442-2	IRRI
20	Pankaj (T.resistente)		India

CUADRO 7.B LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DEL AÑUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIAVAL, 1981)

PRUEBA Nº	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrío-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	Nicaragua	San Isidro	DGTA DE SEBACO/Germán Hernández G.	12°N	86°W	480
3	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa-Hernán Gutierrez	9°N	79°W	10
4	Venezuela	Araure	ARAURE/Aníbal Rodríguez	9°N	69°W	200

CUADRO 7.C INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DEL AÑUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIAVAL, 1981)

PRUEBA Nº	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 8	57	416	100	-	-	<i>Hydrellia sp.</i> , <i>Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
2	Junio 5	-	-	80	22	25	<i>Oebalus pugnatorridus</i> , <i>DORV</i> , <i>lineare</i>	Secano favorecido
3	Agosto 11	42	660	120	20	21	Sin control	Secano favorecido
4	Noviembre 18	-	-	36	13	-	Sin control	Riego

CUADRO NO. 7.1 VITVAL, 1981.  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : MANUEL J ROSERO-LUIS E BERRIO-JENNY S GAONA

PAIS.....	COLOMBIA	TEMPERATURA MIN....	19 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO-LIMOSO
LOCALIDAD.....	PALMIRA	MAX.....	29 GR.C	PH.....	7.5
EST.EXPERIMENTAL..	CIAT	PRUM....	24 GR.C	FERTILIZACION...	100 N P K
LATITUD.....	3 GR. 31' N	PRECIPITACION.....	416MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	76 GR. 20' W	DIAS LLUVIOSOS.....	57		INSECTOS..... NECESARIA
ALTITUD (MSNM)....	1000				HYDRELLIA SP.
					DEBALUS POECILUS

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						
								BL	SHB	NBL	BS	LSC	MB	
I	BR 2-29-2-1-3	1	2.44	20	152.67	180.00	124.67	1						
I	A 15-100-1-3-1	2	7.59	6	110.33	142.33	119.33	1						
I	RP 919-24-7-1	3	5.71	16	94.00	126.67	101.00	1		4				
I	IEF 5905	4	6.95	11	109.00	142.00	95.33	1			5			
I	MTU 3419	5	7.26	8	108.67	143.67	90.00	1				5		
I	CR 261-7039-236	6	8.09	1	105.00	139.00	91.33	1					6	
I	PAU41-262-1-5-PR-388	7	7.91	4	107.33	139.33	97.67	1					4	
I	B 2360-6-7-1-4	8	7.87	5	104.67	135.67	120.00	1					4	
I	IR 42	9	5.92	15	117.67	147.00	100.67	1					4	
I	PANKAJ (T.RESIST.)	10	6.94	12	116.33	146.33	121.00	1					4	
I	IR8608-134-1-2-2(TS)	11	4.17	19	92.33	123.00	95.67	2					6	
I	IR 43	12	8.00	3	106.67	136.67	93.67	1					6	
I	IR 45	13	7.18	10	107.33	140.00	101.33	1					4	
I	IR 1544-340-6-1	14	7.51	7	108.67	143.00	99.33	1					4	
I	IR 2793-97-3-2	15	7.23	9	107.33	140.67	96.33	1					3	
I	ELONI	16	5.44	18	106.33	137.33	88.67	1					6	
I	BKN 7033-13-1-1-3-2	17	6.88	13	97.67	130.00	101.67	1					3	
I	SPR 7284-57-5	18	6.69	14	108.00	140.00	102.00	1					4	
I	IR1487-194-5-3-2(TS)	19	5.65	17	101.00	131.00	76.00	1					7	
I	PANKAJ (T.RESIST.)	20	8.00	2	115.00	145.00	118.33	1					4	
I	PROMEDIO GENERAL		6.68		108.80	140.43	101.70	1.1					4.5	
I	DESVIACION ESTANDAR		0.69		1.72	1.27	3.21							
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		10.35		1.58	0.91	3.15							
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		13.07		151.28	236.71	47.43							
I	PRUB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001							
I	D.M.S. (5%)		1.40		3.48	2.58	6.49							



CUADRO NO. 7.- VIAVAL, 1981.  
QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUJO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : EZEQUIEL ESPINOSA-HERNAN GUTIERREZ

```

=====
PAIS..... PANAMA                TEMPERATURA MIN.... 23 GR.C    TEXTURA..... FRANCO-ARCILLOSO
LOCALIDAD..... TOCUMEN           MAX..... 31 GR.C            PH..... 6.5
EST. EXPERIMENTAL.. CEIAT        PROM.... 27 GR.C            FERTILIZACION... 120 N  20 P  21 K
LATITUD..... 9 GR.  23° N        PRECIPITACION..... 660MM
LONGITUD..... 79 GR. 23° W        DIAS LLUVIOSOS..... 42
ALTITUD (MSNM).... 10
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NECESARIA
=====

```

I	I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	POSICION	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	LOG	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS					
										GL	SHB	NBL	BS	LSC	MB
I	I	BR 2-29-2-1-3	1	4.58	16	105.67	134.33	125.00	4	0	2			2	
I	I	A 15-100-1-3-1	2	5.59	11	95.33	124.33	130.00	7	0	2			2	
I	I	RP 917-24-7-1	3	4.56	17	90.67	117.33	100.33	1	0	6			2	
I	I	IET 5905	4	4.38	20	96.00	127.00	100.67	3	0	3			2	
I	I	MTU 3419	5	6.12	8	90.67	121.67	92.67	5	0	3			1	
I	I	CR 251-7039-236	6	7.11	2	93.00	123.00	101.00	3	0	4			1	
I	I	PAU41-262-1-5-PR-388	7	7.12	1	93.67	122.33	98.00	2	0	5			3	
I	I	B 2360-6-7-1-4	8	5.78	9	94.67	123.00	115.67	8	0	3			2	
I	I	IR 42	9	4.93	15	98.33	130.33	101.33	6	0	3			2	
I	I	PANKAJ (T.RESIST.)	10	6.50	6	97.00	126.00	123.33	5	0	5			3	
I	I	IR8509-134-1-2-2(TS)	11	5.42	12	79.67	114.00	96.00	6	0	7	3		3	
I	I	IR 43	12	6.17	7	91.33	120.00	94.00	2	0	5			1	
I	I	IR 45	13	6.51	5	94.67	123.33	95.00	4	0	4	3		2	
I	I	IR 1544-340-6-1	14	6.88	3	92.33	122.33	102.33	6	0	4			2	
I	I	IR 2793-97-3-2	15	4.44	18	97.33	126.67	95.67	1	0	3			1	
I	I	ELUNI	16	4.97	14	95.67	127.00	102.33	1	0	4			1	
I	I	BKN 7033-13-1-1-3-2	17	6.53	4	83.00	114.67	97.67	4	0	4	4		1	
I	I	SPR 7284-57-3	18	5.70	10	93.00	120.00	108.00	3	0	4			2	
I	I	IR1487-194-5-3-2(TS)	19	4.43	19	85.33	118.67	90.33	1	0	9			2	
I	I	PANKAJ (T.RESIST.)	20	5.14	13	97.00	127.67	125.33	9	0	4			1	
I	I	PROMEDIO GENERAL		5.63		93.22	123.28	104.73	4.0	0.0	4.2	3.8		1.8	
I	I	DESVIACION ESTANDAR		0.77		1.65	1.87	3.58							
I	I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		13.60		1.77	1.52	3.42							
I	I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		4.73		35.83	20.79	34.95							
I	I	PROB. > F		0.0001		0.0001	0.0001	0.0001							
I	I	D.M.S. (5%)		1.55		3.34	3.79	7.25							



CUADRO NO. 7.4 VIAVAL, 1981.  
 QUINTO VIVERO INTERNACIONAL DEL ANUBLO DE LA VAINA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : ANIBAL RODRIGUEZ H

```

=====
PAIS..... VENEZUELA          TEMPERATURA MIN.... GR.C    TEXTURA..... ARCILLOSO
LOCALIDAD..... ARAURE          MAX..... GR.C    PH..... 6.5
EST. EXPERIMENTAL.. ARAURE      PRUM.... GR.C    FERTILIZACION... 36 N 13 P K
LATITUD..... 9 GR. 33° N      PRECIPITACION..... MM
LONGITUD..... 69 GR. 12° W    DIAS LLUVIOSOS.....
ALTITUD (MSNM).... 200
PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES.. NINGUNA
INSECTOS..... NINGUNA
INSECTOS.....
=====
    
```

I	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS						
						LOG	BL	SHB	NBL	BS	LSC	HB
I	VARIEDAD	CODIGO (TON/HA)	POSICION	FLORACION	MADURACION (CM)							
I	BR 2-29-2-1-3	1	1.34	19	93.00	147.00	70.00					
I	A 15-100-1-3-1	2	1.73	16	99.00	147.00	90.00					
I	RP 919-24-7-1	3	1.39	18	89.00	125.00	53.00					
I	JET 5905	4	2.00	10	105.00	150.50	57.50					
I	MTU 3419	5	2.40	7	105.00	150.50	57.50					
I	CR 261-7039-236	6	3.04	1	99.00	147.00	70.00					
I	PAJ41-262-1-5-PR-388	7	2.72	4	102.00	147.00	67.50					
I	B 2360-6-7-1-4	8	2.88	2	91.00	125.00	60.50					
I	IR 42	9	2.61	5	110.00	147.00	65.00					
I	PANKAJ (T.RESIST.)	10	1.81	13	102.00	147.00	72.50					
I	IR8508-134-1-2-2(TS)	11	1.18	20	96.00	135.00	66.00	5				
I	IR 43	12	2.18	9	99.00	133.00	64.00					
I	IR 45	13	2.29	8	97.50	129.00	58.00					
I	IR 1544-340-6-1	14	1.75	15	99.00	147.00	67.50					
I	IR 2793-97-3-2	15	1.44	17	96.50	140.00	54.00					
I	ELONI	16	2.00	11	93.50	147.00	62.50					
I	BKN 7033-13-1-1-3-2	17	1.82	12	91.00	129.00	61.00					
I	SPR 7284-57-5	18	2.72	3	93.00	147.00	72.50					
I	IR1487-194-5-3-2(TS)	19	1.75	14	95.50	129.00	55.50					
I	PANKAJ (T.RESIST.)	20	2.59	6	102.00	147.00	77.50					
I	PROMEDIO GENERAL		2.08		98.30	140.80	64.45	5.0				
I	DESVIACION ESTANDAR		0.55		5.31	4.83	5.95					
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		26.29		5.41	3.43	9.23					
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		2.04		2.07	7.16	4.95					
I	PROB. > F		0.0649		0.0608	0.0001	0.0005					
I	D.M.S. (5%)		1.15		11.12	10.10	12.45					

CUADRO NO. 7-5 VIAVAL, 1961.  
 CICLO DE DURACION, ALTURA DE PLANTA Y RENDIMIENTO DE SIEMBRAS  
 EN 4 LOCALIDADES

I NO.	I LINEA	I DESIGNACION	I FLORACION (DIAS)		I MADURACION (DIAS)		I ALTURA DE PLANTA (CM)		I RENDIMIENTO (TON/HA)
			I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	I MINIMA-MAXIMA	I MEDIA	
I 1	I BR 2-29-2-1-3	I	I 124-33	I 93-00-152-67	I 153-78	I 134-33-180-00	I 98-00	I 70-00-125-00	I 2-64
I 2	I A 15-100-1-3-1	I	I 105-83	I 95-33-118-67	I 137-89	I 124-33-147-00	I 101-92	I 66-33-130-00	I 3-75
I 3	I RP 919-24-7-1	I	I 91-75	I 89-00-94-00	I 123-67	I 118-33-126-67	I 80-25	I 53-00-101-00	I 3-18
I 4	I EF 5705	I	I 104-42	I 96-00-109-00	I 139-83	I 127-00-150-50	I 79-96	I 57-50-100-67	I 3-50
I 5	I PRU 3419	I	I 102-67	I 90-67-108-67	I 138-61	I 121-67-150-50	I 71-87	I 51-33-92-67	I 4-18
I 6	I CR 251-7019-23b	I	I 99-25	I 93-00-105-00	I 136-33	I 123-00-147-00	I 81-25	I 62-67-101-00	I 4-83
I 7	I PAJ 41-262-1-5-PR-188	I	I 101-42	I 93-67-107-33	I 136-22	I 124-33-147-00	I 81-54	I 63-00-98-00	I 4-71
I 8	I B 2360-6-7-1-4	I	I 97-25	I 91-00-104-67	I 127-89	I 123-00-135-67	I 93-71	I 60-50-120-00	I 4-92
I 9	I A 42	I	I 113-33	I 98-33-127-33	I 151-44	I 130-33-147-00	I 83-75	I 65-00-101-33	I 3-83
I 10	I PANKAJ (T.RESIST.)	I	I 110-08	I 97-00-125-00	I 139-78	I 126-00-147-00	I 96-79	I 77-33-123-33	I 3-97
I 11	I IR 603-134-1-2-2(15)	I	I 87-50	I 79-67-96-00	I 124-00	I 114-00-135-00	I 81-67	I 60-00-96-00	I 3-21
I 12	I R 43	I	I 98-67	I 91-33-106-67	I 137-44	I 120-00-136-67	I 89-92	I 67-00-94-00	I 5-26
I 13	I R 45	I	I 105-04	I 94-67-120-67	I 130-78	I 123-33-140-00	I 79-25	I 55-00-101-33	I 4-17
I 14	I R 1544-340-6-1	I	I 100-42	I 92-33-108-67	I 137-44	I 122-33-147-00	I 86-96	I 67-50-102-33	I 4-61
I 15	I R 2793-97-3-2	I	I 101-12	I 96-50-107-33	I 135-78	I 126-67-140-67	I 78-58	I 54-00-96-33	I 3-82
I 16	I ELONI	I	I 98-96	I 93-50-106-33	I 137-11	I 127-00-147-00	I 80-04	I 62-50-102-33	I 3-43
I 17	I BRN 7033-13-1-1-3-2	I	I 91-67	I 83-00-97-67	I 124-56	I 114-67-130-00	I 81-33	I 61-00-131-67	I 4-53
I 18	I SPR 7284-57-5	I	I 99-75	I 93-00-108-00	I 135-67	I 120-00-147-00	I 89-46	I 72-50-108-00	I 4-16
I 19	I RI 487-194-2-3-2(15)	I	I 94-46	I 85-33-101-00	I 126-22	I 118-67-131-00	I 70-12	I 55-50-90-33	I 3-42
I 20	I PANKAJ (T.RESIST.)	I	I 108-58	I 97-00-120-33	I 139-89	I 127-67-147-00	I 98-29	I 72-00-125-33	I 4-11

CUADRO 7.6 INCIDENCIA DEL AÑUBLO DE LA VAINA Y RENDIMIENTO DEL GERMOPLASMA DEL VIAVAL, 1981, EN 2 LOCALIDADES.

LINEA Nº	DESIGNACION	LOCALIDAD <sup>1</sup> AÑUBLO DE LA VAINA <sup>2</sup>			LOCALIDAD <sup>1</sup> RENDIMIENTO (TON/HA)		
		1	3	PROM.	1	3	PROM.
1	BR 2-29-2-1-3	-	1.5	1.5	2.44	4.58	3.51
2	A 15-100-1-3-1	4.0	2.0	3.0	7.59	5.58	6.58
3	RP 919-24-7-1	3.3	5.7	4.5	5.71	4.56	5.13
4	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	5.3	3.0	4.1	6.96	4.08	5.52
5	MTU 3419	4.7	3.0	3.8	7.26	6.12	6.69
6	CR 261-7039-236	5.7	3.7	4.7	8.09	7.11	7.60
7	PAU 41-262-1-5-PR 388	3.7	4.7	4.2	7.91	7.12	7.51
8	B 2360-6-7-1-4	3.7	3.3	3.5	7.87	5.78	6.82
9	IR 42	4.0	2.7	3.3	5.92	4.93	5.42
10	Pankaj (T.R.)	4.3	4.7	4.5	6.94	6.50	6.72
11	IR 8608-134-1-2-2-2 (T.S.)	6.0	7.3	6.6	4.17	5.42	4.79
12	IR 43	5.7	4.7	5.2	8.00	6.17	7.08
13	IR 45	4.3	4.0	4.1	7.18	6.51	6.84
14	IR 1544-340-6-1	4.0	4.3	4.1	7.51	6.88	7.19
15	IR 2793-97-3-2	3.0	3.0	3.0	7.23	4.44	5.83
16	Eloni	6.0	4.0	5.0	5.44	4.97	5.20
17	BKN 7033-13-1-1-3-2	3.3	4.3	5.8	6.88	6.53	6.70
18	SPR 7284-57-5	3.7	3.7	3.7	6.70	5.70	6.20
19	IR 1487-194-5-3-2 (T.S.)	7.0	8.7	7.8	5.66	4.43	5.04
20	Pankaj (T.R.)	4.3	4.3	4.3	8.08	5.14	6.61

<sup>1</sup> Ver nombres de las localidades en el Cuadro 7.B.

<sup>2</sup> 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 7.7

CARACTERISTICAS DEL GRANO EN EL GERMOPLASMA DEL VIAVAL, 1981 <sup>1</sup>

LINEA Nº	DESIGNACION	LONGITUD DE GRANO (MM)	CENTRO BLANCO 2	TEMPERATURA GELATINIZACION 3	RENDIMIENTO ARROZ EXCELSO 4 %
1	BR 2-29-2-1-3	5.7	2.2	I	60.5
2	A 15-100-1-3-1	6.6	0.4	I	60.0
3	RP 919-24-7-1	6.4	0.8	B	65.0
4	IET 5905 (RP 1015-29-7-2)	6.3	1.0	B, I	58.5
5	MTU 3419	6.5	1.0	B	62.0
6	CR 261-7039-236	6.3	1.0	B	56.5
7	PAU 41-262-1-5-PR 388	6.3	0.8	B	57.0
8	B 2360-6-7-1-4	6.9	1.6	I, A	31.0
9	IR 42	5.8	0.4	B	57.0
10	Pankaj (T.resistente)	5.4	0.6	I	68.0
11	IR 8608-134-1-2-2-2 (T.suscep.)	6.5	0.8	I	56.0
12	IR 43	6.8	0.6	B	59.5
13	IR 45	6.3	1.2	I, B	52.5
14	IR 1544-340-6-1	7.0	0.6	I, B	52.0
15	IR 2793-97-3-2	6.3	0.8	I	58.0
16	Eloni	7.7	0.8	I	30.0
17	BKN 7033-13-1-1-3-2	7.2	1.2	B	68.5
18	SPR 7284-57-5	6.5	0.2	B	63.0
19	IR 1487-194-5-3-2 (T.suscep.)	5.5	0.2	A	55.0
20	Pankaj (T.resistente)	5.5	0.6	I	65.0

<sup>1</sup> De la prueba efectuada en CIAT, Colombia.

<sup>2</sup> Centro blanco, escala 0-5; 0 = sin centro blanco; 5 = centro blanco cubre todo el grano.

<sup>3</sup> Temperatura de gelatinización: A = alta; I = intermedia; B = baja.

<sup>4</sup> Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara.

**Tercer Vivero Internacional  
de Arroz para Temperaturas  
Bajas en América Latina  
(VITBAL, 1981)**

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ PARATEMPERATURAS BAJAS EN AMERICA LATINA(VITBAL, 1981)

El VITBAL, 1981 fue formado con 21 selecciones o variedades procedentes del Quinto Vivero Internacional de Tolerancia al Frio, distribuido por el IRRI en 1980 y 2 selecciones del VITBAL, 1980. Se incluyeron dos testigos, IR 2307-247-2-2-3 del IRRI y China 1039 de la India (Cuadro 8.A).

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

En los Cuadros 8.B y 8.C se presenta la información enviada por los cooperadores respecto a las localidades y prácticas de cultivo.

Este vivero fue sembrado en la Estación Experimental Quilamapu en Chillán, Chile. En esta localidad ninguno de los materiales produjo semilla por efecto de la baja temperatura durante la floración.

Las evaluaciones del germoplasma hechas en CIAT, Palmira (Cuadro 8.1) corresponden a condiciones normales de temperatura.

Los datos de evaluación enviados por los cooperadores de México y Uruguay se presentan en los Cuadros 8.2 a 8.5. En el Cuadro 8.6 se presentan los promedios de ciclo de duración, altura de planta y rendimiento de 4 localidades.

En las localidades 3 (Tamaulipas, México) y 5 (Treinta y Tres, Uruguay), los cooperadores evaluaron la tolerancia del germoplasma a las temperaturas bajas. La mayoría de los materiales fueron susceptibles, se alargó el ciclo de duración pero no afectó el rendimiento (Cuadro 8.7).

En el Cuadro 8.8 se presenta la información sobre tipo de grano y calidad.

Cuadro 8.A Germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Arroz con Tolerancia a Temperaturas Bajas para América Latina (VITBAL, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	IRI 326	Suweon 233// Tongil/IR 24	Corea
2	Milyang 23	IR 1317/IR 24	Corea
3	IRI 342	Milyang 23/IR 1545	Corea
4	Milyang 47	Milyang 23/IR 2058	Corea
5	Suweon 288	IR 24*2/IR 747 B 2-6-3	Corea
6	P 33-C-83 (HPU 84)	Imp. Sabarmati/Ratna	India
7	B 2980 B-SR-2-1-1-1-2-1		Indonesia
8	IR 579 ES 38-PLP 2 B (HPU 734)	IR 8/Tadukan	India
9	IR 2061-52-6-9-1	IR 833-6-2-1-1// IR 1561-149-1/IR 1737	IRRI
10	IR 2307-247-2-2-3 (Testigo)	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
11	IR 5868-34-3	IR 747 B 2/SUG// IR 747 B 2/IR 2061-464	IRRI
12	IR 8423 (K 40018)	BG 34-8/IR 2071-625-1	IRRI
13	IR 8608-239-2-2-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
14	IR 9711-96-3	ADT 30/IR 28*2	IRRI
15	IR 9129-102-2-2	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
16	IR 9129-169-3-2-3-3	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
17	IR 9129-192-2-4-3	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
18	IR 9201-91-2-2-1-3	IR 2053-521/IR 2061-464// IR 2071-625	IRRI
19	IR 9129-K 3	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	India
20	China 1039 (Testigo)		India
21	IR 8965-K 1	TNAU 6547/IR 28	India
22	IR 9711-K 2	ADT 30/IR 28*2	India
23	IR 9746-K 1	IR 28/Ai-Nan-Tsao 1// IR 28	India
24	Taichung Sen Shih 226		Taiwan
25	Taichung Sen Yu 229	Tai.Sen Shih 204/Chianung Sen Yu 14	Taiwan
26	Testigo local		

CUADRO 8.B LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA A TEMPERATURAS BAJAS EN AMERICA LATINA (VITBAL, 1981)

PRUEBA Nº	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrío-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	México	Culiacán	CAEVACU/Salvador Medina	24°N	107°W	35
3	México	Tamaulipas	TANCASNEQUE/Oscar Agustín Delgado	22°N	90°W	40
4	México	Tamaulipas	TANCASNEQUE/Oscar Agustín Delgado	22°N	90°W	40
5	Uruguay	Treinta y Tres	EST.EXP. DEL ESTE/Nicolás Chebataroff	33°S	52°W	30



CUADRO 8.C INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA A TEMPERATURAS BAJAS EN AMERICA LATINA (VITBAL, 1981).

PRUEBA Nº	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 6	52	385	100	-	-	<i>Oebalus poecilus</i> , <i>Hydrellia sp.</i>	Riego-transplante
2	Diciembre 23	1	5	200	-	-	Barrenadores	Riego
3	Enero 18/82	22	181	150	17	-	<i>Oebalus mexicana</i> , <i>Spodop-</i> <i>tera sp.</i> , <i>Parnora guttata</i>	Riego
4	Febrero 1/82	21	180	150	17	-	<i>Oebalus mexicana</i> , <i>Spodop-</i> <i>tera sp.</i> , <i>Parnora guttata</i>	Riego
5	Diciembre 8	37	481	80	30	-	Sin control	Riego

CUADRO NO. 8-1 VITBAL '9 1981-  
 FENCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA A TEMPERATURAS BAJAS PARA AMERICA LATINA

LINEA	RENDIMIENTO	POSICION	DIAS A	DIAS A	ALFURA	ACCP	ACC	VG	STER	CT	CT
VARIEDAD	COOICO	(TON/HA)	FLORACION	MAURACION	(CM)	TIL	MI	MI	PLAN	MT	MT
I IRI 32b	1	5.03	21	97.33	132.33	74.67	1	6	6	1	I
I MILYANG 23	2	4.96	22	89.33	123.33	87.00	1	5	5	1	I
I IRI 342	3	5.85	10	92.00	123.67	96.33	1	5	5	1	I
I MILYANG 47	4	5.42	15	92.33	124.67	91.67	1	5	5	1	I
I SUMYON 289	5	5.12	12	86.67	119.33	86.67	1	4	5	2	I
I P33-C-33(HPU 34)	6	5.89	9	88.33	121.67	97.00	1	5	5	1	I
I B2980R-SR2-1-1-2-1	7	5.79	11	91.00	122.33	104.67	1	6	5	1	I
I IRI 39ES18-PL28	8	5.05	20	85.67	119.33	83.67	1	5	6	2	I
I IRI 2061-5-a-9-1	9	5.61	13	98.67	128.67	114.00	1	6	5	1	I
I IRI 237-247-2-2-3(Y)	10	6.58	1	100.67	130.00	86.00	1	5	5	1	I
I IRI 86A-34-3	11	6.15	6	96.67	127.33	77.00	1	6	5	1	I
I IRI 623(K0010)	12	5.99	8	87.33	119.00	109.33	2	5	5	1	I
I IRI 609-239-2-2-3	13	4.62	25	87.00	116.33	86.57	1	5	5	1	I
I IRI 711-96-3	14	5.15	18	87.33	121.00	94.00	1	5	5	1	I
I IRI 129-102-2-2	15	6.26	3	91.33	123.00	90.33	1	5	5	2	I
I IRI 129-159-3-2-3-3	16	4.77	23	88.33	117.67	93.33	1	6	6	1	I
I IRI 129-192-2-4-3	17	6.28	2	89.00	120.33	94.33	2	5	5	1	I
I IRI 201-91-2-2-1-3	18	4.33	24	85.33	115.33	84.00	1	5	5	1	I
I IRI 129-K3	19	5.60	14	85.33	116.67	93.67	1	5	5	1	I
I CHINA 1039(TEST-1)	20	3.90	26	72.33	107.33	131.33	4	8	6	4	I
I IRI 965-X1	21	5.16	16	87.00	116.67	97.00	2	6	5	1	I
I IRI 711-K2	22	5.10	19	89.00	120.67	100.00	1	5	5	1	I
I IRI 746-K1	23	5.15	17	87.00	116.67	94.33	1	5	5	1	I
I FAICHUNG SEN SHIR26	24	6.15	7	96.00	128.67	105.67	1	6	5	3	I
I FAICHUNG SEN YU 229	25	6.19	4	99.33	130.33	110.33	1	6	5	1	I
I CICA (T-LOC)	26	6.18	5	103.33	131.67	85.00	1	5	5	1	I
I PRUNYU GENERAL		5.81	90.56	122.06	95.81	1.2	5.4	5.2	1.3		I
I DESVIACION ESTANDAR		0.26	1.35	2.35	3.57						I
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)		17.43	1.49	1.93	3.73						I
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL		0.1715	0.0001	0.0001	0.0001						I
I O.M.S. (5%)		1.93	2.71	4.72	7.18						I

COOPERADOR : MANUEL J ROSEN-LUIS E BERRIO-JENNY S GADNA  
 PAIS..... COLOMBIA  
 LOCALIDAD..... PALMIRA  
 EST-EXPERIMENTAL... CIAF  
 LATITUD..... 3 GR. 31' N  
 LONGITUD..... 76 GR. 20' W  
 ALTITUD (MSNM)..... 1000

TEMPERATURA MIN..... 19 GR.C  
 MAX..... 29 GR.C  
 PRUM..... 24 GR.C  
 PRECIPITACION..... 385MM  
 DIAS LLUVIOSOS..... 52

TEXTURA..... ARCILLOSO-LIMOSO  
 PH..... 7.5  
 FERTILIZACION... LOJ N P K  
 PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES... NINGUNA  
 INS-ECTOS..... NECESARIA  
 OEBALUS POECILUS  
 HYDRELLIA SP.

CUADRO NO. 8-2 VITJAL 1991.  
 TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA A TEMPERATURAS BAJAS PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : SALVADOR MEDINA CHAVEZ

PAIS.....	MEXICO	TEMPERATURA MIN....	8 GR.C	TEXTURA.....	ARGILLOSO
LOCALIDAD.....	CULIACAN	MAX.....	30 GR.C	PH.....	8.3
EST. EXPERIMENTAL..	CAEVACU	PROM.....	19 GR.C	FERTILIZACION...	200 N P K
LATITUD.....	24 GR. 36' N	PRECIPITACION.....	5MM	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. NINGUNA
LONGITUD.....	107 GR. 27' W	DIAS LLUVIOSOS.....	1		INSECTOS..... NINGUNA
ALTITUD (MSNM)....	37				

I	VARIEDAD	LINEA CODIGO	RENDIMIENTO (TON/HA)	DIAS A FLORACION	DIAS A MADURACION	ALTURA (CM)	ACCP LOG	ACCP FIL	VG MT	STER	CT PLAN	CT MT	I
I	IRI 326	1	163.33			38.67	1	7	8	6	7	8	I
I	IRILYANG 23	2	150.00		180.00	39.67	1	3	4	3	3	5	I
I	IRI 342	3	136.67		175.00	43.67	1	4	5	4	4	4	I
I	IRILYANG 47	4	151.67			39.33	1	3	4	3	3	4	I
I	SUNFON 288	5	148.33		188.33	36.33	1	3	3	3	2	4	I
I	IR33-C-23 (4PV 84)	6	163.33		205.00	57.00	1	4	5	3	3	5	I
I	IR2940-1-5K2-1-1-1-2-1	7	153.00		192.00	45.33	1	4	5	5	4	5	I
I	IR5795338-PLP20	8	157.00		192.00	40.67	1	4	5	4	4	4	I
I	IR2061-92-0-9-1	9	163.33		205.00	63.00	1	3	5	3	4	6	I
I	IR2307-247-2-2-3(T)	10	163.33		205.00	47.33	1	4	6	3	5	6	I
I	IR5868-34-1	11	160.67			50.67	1	5	6	4	5	6	I
I	IR8423(K+JULB)	12	144.33		184.33	44.00	1	3	4	4	3	4	I
I	IR8608-237-2-2-3	13	155.00		195.00	34.33	1	4	5	5	5	5	I
I	IR9711-96-3	14	147.67		187.67	46.67	1	3	4	4	3	5	I
I	IR9129-102-2-2	15	152.67		191.50	46.33	1	6	6	5	6	6	I
I	IR9129-169-3-2-3-3	16	163.33		205.00	46.67	1	6	6	5	7	7	I
I	IR9127-192-2-4-3	17	155.33		200.00	44.00	1	6	5	6	6	6	I
I	IR9201-91-2-2-1-3	18	152.00		190.50	40.00	1	4	5	5	4	5	I
I	IR9127-KJ	19	155.33		195.50	44.00	1	4	5	5	3	4	I
I	CHINA 1039 (TEST.)	20	123.67		153.00	67.67	3	4	5	5	2	2	I
I	IR8965-K1	21	148.00		188.00	45.33	1	3	4	4	4	4	I
I	IR9711-K2	22	146.67		194.00	53.33	1	5	5	4	5	6	I
I	IR9745-K1	23	142.67		183.00	37.67	1	3	5	3	3	4	I
I	FAICHUNG SEN SHIH26	24	166.33		208.00	60.00	1	3	6	3	3	5	I
I	FAICHUNG SEN YU 229	25	163.33		205.00	56.33	1	4	4	3	3	4	I
I	NOVOLATO 471 (T.L)	26	172.67		212.67	51.00	1	4	5	3	3	6	I
I	IR PROMEDIO GENERAL		153.83		191.70	47.15	1.1	4.2	5.0	4.0	3.9	5.1	I
I	IR DESVIACION ESTANDAR		4.19		4.37	3.15							I
I	IR COEFICIENTE DE VARIACION (%)		2.72		2.28	6.68							I
I	IR VALOR F PARA COMP. VARIETAL		18.56		17.01	23.45							I
I	IR PRJB. > F		0.0001		0.0001	0.0001							I
I	IR D.M.S. (5%)		8.41		9.19	6.33							I

CUADRO NO. 8.3

VITRAL, 1981.

TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA A TEMPERATURAS BAJAS PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : OSCAR AGUSTIN DELGADO VARELA

PAIS.....	MEXICO	TEMPERATURA MIN....	19 GR.C	TEXTURA.....	ARCILLOSO
LOCALIDAD.....	TAMAULIPAS	MAX.....	31 GR.C	PH.....	8.3
EST. EXPERIMENTAL..	TANCASNEQUE	PROM....	25 GR.C	FERTILIZACION...	150 N 17 P K
LATITUD.....	22 GR. 33' N	PRECIPITACION.....	181MM		2 FE Y ZN
LONGITUD.....	90 GR. 31' W	DIAS LLUVIOSOS.....	22	PROTECCION CONTRA:	ENFERMEDADES.. COMPLETA
ALTITUD (MSNM)....	40			INSECTOS.....	INSECTOS..... NECESARIA
					SPODOPTERA FRUGIPERDA
					DEBALUS MEXICANA

I	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTURA	ACCP	ACCP	VG	STER	CT	CT	I			
I	VARIEDAD	CODIGO (TON/HA)	POSICION	FLORACION	MADURACION	(CM)	LOG	YIL	MT	PLAN	MT	I			
I	IRI 326	1										I			
I	MILYANG 23	2	6.40	17	115.00	145.00	74.00	3	7	7	5	3	7	5	I
I	IRI 342	3													I
I	MILYANG 47	4	6.04	18	110.00	141.00	76.00	1	7	7	5	3	7	5	I
I	SUNGON 289	5	7.94	2	102.00	133.00	79.67	1	3	5	5	1	9	7	I
I	P33-C-83(HPU 84)	6	7.31	10	113.00	144.00	76.00	3	5	5	5	3	7	5	I
I	B29809-SR2-1-1-1-2-1	7	7.32	9	110.00	141.00	94.00	3	7	7	5	3	5	5	I
I	IR579538-PLP28	8	7.57	6	117.00	148.00	79.00	1	7	7	5	5	7	5	I
I	IR2361-92-6-9-1	9	7.12	12	105.00	146.00	97.00	1	7	5	5	3	9	7	I
I	IR2307-247-2-2-3(T)	10	7.98	1	124.00	155.00	77.00	1	5	5	5	3	9	5	I
I	IR5358-34-3	11	7.58	5	111.00	142.00	74.00	3	5	5	5	5	7	5	I
I	IR8423(K40018)	12	5.84	19	102.00	133.00	85.00	3	5	5	5	3	7	5	I
I	IR8608-239-2-2-3	13	6.60	15	110.00	141.00	68.00	7	5	7	5	3	9	7	I
I	IR9711-95-3	14	5.76	20	102.00	133.00	82.00	1	5	5	5	3	7	5	I
I	IR9129-102-2-2	15	6.73	14	110.00	141.00	75.00	1	5	5	5	3	7	5	I
I	IR9129-169-3-2-3-3	16	6.91	13	105.00	136.00	82.00	3	4	5	5	3	7	5	I
I	IR9129-192-2-4-3	17	7.16	11	111.00	142.00	77.00	1	5	5	5	3	7	5	I
I	IR9201-91-2-2-1-3	18	6.49	16	109.00	140.00	67.00	1	5	5	5	3	7	5	I
I	IR9129-K3	19	7.40	7	102.00	133.00	75.00	1	5	5	5	3	7	5	I
I	CHINA 1039(TEST.)	20	4.25	24	100.00	131.00	102.00	7	9	9	5	5	7	5	I
I	IR8465-K1	21	5.14	21	102.00	133.00	75.00	3	5	7	7	3	7	5	I
I	IR9711-K2	22	4.52	23	105.00	136.00	84.00	1	5	5	5	3	7	5	I
I	IR9746-K1	23	4.77	22	99.00	130.00	79.33	1	5	5	5	3	7	5	I
I	TAICHUNG SEN SHIN226	24	7.74	3	115.00	146.00	92.00	1	7	9	3	5	7	5	I
I	TAICHUNG SEN YU 229	25	7.67	4	121.00	152.00	99.00	1	7	7	3	3	7	5	I
I	CIC44 (I.L.)	26	7.37	8	125.00	156.00	81.00	1	3	3	5	3	9	5	I
I	PROMEDIO GENERAL		6.65		109.38	140.75	81.29	2.1	5.6	5.8	4.9	3.3	7.3	5.3	I
I	DESVIACION ESTANDAR		0.68		0.00	0.00	3.48								I
I	COEFICIENTE DE VARIACION (%)		7.17		0.00	0.00	4.28								I
I	VALOR F PARA COMP. VARIETAL		16.05				21.39								I
I	PROB. > F		0.0001				0.0051								I
I	D.M.S. (5%)		0.96		0.00	0.00	7.01								I

CUADRO NO. 8.4 VITUAL 1991. TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA A TEMPERATURAS BAJAS PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR # OSCAR AGUSTIN DELGADO VARCELA		TEMPERATURA MIN... 19 GR.C		TEXTURA..... ARCILLOSO							
PAIS..... MEXICO		MAX..... 31 GR.C		PH..... 8.3							
LOCALIDAD..... TAMAULIPAS		PRUM... 25 GR.C		FERTILIZACION... 150 N 17 P K							
EST. EXPERIMENTAL... TANCASMEQUE		PRECIPITACION..... 180MM		FE Y ZN							
LATITUD..... 22 GR. 33' N		DIAS LLUVIOSOS..... 21		PROYECCION CONTRA: ENFERMEDADES... COMPLETA							
LONGITUD..... 90 GR. 31' W				INSECTOS..... NECESARIA							
ALTITUD (MSM)..... 40				SPOOPTERA FRUCIPERA							
				OEBALUS MEXICANA							
VARIEDAD	LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALURA	ACCP	ACCP	VE	STER	CT	CT
CODIGO	(TON/HA)	POSICION	FLOREACION	MADURACION	(CM)	LOG	TIL	MI	PLAN	NI	NI
I 121-376	1										
I MILYANG 23	2	7.85	109.00	140.00	80.00	1	3	5	3	3	5
I IVI 342	3	4.94	23	111.00	79.00	1	5	5	3	9	5
I MILYANG 47	4	5.81	20	106.00	74.00	1	5	7	5	3	5
I SUN-UN 288	5	8.50	3	100.00	64.00	1	3	5	3	3	5
I P3-C-83(MPU 84)	6										
I B29H04-5R2-1-1-1-2-1	7										
I R577-538-PLP28	8	8.63	2	109.00	82.00	5	5	5	5	5	5
I R2-61-54-6-9-1	9	8.39	5	108.00	94.00	5	3	7	3	3	5
I R237-247-2-2-3(I)	10	6.45	16	114.00	83.00	1	5	5	5	3	5
I P583-14-3	11	7.57	10	109.00	99.00	5	3	5	3	5	5
I R8823(K6JUI8)	12	7.19	13	103.00	93.00	1	3	5	3	3	5
I R8608-239-2-2-3	13	7.05	14	105.00	136.00	1	5	5	5	3	5
I R9711-76-3	14	7.20	12	104.00	77.00	1	5	5	3	3	5
I R9129-102-2-2	15	4.96	22	108.00	83.00	1	5	5	5	3	5
I R9129-169-3-2-3	16	7.87	8	105.00	80.00	1	5	5	5	3	5
I R9129-172-2-2-3	17	6.42	17	103.00	75.00	1	7	5	5	3	5
I R9201-91-2-2-1-3	18	7.91	7	105.00	66.00	1	5	5	5	1	5
I R9129-KJ	19	9.20	1	108.00	78.00	1	3	5	5	3	5
I CHINA 1039(Trst.)	20	5.11	21	87.00	115.00	1	7	7	5	5	5
I R3765-KI	21	8.24	6	102.00	82.00	1	5	5	5	7	5
I R9711-K2	22	5.65	19	106.00	137.00	1	7	5	5	3	5
I R9746-K1	23	6.96	15	101.00	71.00	1	5	5	5	3	5
I TAICHUNG SEN SHH226	24	7.51	11	111.00	104.00	1	5	7	3	3	5
I TAICHUNG SEN YU 229	25	5.95	18	115.00	180.00	1	5	7	3	5	5
I CICA4 (T.L.)	26	8.43	4	115.00	84.00	1	3	1	3	3	5
I PROMEDIO GENERAL		7.13	105.91	136.91	82.57	1.5	4.7	5.3	4.3	3.3	8.6
I DESVIACION ESTANDAR		0.34	0.00	0.00	0.00						
I COEFICIENTE DE VARIACION (%)		4.79	0.00	0.00	0.00						
I VALOR F PARA COMP. VARIETAL		40.18									
I PROB. > F		0.0001									
I D.M.S. (5%)		0.69	0.00	0.00	0.00						

CUADRO NO. 8-5 VITRAL 9 1981. TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE ARROZ CON TOLERANCIA A TEMPERATURAS BAJAS PARA AMERICA LATINA

COOPERADOR : NICOLAS CHEBATAROFF		TEMPERATURA MIN... 14 GR.C		TEXTURA..... FRANCO						
PAIS..... URUGUAY		MAX... 26 GR.C		PH..... 5-4						
LOCALIDAD..... TREINTA Y TRES		PRAM... 20 GR.C		FERTILIZACION... BQ N 30 P K						
EST. EXPERIMENTAL... EST. EXP. DEL ESTE		PRECIPITACION..... 481MM		PROTECCION CONTRA: ENFERMEDADES... NINGUNA						
LATITUD..... 33 GR. 0' S.		DIAS LLUVIOSOS..... 37		INSECTOS.....						
LONGITUD..... 52 GR. 0' W										
ALTITUD (MSNM)..... 30										
LINEA	RENDIMIENTO	DIAS A	DIAS A	ALTIMA	ACCP	ACCP	VG	STER	CT	CT
CODIGO	(TON/HA)	FLORACION	MADURACION	(CM)	LOG	TIL	MI	MI	PLAN	MI
VARIEDAD		POSICION								
1	5.76	18	114.67	162.67	72.33	1	4	5	2	2
2	5.61	19	107.33	157.00	84.67	1	4	5	4	4
3	6.61	9	104.33	156.00	94.00	2	5	5	5	5
4	5.13	22	103.67	153.00	88.00	1	5	5	1	1
5	9.75	1	99.67	145.67	78.33	1	3	5	4	4
6	4.74	24	108.33	157.33	96.00	6	8	8	8	8
7	6.65	6	104.00	149.67	95.00	2	6	5	6	6
8	6.67	5	97.00	129.00	80.00	4	7	5	8	8
9	6.19	11	111.67	160.00	96.00	4	8	7	5	5
10	6.12	13	110.67	160.00	78.33	2	6	5	5	5
11	5.78	17	107.67	155.67	88.00	3	8	6	9	9
12	5.39	20	99.00	142.33	95.33	5	6	5	5	5
13	7.24	3	97.00	141.67	75.67	3	6	5	8	8
14	5.82	15	97.33	141.00	95.33	8	9	5	5	5
15	4.44	25	98.00	144.67	90.33	6	6	5	6	6
16	7.47	2	97.33	142.33	92.67	8	8	5	5	5
17	5.80	16	96.67	142.00	86.00	8	8	5	6	6
18	6.74	4	93.00	142.67	86.33	4	6	5	6	6
19	6.12	12	97.33	142.67	88.00	8	9	5	7	7
20	5.27	21	84.67	123.00	118.33	5	5	5	4	4
21	4.91	23	98.00	144.00	93.67	3	7	6	8	8
22	3.57	26	98.00	140.00	97.00	7	8	5	7	7
23	6.12	13	100.00	141.33	94.33	5	6	5	6	6
24	6.01	8	113.33	161.00	90.67	1	5	7	1	1
25	6.46	10	113.67	162.00	93.33	1	5	7	1	1
26	6.63	7	94.00	131.33	110.67	1	3	6	1	1
PRMEDIO GENERAL	6.66	101.97	147.23	90.80	3.8	6.2	5.5	5.2		
DESVIACION ESTANDAR	1.22	1.71	3.81	5.50						
COEFICIENTE DE VARIACION (%)	20.17	1.68	2.59	6.06						
VALOR F PARA COMP. VARIETAL	2.71	53.13	23.31	9.65						
PRUB. > F	0.0014	0.0001	0.0001	0.0001						
D.M.S. (%)	2.46	3.44	7.66	11.07						

CUADRO NO. 8.6 VITBAL 1981.  
CICLO DE DURACION, ALTURA DE PLANTA Y RENDIMIENTO DE SIEMBRAS  
EN 4 LOCALIDADES

I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I NO.	DESIGNACION	MEDIA	MINIMA-MAXIMA	MEDIA	MINIMA-MAXIMA	MEDIA	MINIMA-MAXIMA	MEDIA	POSIC.	MINIMO-MAXIMO			
I 1	IRI 326	I 139.00	I 114.67-163.33	I 162.67	I 162.67-162.67	I 55.50	I 38.67- 72.33	I 5.76	I 21	I 5.76- 5.76	I	I	I
I 2	MILYANG 23	I 120.33	I 107.33-150.00	I 155.50	I 140.00-180.00	I 69.58	I 39.67- 84.67	I 6.62	I 13	I 5.61- 7.85	I	I	I
I 3	IRI 342	I 117.33	I 104.33-136.67	I 157.67	I 142.00-175.00	I 72.22	I 43.67- 94.00	I 5.77	I 20	I 4.94- 6.61	I	I	I
I 4	MILYANG 47	I 117.83	I 103.67-151.67	I 143.67	I 137.00-153.00	I 69.33	I 39.33- 88.00	I 5.65	I 22	I 5.10- 6.14	I	I	I
I 5	SUNSON 284	I 112.50	I 99.67-148.33	I 149.50	I 131.00-188.33	I 64.58	I 36.33- 79.67	I 8.73	I 1	I 7.94- 9.75	I	I	I
I 6	P33-C-83(NPU 84)	I 128.22	I 108.33-163.33	I 158.78	I 144.00-205.00	I 75.33	I 57.00- 96.00	I 6.02	I 18	I 4.74- 7.31	I	I	I
I 7	329808-SR2-1-1-1-2-1	I 122.33	I 104.00-153.00	I 160.89	I 141.00-192.00	I 73.11	I 45.33- 95.00	I 6.99	I 8	I 6.66- 7.32	I	I	I
I 8	IR579538-PLP2B	I 120.60	I 97.00-157.00	I 152.25	I 129.00-192.00	I 70.42	I 43.67- 82.00	I 7.62	I 2	I 6.67- 8.03	I	I	I
I 9	IR7351-52-6-9-1	I 122.00	I 105.00-163.33	I 162.50	I 139.00-205.00	I 87.50	I 63.00- 97.00	I 7.24	I 6	I 6.19- 8.39	I	I	I
I 10	IR1307-247-2-2-3(T)	I 128.00	I 110.67-163.33	I 166.25	I 145.00-205.00	I 71.42	I 47.33- 83.00	I 6.85	I 11	I 6.12- 7.98	I	I	I
I 11	IR5868-34-3	I 122.08	I 107.67-168.67	I 145.89	I 140.00-155.67	I 77.92	I 50.67- 99.00	I 6.97	I 9	I 5.78- 7.58	I	I	I
I 12	IR8423(K40018)	I 112.08	I 99.00-144.33	I 148.42	I 133.00-184.33	I 80.33	I 48.00- 95.33	I 6.14	I 16	I 5.39- 7.19	I	I	I
I 13	IR8608-239-2-2-3	I 116.75	I 97.00-155.00	I 153.42	I 136.00-195.00	I 61.00	I 34.33- 75.67	I 6.97	I 10	I 6.60- 7.24	I	I	I
I 14	IR9711-96-3	I 112.75	I 97.33-147.67	I 149.17	I 133.00-187.67	I 75.25	I 46.67- 95.33	I 6.26	I 15	I 5.76- 7.20	I	I	I
I 15	IR9129-102-2-2	I 117.17	I 98.00-152.67	I 154.04	I 139.00-191.50	I 73.67	I 46.33- 90.33	I 5.38	I 23	I 4.44- 6.73	I	I	I
I 16	IR9129-159-3-2-3-3	I 117.67	I 97.33-163.33	I 154.83	I 136.00-205.00	I 75.33	I 46.67- 92.67	I 7.42	I 4	I 6.91- 7.87	I	I	I
I 17	IR9129-192-2-4-3	I 116.50	I 96.67-153.33	I 154.50	I 134.00-200.00	I 70.50	I 44.00- 86.00	I 6.46	I 14	I 5.30- 7.16	I	I	I
I 18	IR9201-91-2-2-1-3	I 116.00	I 98.00-152.00	I 152.29	I 136.00-190.50	I 64.83	I 40.00- 86.33	I 7.05	I 7	I 6.49- 7.91	I	I	I
I 19	IR9129-K3	I 113.67	I 97.33-155.33	I 150.54	I 131.00-195.50	I 71.00	I 44.00- 88.00	I 7.58	I 3	I 6.12- 9.20	I	I	I
I 20	CHIVA 1039(TEST.)	I 98.83	I 84.67-123.67	I 131.25	I 118.00-153.00	I 100.75	I 67.67-118.33	I 4.88	I 24	I 4.25- 5.27	I	I	I
I 21	IR9965-K1	I 112.50	I 98.00-148.00	I 149.50	I 133.00-188.00	I 74.00	I 45.33- 93.67	I 6.09	I 17	I 4.91- 8.24	I	I	I
I 22	IR9711-K2	I 113.92	I 98.00-146.67	I 151.75	I 136.00-194.00	I 75.83	I 50.33- 97.00	I 4.64	I 25	I 3.57- 5.85	I	I	I
I 23	IR9746-K1	I 110.67	I 99.00-142.67	I 146.58	I 130.00-183.00	I 70.58	I 37.67- 94.33	I 5.95	I 19	I 4.77- 6.96	I	I	I
I 24	TACHUNG SEN SHIH226	I 126.42	I 111.00-166.33	I 164.25	I 142.00-208.00	I 88.17	I 66.00-104.00	I 7.29	I 5	I 6.61- 7.74	I	I	I
I 25	TACHUNG SEN YU 229	I 128.25	I 113.67-163.33	I 166.25	I 146.00-205.00	I 87.17	I 56.33-100.00	I 6.69	I 12	I 5.95- 7.67	I	I	I

CUADRO 8.7 TOLERANCIA AL FRIO Y RENDIMIENTO DEL GERMOPLASMA DEL VITBAL, 1981, EN 2 LOCALIDADES.

LINEA Nº	DESIGNACION	LOCALIDAD <sup>1</sup> / TOLERANCIA AL FRIO <sup>2</sup>			LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA)		
		3	5	PROM.	3	5	PROM.
1	IRI 326	-	2.3	2.3	-	5.76	5.76
2	Milyang 23	5.0	3.7	4.3	6.40	5.61	6.00
3	IRI 342	-	5.0	5.0	-	6.61	6.61
4	Milyang 47	5.0	1.0	3.0	6.04	5.10	5.57
5	Suweon 288	7.0	4.3	5.6	7.94	9.75	8.84
6	P 33-C-83 (HPU 84)	5.0	7.7	6.3	7.31	4.74	6.02
7	B 2980 B-SR-2-1-1-1-2-1	5.0	6.3	5.6	7.32	6.66	6.99
8	IR 579 ES 38-PLP 2 B (HPU 734)	5.0	7.7	6.3	7.57	6.67	7.12
9	IR 2061-52-6-9-1	7.0	8.3	7.6	7.12	6.19	6.65
10	IR 2307-247-2-2-3 (testigo)	5.0	5.0	5.0	7.98	6.12	7.05
11	IR 5868-34-3	5.0	9.0	7.0	7.58	5.78	6.68
12	IR 8423 (K 40018)	5.0	5.0	5.0	5.85	5.39	5.62
13	IR 8608-239-2-2-3	7.0	7.7	7.3	6.60	7.24	6.92
14	IR 9711-96-3	5.0	6.3	5.6	5.76	5.82	5.79
15	IR 9129-102-2-2	5.0	5.7	5.3	6.73	4.44	5.58
16	IR 9129-169-3-2-3-3	5.0	5.0	5.0	6.91	7.47	7.19
17	IR 9129-192-2-4-3	5.0	5.7	5.3	7.16	5.80	6.48
18	IR 9201-91-2-2-1-3	5.0	5.7	5.3	6.49	6.74	6.61
19	IR 9129-K 3	5.0	7.0	6.0	7.40	6.13	6.76
20	China 1039 (testigo)	5.0	3.7	4.3	4.25	5.27	4.76
21	IR 8965-K 1	5.0	7.7	6.3	5.14	4.91	5.02
22	IR 9711-K 2	5.0	7.0	6.0	4.52	3.57	4.04
23	IR 9746-K 1	5.0	5.7	5.3	4.77	6.12	5.44
24	Taichung Sen Shih 226	5.0	1.0	3.0	7.74	6.61	7.17
25	Taichung Sen Yu 229	5.0	1.0	3.0	7.67	6.46	7.06
26	CICA 4 (testigo local)	5.0	-	5.0	7.37	-	7.37
26	Bluebelle (testigo local)	-	1.0	1.0	-	6.63	6.63

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 8.B

<sup>2</sup> Según escala 0-9: 0-4.0 = Resistente; 4.1-5.0 = Moderadamente susceptible; 5.1-9.0 = Susceptible.



LÍNEA N°	DESIGNACION	LONGITUD DE GRANO (MM)	CENTRO BLANCO 2	TEMPERATURA GELATINIZACION 3	RENDIMIENTO ARROZ EXCELSO 4 %
1	IRI 326	5.4	0.8	B	57.0
2	Milyang 23	6.2	0.6	B	69.5
3	IRI 342	6.0	1.8	B	67.0
4	Milyang 47	6.3	0.6	B	59.0
5	Suweon 288	6.0	1.2	B	62.0
6	P 33-C-83 (HPU 84)	6.7	0.8	B	62.0
7	B 2980 B-SR-2-1-1-2-1	6.1	0.8	B	63.0
8	IR 579 ES 38-PLP 2 B (HPU 734)	6.4	1.4	I	50.0
9	IR 2061-52-6-9-1	6.0	2.0	B	60.0
10	IR 2307-247-2-2-3 (Testigo)	6.7	0.8	B	61.5
11	IR 5862-34-3	6.5	0.8	B	60.0
12	IR 8423 (K 40018)	7.0	1.2	B	60.0
13	IR 8608-239-2-2-3	6.6	1.0	I	61.0
14	IR 9711-96-3	6.7	2.0	B, I	57.0
15	IR 9129-102-2-2	6.8	1.8	I, B, A	51.0
16	IR 9129-169-3-2-3-3	6.6	1.0	I, A	61.0
17	IR 9129-192-2-4-3	6.2	0.6	B	59.5
18	IR 9201-91-2-2-1-3	6.7	1.2	B	59.0
19	IR 9129-K 3	6.3	1.4	B	62.0
20	China 1039 (Testigo)	5.9	1.2	I	54.5
21	IR 8965-K 1	6.5	1.2	B	57.0
22	IR 9711-K 2	6.2	1.2	B	59.0
23	IR 9746-K 1	6.6	0.6	I	58.0
24	Taichung Sen Shih 226	6.5	0.4	B	62.0
25	Taichung Sen Yu 229	6.2	0.4	B	61.5

<sup>1</sup> De la prueba efectuada en CIAT, Colombia.

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

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

<sup>4</sup> Arroz blanco entero y 3/4 del tamaño, en base a 1 kg de arroz en cáscara.

**Cuarto Vivero Internacional  
de Observación de Arroz  
para América Latina  
(VIOAL, 1981)**

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ

PARA AMERICA LATINA

(VIOAL, 1981)

El Cuarto Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina de 1981 (VIOAL, 1981) fue formado con 175 líneas promisorias, 67 del CIAT y el resto seleccionadas de los viveros de observación IRON, IRLRON e IRARON de 1980 del IRRI. Fueron incluidos como variedades testigo CICA 4 y CICA 8 de Colombia, CR 1113 de Costa Rica, IR 42 e IR 43 de Filipinas. El origen del germoplasma se indica en el Cuadro 9.1.

El VIOAL 1981 fue sembrado en 9 localidades de 8 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. En las localidades de zonas templadas (Brasil y Argentina) se alarga el ciclo de duración debido a la influencia de temperaturas bajas. 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.

En el Cuadro 9.6 se presentan los datos promedios sobre floración, incidencia de piricularia, altura de la planta, volcamiento o acame y rendimiento del germoplasma del VIOAL, 1981. Varias líneas combinan maduración precoz e intermedia, a piricularia, a volcamiento y buen rendimiento  
 CON RESISTENCIA

La calidad del grano, días a floración y rendimiento de las líneas que mostraron resistencia a piricularia tanto en hoja como en panícula se indican en el Cuadro 9.7.

Cuadro 9.1 Germoplasma del Cuarto Vivero Internacional de Observación de Arroz para América Latina (VIOAL, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	P 1897-15-1-1-1-1B-1B	BG 90-2/ <sup>3</sup> Tetep	Colombia
2	P 1897-15-1-4-1-1B-1B	BG 90-2/ <sup>3</sup> Tetep	Colombia
3	P 1897-15-1-4-2-1B-1B	BG 90-2/ <sup>3</sup> Tetep	Colombia
4	P 2013 F <sub>4</sub> -69-1B-1B	CICA 4// BG 90-2/Tetep	Colombia
5	P 2013 F <sub>4</sub> -82-1B-1B	CICA 4// BG 90-2/Tetep	Colombia
6	P 2015 F <sub>4</sub> -54-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
7	P 2015 F <sub>4</sub> -66-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
8	P 2015 F <sub>4</sub> -82-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
9	P 2015 F <sub>4</sub> -96-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
10	P 2015 F <sub>4</sub> -108-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
11	P 2015 F <sub>4</sub> -128-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
12	P 2015 F <sub>4</sub> -129-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
13	P 2015 F <sub>4</sub> -130-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
14	P 2015 F <sub>4</sub> -138-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
15	P 2015 F <sub>4</sub> -148-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
16	P 2015 F <sub>4</sub> -150-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 7	Colombia
17	P 2016 F <sub>4</sub> -77-1B-1B	CICA 9// BG 90-2/CICA 7	Colombia
18	P 2016 F <sub>4</sub> -87-1B-1B	CICA 9// BG 90-2/CICA 7	Colombia
19	P 2016 F <sub>4</sub> -116-1B-1B	CICA 9// BG 90-2/CICA 7	Colombia
20	CICA 8 (Testigo)		Colombia
21	P 2017 F <sub>4</sub> -18-1B-1B	CICA 4// BG 90-2/CICA 7	Colombia
22	P 2017 F <sub>4</sub> -22-1B-1B	CICA 4// BG 90-2/CICA 7	Colombia
23	P 2017 F <sub>4</sub> -43-1B-1B	CICA 4// BG 90-2/CICA 7	Colombia
24	P 2017 F <sub>4</sub> -140-1B-1B	CICA 4// BG 90-2/CICA 7	Colombia
25	P 2019 F <sub>4</sub> -24-1B-1B	BG 90-2// 4420/CICA 9	Colombia
26	P 2019 F <sub>4</sub> -72-1B-1B	BG 90-2// 4420/CICA 9	Colombia
27	P 2019 F <sub>4</sub> -118-1B-1B	BG 90-2// 4420/CICA 9	Colombia
28	P 2020 F <sub>4</sub> -5-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia
29	P 2020 F <sub>4</sub> -34-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia
30	P 2020 F <sub>4</sub> -46-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia

Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
31	P 2020 F <sub>4</sub> -140-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia
32	P 2020 F <sub>4</sub> -149-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia
33	P 2020 F <sub>4</sub> -153-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia
34	P 2020 F <sub>4</sub> -160-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia
35	P 2020 F <sub>4</sub> -161-1B-1B	4440// BG 90-2/Tetep	Colombia
36	P 2023 F <sub>4</sub> -16-1B-1B	BG 90-2// 4440/CICA 7	Colombia
37	P 2023 F <sub>4</sub> -20-1B-1B	BG 90-2// 4440/CICA 7	Colombia
38	P 2023 F <sub>4</sub> -53-1B-1B	BG 90-2// 4440/CICA 7	Colombia
39	P 2023 F <sub>4</sub> -74-1B-1B	BG 90-2// 4440/CICA 7	Colombia
40	CICA 4 (Testigo)		Colombia
41	P 2023 F <sub>4</sub> -80-1B-1B	BG 90-2// 4440/CICA 7	Colombia
42	P 2023 F <sub>4</sub> -118-1B-1B	BG 90-2// 4440/CICA 7	Colombia
43	P 2025 F <sub>4</sub> -93-1B-1B	CICA 4// CICA 9/CICA 7	Colombia
44	P 2025 F <sub>4</sub> -159-1B-1B	CICA 4// CICA 9/CICA 7	Colombia
45	P 2025 F <sub>4</sub> -192-1B-1B	CICA 4// CICA 9/CICA 7	Colombia
46	P 2026 F <sub>4</sub> -12-1B-1B	BG 90-2// CICA 9/CICA 7	Colombia
47	P 2026 F <sub>4</sub> -49-1B-1B	BG 90-2// CICA 9/CICA 7	Colombia
48	P 2030 F <sub>4</sub> -12-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
49	P 2030 F <sub>4</sub> -58-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
50	P 2030 F <sub>4</sub> -65-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
51	P 2030 F <sub>4</sub> -67-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
52	P 2030 F <sub>4</sub> -82-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
53	P 2030 F <sub>4</sub> -88-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
54	P 2030 F <sub>4</sub> -98-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
55	P 2030 F <sub>4</sub> -104-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
56	P 2030 F <sub>4</sub> -130-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
57	P 2030 F <sub>4</sub> -170-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
58	P 2030 F <sub>4</sub> -187-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
59	P 2030 F <sub>4</sub> -188-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
60	IR 43 (Testigo)		Filipinas

Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
61	P 2030 F <sub>4</sub> -217-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
62	P 2030 F <sub>4</sub> -222-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
63	P 2030 F <sub>4</sub> -226-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
64	P 2030 F <sub>4</sub> -231-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
65	P 2030 F <sub>4</sub> -232-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
66	P 2030 F <sub>4</sub> -235-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
67	P 2030 F <sub>4</sub> -243-1B-1B	CICA 4// 4440/CICA 7	Colombia
68	P 2034 F <sub>4</sub> -25-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 4	Colombia
69	P 2034 F <sub>4</sub> -46-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 4	Colombia
70	P 2035 F <sub>4</sub> -32-1B-1B	4440// BG 90-2/CICA 9	Colombia
71	BR 40-300-2-1	IR 140-165-3-3/IR 8	B'desh
72	IR 1529-ECIA	Sigadis*2/TN 1// IR 24	Cuba
73	ECIA 4-10-1	Naylamp/Tetep	Cuba
74	KAU 1676	Triveni/IR 2061	India
75	PAU 13-2-3-2-PR 507	Bas. 370/IR 8	India
76	PAU 211-11-6-8-3-21 B-PR 299B	IR 24*3/O.N.	India
77	PR 106	IR 8// Peta*5/Belle Patna	India
78	UPR 103-80-1-2-1-2	IR 24/Cauvery	India
79	UPR 243-241-1	N (10) B/IR 22	India
80	CR 1113 (Testigo)		Costa Rica
81	UPR 245-96-1	Saket 4/Type 1	India
82	UPR 251-101-2	Sarya/Cauvery	India
83	UPR 298-13-1	IR 24/Timpakhia// PP 72	India
84	Rajendra Dhan 201		India
85	RNR 29692		India
86	RNR 74823		India
87	TNAU 15576-3 (IET 7185)	ASD 5/IR 20	India
88	TNAU 17005 (IET 6466)	Dasal/IR 20	India
89	B 2713 C-PN-1-70-1	IR 1514 A-E 597-2/IR 2061-464-2	Indonesia
90	B 2850 B-SI-2-1	B 541 B-Kn-91-3-1/IR 2011-15-4-1-2	Indonesia

Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
91	B 2850 B-SI-2-3	B 541 B-Kn-91-3-1/IR 2011-15-4-1-2	Indonesia
92	IR 4744-295-2-3	RPW 6-13/IR 1721-11// IR 2061-464-2	IRRI
93	IR 8608-82-1-3-1-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
94	IR 8608-125-3-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
95	IR 8608-139-1-1-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
96	IR 9093-211-6	73-1196/IR 30// IR 2071-625-1	IRRI
97	IR 9129-209-2-2-2-3	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
98	IR 9209-118-3-2-3-2	IR 2061-465/IR 2053-521// IR 2070-625	IRRI
99	IR 9209-217-1-2-2	IR 2061-465/IR 2053-521// IR 2070-625	IRRI
100	IR 42 (Testigo)		Filipinas
101	IR 9224-22-2-2-2-3	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2070-625-1	IRRI
102	IR 9224-73-2-2-2-3	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2070-625-1	IRRI
103	IR 9224-140-3-2-2-3	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2070-625-1	IRRI
104	IR 9224-162-3-1-3-2	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2070-625-1	IRRI
105	IR 9224-225-2-3-3-2	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2070-625-1	IRRI
106	IR 9698-16-3-3-2	73-1095/IR 1632-93-2-2// IR 2071-625-1	IRRI
107	IR 9708-51-1-2	ADT 26/IR 1561-228-3-3// IR 28	IRRI
108	IR 9729-106-1-2-2	BG 34-8/IR 28// IR 2071-625-1-252	IRRI
109	IR 9732-119-3	BG 34-8/IR 2071-625// IR 2071-625	IRRI
110	IR 9752-1-2-1	IR 28/Kwang-Chang-Ai// IR 2071-625	IRRI
111	IR 9752-71-3-2	IR 28/Kwang-Chang-Ai// IR 2071-625	IRRI
112	IR 9761-19-1	IR 30/IR 2588-48-3// IR 2071-625-1-252	IRRI
113	IR 9761-40-3-2	IR 30/IR 2588-48-3// IR 2071-625-1-252	IRRI
114	IR 9763-11-2-2-3	IR 32/Mahsuri// IR 28	IRRI
115	IR 9782-111-2-1-2	IR 1561-228/Nam Saguí 19// IR 2071-625	IRRI
116	IR 9828-5-2	IR 2071-559/IR 1820-52// IR 2071-625	IRRI
117	IR 9828-41-2-1	IR 2071-559/IR 1820-52// IR 2071-625	IRRI
118	IR 9828-91-2-3	IR 2071-559/IR 1820-52// IR 2071-625	IRRI
119	IR 9846-40-3-2	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
120	CICA 8 (Testigo)		Colombia

Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
121	IR 9846-215-3	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
122	IR 9846-261-3-3	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
123	IR 9849-74-1	IR 2415-90-4-3/IR 2153-26-3-5-2// IR 34	IRRI
124	IR 9852-12-2-1-3	IR 2562-68/IR 2588// IR 2071-625	IRRI
125	IR 9861-25-1-1	IR 5492-3-147/IR 5534// IR 2070-414-3-9	IRRI
126	IR 11248-23-3-2	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
127	IR 11248-148-3-2-3-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
128	IR 13240-39-3	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
129	IR 13240-82-2-3-2	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
130	IR 13240-108-2-2-3	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
131	IR 13299-96-2-2	IR 1820-52-2/IR 2307-64-2// IR 2071-625	IRRI
132	IR 13384-79-2	IR 2071-625-1-252/N 22// IR 2071-625-1	IRRI
133	IR 13415-9-3	IR 2863-38/IR 2058-78-1// IR 2863-38	IRRI
134	IR 13419-35-1	IR 2863-38/IR 2071-586// IR 2071-625	IRRI
135	IR 13420-6-3-3-1	IR 2863-38/IR 2071-625// IR 2071-625	IRRI
136	IR 13427-69-1-2-2	IR 3403-267/PTB 33// IR 2071-625-1-252	IRRI
137	IR 13429-287-3	IR 4432-53-33/PTB 33// IR 2071-625-1	IRRI
138	IR 13471-71-2	N 22/IR 2061-628-1-6// IR 2071-625-1	IRRI
139	IR 15496-219-2-3	IET 2923/IR 2061-625-1-252// IR 2793-80	IRRI
140	CICA 4 (Testigo)		Colombia
141	IR 15675-151-1-1	B 995 D-S1-72/IR 747 B2// IR 2071-625-1	IRRI
142	IR 15723-45-3-2	DV 85/IR 2061-522// IR 2071-625-1-252	IRRI
143	IR 19746-28-2-2	IR 9129-192-2-3/IR 10183-7	IRRI
144	IR 19764-15-1-1	IR 9201-91-2-2/IR 10187-80	IRRI
145	IR 19774-8-1-3	IR 9678-26-3/IR 10176-79	IRRI
146	IR 19774-42-2-1	IR 9678-26-3/IR 10176-79	IRRI
147	IR 21931-67	R.Heenati/IR 4432-53*3// IR 36	IRRI
148	IR 8192-31-2-1-2	IR 2070-747/IR 2055-219// IR 2061-213	IRRI
149	IR 8192-200-3-3-1-1	IR 2070-747/IR 2055-219// IR 2061-213	IRRI
150	IR 9224-223-2-2-2-1	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2070-625-1	IRRI



Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
151	IR 11248-83-3-2-1-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
152	IR 13146-45-2	BG 90-2/IR 34// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
153	IR 13149-71-3-2	BG 90-2/IR 2058-78-1-3// IR 4417-177	IRRI
154	IR 13292-5-3-1	IR 1632-93-2-2/Mahsuri// IR 4417-177	IRRI
155	IR 14632-22-3	IR 2863-38-1-2/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
156	IR 17488-2-3-2	Babawee/IR 3403-267-1*3	IRRI
157	IR 19670-264-3	R.Heenati/IR 4432-53-3*4	IRRI
158	BKN 6986-66-2	IR 262/Pin Gaew 56	Tailandia
159	Chianung-Sen 25	Chianung-Sen-Yu 13/IR 1614-138-3	Taiwan
160	IR 43 (Testigo)		Filipinas
161	Chianung-Sen-Yu 23	Hebi 611330// Chian-Sen-Yu 7/IR 1561	Taiwan
162	Kaohsiung-Sen-Yu 169	Kaohsiung-Sen-Yu 58/IR 24	Taiwan
163	Sipi 662112	Sipi 632082/Chianung-Sen-Yu 8	Taiwan
164	CP C 8	CICA 4/IR 24	Cuba
165	IR 2006-P 12-12-2-2	IR 1103/IR 1163-124///IR 22// Mudgo/IR 8	IRRI
166	IR 2307-247-2-2-3	CR 94-13/IR 1561-228-33	IRRI
167	IR 8608-134-1-2-2-2	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
168	IR 9093-216-3	73-1196/IR 30// IR 2071-625-1	IRRI
169	IR 841-67-1	IR 262-43-8-11/KDM 105	IRRI
170	IR 9129-209-2-2-2-1	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
171	IR 9742-17-1	Holamaldiga/IR 2071-625// IR 2071-625	IRRI
172	IR 9830-19-2-3	IR 2071-625/Nam Sagui 19// IR 2071-625	IRRI
173	IR 9846-23-2	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
174	GZ 864-1-2-2	IR 1561-228/IR 1529-274-2-3	Egipto
175	GZ 864-2-1-1	IR 1561-228/IR 1529-274-2-3	Egipto
176	GZ 864-2-3-1	IR 1561-228/IR 1529-274-2-3	Egipto
177	CR 547-1-2-3	IR 1615-31/IR 1605-64	Egipto
178	CR 581-6-1-1	IR 1529-680/IR 1561-228	Egipto
179	IR 9715-74-3	ARC 5981A/IR 2071-625-1// IR 2071-625-1	IRRI
180	CR 1113 (Testigo)		Costa Rica

Cuadro 9.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
181	IR 11248-80-1-2-2-2	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
182	IR 13419-13-1	IR 2863-38/IR 2071-586-5// IR 2071-625	IRRI
183	IR 13419-31-1	IR 2863-38/IR 2071-586-5// IR 2071-625	IRRI
184	CR 201	IR 22// IR 930-147-8/Col. 1	Costa Rica
185	IR 42 (Testigo)		Filipinas

CUADRO 9.2 LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIOAL, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrío-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	Honduras	San Pedro Sula	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
3	Panamá	Rio Hato	C.E.RIO HATO/Ezequiel Espinosa-Claudio Fernández	8°N	80°W	8
4	Cuba	Bauta	ECIA/Departamento de Mejoramiento Varietal			
5	Haiti	Maguer	MAUGER/Jean René Bossa	19°N	72°W	13
6	Ecuador	Bolliche	BOLICHE/Programa de Arroz-INIAP	2°S	79°W	17
7	Brasil	Cachoeirinha	IRGA/Paulo S.Carmona-J.Carlos da Silva	29°S	50°W	7
8	Brasil	Itajaí	EMPASC/José Alberto Noldin	26°S	48°W	4
9	Argentina	Corrientes	INTA/W.Jetter-Miranda-Marín	27°S	58°W	56

CUADRO 9.3 INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIOAL, 1981)

PRUEBA N°	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 8	60	421	100	-	-	<i>Hydrellia sp., Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
2	Junio 6	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
3	Julio 24	57	655	100	24	25	Sin control	Secano favorecido
4	Agosto 14	-	-	120	50	66	Sin control	Riego
5	Julio 10	32	325	80	17	50	Sin control	Riego-transplante
6	Marzo 8/82	-	-	120	-	-	Sin control	Riego-transplante
7	Noviembre 23	51	424	50	9	50	Sin control	Riego
8	Noviembre 18	105	1133	50	9	33	<i>Oryzophagus oryzae., Oebalus poecilus., Tibraca limbativentris</i>	Riego-transplante
9	Diciembre 11	53	547	-	-	-	Sin control	Riego

CUADRO 9.4

DIAS A FLORACION DEL GERMOPLASMA DEL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIOAL, 1981).

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	110	91	115	102	115	117	132	120	116	91-132	113
2	108	93	104	86	119	112	128	120	112	86-128	109
3	108	94	102	78	112	113	125	120	110	78-125	107
4	105	94	103	75	110	113	123	120	108	75-123	106
5	104	89	112	93	112	117	123	114	101	89-123	107
6	114	94	103	-	116	100	130	124	115	94-130	112
7	112	91	99	74	110	103	124	124	-	74-124	105
8	110	94	94	75	111	95	129	122	115	75-129	105
9	118	104	112	-	116	110	150	140	133	104-150	123
10	112	98	107	-	118	107	130	124	117	98-130	114
11	114	91	99	75	114	100	128	122	113	75-128	106
12	114	93	110	78	113	117	140	138	125	78-140	114
13	115	106	107	84	115	113	134	132	120	84-134	114
14	110	92	99	74	110	110	128	122	107	74-128	106
15	115	98	110	-	117	113	126	122	112	98-126	114
16	116	99	108	88	115	114	128	122	111	88-128	111
17	113	98	102	-	112	110	129	132	133	98-133	116
18	110	92	95	82	112	113	121	120	107	82-121	106
19	104	82	95	69	115	97	116	117	103	69-117	100
20	113	94	104	-	119	110	126	128	114	94-128	114
21	105	94	98	73	109	109	129	124	109	73-129	106
22	109	84	95	86	110	112	126	117	102	84-126	104
23	105	84	95	88	109	113	126	117	103	84-126	104
24	121	98	125	-	124	115	162	156	153	98-162	132
25	108	89	103	75	110	110	127	120	113	75-127	106
26	108	89	98	-	109	108	127	120	112	89-127	109
27	112	89	95	77	108	117	126	120	115	77-126	106
28	114	98	97	-	115	103	126	124	117	97-126	112
29	112	98	99	-	114	97	125	124	115	97-125	110
30	108	95	100	88	114	100	125	128	114	88-128	108

Cuadro 9.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
31	110	98	100	88	113	100	125	125	114	88-125	108
32	112	94	100	88	114	100	125	124	113	88-125	108
33	114	94	100	86	114	100	125	128	114	86-128	108
34	111	94	105	-	113	97	125	128	114	94-128	111
35	111	94	102	-	113	94	125	124	115	94-125	110
36	107	85	102	75	107	110	125	120	105	75-125	104
37	110	84	95	75	116	110	127	114	103	75-127	104
38	108	90	99	77	116	108	127	128	115	77-128	108
39	108	98	99	-	117	111	147	132	122	98-147	117
40	102	84	93	-	109	103	115	112	95	84-115	102
41	105	85	94	70	116	108	117	113	101	70-117	101
42	109	98	103	84	120	108	140	133	136	84-140	114
43	108	88	100	84	115	108	119	117	96	84-119	104
44	107	103	104	86	114	110	136	132	121	86-136	112
45	114	99	109	86	116	110	147	141	133	86-147	117
46	108	91	100	83	113	109	130	120	109	83-130	107
47	107	88	97	83	112	108	125	120	115	83-125	106
48	109	99	105	84	110	109	130	120	113	84-130	109
49	114	101	103	-	110	110	130	131	115	101-131	114
50	112	100	110	86	115	110	147	141	139	86-147	118
51	115	102	116	102	120	112	147	135	137	102-147	121
52	115	101	110	95	116	110	157	143	139	95-157	121
53	108	102	112	102	118	110	131	125	113	102-131	113
54	118	102	110	94	119	110	136	132	124	94-136	116
55	109	94	106	94	119	110	126	124	107	94-126	110
56	116	101	112	86	117	110	133	135	133	86-135	116
57	109	97	109	86	117	112	140	132	135	86-140	115
58	115	98	111	94	118	108	147	143	134	94-147	119
59	106	91	103	86	118	109	130	132	122	86-132	111
60	106	90	102	-	114	108	119	120	110	90-120	109

Continúa...

Cuadro 9.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>						/ FLORACION (DIAS)			MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
61	110	93	125	95	124	117	128	124	107	93-128	114
62	104	89	109	86	118	112	147	135	109	86-147	112
63	115	102	123	105	126	117	140	133	117	102-140	120
64	117	109	111	95	116	113	147	155	132	95-155	122
65	116	98	105	86	115	113	130	133	114	86-133	112
66	110	106	108	88	118	109	140	135	131	88-140	116
67	99	86	102	77	107	110	123	113	93	77-123	101
68	107	90	103	-	116	107	130	124	115	90-130	112
69	108	98	105	86	100	112	122	117	108	86-122	106
70	107	86	100	77	102	107	116	120	107	77-120	102
71	112	90	109	86	115	113	127	128	115	86-128	110
72	105	91	100	77	103	108	124	117	114	77-124	104
73	115	106	117	102	116	110	130	124	118	102-130	115
74	90	74	87	61	93	103	112	104	101	61-112	92
75	110	98	109	88	115	109	127	124	131	88-127	112
76	107	90	104	86	113	112	121	117	116	86-121	107
77	112	93	104	88	118	114	127	120	-	88-127	110
78	86	72	82	61	86	110	99	92	81	61-110	85
79	95	84	92	70	112	110	113	107	98	70-113	98
80	111	92	105	86	-	118	127	120	112	86-127	109
81	101	88	102	84	116	108	119	113	102	84-119	104
82	89	72	90	71	96	113	108	99	90	71-113	92
83	103	84	97	76	107	108	113	109	95	76-113	99
84	106	101	117	85	117	114	124	120	109	85-124	110
85	102	89	104	74	107	110	125	111	107	74-125	103
86	117	98	125	102	117	118	130	131	114	98-130	117
87	111	98	123	86	116	111	130	132	110	86-132	113
88	115	98	130	86	117	118	140	130	116	86-140	117
89	111	94	104	86	116	113	133	130	114	86-133	111
90	112	91	107	84	126	114	130	124	117	84-130	112

Cuadro 9.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
91	111	94	108	84	124	113	130	124	116	84-130	112
92	102	84	98	77	105	103	116	111	87	77-116	98
93	94	82	92	69	104	103	113	105	82	69-113	94
94	93	75	91	69	92	97	114	105	85	69-114	91
95	94	82	100	69	102	103	114	107	98	69-114	96
96	95	84	100	75	103	97	113	107	89	75-113	96
97	90	72	85	66	-	103	105	99	77	66-105	87
98	87	71	81	67	89	96	102	92	78	67-102	85
99	94	71	91	75	120	97	116	107	103	71-120	97
100	115	105	115	102	130	113	147	135	133	102-147	122
101	94	72	91	74	88	97	112	105	93	72-112	92
102	94	84	95	71	90	97	113	107	96	71-113	94
103	94	78	92	67	107	97	112	99	98	67-112	94
104	93	73	88	68	89	97	109	99	86	68-109	89
105	95	84	94	68	89	103	113	107	89	68-113	94
106	100	88	98	86	94	107	115	109	92	86-115	99
107	83	70	86	60	75	94	102	99	78	60-102	83
108	88	70	87	68	82	97	103	92	77	67-103	85
109	97	83	100	75	100	107	113	107	88	75-113	97
110	84	83	92	66	75	93	120	112	110	66-120	93
111	87	65	83	57	75	97	94	92	63	57-97	79
112	88	72	82	67	70	108	102	99	83	67-102	87
113	97	84	97	78	104	107	116	109	94	78-116	98
114	105	86	100	78	110	107	121	117	101	78-121	103
115	95	82	92	70	90	103	113	109	88	70-113	94
116	96	83	97	72	90	100	112	105	90	72-112	94
117	98	89	97	72	98	100	122	120	109	72-122	100
118	98	84	92	69	95	100	112	107	90	69-112	94
119	91	72	86	66	87	103	110	99	85	66-110	89
120	114	106	104	85	117	107	128	124	111	85-128	111



Cuadro 9.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LÁ LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
121	108	83	92	82	-	109	119	114	107	82-119	102
122	95	82	92	67	95	104	112	105	96	67-112	94
123	94	83	94	67	96	107	112	107	97	67-112	95
124	110	96	108	92	113	109	128	126	119	92-128	112
125	103	95	97	73	100	102	126	122	115	73-126	104
126	103	90	98	75	98	104	119	113	118	75-119	102
127	106	93	102	75	115	108	122	117	116	75-122	106
128	98	82	89	73	104	100	113	107	90	73-113	95
129	97	82	88	72	110	110	116	109	98	72-116	98
130	91	78	82	-	87	105	110	105	92	78-110	94
131	98	82	95	75	98	103	116	109	90	75-116	96
132	94	82	91	75	87	99	116	109	93	75-116	94
133	98	82	92	68	97	104	113	107	95	68-113	95
134	83	69	82	62	79	82	95	92	75	62-95	80
135	99	86	95	84	108	101	121	114	104	84-121	101
136	101	88	97	76	110	108	119	113	97	76-119	101
137	88	78	84	66	88	89	108	99	82	66-108	87
138	86	65	67	54	83	90	95	92	71	54-95	78
139	94	88	100	76	112	107	119	114	102	76-119	101
140	103	86	97	84	107	107	115	113	89	84-115	100
141	92	79	90	66	83	93	105	99	88	66-105	88
142	92	79	90	68	108	107	108	99	85	68-108	93
143	94	72	84	66	89	100	113	99	83	66-113	89
144	85	65	79	55	85	101	98	92	72	55-101	81
145	82	68	80	55	80	108	96	92	71	55-108	81
146	83	68	81	59	82	108	95	92	73	59-108	82
147	94	78	89	68	110	97	113	107	92	68-113	94
148	108	94	99	76	111	118	133	124	117	76-133	109
149	106	92	97	77	110	107	127	122	109	77-127	105
150	100	84	92	88	104	107	115	107	95	88-115	99

Cuadro 9.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
151	102	88	97	73	110	110	121	117	110	73-121	103
152	111	94	117	84	116	114	133	130	115	84-133	113
153	117	104	130	86	-	118	143	135	133	86-143	121
154	123	110	130	114	124	122	150	138	135	110-150	127
155	111	99	108	86	116	118	130	133	114	86-133	113
156	113	98	112	92	123	118	131	130	-	92-131	115
157	108	91	107	86	115	114	126	159	112	86-159	113
158	126	105	120	104	124	124	170	124	148	104-170	127
159	107	98	103	84	115	118	127	124	114	84-127	110
160	106	91	102	75	112	110	119	120	109	75-120	105
161	103	89	112	86	116	118	119	121	108	86-121	108
162	108	91	108	86	115	114	124	124	115	86-124	109
163	103	90	110	84	111	113	120	120	107	84-120	106
164	96	75	94	73	108	102	106	107	87	73-108	94
165	96	82	95	66	103	103	112	107	95	66-112	95
166	96	78	108	73	109	102	119	113	97	73-119	99
167	91	79	100	67	103	95	112	107	85	67-112	93
168	94	79	102	72	103	100	112	109	91	72-112	96
169	103	89	97	68	114	105	119	120	105	68-120	102
170	91	74	87	65	104	97	102	99	82	65-104	89
171	87	72	91	65	89	97	99	99	79	65-99	86
172	96	88	110	68	115	103	125	122	111	68-125	104
173	107	90	112	76	117	110	132	133	123	76-133	111
174	91	78	91	65	109	103	111	100	87	65-111	93
175	88	75	88	62	86	97	102	99	84	62-102	87
176	90	74	88	62	90	103	112	99	88	62-112	90
177	91	82	95	65	92	97	112	105	96	65-112	93
178	85	72	91	59	-	95	102	105	90	59-105	87
179	89	82	95	66	109	103	112	107	92	66-112	95
180	108	94	112	-	117	110	122	128	115	94-128	113

Cuadro 9.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
181	106	88	100	72	115	113	120	114	117	72-120	105
182	108	88	108	76	117	114	123	120	-	76-123	107
183	88	70	90	66	104	97	102	99	-	66-102	90
184	107	100	100	71	108	108	128	122	-	71-128	106
185	117	88	115	-	120	118	143	140	-	88-143	120

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 9.2

CUADRO 9.5 RENDIMIENTO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA DEL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIOAL, 1981)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	5	6	7	8	9			
1	9.0	5.3	1.0	4.3	6.5	-	7.3	7.8	1.0-9.0	5.9	
2	6.9	3.5	0.8	3.7	4.9	6.4	8.1	8.6	0.8-8.6	5.4	
3	7.0	4.5	1.6	5.1	5.3	5.1	6.8	8.1	1.6-8.1	5.4	
4	5.4	5.5	1.7	5.1	5.7	5.4	9.0	7.9	1.7-9.0	5.7	
5	5.4	5.9	1.6	4.9	5.4	5.7	8.8	7.2	1.6-8.8	5.6	
6	5.0	5.0	2.0	4.7	6.8	6.1	9.2	9.0	2.0-9.2	6.0	
7	5.1	4.9	2.9	6.4	6.1	6.5	7.6	7.4	2.9-7.6	5.9	
8	5.0	4.9	2.8	4.1	6.2	4.9	8.0	8.4	2.8-8.4	5.5	
9	4.7	4.8	1.6	5.7	7.4	4.2	7.7	6.5	1.6-7.7	5.3	
10	5.5	2.8	2.5	3.6	7.3	5.0	8.8	8.7	2.5-8.8	5.5	
11	5.3	6.1	3.7	5.0	4.6	5.4	8.4	8.4	3.7-8.4	5.9	
12	6.0	3.4	1.6	5.1	5.9	3.9	7.4	7.6	1.6-7.6	5.1	
13	6.7	2.7	1.6	4.3	6.1	4.7	8.6	6.3	1.6-8.6	5.2	
14	6.1	3.8	2.6	3.1	6.2	5.0	5.9	7.6	2.6-7.6	5.0	
15	6.9	3.4	1.3	4.7	7.4	5.8	7.4	8.0	1.3-8.0	5.6	
16	6.8	2.7	1.2	4.9	7.3	6.0	8.3	7.5	1.2-8.3	5.6	
17	5.6	0.9	1.9	4.1	4.5	5.0	6.8	4.4	0.9-6.8	4.2	
18	6.5	3.2	3.2	4.7	5.9	5.7	7.7	5.4	3.2-7.7	5.3	
19	7.2	5.3	3.9	4.6	5.9	6.3	7.7	3.7	3.9-7.7	5.6	
20	6.6	4.2	2.9	6.3	5.3	5.5	8.8	8.2	2.9-8.8	6.0	
21	7.8	4.7	4.0	4.2	6.5	6.3	8.2	6.8	4.0-8.2	6.1	
22	6.5	4.0	3.4	4.1	5.0	5.0	7.9	5.8	3.4-7.9	5.2	
23	5.8	3.4	3.2	3.9	6.7	3.5	6.3	4.3	3.2-6.7	4.6	
24	5.9	1.4	1.0	2.9	5.5	-	3.3	-	1.0-5.9	3.3	
25	8.7	5.7	2.2	4.9	7.4	5.7	8.5	6.1	2.2-8.7	6.2	
26	9.5	5.2	3.7	4.0	7.6	5.3	8.8	8.1	3.7-9.5	6.5	
27	9.4	2.1	3.1	5.9	6.8	4.5	6.4	6.9	2.1-9.4	5.6	
28	8.1	4.8	4.8	5.8	5.9	4.8	8.8	7.1	4.8-8.8	6.3	
29	6.8	4.6	3.4	5.9	5.6	5.4	8.8	8.7	3.4-8.8	6.2	
30	7.7	4.9	2.8	5.8	5.2	5.5	8.3	9.0	2.8-9.0	6.2	
31	8.0	4.8	2.9	5.3	4.9	5.4	8.8	8.2	2.9-8.8	6.0	
32	8.9	3.3	3.3	3.2	4.9	5.5	8.9	7.0	3.2-8.9	5.6	
33	7.9	4.1	2.7	6.6	4.9	5.4	7.8	7.8	2.7-7.9	5.9	
34	8.9	4.8	3.0	5.0	5.2	5.6	8.6	6.4	3.0-8.9	5.9	
35	9.0	3.6	3.4	4.7	5.2	5.0	8.5	5.4	3.4-9.0	5.7	
36	8.5	3.8	3.1	4.0	6.8	5.1	7.6	5.9	3.1-8.5	5.6	
37	6.9	4.5	3.2	4.0	5.0	4.3	6.7	6.4	3.2-6.9	5.1	
38	8.6	3.4	3.6	4.3	4.7	5.2	8.5	9.0	3.4-9.0	5.9	
39	7.8	4.1	4.1	2.0	5.4	4.6	7.0	7.5	2.0-7.8	5.3	
40	7.4	2.4	3.0	2.9	7.0	6.0	7.3	5.9	2.4-7.4	5.3	

Continúa...

Cuadro 9.5 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>					/ RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>				
	1	2	3	5	6	7	8	9	MIN-MAX	PROM.
40	7.4	2.4	3.0	2.9	7.0	6.0	7.3	5.9	2.4-7.4	5.3
41	7.5	2.6	2.1	3.4	7.3	5.7	7.4	5.8	2.1-7.5	5.2
42	8.0	2.6	2.8	2.8	6.4	5.9	6.9	7.9	2.6-8.0	5.4
43	8.8	3.9	2.5	3.9	5.0	7.0	8.6	5.4	2.5-8.8	5.6
44	7.7	3.4	1.9	5.7	7.6	5.2	7.8	7.2	1.9-7.8	5.8
45	8.0	3.0	0.8	4.2	6.9	-	6.3	6.0	0.8-8.0	5.0
46	6.4	3.3	2.5	3.8	6.0	4.1	5.9	6.6	2.5-6.6	4.8
47	8.5	5.3	3.9	5.0	7.8	6.8	8.5	6.9	3.9-8.5	6.6
48	6.7	4.8	3.4	3.9	6.8	4.4	7.4	5.1	3.4-7.4	5.3
49	9.3	5.1	3.2	3.7	4.7	6.2	7.9	5.5	3.2-9.3	5.7
50	9.6	3.7	2.7	6.3	4.6	-	6.4	5.1	2.7-9.6	5.5
51	9.0	5.0	-	5.8	5.6	-	7.2	4.3	4.3-9.0	6.2
52	8.2	4.0	2.5	6.4	7.5	-	6.5	6.2	2.5-8.2	5.9
53	7.4	4.6	3.0	6.2	6.6	5.1	7.5	6.2	3.0-7.5	5.8
54	7.2	5.1	2.1	5.3	7.1	6.1	8.6	6.4	2.1-8.6	6.0
55	7.7	4.6	2.6	5.4	7.3	5.8	6.9	6.8	2.6-7.7	5.9
56	8.1	4.5	3.8	4.7	6.8	5.7	7.1	7.5	3.8-8.1	6.0
57	7.4	4.2	3.1	4.6	7.0	4.6	6.7	7.4	3.1-7.4	5.6
58	7.0	4.4	3.3	4.0	6.3	-	6.5	-	3.3-7.0	5.2
59	7.3	3.0	3.6	3.7	7.0	6.4	7.3	7.2	3.0-7.3	5.7
60	7.4	6.0	4.1	4.3	6.1	6.5	8.6	5.8	4.1-8.6	6.1
61	8.1	6.7	1.6	3.1	6.1	6.6	7.8	8.4	1.6-8.4	6.0
62	7.0	4.1	1.7	4.0	6.6	-	6.8	-	1.7-7.0	5.0
63	8.4	5.8	2.1	4.0	5.6	4.8	7.2	6.2	2.1-8.4	5.6
64	9.3	3.9	3.0	4.6	6.5	-	6.1	-	3.0-9.3	5.6
65	9.4	4.6	1.8	5.0	5.7	4.9	7.4	8.3	1.8-9.4	5.9
66	9.1	5.9	2.7	5.9	7.2	5.4	7.0	7.3	2.7-9.1	6.3
67	7.2	5.5	1.0	4.6	6.7	5.1	6.1	4.0	1.0-7.2	5.0
68	9.0	5.7	1.3	5.0	5.8	5.7	8.6	8.7	1.3-9.0	6.2
69	9.0	5.0	1.8	5.0	6.0	6.4	7.6	6.3	1.8-9.0	5.9
70	7.6	4.5	1.8	4.4	5.8	5.4	6.6	6.0	1.8-7.6	5.3
71	7.7	3.3	2.0	5.2	6.5	5.4	7.2	5.6	2.0-7.7	5.4
72	8.8	5.0	3.6	5.0	6.3	5.6	9.1	5.2	3.6-9.1	6.1
73	6.9	3.8	1.7	4.6	5.8	4.5	6.8	5.6	1.7-6.9	4.9
74	5.2	3.2	3.8	4.0	8.2	4.6	7.9	3.8	3.2-8.2	5.1
75	7.8	3.3	2.2	4.4	3.2	5.5	8.0	4.9	2.2-8.0	4.9
76	6.9	2.6	2.6	3.8	6.4	5.9	8.3	4.7	2.6-8.3	5.2
77	8.5	2.2	3.3	3.8	7.2	5.4	7.4	-	2.2-8.5	5.4
78	6.7	4.4	4.0	1.0	6.8	5.0	7.5	5.9	1.0-7.5	5.2
79	7.3	4.9	3.3	2.6	6.2	5.8	8.7	5.4	2.6-8.7	5.5
80	4.4	4.7	2.6	-	6.7	4.6	7.0	6.0	2.6-7.0	5.1
81	7.8	5.3	1.8	4.7	5.7	6.4	9.1	6.6	1.8-9.1	5.9
82	5.9	2.8	0.4	2.4	6.9	4.2	7.4	5.1	0.4-7.4	4.4

Continúa...

Cuadro 9.5 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>									MIN-MAX	PROM.
	1	2	3	5	6	7	8	9			
83	6.6	4.9	1.5	4.1	4.7	5.8	8.0	7.8	1.5-8.0	5.4	
84	7.4	3.3	1.1	4.2	6.7	5.6	7.6	7.7	1.1-7.7	5.4	
85	6.9	-	0.6	4.4	7.5	5.0	7.1	7.0	0.6-7.5	5.5	
86	9.2	5.3	2.3	4.6	6.7	4.4	8.2	8.1	2.3-9.2	6.1	
87	8.9	4.8	1.2	4.4	6.9	5.4	7.0	7.6	1.2-8.9	5.8	
88	8.9	4.6	1.2	4.6	6.2	4.7	6.9	7.7	1.2-8.9	5.6	
89	9.8	2.9	2.8	3.9	7.0	4.8	7.3	4.8	2.8-9.8	5.4	
90	8.0	4.3	4.5	2.9	5.7	5.0	7.6	7.0	2.9-8.0	5.6	
91	7.9	4.1	4.3	2.8	5.8	5.1	7.7	6.6	2.8-7.9	5.5	
92	6.6	5.2	2.8	3.3	7.4	5.6	9.6	6.8	2.8-9.6	5.9	
93	8.0	5.5	3.1	3.1	7.1	5.7	7.6	5.5	3.1-8.0	5.7	
94	6.8	3.8	2.5	2.9	7.5	4.6	6.8	5.5	2.5-7.5	5.0	
95	7.2	5.0	2.1	4.1	6.6	4.9	7.5	4.8	2.1-7.5	5.3	
96	6.6	4.5	1.8	4.1	6.2	5.1	7.6	5.3	1.8-7.6	5.2	
97	5.9	4.5	3.7	-	7.1	4.5	7.3	4.4	3.7-7.3	5.3	
98	5.2	3.5	3.4	3.0	6.1	3.8	5.6	2.5	2.5-6.1	4.1	
99	5.3	-	4.1	2.8	5.5	5.0	7.0	4.7	2.8-7.0	4.9	
100	6.9	4.9	3.2	2.2	3.7	4.0	7.9	4.5	2.2-7.9	4.7	
101	6.4	5.0	3.1	3.9	8.1	3.9	8.1	3.3	3.1-8.1	5.2	
102	8.2	5.3	3.3	3.4	8.1	5.6	8.6	4.3	3.3-8.6	5.8	
103	6.6	4.0	3.9	2.7	7.8	4.8	7.5	4.0	2.7-7.8	5.2	
104	5.3	2.9	3.9	3.4	8.4	5.5	7.1	5.6	2.9-8.4	5.4	
105	7.1	3.9	3.0	3.4	9.7	6.2	7.6	6.0	3.0-9.7	5.9	
106	7.0	4.9	3.5	3.6	8.0	5.2	8.4	6.3	3.5-8.4	5.4	
107	4.6	3.2	3.0	1.7	7.4	4.8	7.7	5.9	1.7-7.7	4.8	
108	5.3	3.7	3.7	2.1	8.4	4.3	6.4	3.9	2.1-8.4	4.7	
109	5.8	3.4	1.3	3.9	7.4	7.3	7.5	6.8	1.3-7.5	5.4	
110	4.9	5.6	0.6	3.4	6.5	7.0	7.9	7.6	0.6-7.9	5.4	
111	4.8	3.1	3.4	2.3	7.7	3.2	6.0	2.7	2.3-7.7	4.2	
112	5.3	5.0	4.8	2.9	6.5	5.0	8.0	4.9	2.9-8.0	5.3	
113	5.6	3.2	4.4	3.7	6.3	6.2	8.7	7.0	3.2-8.7	5.6	
114	4.9	3.4	3.6	3.7	6.3	6.7	7.8	7.4	3.4-7.8	5.5	
115	4.6	3.7	3.2	3.8	8.7	5.7	7.9	6.4	3.2-8.7	5.5	
116	4.8	4.6	2.7	4.7	7.4	6.9	7.8	7.4	2.7-7.8	5.8	
117	5.3	4.6	3.5	3.2	8.4	6.4	7.9	7.7	3.2-8.4	5.9	
118	4.6	5.8	3.4	2.8	8.2	5.8	9.2	5.9	2.8-9.2	5.7	
119	4.5	4.6	3.7	2.7	8.3	6.1	8.6	5.1	2.7-8.6	5.4	
120	5.8	4.3	4.2	4.6	5.1	5.7	8.9	7.0	4.2-8.9	5.7	
121	5.4	1.7	1.6	-	5.9	6.7	8.6	5.4	1.6-8.6	5.0	
122	4.2	3.9	3.9	3.4	7.1	7.0	8.7	4.4	3.4-8.7	5.3	
123	5.1	3.5	2.5	2.7	8.4	6.7	7.4	4.3	2.5-8.4	5.1	
124	4.9	4.1	4.0	2.4	5.8	7.4	8.7	5.7	2.4-8.7	5.4	
125	4.7	4.4	4.3	5.0	7.5	7.2	7.8	6.6	4.3-7.8	5.9	

Continúa..

Cuadro 9.5 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>					/ RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>				
	1	2	3	5	6	7	8	9	MIN-MAX	PROM.
126	5.0	3.8	3.6	3.9	6.6	7.6	8.4	5.2	3.6-8.4	5.5
127	6.1	5.0	3.6	3.9	5.5	5.5	7.8	6.0	3.6-7.8	5.4
128	4.6	5.1	4.0	3.6	6.8	5.2	8.1	4.7	3.6-8.1	5.3
129	5.8	4.1	3.8	2.3	7.0	5.4	7.6	5.2	2.3-7.6	5.2
130	8.0	4.8	3.8	2.3	7.0	5.4	7.6	5.2	3.5-9.5	5.8
131	5.9	6.2	3.3	4.4	6.8	5.5	8.3	6.7	3.3-8.3	5.9
132	5.5	3.7	3.2	3.2	7.4	5.0	8.3	5.4	3.2-8.3	5.2
133	6.4	5.1	3.0	3.6	9.8	5.3	7.2	5.6	3.0-9.8	5.8
134	5.0	2.3	3.0	2.2	7.6	3.8	6.6	3.7	2.2-7.6	4.3
135	5.7	5.4	3.1	4.7	6.9	5.2	7.7	6.3	3.1-7.7	5.6
136	5.0	3.9	3.0	3.3	7.7	5.4	8.3	5.8	3.0-8.3	5.3
137	3.2	3.7	4.4	2.1	6.7	4.6	8.0	4.2	2.1-8.0	4.6
138	4.0	1.1	2.6	1.9	6.9	3.6	6.4	3.5	1.1-6.9	3.8
139	6.4	4.6	4.2	3.8	8.2	5.8	8.8	8.0	3.8-8.8	6.2
140	5.3	3.8	2.4	3.2	7.7	5.4	7.3	6.7	2.4-7.7	5.2
141	6.4	4.7	3.6	2.6	7.8	4.8	7.0	5.8	2.6-7.8	5.3
142	6.7	4.8	4.2	3.1	8.4	3.8	7.0	5.3	3.1-8.4	5.4
143	5.7	4.1	4.4	2.6	7.3	4.7	7.6	5.5	2.6-7.6	5.2
144	5.4	2.9	4.3	1.4	6.4	4.8	4.6	4.7	1.4-6.4	4.3
145	4.8	3.4	3.4	1.7	7.4	3.6	5.3	3.5	1.7-7.4	4.1
146	5.0	3.5	3.8	1.7	4.8	3.9	5.1	2.6	1.7-5.1	3.8
147	6.1	4.4	4.7	2.8	-	5.8	6.9	5.2	2.8-6.9	5.1
148	7.1	3.8	5.1	3.8	-	5.8	7.7	7.0	3.8-7.7	5.8
149	7.0	3.1	4.9	3.9	5.4	6.5	8.3	7.5	3.1-8.3	5.8
150	5.8	4.2	3.6	2.8	5.8	6.3	8.4	4.8	2.8-8.4	5.2
151	5.5	5.3	3.6	4.0	-	6.2	7.1	4.7	3.6-7.1	5.2
152	6.6	3.1	1.7	4.6	-	6.1	7.4	7.5	1.7-7.5	5.3
153	8.1	5.3	1.1	-	5.3	4.9	7.6	5.7	1.1-8.1	5.4
154	7.3	-	1.7	5.2	6.0	-	5.6	5.4	1.7-7.3	5.2
155	7.5	-	3.8	4.7	6.2	6.5	6.6	6.0	3.8-7.5	5.9
156	6.4	5.1	3.1	3.0	4.0	4.7	5.2	-	3.1-6.4	4.5
157	7.7	4.3	3.9	4.3	5.3	6.3	4.5	7.0	3.9-7.7	5.4
158	5.0	2.7	3.2	2.7	4.2	-	8.4	-	2.7-8.4	4.4
159	8.1	4.8	3.6	4.2	6.0	6.3	8.0	7.7	3.6-8.1	6.1
160	10.2	4.9	4.6	3.9	5.2	6.9	8.2	6.3	3.9-10.2	6.3
161	9.9	6.0	2.3	4.2	8.3	6.2	8.2	6.8	2.3-9.9	6.5
162	9.1	5.1	2.4	2.7	7.3	6.6	8.8	6.8	2.7-9.1	6.1
163	9.3	5.2	2.6	3.7	6.6	6.9	8.0	5.5	2.9-9.3	6.0
164	6.1	1.6	0.8	4.0	6.9	3.7	7.3	5.6	0.8-7.3	4.5
165	8.1	3.6	2.2	4.2	7.0	4.9	7.0	5.4	2.2-8.1	5.3
166	7.0	4.9	1.3	4.4	6.5	7.5	7.3	6.2	1.3-7.5	5.6
167	5.3	4.3	1.7	3.9	7.1	5.9	5.4	4.8	1.7-7.1	4.8
168	8.1	4.8	2.2	3.7	7.8	6.1	8.0	5.9	2.2-8.1	5.8

Continúa ...

Cuadro 9.5 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>					/ RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>				
	1	2	3	5	6	7	8	9	MIN-MAX	PROM.
169	9.3	2.1	3.8	3.9	7.3	7.6	8.3	8.2	2.1-9.3	6.3
170	7.4	5.0	3.6	3.2	8.3	5.0	6.4	5.0	3.2-8.3	5.5
171	6.7	2.7	0.7	2.7	6.7	5.4	5.8	5.2	0.7-6.7	4.5
172	8.6	3.6	1.7	3.6	7.2	7.8	6.5	6.7	1.7-8.6	5.7
173	9.3	5.1	2.9	3.6	5.0	6.9	6.0	5.1	2.9-9.3	5.5
174	8.2	5.8	4.6	3.0	7.0	6.5	6.1	6.1	3.0-8.2	6.0
175	6.9	6.0	4.7	2.7	-	5.0	6.5	6.0	2.7-6.9	5.4
176	6.8	5.5	4.3	2.7	9.9	5.9	6.7	6.5	2.7-9.9	6.0
177	7.7	3.5	3.4	3.1	7.3	5.8	6.2	5.2	3.1-7.7	5.3
178	4.0	3.2	3.8	-	6.2	5.0	6.5	5.7	3.2-6.5	4.9
179	6.5	5.1	3.0	2.0	8.4	5.4	8.7	5.8	2.0-8.7	5.6
180	6.4	4.6	2.3	2.9	6.2	6.6	6.8	4.7	2.3-6.8	5.1
181	7.6	5.3	3.9	3.9	6.3	6.8	7.2	4.7	3.9-7.6	5.7
182	7.8	2.9	3.3	4.3	5.1	6.1	7.0	-	2.9-7.8	5.2
183	5.3	2.5	3.5	2.1	6.7	5.3	5.7	-	2.1-6.7	4.4
184	6.2	4.8	3.7	4.9	6.8	5.0	5.5	-	3.7-6.8	5.3
185	7.5	6.4	3.1	3.9	5.6	3.4	6.0	-	3.1-7.5	5.1

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 9.2

<sup>2</sup> Datos de rendimiento de arroz en cáscara, en parcelas no replicadas, en condiciones de riego; localidades 2 y 3 en secano favorecido.



CUADRO 9.6 RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS AGRONOMICAS DEL GERMOPLASMA DEL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA AMERICA LATINA DE 1981 (VIOAL, 1981)

LINEA Nº	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			PIRICULARIA <sup>1</sup>				ALTURA (CM)			VUELCO <sup>2</sup> (1-9)		RENDIMIENTO (TON/HA)		
		No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	2 BL	3		8 BL	No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	No. de PRUEBAS	PROM.	No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.
						BL	NBL									
1	P 1897-15-1-1-1-1B-1B	9	91-132	113	3	3	5	1	9	75-108	90	6	1.7	7	1.0-9.0	5.9
2	P 1897-15-1-4-1-1B-1B	9	86-128	109	7	7	7	1	9	75-108	89	6	1.8	8	0.8-8.6	5.4
3	P 1897-15-1-4-2-1B-1B	9	78-125	107	5	5	7	1	9	70-108	89	6	1.7	8	1.6-8.1	5.4
4	P 2013 F4-69-1B-1B	9	75-123	106	5	4	5	1	9	73-106	91	6	2.5	8	1.7-9.0	5.7
5	P 2013 F4-82-1B-1B	9	89-123	107	3	3	5	1	9	65-97	83	6	1.8	8	1.6-8.8	5.6
6	P 2015 F4-54-1B-1B	8	94-130	112	1	5	5	1	8	69-98	85	5	3.0	8	2.0-9.2	6.0
7	P 2015 F4-66-1B-1B	8	74-124	105	3	3	5	1	9	70-105	87	6	2.0	8	2.9-7.6	5.9
8	P 2015 F4-82-1B-1B	9	75-129	105	1	3	3	1	9	70-112	87	6	2.0	8	2.8-8.4	5.5
9	P 2015 F4-96-1B-1B	8	104-150	123	3	3	5	1	8	73-110	88	5	2.6	8	1.6-7.7	5.3
10	P 2015 F4-108-1B-1B	8	98-130	114	5	2	5	1	8	69-105	87	5	2.8	8	2.5-8.8	5.5
11	P 2015 F4-128-1B-1B	9	75-128	106	1	2	4	1	9	70-98	86	6	2.3	8	3.7-8.4	5.9
12	P 2015 F4-129-1B-1B	9	78-140	114	7	3	5	3	9	65-113	88	6	2.0	8	1.6-7.6	5.1
13	P 2015 F4-130-1B-1B	9	84-134	114	5	3	5	1	9	75-115	94	6	3.0	8	1.6-8.6	5.2
14	P 2015 F4-138-1B-1B	9	74-128	106	1	3	6	1	9	70-110	91	6	3.0	8	2.6-7.6	5.0
15	P 2015 F4-148-1B-1B	8	98-126	114	5	3	5	1	8	78-115	94	5	3.2	8	1.3-8.0	5.6
16	P 2015 F4-150-1B-1B	9	88-128	111	5	3	6	1	9	70-115	92	6	3.0	8	1.2-8.3	5.6
17	P 2016 F4-77-1B-1B	8	98-133	116	5	7	7	3	8	80-105	94	5	2.2	8	0.9-6.8	4.2
18	P 2016 F4-87-1B-1B	9	82-121	106	3	3	6	5	9	75-103	91	6	2.8	8	3.2-7.7	5.3
19	P 2016 F4-116-1B-1B	9	69-117	100	5	3	3	1	9	78-110	88	6	2.8	8	3.9-7.7	5.6
20	CICA 8 (testigo)	8	94-128	114	1	5	6	1	8	74-113	89	5	3.8	8	2.9-8.8	6.0
21	P 2017 F4-18-1B-1B	9	73-129	106	5	5	5	1	9	70-98	87	6	2.3	8	4.0-8.2	6.1
22	P 2017 F4-22-1B-1B	9	84-126	104	5	3	5	1	9	65-111	81	6	2.5	8	3.4-7.9	5.2
23	P 2017 F4-43-1B-1B	9	84-126	104	5	3	4	1	9	70-106	86	6	1.5	8	3.2-6.7	4.6
24	P 2017 F4-140-1B-1B	8	98-162	132	7	4	5	1	7	63-108	83	5	2.0	6	1.0-5.9	3.3
25	P 2019 F4-24-1B-1B	9	75-127	106	3	3	4	1	9	76-110	91	6	2.5	8	2.2-8.7	6.2
26	P 2019 F4-72-1B-1B	8	89-127	109	3	3	4	1	8	76-110	93	5	2.7	8	3.7-9.5	6.5
27	P 2019 F4-118-1B-1B	9	77-126	106	5	3	4	3	9	73-106	91	6	3.0	8	2.1-9.4	5.6
28	P 2020 F4-5-1B-1B	8	97-126	112	1	4	3	1	8	72-96	87	5	3.4	8	4.8-8.8	6.3
29	P 2020 F4-34-1B-1B	8	97-125	110	-	5	5	1	8	77-103	89	5	3.6	8	3.4-8.8	6.2
30	P 2020 F4-46-1B-1B	9	88-128	108	1	7	5	1	9	65-98	86	6	3.0	8	2.8-9.0	6.2
31	P 2020 F4-140-1B-1B	9	88-125	108	3	7	5	1	9	70-103	88	6	3.2	8	2.9-8.8	6.0
32	P 2020 F4-149-1B-1B	9	88-125	108	1	5	4	1	9	65-101	86	6	3.3	8	3.2-8.9	5.6
33	P 2020 F4-153-1B-1B	9	86-128	108	7	5	5	1	9	70-100	86	6	3.2	8	2.7-7.9	5.9
34	P 2020 F4-160-1B-1B	8	94-128	111	5	4	3	1	8	76-100	87	5	3.6	8	3.0-8.9	5.9
35	P 2020 F4-161-1B-1B	8	94-125	110	5	5	3	1	8	75-106	88	5	4.4	8	3.4-9.0	5.7
36	P 2023 F4-16-1B-1B	9	75-125	104	7	3	4	1	9	74-113	88	6	2.7	8	3.1-8.5	5.6
37	P 2023 F4-20-1B-1B	9	75-127	104	5	3	4	1	9	70-106	88	6	2.7	8	3.2-6.9	5.1
38	P 2023 F4-53-1B-1B	9	77-128	108	5	3	4	1	9	70-111	92	6	3.3	8	3.4-9.0	5.9
39	P 2023 F4-74-1B-1B	8	98-147	117	7	3	3	1	8	80-116	93	5	1.8	8	2.0-7.8	5.3
40	CICA 4 (testigo)	8	84-115	102	9	3	5	5	8	69-92	81	5	1.5	8	2.4-7.4	5.3
41	P 2023 F4-80-1B-1B	9	70-117	101	7	2	5	1	8	70-105	85	6	2.0	8	2.1-7.5	5.2
42	P 2023 F4-118-1B-1B	9	84-140	114	5	3	4	3	8	75-103	89	6	3.0	8	2.6-8.0	5.4
43	P 2025 F4-93-1B-1B	9	84-119	104	3	3	3	1	8	75-110	81	6	3.5	8	2.5-8.8	5.6
44	P 2025 F4-159-1B-1B	9	86-136	112	1	2	5	1	8	68-100	86	6	2.5	8	1.9-7.8	5.8
45	P 2025 F4-192-1B-1B	9	86-147	117	1	7	9	1	8	61-92	80	6	1.7	7	0.8-8.0	5.0

ContInDa...

Cuadro 3.6 (Continuación)

LÍNEA Nº	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			PIRICULARIA <sup>1</sup>				ALTURA (CM)			VUELCO <sup>2</sup> (1-9)		RENDIMIENTO (TON/HA)		
		No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	2 BL	3		8 BL	No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	No. de PRUEBAS	PROM.	No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.
						BL	NBL									
46	P 2026 F4-12-1B-1B	9	83-130	107	5	4	5	1	8	77-105	93	6	2.0	8	2.5-6.6	4.8
47	P 2026 F4-49-1B-1B	9	83-125	106	7	4	4	1	8	78-102	88	6	2.5	8	3.9-8.5	6.6
48	P 2030 F4-12-1B-1B	9	84-130	109	1	3	3	1	8	75- 97	87	6	2.2	8	3.4-7.4	5.3
49	P 2030 F4-58-1B-1B	8	101-131	114	3	5	4	1	7	73- 96	86	5	2.0	8	3.2-9.3	5.7
50	P 2030 F4-65-1B-1B	9	86-147	118	-	6	5	1	8	80-112	92	5	1.8	7	2.7-9.6	5.5
51	P 2030 F4-67-1B-1B	9	102-147	121	1	4	3	1	8	75-100	92	6	2.0	6	4.3-9.0	6.2
52	P 2030 F4-82-1B-1B	9	95-157	121	-	5	5	1	8	70-108	90	4	1.5	7	2.5-8.2	5.9
53	P 2030 F4-88-1B-1B	9	102-131	113	1	5	5	1	8	70-105	89	6	2.3	8	3.0-7.5	5.8
54	P 2030 F4-98-1B-1B	9	94-136	116	-	4	5	1	8	70- 96	87	6	2.3	8	2.1-8.6	6.0
55	P 2030 F4-104-1B-1B	9	94-126	110	5	4	4	1	8	70- 97	87	6	2.0	8	2.6-7.7	5.9
56	P 2030 F4-130-1B-1B	9	86-135	116	1	3	4	1	8	79- 98	89	5	1.8	8	3.8-8.1	6.0
57	P 2030 F4-170-1B-1B	9	86-140	115	1	5	6	1	8	70-100	86	5	2.2	8	3.1-7.4	5.6
58	P 2030 F4-187-1B-1B	9	94-147	119	1	6	5	1	8	60-113	84	5	1.8	6	3.3-7.0	5.2
59	P 2030 F4-188-1B-1B	9	86-132	111	5	5	3	1	8	65-113	88	5	2.2	8	3.0-7.3	5.7
60	IR 43 (testigo)	8	90-120	109	7	3	5	1	7	71- 96	84	5	2.2	8	4.1-8.6	6.1
61	P 2030 F4-217-1B-1B	9	93-128	114	3	5	4	1	9	65-110	85	6	1.8	8	1.6-8.4	6.0
62	P 2030 F4-222-1B-1B	9	86-147	112	1	7	7	1	9	70-113	90	6	2.2	6	1.7-7.0	5.0
63	P 2030 F4-226-1B-1B	9	102-149	120	1	6	3	1	9	60-101	86	6	1.8	8	2.1-8.4	5.5
64	P 2030 F4-231-1B-1B	9	95-155	122	1	5	5	1	9	70-108	88	6	1.7	6	3.0-9.3	5.6
65	P 2030 F4-232-1B-1B	9	86-133	112	3	6	5	1	9	70- 96	85	6	1.7	8	1.8-9.4	5.9
66	P 2030 F4-235-1B-1B	9	88-140	116	1	5	4	1	9	74-115	90	6	1.8	8	2.7-9.1	6.3
67	P 2030 F4-243-1B-1B	9	77-123	101	5	6	8	1	9	79- 98	85	6	1.7	8	1.0-7.2	5.0
68	P 2034 F4-25-1B-1B	8	90-130	112	7	7	6	1	8	70-101	81	5	1.8	8	1.3-9.0	6.2
69	P 2034 F4-46-1B-1B	9	86-122	106	3	6	5	1	9	65-100	83	6	1.8	8	1.8-9.0	5.9
70	P 2035 F4-32-1B-1B	9	77-120	102	5	7	5	1	9	65- 96	84	6	2.2	8	1.8-7.6	5.3
71	BR 40-300-2-1	9	86-128	110	9	5	6	1	9	65- 95	84	6	2.0	8	2.0-7.7	5.4
72	IR 1529-ECIA	9	77-124	104	7	3	3	1	9	65- 90	79	6	1.8	8	3.6-9.1	6.1
73	ECIA 4-10-1	9	102-130	115	1	2	3	1	9	65-102	84	6	1.8	8	1.7-6.9	4.9
74	KAU 1676	9	61-112	92	3	3	4	1	9	60-100	84	5	2.2	8	3.2-8.2	5.1
75	PAU 13-2-3-2-PR 507	9	88-127	112	5	4	3	1	9	60- 94	80	6	2.0	8	2.2-8.0	4.9
76	PAU 211-11-6-8-3-21 B-PR 299B	9	86-121	107	7	3	5	3	9	60-105	88	6	2.0	8	2.6-8.3	5.2
77	PR 106	8	88-127	110	9	4	3	3	9	65-101	86	6	1.7	7	2.2-8.5	5.4
78	UPR 103-89-1-2-1-2	9	61-110	85	9	2	3	3	9	55- 95	78	6	2.2	8	1.0-7.5	5.2
79	UPR 243-241-1	9	79-113	98	3	3	3	1	9	60- 92	77	6	2.0	8	2.6-8.7	5.5
80	CR 1113 (testigo)	8	86-127	109	7	4	3	1	8	70-101	86	5	1.8	7	2.6-7.0	5.1
81	UPR 245-96-1	9	84-119	104	7	4	4	3	9	75-109	90	6	2.0	8	1.8-9.1	5.9
82	UPR 251-101-2	9	71-113	92	7	6	9	3	9	60- 95	73	6	2.5	8	0.4-7.4	4.4
83	UPR 298-13-1	9	76-113	99	7	4	7	1	9	55-104	82	6	1.7	8	1.5-8.0	5.4
84	Rajendra Dhan 201	9	85-124	110	9	7	7	1	9	63- 98	83	5	2.4	8	1.1-7.7	5.4
85	RNR 29692	9	74-125	103	9	7	9	5	8	70-114	96	6	2.5	7	0.6-7.5	5.5
86	RNR 74823	9	98-130	117	1	4	4	1	9	60-102	88	6	2.2	8	2.3-9.2	6.1
87	TNAU 15576-3 (IET 7185)	9	86-132	113	5	5	5	3	9	60-111	89	5	2.4	8	1.2-8.9	5.8
88	TNAU 17005 (IET 6466)	9	86-140	117	3	5	5	1	9	60-107	84	6	1.8	8	1.2-9.9	5.6
89	B 2713 C-PN-1-70-1	9	86-133	111	7	3	3	1	9	65- 99	84	6	2.2	8	2.8-9.8	5.4
90	B 2850 B-S1-2-1	9	84-130	112	1	2	2	1	9	60-100	86	6	3.5	8	2.9-8.0	5.6
91	B 2850 B-S1-2-3	9	84-130	112	1	3	2	1	9	50- 93	82	6	3.7	8	2.8-7.9	5.5
92	IR 4744-295-2-3	9	77-116	98	5	3	3	1	9	60-108	81	5	2.4	8	2.8-9.6	5.9
93	IR 8608-82-1-3-1-3	9	69-113	94	1	3	5	1	9	60-106	88	5	2.6	8	3.1-8.0	5.7
94	IR 8608-125-3-3	9	69-114	91	5	3	5	1	9	50- 99	82	5	2.4	8	2.5-7.5	5.0

Continúa...

Cuadro 9.6 (Continuación)

LINEA N <sup>o</sup>	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			PIRICULARIA <sup>1</sup>				ALTURA (CM)			VUELCO <sup>2</sup> (1-9)		RENDIMIENTO (TON/HA)		
		No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	2 BL	3 BL	8 NSL	8 BL	No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	No.de PRUEBAS	PROM.	No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.
95	IR 8608-139-1-1-3	9	69-114	96	1	3	5	1	9	60-98	82	6	2.7	8	2.1-7.5	5.3
96	IR 9093-211-6	9	75-113	96	7	3	5	1	9	55-94	77	5	2.8	8	1.8-7.6	5.2
97	IR 9129-109-2-2-2-3	8	66-105	87	5	2	3	1	8	50-93	80	4	2.5	7	3.7-7.3	5.3
98	IR 2909-118-3-2-3-2	9	67-102	85	3	3	3	1	9	45-96	73	5	2.8	8	2.5-6.1	4.1
99	IR 9209-217-1-2-2	9	71-120	97	1	3	2	1	9	60-93	81	6	2.7	7	2.8-7.0	4.9
100	IR 42 (testigo)	9	102-147	122	1	3	3	1	9	55-108	84	5	2.4	8	2.2-7.9	4.7
101	IR 9224-22-2-2-2-3	9	72-112	92	3	3	4	1	9	55-97	80	6	2.7	8	3.1-8.1	5.2
102	IR 9224-73-2-2-2-3	9	71-113	94	5	3	2	1	9	65-100	85	6	3.2	8	3.3-8.6	5.8
103	IR 9224-140-3-2-2-3	9	67-112	94	3	2	2	1	9	50-90	74	5	2.8	8	2.7-7.8	5.2
104	IR 9224-162-3-1-3-2	9	68-109	89	5	3	2	1	9	50-91	76	5	3.0	8	2.9-8.4	5.4
105	IR 9224-225-2-3-3-2	9	68-113	94	3	2	2	1	9	50-89	76	6	2.5	8	3.0-9.7	5.9
106	IR 9698-16-3-3-2	9	86-115	99	1	3	3	1	9	55-98	84	6	2.5	8	3.5-8.4	5.4
107	IR 9708-51-1-2	9	60-102	83	6	3	7	3	9	50-92	76	5	2.6	8	1.7-7.7	4.8
108	IR 9729-106-1-2-2	9	67-103	85	3	2	5	1	9	60-97	82	5	3.0	8	2.1-8.4	4.7
109	IR 9732-119-3	9	75-113	97	7	2	7	1	9	60-92	78	6	2.2	8	1.3-7.5	5.4
110	IR 9752-1-2-1	9	66-120	93	1	4	9	1	9	60-97	82	6	2.8	8	0.6-7.9	5.4
111	IR 9752-71-3-2	9	57-97	79	3	2	3	1	9	55-88	70	5	2.8	8	2.3-7.7	4.2
112	IR 9761-19-1	9	67-102	87	3	2	3	1	9	65-93	79	6	3.8	8	2.9-8.0	5.3
113	IR 9761-40-3-2	9	78-116	98	5	2	3	3	9	60-95	82	6	2.5	8	3.2-8.7	5.6
114	IR 9763-11-2-2-3	9	78-121	103	7	2	4	1	9	70-105	94	6	3.7	8	3.4-7.8	5.5
115	IR 9782-111-2-1-2	9	70-113	94	5	2	5	3	9	50-91	74	6	3.0	8	3.2-8.7	5.5
116	IR 9828-5-2	9	72-112	94	5	2	5	1	9	69-95	84	6	2.2	8	2.7-7.8	5.8
117	IR 9828-41-2-1	9	72-122	100	5	3	3	1	9	60-92	79	5	3.0	8	3.2-8.4	5.9
118	IR 9828-91-2-3	9	69-112	94	1	2	5	1	9	55-90	74	6	2.8	8	2.8-9.2	5.7
119	IR 9846-40-3-2	9	66-110	89	3	2	4	1	9	55-89	72	5	2.8	8	2.7-8.6	5.4
120	CICA 8 (testigo)	9	85-128	111	1	3	3	1	9	70-101	85	6	3.2	8	4.2-8.9	5.7
121	IR 9846-215-3	8	82-119	102	7	4	7	1	8	70-105	89	5	3.0	7	1.6-8.6	5.0
122	IR 9846-261-3-3	9	67-112	94	1	3	3	1	9	50-100	76	6	2.2	8	3.4-8.7	5.3
123	IR 9849-74-1	9	67-112	95	7	4	5	1	9	60-97	83	5	2.4	8	2.5-8.4	5.1
124	IR 9852-12-2-1-3	9	92-128	112	5	2	5	1	9	60-102	88	6	2.7	8	2.4-8.7	5.4
125	IR 9861-25-1-1	9	73-126	104	3	2	3	1	9	55-105	85	5	2.2	8	4.3-7.8	5.9
126	IR 11248-23-3-2	9	75-119	102	3	3	2	1	9	50-91	80	5	2.6	8	3.6-8.4	5.5
127	IR 11248-148-3-2-3-3	9	75-122	106	3	2	2	1	9	60-98	85	6	2.2	8	3.6-7.8	5.4
128	IR 13240-39-3	9	73-113	95	1	2	3	1	9	50-95	76	6	2.0	8	3.6-8.1	5.3
129	IR 13249-82-2-3-2	9	72-116	98	3	2	3	1	9	50-89	71	6	1.8	8	2.3-7.6	5.2
130	IR 13249-108-2-2-3	8	78-110	94	5	2	3	1	8	70-90	80	5	2.6	8	3.5-9.5	5.8
131	IR 13299-96-2-2	9	75-116	96	3	2	3	1	9	50-95	76	6	2.7	8	3.3-8.3	5.9
132	IR 13384-79-2	9	75-116	94	1	2	3	1	9	50-95	80	6	4.0	8	3.2-8.3	5.2
133	IR 13415-9-3	9	68-113	95	5	2	2	1	9	50-96	82	6	2.8	8	3.0-9.8	5.8
134	IR 13419-35-1	9	62-95	80	-	2	4	1	8	60-89	73	5	2.8	8	2.2-7.6	4.3
135	IR 13429-6-3-3-1	9	84-121	101	3	2	4	1	9	55-95	80	6	2.0	8	3.1-7.7	5.6
136	IR 13427-69-1-2-2	9	76-119	101	3	2	5	1	9	55-95	78	6	2.7	8	3.0-8.3	5.3
137	IR 13429-287-3	9	66-108	87	3	2	2	1	9	50-92	71	6	2.2	8	2.1-8.0	4.6
138	IR 13471-71-2	9	54-95	78	1	2	4	1	9	40-85	65	5	2.8	8	1.1-6.9	3.8
139	IR 15496-219-2-3	9	76-119	101	3	2	4	1	9	65-93	80	6	3.3	8	3.8-8.8	6.2
140	CICA 4 (testigo)	9	84-115	100	9	3	4	5	9	65-96	80	6	1.7	8	2.4-7.7	5.2
141	IR 15675-151-1-1	9	66-105	88	7	2	3	3	9	60-91	77	6	2.3	8	2.6-7.8	5.3
142	IR 15723-45-3-2	9	68-103	93	3	3	4	1	9	55-106	84	6	4.0	8	3.1-8.4	5.4
143	IR 19746-28-2-2	9	66-113	89	1	2	3	1	9	55-93	75	6	2.2	8	2.6-7.6	5.2
144	IR 19764-15-1-1	9	55-101	81	3	2	3	1	9	60-92	79	6	2.3	8	1.4-7.4	4.3
145	IR 19774-8-1-3	9	55-108	81	-	2	3	1	9	60-93	79	5	3.0	8	1.7-7.4	4.1

Cuadro 9.6 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			PIRICULARIA <sup>1</sup>				ALTURA (CM)			VUELCO <sup>2</sup> (1-9)		RENDIMIENTO (TON/HA)		
		No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	2 BL	3 BL NBL	4 BL	No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	No.de PRUEBAS	PROM.	No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	
146	IR 19774-42-2-1	9	59-108	82	2	2	3	1	9	65- 95	80	6	2.8	8	1.7-5.1	3.8
147	IR 21931-67	9	68-113	94	5	2	3	1	9	65- 97	80	6	3.5	7	2.8-6.9	5.1
148	IR 8192-31-2-1-2	9	76-133	109	1	2	3	1	9	70-105	91	6	3.0	7	3.8-7.7	5.8
149	IR 8192-200-3-3-1-1	9	77-127	105	3	2	3	1	9	70-107	94	6	3.8	8	3.1-8.3	5.8
150	IR 9224-223-2-2-2-1	9	88-115	99	7	2	3	1	9	65- 90	78	6	2.5	8	2.8-8.4	5.2
151	IR 11248-83-3-2-1-3	9	73-121	103	1	2	3	1	9	65- 96	86	6	3.0	7	3.6-7.1	5.2
152	IR 13146-45-2	9	84-133	113	3	2	3	1	9	70-118	96	6	3.5	7	1.7-7.5	5.3
153	IR 13149-71-3-2	8	86-143	121	1	2	4	1	8	70-110	89	4	2.0	7	1.1-8.1	5.4
154	IR 13292-5-3-1	9	110-150	127	1	2	3	1	9	30-110	73	5	2.2	6	1.7-7.3	5.2
155	IR 14632-22-3	9	86-133	113	-	2	2	1	9	75-104	92	5	2.8	7	3.8-7.5	5.9
156	IR 17488-2-3-2	8	92-131	115	1	2	2	1	8	60-101	80	5	1.8	7	3.1-6.4	4.5
157	IR 19670-264-3	9	86-159	113	1	2	2	1	9	70-106	92	6	3.5	8	3.9-7.7	5.4
158	BKN 6986-66-2	9	104-170	127	1	3	2	1	8	80-120	99	5	3.0	6	2.7-8.4	4.4
159	Chlanung-Sen 25	9	84-127	110	3	3	3	3	9	70-111	93	6	2.5	8	3.6-8.1	6.1
160	IR 43 (testigo)	9	75-120	105	5	2	3	1	9	60-108	84	6	2.5	8	3.9-10.2	6.3
161	Chlanung-Sen-Yu 23	9	86-121	108	3	3	3	1	9	70-106	90	6	1.7	8	2.3-9.9	6.5
162	Kaohsiung-Sen-Yu 169	9	86-124	109	1	5	5	1	9	70-108	90	6	3.2	8	2.7-9.1	6.1
163	Sipi 662112	9	84-120	106	3	3	5	1	9	80-122	98	6	1.8	8	2.9-9.3	6.0
164	CP1 C3	9	73-108	94	7	5	7	3	9	65-105	84	5	2.4	8	0.8-7.3	4.5
165	IR 2006-P 12-12-2-2	9	66-112	95	7	4	4	1	9	60-100	79	6	1.7	8	2.2-8.1	5.3
166	IR 2307-247-2-2-3	9	73-119	99	3	4	7	1	9	60- 92	76	6	2.5	8	1.3-7.5	5.6
167	IR 8608-134-1-2-2-2	9	67-112	93	1	2	5	1	9	65-105	85	6	2.7	8	1.7-7.1	4.8
168	IR 9033-216-3	9	72-112	96	7	3	5	1	9	65- 98	82	6	3.7	8	2.2-8.1	5.8
169	IR 841-67-1	9	68-120	102	7	2	3	3	9	70- 98	83	6	2.2	8	2.1-9.3	6.3
170	IR 9129-209-2-2-2-1	9	65-104	89	3	2	5	1	9	65-106	85	6	2.3	8	3.2-8.3	5.5
171	IR 9742-17-1	9	65- 99	86	7	3	9	1	9	60-108	83	6	3.3	8	0.7-6.7	4.5
172	IR 9830-19-2-3	9	68-125	104	5	3	6	1	9	60-103	81	6	3.2	8	1.7-8.6	5.7
173	IR 9846-23-2	9	76-133	111	5	2	3	1	9	60- 98	83	6	2.7	8	2.9-9.3	5.5
174	GZ 864-1-2-2	9	65-111	93	5	1	2	1	9	63- 94	77	5	1.8	8	3.0-8.2	6.0
175	GZ 864-2-1-1	9	62-102	87	7	2	3	1	9	64- 95	78	6	1.7	7	2.7-6.9	5.4
176	GZ 864-2-3-1	9	62-112	90	7	2	3	1	9	50- 90	70	5	1.8	8	2.7-9.9	6.0
177	CR 547-1-2-3	9	65-112	93	7	4	5	5	9	60- 88	76	6	2.2	8	3.1-7.7	5.3
178	CR 581-6-1-1	8	59-105	87	7	3	4	1	8	55- 96	78	4	3.2	7	3.2-6.5	4.9
179	IR 9715-74-3	9	66-112	95	7	3	5	1	9	70- 95	80	6	2.8	8	2.0-8.7	5.6
180	CR 1113 (testigo)	8	94-128	113	5	4	4	1	8	79-110	90	5	2.4	8	2.3-6.8	5.1
181	IR 11248-80-1-2-2-2	9	72-120	105	5	2	4	1	9	65-100	83	5	2.6	8	3.9-7.6	5.7
182	IR 13419-13-1	8	76-123	107	7	3	4	1	8	60-100	80	5	2.6	7	2.9-7.8	5.2
183	IR 13419-31-1	8	66-102	90	5	3	5	1	8	55- 90	71	6	2.2	7	2.1-6.7	4.4
184	CR 201	8	71-128	106	5	2	3	3	8	65-103	91	5	2.0	7	3.7-6.8	5.3
185	IR 42 (testigo)	7	88-143	120	1	2	2	1	7	74-110	92	4	2.0	7	3.1-7.5	5.1

<sup>1</sup> Según escala internacional 0-9: 0-2 = resistente; 2-3 = moderadamente resistente; 3-4 = moderadamente susceptible; mayor de 4 susceptible

<sup>2</sup> Según escala internacional 1-9: 1 = sin volcamiento; 9 = 100% de volcamiento

CUADRO 9.7 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS MEJORES LINEAS DEL VIOAL, 1981, RESISTENTES A PIRICULARIA EN HOJA Y EN CUELLO DE LA PANICULA.

LINEA Nº	DESIGNACION	PIRICULARIA <sup>1</sup>		FLORACION <sup>2</sup> (DIAS)	RENDIMIENTO <sup>2</sup> (TON/HA)	CALIDAD DE GRANO <sup>3</sup>			
		BL	NBL			L	CB	TG	EXCELSO (%)
8	P 2015 F4-82-1B-1B	1-3	3	105	5.5	L	0.6	I	34.0
11	P 2015 F4-128-1B-1B	1-2	4	106	5.9	L	0.8	I	52.0
25	P 2019 F4-24-1B-1B	1-3	4	106	6.2	L	0.8	B	52.0
26	P 2019 F4-72-1B-1B	1-3	4	109	6.5	L	0.6	BI	46.0
28	P 2020 F4-5-1B-1B	1-4	3	112	6.3	L	0.6	I	57.0
48	P 2030 F4-12-1B-1B	1-3	3	109	5.3	L	0.4	IA	57.0
51	P 2030 F4-67-1B-1B	1-4	3	121	6.2	L	0.4	B	59.5
56	P 2030 F4-130-1B-1B	1-3	4	116	6.0	L	0.6	AI	61.0
86	RNR 74823	1-4	4	117	6.1	L	0.2	B	65.5
90	B 2850 B-SI-2-1	1-2	2	112	5.6	L	0.8	I	57.0
91	B 2850 B-SI-2-3	1-3	2	112	5.5	M	0.6	I	47.0
98	IR 9209-118-3-2-3-2	1-3	3	85	4.1	L	0.2	B	57.5
99	IR 9209-217-1-2-2	1-3	2	97	4.9	L	0.8	I	59.0
100	IR 42 (testigo)	1-3	3	122	4.7	M	0.2	B	55.0
112	IR 9761-19-1	1-3	3	87	5.3	L	0.8	I	45.0
119	IR 9846-40-3-2	1-3	4	89	5.4	M	0.8	BI	58.0
120	CICA 8 (testigo)	1-3	3	111	5.7	L	0.4	I	59.0
122	IR 9846-261-3-3	1-3	3	94	5.3	M	0.2	B	60.0
127	IR 11248-148-3-2-3-3	1-3	2	106	5.4	L	0.8	B	49.0
128	IR 13249-39-3	1-2	3	95	5.3	L	0.8	B	57.5
129	IR 13240-82-2-3-2	1-3	3	98	5.2	M	0.4	I	56.0
132	IR 13384-79-2	1-2	3	94	5.2	L	0.2	I	55.0
135	IR 13420-6-3-3-1	1-3	4	101	5.6	L	0.8	I	41.5
137	IR 13429-287-3	1-3	2	87	4.6	M	0.2	B	56.0
142	IR 15723-45-3-2	1-3	4	93	5.4	L	0.6	I	50.0
143	IR 19746-28-2-2	1-2	3	89	5.2	M	0.4	B	64.0
145	IR 19774-8-1-3	1-2	3	81	4.1	L	0.6	BI	59.0
146	IR 19774-42-2-1	1-2	3	82	3.8	L	0.4	I	56.0
148	IR 8192-31-2-1-2	1-2	3	109	5.8	L	0.2	B	59.0
149	IR 8192-200-3-3-1-1	1-3	3	105	5.8	L	0.2	I	45.0

Cuadro 9.7 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	PIRICULARIA <sup>1</sup>		FLORACION <sup>2</sup> (DIAS)	RENDIMIENTO <sup>2</sup> (TON/HA)	CALIDAD DE GRANO <sup>3</sup>			
		BL	NBL			L	CB	TG	EXCELSO (%)
151	IR 11248-83-3-2-1-3	1-2	3	103	5.2	M	0.4	B	58.0
152	IR 13146-45-2	1-3	3	113	5.3	M	0.4	I	59.0
153	IR 13149-71-3-2	1-2	4	121	5.4	L	0.4	b	60.0
154	IR 13292-5-3-1	1-2	3	127	5.2	L	0.8	B	60.0
155	IR 14632-22-3	1-2	2	113	5.9	L	0.4	BI	57.0
156	IR 17488-2-3-2	1-2	2	115	4.5	L	0.6	B	58.0
159	Chianung-Sen 25	3-3	3	110	6.1	EL	0.6	BI	49.0
161	Chianung-Sen-Yu 23	1-3	3	108	6.5	L	0.4	B	66.0

<sup>1</sup> BI, dato mínimo y máximo de 3 localidades: Guaymas (Honduras), Rio Hato (Panamá), Itajaf (Brasil).  
NBL, dato de Rio Hato (Panamá), según escala 1-9.

<sup>2</sup> Datos promedio de floración en 8 localidades y de rendimiento en 9 localidades.

<sup>3</sup> Datos tomados en CIAT (Palmira), en base a 1 kg de arroz en cáscara.

**Tercer Vivero Internacional  
de Observación de Arroz de  
Secano para América Latina  
(VIOAL-S, 1981)**

Cuadro 10.1 Germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano para América Latina (VIOAL-S, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	Dourado Precoce		Brasil
2	P 1035-5-6-1-1-1M	F <sub>1</sub> P 738/P 881 x F <sub>1</sub> P 738/P 868	Colombia
3	IRAT 122	Makalioka/Chianan 8	Costa Marfil
4	IRAT 123	Chianan 8/Makalioka	Costa Marfil
5	IRAT 124		Costa Marfil
6	IRAT 127	Balacule/IR 8	Costa Marfil
7	IRAT 128	DGWG/Makalioka	Costa Marfil
8	IRAT 129	Osipala/IR 8	Costa Marfil
9	MRC 603-383	C 12// Sigadis/TN 1///IR 24	Filipinas
10	UP' 76 # 14	IR 841/Mudgo/IR*5/0.N.	Filipinas
11	UP' 76 # 10		Filipinas
12	CR 1024	Pankaj/Kada 1	India
13	TNAU 17596-4-1	Ponni/CO 36	India
14	PAU 50-B-25-1	Jaya/IR 579	India
15	IET 4094 (CR 156-2021-207)	BU 1/CR 115	India
16	IR 3454-80-2-1	IR 1539-823/IR 1416-131// IR 2061-213	IRRI
17	IR 5623-189-3	GR 88/IR 2042// IR 2034-289/IR 2055-475	IRRI
18	IR 4570-83-3-3-2	IR 1702-74-3/IR 1721-11-6// IR 2055-481	IRRI
19	IR 3464-217-1-3	IR 1628-68-3/IR 841-67-1/IR 2061-213	IRRI
20	CICA 8 (Testigo)		Colombia
21	IR 1529-680-3-2	IR 305-3-17-1-3/IR 661-1-140-3	IRRI
22	IR 4595-4-1-15	Pokkali/IR 2031-114-2//IR 2055-481-2	IRRI
23	IR 4744-295-2-3	RPW 6-13/IR 1721-11// IR 2061-464-2	IRRI
24	IR 7790-18-1-2	IR 790-28-1-6/63-83// IR 2035-290-2-1	IRRI
25	IR 9209-262-1-3-1	IR 2061-465/IR 2053-251// IR 2070-625	IRRI
26	IR 9761-19-1	IR 30/IR 2588-48-3// IR 2071-625-1-252	IRRI
27	IR 9782-111-2-1-2	IR 1561-228/Nam Sagui 19// IR 2071-625	IRRI
28	IR 10198-66-2	IR 2071-88-8/N.Bokra// IR 2153-26-3-5	IRRI
29	IR 5853-198-1-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
30	IR 6115-1-1-1	IR 1529-680/Moroberekan	IRRI



Cuadro 10.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
31	IR 4427-207-2-2-2	IR 2055-451-2/IR 2061-464-4	IRRI
32	IR 4723-179-1-2	IR 2035-290/IR 2061-464// IR 2055-481	IRRI
33	IR 5105-156-2-3	IR 841-85-1-1-2/IR 2061-464-2	IRRI
34	IR 5677-165-2-1	IR 2061-464/BG 66-1// IR 2034/IR 2055	IRRI
35	IR 5852-92-3-1-1	Mahsuri/IR 2042-101-2// IR 2061-464-2	IRRI
36	IR 9763-11-2-2	IR 32/Mahsuri// IR 28	IRRI
37	IR 10781-4-3	BG 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
38	BG 402-4	IR 790/IR 20// OB 678/BG 34-8	Sri-Lanka
39	BKN 7033-13-1-1-3-2	Iratom 20/SPT 6624-113-2-3	Tailandia
40	IR 42 (Testigo)		Filipinas
41	IR 8073-65-6-1	IR 4-11/IR 2035-290-2-3// IR 2153-26-3	IRRI
42	IR 8608-20-2-3-2-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
43	IR 8608-82-1-3-1-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
44	IR 8608-125-3-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
45	IR 9093-211-6	73-1196/IR 30// IR 2071-625-1	IRRI
46	IR 9129-457-2-2-1-2	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
47	IR 9209-47-1-1-6-2	IR 2061-465/IR 2053-521// IR 2070-625	IRRI
48	IR 9209-217-1-2-2	IR 2061-465/IR 2053-521// IR 2070-625	IRRI
49	IR 9224-223-2-2-2-1	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2070-625-1	IRRI
50	IR 9698-16-3-3-2	73-1095/IR 1632-93-2-2// IR 2071-625-1	IRRI
51	IR 10781-105-2-2	BG 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
52	IR 9761-40-3-2	IR 30/IR 2588-48-3// IR 2071-625-1-252	IRRI
53	IR 10781-143-2-3	BG 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
54	IR 9814-14-3	IR 2070-423/Nam Sagui 19// IR 2070-423	IRRI
55	IR 9830-26-3-3	IR 2071-625/Nam Sagui 19// IR 2071-625	IRRI
56	IR 9846-23-2	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
57	IR 9846-261-3-3	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
58	IR 11248-23-3-2	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
59	IR 13146-45-2	BG 90-2/IR 34// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
60	IR 43 (Testigo)		Filipinas

Cuadro 10.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
61	IR 13168-143-1	Cauvery/IR 36// IR 2071-625-1-252	IRRI
62	IR 13420-6-3-3-1	IR 2863-38/IR 2071-625// IR 2071-625	IRRI
63	IR 13240-10-1-3-2	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
64	IR 13240-39-3	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
65	IR 13240-39-3-3-3	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
66	IR 13240-82-2-3-2	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
67	IR 11248-83-3-2-1-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
68	IR 13299-96-2-2	IR 1820-52-2/IR 2307-64-2// IR 2071-625	IRRI
69	IR 11248-148-3-2-3-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
70	IR 13427-69-1-2-2	IR 3403-267/PTB 33// IR 2071-625-252	IRRI
71	IR 19774-8-1-3	IR 9698-26-3/IR 10176-79	IRRI
72	IR 19774-42-2-1	IR 9698-26-3/IR 10176-79	IRRI
73	B 2277 C-MR-99-2	Pelita 1-1/Mudgo// Pelita 1-2/E.Kora	Indonesia
74	BR 51-46-5	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
75	IR 2070-199-3-6-6-2	IR 20*2/0.N.// CR 94-13	IRRI
76	IR 2071-588-5-45	IR 1561-228-1-2/IR 1737// CR 94-13	IRRI
77	RD 15		Tailandia
78	IR 5853-213-6-1	Nam Saguí 19/IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
79	IR 9828-91-2-3	IR 2071-559/IR 1820-52// IR 2071-625	IRRI
80	CR 1113 (Testigo)		Costa Rica
81	IR 9828-94-3	IR 2071-559/IR 1820-52// IR 2071-625	IRRI
82	IR 9852-53-2	IR 2562-68/IR 2588// IR 2071-625	IRRI
83	IR 9852-93-2-2-2-3	IR 2562-69/IR 2588// IR 2071-625	IRRI
84	IR 10206-29-2-1	IR 2071-179-9-5/SR 26 B// IR 2153-26-3-5	IRRI
85	IR 10781-75-3-2	BG 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
86	IR 10781-75-3-2-2	BG 90-2/IR 2863-38-1	IRRI
87	IR 11418-19-2-3	IR 2863-38-1/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
88	IR 13146-13-3-3-3	BG 90-2/IR 34// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
89	IR 13146-23-3	BG 90-2/IR 34// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
90	IR 13146-29-3	BG 90-2/IR 34// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI

Cuadro 10.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
91	IR 13146-158-1	BG 90-2/IR 34// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
92	IR 13149-71-3-2	BG 90-2/IR 2058-78-1-3// IR 4417-177	IRRI
93	IR 13415-9-3	IR 2863-38/IR 2058-78-1// IR 2863-38	IRRI
94	IR 13419-22-1	IR 2863-38/IR 2071-586-5// IR 2071-625	IRRI
95	IR 13426-9-2-1	IR 2863-38-1/Mahsuri// IR 2863-38-1	IRRI
96	IR 13426-26-2	IR 2863-38-1/Mahsuri// IR 2863-38-1	IRRI
97	IR 14632-212-2	IR 2863-38-1-2/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
98	IR 46		Filipinas
99	CICA 4		Colombia
100	CICA 8 (Testigo)		Colombia

CUADRO 10.2 LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ DE SECANO PARA AMERICA LATINA (VIOAL-S, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrfo-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	México	Villaflores	CHIAPAS/Raúl Pérez P.	15°N	92°W	580
3	México	La Laguna	EJIDO HNOS.CEDILLO/Ignacio Gallegos R.	17°N	94°W	130
4	México	Cosamaloapan	COTAXTLA/Eduardo A. Ayón	18°N	96°W	12
5	Guatemala	Jutiapa	C.P.AGR.DE ORIENTE/W.R.Pazos-O.R.García-R.C.Díaz	14°N	89°W	906
6	Guatemala	Nueva Concepción	NVA.CONCEPCION/W.R.Pazos-O.R.García-R.D.Díaz			75
7	El Salvador	Santa Cruz Porrillo	SANTA CRUZ PORRILLO/Luis Alberto Guerrero	13°N	88°W	30
8	Honduras	San Pedro Sula	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
9	Panamá	Chepo	CHICHEBRE-FINCA 32/Rolando Lasso-Leonel Arauz			3
10	Panamá	Chiriquí	CEIACHI/Ezequiel Espinosa-Ismael Camargo	8°N	82°W	15
11	Ecuador	Quevedo	INIAP/Programa de Arroz			73

CUADRO 10.3 INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ DE SECANO PARA AMERICA LATINA (VIOAL-S, 1981)

PRUEBA N°	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 8	59	420	100	-	-	<i>Oebalus poecilus</i> , <i>Hydrellia</i> sp.	Riego-transplante
2	Julio 6	69	1384	80	26	-	Sin control	Secano favorecido
3	Julio 8	114	2678	60	31	-	Mosca pinta, tijerilla, chinche apestosa, salivazo	Secano favorecido
4	Julio 24	78	1822	140	-	-	<i>Oebalus insularis</i>	Secano favorecido
5	Junio 5	81	1350	100	35	33	<i>Trichoplusia ni.</i> , <i>Alabama orgi- llacea.</i> , <i>Oebalus poecilus.</i>	Secano favorecido
6	Junio 13	-	2000	80	-	-	<i>Hortensia similis</i>	Secano favorecido
7	Junio 23	82	1181	99	17	-	<i>Oebalus insularis</i>	Secano favorecido
8	Junio 6	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
9	Julio 28	75	1559	99	-	-	Chinches, loritos verdes	Secano favorecido
10	Agosto 4	-	-	120	20	21	Sin control	Secano favorecido
11	Enero 6/82	-	-	120	-	-	Sin control	Secano favorecido

CUADRO 10.4 DIAS A FLORACION DEL GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ DE SECANO PARA AMERICA LATINA (VIOAL-S, 1981).

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)											MIN-MAX	PROM.
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	88	-	79	79	70	70	63	66	71	71	63- 88	73	
2	102	-	85	-	103	93	91	87	90	92	85-103	93	
3	99	101	91	100	-	96	98	90	85	84	84-101	94	
4	94	92	87	100	-	103	98	83	84	77	77-103	91	
5	98	103	91	-	-	108	98	90	85	95	85-108	96	
6	102	107	100	100	98	90	89	92	90	97	89-107	96	
7	106	108	103	120	98	90	91	92	89	91	89-120	99	
8	110	108	105	118	99	96	91	99	99	-	91-118	103	
9	98	101	90	-	98	86	84	90	87	87	84-101	91	
10	112	120	-	-	-	107	107	105	106	106	105-120	109	
11	109	114	79	-	-	107	107	102	96	102	79-114	102	
12	112	-	102	-	-	111	112	100	90	98	90-112	104	
13	117	-	-	-	-	129	102	117	110	106	102-129	114	
14	108	-	105	-	-	97	91	98	89	95	89-108	98	
15	87	99	87	100	-	87	84	85	84	83	83-100	88	
16	115	116	-	121	-	107	104	105	90	106	90-121	108	
17	102	10-	100	115	-	95	94	92	87	88	87-115	98	
18	116	119	105	-	-	117	103	100	103	107	103-119	109	
19	111	117	-	115	-	112	99	102	97	106	97-117	107	
20	111	115	100	120	-	97	94	99	87	96	87-120	102	
21	107	102	97	108	-	89	91	92	84	94	84-108	96	
22	117	115	104	110	-	107	98	99	92	102	92-117	105	
23	101	-	87	100	-	85	84	90	87	95	84-101	91	
24	87	-	83	92	-	77	74	80	78	79	74- 92	81	
25	90	97	83	90	81	77	74	76	74	80	74- 97	82	
26	87	88	81	88	81	77	73	76	74	85	73- 88	81	
27	94	99	88	92	83	83	83	85	80	90	80- 99	88	
28	85	88	83	88	82	77	71	73	72	85	71- 88	80	
29	102	109	97	105	-	101	91	92	89	96	89-109	98	
30	110	107	94	128	102	91	89	90	87	95	87-128	99	

Cuadro 10.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)											MIN-MAX	PROM.
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11			
31	118	116	107	128	-	101	101	104	102	106	101-128	109	
32	103	104	91	106	96	88	89	85	83	85	83-106	93	
33	105	101	91	108	100	88	90	85	81	84	81-108	93	
34	111	-	-	112	-	101	102	108	98	100	98-112	104	
35	125	-	-	-	-	114	102	110	106	110	102-125	111	
36	104	102	91	100	94	84	84	87	85	95	84-104	93	
37	114	109	105	108	104	101	95	92	95	97	92-114	102	
38	97	96	90	-	-	92	82	90	86	85	82- 97	90	
39	96	103	88	108	82	83	89	83	86	85	82-108	90	
40	118	-	-	-	-	109	98	105	-	102	98-118	106	
41	107	106	93	108	81	92	91	85	88	96	81-108	95	
42	88	95	87	93	-	80	82	80	83	83	80- 95	86	
43	94	95	87	93	82	80	80	80	77	84	77- 95	85	
44	89	96	85	93	81	81	80	73	77	82	73- 96	84	
45	95	102	90	98	80	81	72	83	90	81	72-102	87	
46	88	-	83	94	80	70	72	76	75	79	72- 94	81	
47	85	87	83	92	-	79	70	75	73	75	70- 92	80	
48	95	100	90	96	-	84	82	85	86	83	82-100	89	
49	98	102	90	100	-	86	82	85	87	95	82-102	92	
50	96	102	89	105	-	88	82	90	89	94	82-105	93	
51	104	102	95	108	-	98	90	92	90	97	90-108	97	
52	99	102	90	-	-	89	82	87	89	100	82-102	92	
53	113	107	105	110	-	104	94	92	103	98	92-113	103	
54	108	107	105	100	-	93	84	92	95	92	84-108	97	
55	102	98	91	105	-	94	94	90	95	93	90-105	96	
56	107	108	100	105	-	95	94	90	95	96	90-108	99	
57	93	91	87	96	-	82	82	78	85	83	78- 96	86	
58	103	101	93	105	-	87	88	87	88	84	84-105	93	
59	110	107	102	-	-	94	98	92	93	98	92-110	99	
60	102	107	91	108	-	88	89	87	87	90	87-108	94	

Cuadro 10.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)										MIN-MAX	PROM.
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11		
61	85	87	81	88	80	73	68	70	74	76	68- 88	78
62	101	101	91	98	-	86	88	85	87	96	85-101	92
63	91	91	85	108	-	81	88	75	83	82	75-108	87
64	94	99	88	92	-	81	82	80	85	85	80- 99	87
65	98	99	90	91	-	81	82	80	86	93	80- 99	89
66	96	93	87	105	-	82	82	83	85	88	82-105	89
67	102	101	100	104	-	86	89	85	87	95	85-104	94
68	98	99	89	93	82	85	82	80	86	89	80- 99	88
69	103	102	98	105	-	91	90	90	90	96	90-105	96
70	99	102	91	106	-	96	86	92	90	-	86-106	95
71	83	88	85	-	65	71	68	71	73	71	65- 88	75
72	82	87	83	-	65	73	68	73	75	71	65- 87	75
73	114	117	110	120	103	108	105	102	106	-	102-120	109
74	107	107	93	105	92	96	94	92	95	-	92-107	98
75	100	101	93	93	97	89	86	85	95	-	85-101	93
76	116	120	110	115	108	109	98	102	120	99	98-120	110
77	112	114	93	-	-	110	108	90	96	104	90-114	103
78	121	132	110	-	68	112	105	106	115	108	68-132	108
79	91	84	85	88	68	73	72	69	75	76	68- 91	78
80	112	114	95	112	106	96	94	92	100	99	92-114	102
81	89	87	83	92	68	73	71	71	75	76	68- 92	78
82	112	114	107	108	-	98	91	92	96	104	91-114	102
83	106	114	105	108	-	97	94	99	96	97	94-114	102
84	98	92	87	-	-	81	84	80	82	-	80- 98	86
85	113	107	105	115	110	97	98	97	97	-	97-115	104
86	113	107	103	115	-	97	95	97	98	-	95-115	103
87	95	92	85	90	75	73	74	76	82	80	73- 95	82
88	112	114	105	105	-	97	95	92	96	96	92-114	101
89	112	107	107	105	-	97	102	92	95	102	92-112	102
90	110	107	107	108	-	96	103	92	97	100	92-110	102

Continúa...



Cuadro 10.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)										MIN-MAX	PROM.
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11		
91	112	107	105	111	-	94	94	92	96	99	92-112	101
92	115	114	109	110	-	97	103	92	100	106	92-115	105
93	99	93	93	98	81	80	82	76	84	-	76- 99	87
94	98	93	91	94	-	85	82	78	87	-	78- 98	88
95	106	101	102	105	100	98	89	90	89	-	89-106	98
96	106	-	104	110	-	96	90	90	90	-	90-110	98
97	113	114	104	122	-	109	104	99	-	-	99-122	109
98	110	108	100	110	99	90	95	90	97	-	90-110	100
99	103	107	93	-	96	85	84	92	90	-	84-107	94
100	112	116	100	108	-	97	96	94	96	-	94-116	102

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 10.2

CUADRO 10.5 RENDIMIENTO DEL GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ DE SECANO PARA AMERICA LATINA (VIOAL-S, 1981)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>										MIN-MAX	PROM.
	2	3	4	5	7	8	9	10	11			
1	-	2.7	2.8	2.3	0.7	2.7	3.1	0.9	8.8	0.7-8.8	3.0	
2	-	-	3.8	1.8	1.5	6.3	3.0	4.0	4.1	1.5-6.3	3.5	
3	8.1	3.6	3.3	1.7	0.5	1.8	2.6	3.8	3.5	0.5-8.1	3.2	
4	4.8	3.6	2.9	1.7	0.7	1.7	2.6	1.1	4.4	0.7-4.8	2.6	
5	5.1	-	2.5	-	1.4	0.8	1.3	3.4	4.3	0.8-5.1	2.7	
6	7.0	3.0	2.7	1.7	1.9	5.6	4.2	3.3	3.4	1.7-7.0	3.6	
7	3.0	3.6	3.1	1.7	3.0	5.6	5.4	3.2	3.8	1.7-5.6	3.6	
8	4.7	2.1	0.7	2.0	1.4	4.3	3.6	1.8	-	0.7-4.7	2.6	
9	5.7	-	2.3	1.8	3.0	4.5	4.3	1.8	3.4	1.8-5.7	3.4	
10	-	-	-	-	1.6	4.2	3.4	2.2	4.5	1.6-4.5	3.2	
11	4.8	2.4	1.2	-	2.0	3.4	4.2	2.8	3.7	1.2-4.8	3.1	
12	-	-	3.6	-	2.4	-	4.5	2.8	4.5	2.4-4.5	3.6	
13	-	-	-	-	-	-	3.8	1.0	1.9	1.0-3.8	2.2	
14	-	2.6	2.7	3.7	2.8	4.8	5.2	3.2	4.5	2.6-5.2	3.7	
15	5.1	2.8	3.7	2.8	3.1	4.9	4.1	2.0	3.9	2.0-5.1	3.6	
16	-	2.2	-	0.3	0.9	3.1	3.7	2.6	3.6	0.3-3.7	2.3	
17	4.6	-	2.3	2.2	1.2	4.9	3.8	1.4	4.3	1.2-4.9	3.1	
18	5.2	-	1.3	-	1.1	3.7	4.4	4.0	4.3	1.1-5.2	3.4	
19	2.0	-	-	1.3	1.1	1.7	3.4	2.5	2.3	1.1-3.4	2.0	
20	4.2	4.3	3.0	3.3	2.7	4.8	4.3	2.1	4.3	2.1-4.8	3.7	
21	4.5	-	4.1	4.2	2.6	4.6	3.7	2.1	4.3	2.1-4.6	3.8	
22	0.8	1.6	3.3	2.3	0.6	4.0	3.5	1.2	6.2	0.6-4.0	2.6	
23	-	-	4.9	3.3	1.8	4.8	4.0	2.4	3.1	1.8-4.9	3.5	
24	-	3.2	4.2	5.2	2.1	5.2	3.8	1.6	5.6	1.6-5.6	3.9	
25	4.2	-	3.0	4.2	1.9	3.3	2.2	1.7	4.9	1.7-4.9	3.2	
26	6.4	-	3.5	6.0	2.1	2.8	3.1	2.1	4.4	2.1-6.4	3.8	
27	3.4	-	2.8	4.3	2.3	4.7	3.3	2.8	4.9	2.3-4.9	3.6	
28	4.9	2.3	4.0	5.3	2.5	6.2	3.2	2.8	3.0	2.3-6.2	3.8	
29	4.0	2.3	4.2	3.8	1.0	5.8	4.1	2.9	3.5	1.0-5.8	3.5	
30	5.2	-	5.0	2.0	1.6	5.6	4.8	3.2	4.6	1.6-5.6	4.0	

Cuadro 10.5 (Continuación)

LINEA N°	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>						/ RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>				
	2	3	4	5	7	8	9	10	11	MIN-MAX	PROM.
31	3.4	-	3.0	4.3	1.7	3.2	3.8	2.5	5.1	1.7-4.3	3.4
32	2.7	-	4.7	3.2	1.9	5.8	3.8	1.9	3.8	1.9-5.8	3.5
33	5.3	-	4.1	2.7	2.3	5.6	4.8	2.8	6.3	2.3-6.3	4.2
34	-	-	-	2.0	1.4	3.2	2.3	2.1	3.4	1.4-3.4	2.4
35	-	-	-	-	0.4	2.7	3.4	3.3	6.0	0.4-6.0	3.2
36	3.5	-	3.3	3.2	3.6	3.6	3.8	1.8	3.1	1.8-3.8	3.2
37	4.8	-	2.6	3.0	2.2	-	4.2	2.1	2.5	2.1-4.8	3.1
38	2.3	-	4.0	2.7	3.2	3.5	3.4	2.1	3.3	2.1-4.0	3.1
39	1.0	-	3.8	2.2	2.0	2.7	4.1	0.6	4.0	0.6-4.1	2.6
40	-	-	-	-	0.9	4.9	4.0	2.2	4.2	0.9-4.9	3.2
41	8.8	2.4	4.9	4.5	2.6	5.3	4.5	2.0	4.0	2.0-8.8	4.3
42	5.5	-	2.8	3.5	2.6	4.0	3.8	1.5	3.9	1.5-5.5	3.5
43	6.9	-	3.0	3.8	2.8	3.8	3.4	1.7	5.1	1.7-6.9	3.8
44	4.9	-	2.5	4.5	2.4	4.6	2.7	1.5	5.4	1.5-5.4	3.6
45	2.9	-	1.5	3.3	2.6	2.1	3.4	0.9	3.4	0.9-3.4	2.5
46	-	-	2.7	3.2	2.0	2.8	3.6	0.5	5.1	0.5-3.6	2.8
47	6.6	-	2.9	5.3	2.2	3.3	2.7	1.1	5.7	1.1-6.6	3.7
48	4.4	1.0	3.2	2.8	2.4	3.5	2.9	1.4	4.1	1.0-4.4	2.9
49	4.7	-	3.1	4.8	1.8	4.7	3.2	1.1	3.6	1.1-4.8	3.4
50	5.2	-	3.4	3.8	2.2	5.4	3.8	0.9	4.6	0.9-5.4	3.7
51	4.1	-	2.6	6.0	1.4	4.7	2.7	2.0	7.0	1.4-7.0	3.8
52	3.4	-	3.3	-	1.2	2.6	3.4	0.8	3.9	0.8-3.9	2.7
53	2.9	-	3.4	4.3	1.4	2.2	4.2	0.6	5.8	0.6-5.8	3.1
54	5.1	-	1.5	3.2	0.8	4.0	3.0	2.3	3.7	0.8-5.1	3.0
55	5.6	-	2.7	5.8	1.5	3.0	3.4	2.7	3.6	1.5-5.8	3.5
56	4.7	-	3.1	3.3	1.0	4.8	4.4	2.8	5.0	1.0-5.0	3.6
57	5.8	1.5	2.2	5.7	2.3	6.2	3.3	2.1	2.6	1.5-6.2	3.5
58	3.7	0.9	2.9	4.3	1.9	4.7	3.0	1.8	2.7	0.9-4.7	2.9
59	3.7	-	2.7	-	1.7	3.7	4.1	2.1	3.6	1.7-4.7	3.2
60	4.1	-	3.6	5.2	3.1	5.0	4.5	3.2	3.2	3.1-5.2	4.0

Cuadro 10.5 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>							/ RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>			
	2	3	4	5	7	8	9	10	11	MIN-MAX	PROM.
61	3.7	-	2.4	5.0	2.1	3.1	3.4	0.8	3.3	0.8-5.0	3.0
62	5.1	-	2.9	2.5	2.5	5.5	4.5	1.8	2.6	1.8-5.5	3.4
63	5.3	-	3.1	3.3	2.2	4.2	4.7	2.1	3.2	2.1-5.3	3.5
64	6.0	1.9	3.7	4.7	3.6	6.1	4.5	2.1	5.0	1.9-6.1	4.2
65	5.0	1.9	2.7	2.7	2.3	5.7	4.5	2.0	2.5	1.9-5.7	3.3
66	5.2	-	2.7	4.3	1.8	5.8	3.6	2.1	2.1	1.8-5.8	3.5
67	5.2	2.5	2.2	4.8	2.5	5.4	4.4	2.7	3.3	2.2-5.4	3.7
68	5.2	-	2.4	5.3	2.1	4.9	4.3	1.9	3.5	1.9-5.3	3.7
69	5.7	-	3.5	7.3	2.2	4.9	4.8	3.6	3.5	2.2-7.3	4.4
70	3.9	-	3.1	2.7	1.4	3.9	4.1	1.5	-	1.4-4.1	2.9
71	5.1	2.4	2.8	-	2.6	3.9	3.7	1.5	3.3	1.5-5.1	3.2
72	3.8	2.7	3.0	-	2.2	3.7	2.9	1.7	3.4	1.7-3.8	2.9
73	4.3	-	3.3	4.0	1.6	1.9	4.8	3.4	-	1.6-4.8	3.3
74	3.8	2.4	4.8	5.2	1.9	4.4	4.1	3.5	-	1.9-5.2	4.4
75	4.6	-	2.5	2.3	1.9	4.2	3.1	2.2	-	1.9-4.6	3.0
76	4.7	-	3.0	1.3	1.1	1.8	3.7	1.2	2.8	1.1-4.7	2.5
77	3.2	-	1.6	-	2.1	2.0	2.3	3.3	4.8	1.6-4.8	2.8
78	1.8	2.4	1.0	-	-	4.5	2.3	1.3	2.3	1.0-4.5	2.2
79	5.5	2.6	1.9	3.3	2.3	5.1	3.4	3.0	3.6	1.9-5.5	3.4
80	3.5	0.6	3.4	1.8	1.2	4.8	3.9	3.8	5.2	0.6-5.2	3.1
81	5.5	-	3.1	3.3	-	5.0	2.7	1.4	3.0	1.4-5.5	3.4
82	4.4	-	2.4	3.0	1.8	4.9	2.6	1.8	3.8	1.8-4.9	3.1
83	1.9	1.9	1.6	4.2	2.4	5.8	3.4	1.6	4.5	1.6-5.8	3.0
84	3.1	-	4.0	-	3.1	3.2	1.7	1.1	-	1.1-4.0	2.7
85	5.8	-	4.1	4.8	2.5	4.1	3.9	3.1	-	2.5-5.8	4.0
86	6.5	-	4.4	5.0	2.8	4.8	3.8	3.6	-	2.8-6.5	4.4
87	5.2	-	3.7	3.8	3.3	5.2	2.7	2.3	5.4	2.7-5.2	4.0
88	5.9	-	1.9	4.8	2.7	2.5	4.1	2.4	5.5	1.9-5.9	3.7
89	6.4	-	1.8	5.3	1.4	3.4	3.3	1.7	3.5	1.4-6.4	3.4
90	5.9	-	1.3	4.3	1.6	3.1	3.1	2.0	3.5	1.3-5.9	3.1

Continúa...

Cuadro 10.5 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup>						/ RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>				
	2	3	4	5	7	8	9	10	11	MIN-MAX	PROM.
91	4.8	-	2.0	4.8	2.1	1.7	3.0	1.8	3.8	1.7-4.8	3.0
92	3.5	-	1.9	4.8	2.3	3.2	3.7	1.3	4.6	1.3-4.8	3.2
93	4.7	-	3.3	5.5	3.2	5.5	3.6	1.9	-	1.9-5.5	4.0
94	4.7	-	1.3	5.5	1.5	4.7	3.3	1.7	-	1.3-5.5	3.2
95	3.7	-	3.0	6.2	1.3	2.9	3.7	2.3	-	1.3-6.2	3.3
96	-	-	3.0	4.5	1.5	2.2	4.0	1.1	-	1.1-4.5	2.7
97	6.1	-	2.2	4.3	0.6	2.9	5.0	1.8	-	0.6-6.1	3.3
98	3.5	-	3.6	4.5	1.6	4.8	4.3	2.4	-	1.6-4.8	3.5
99	4.4	-	4.4	2.5	2.5	1.2	4.8	2.4	-	1.2-4.8	3.2
100	2.1	-	3.2	5.8	1.7	1.2	4.6	2.8	-	1.2-5.8	3.1

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 10.2

<sup>2</sup> Datos de rendimiento de arroz en cáscara en parcelas no replicadas.

CUADRO 10.6 INCIDENCIA DE PIRICULARIA (*Pyricularia oryzae*), BAJO CONDICIONES DE CAMPO, EN EL GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ DE SECANO PARA AMERICA LATINA EN 1981 (VIOAL-S, 1981)

LINEA Nº	DESIGNACION	INFECCION EN HOJA Y EN CUELLO DE PANICULA <sup>1/</sup> Nº DE LA LOCALIDAD <sup>2</sup>						
		BT					NBT	
		2	4	5	8	10	5	10
1	Dourado Precoce	-	-	4	1	1	3	5
2	P 1035-5-6-1-1-1M	-	1	1	1	4	1	1
3	IRAT 122	0	1	1	1	1	1	1
4	IRAT 123	0	1	1	1	1	1	9
5	IRAT 124	0	1	1	1	2	1	3
6	IRAT 127	0	2	1	3	4	1	-
7	IRAT 128	0	3	1	3	4	1	5
8	IRAT 129	0	2	5	3	4	3	1
9	MRC 603-383	0	3	1	3	4	1	3
10	UP <sup>1</sup> 76 # 14	0	5	1	1	1	1	-
11	UP <sup>1</sup> 76 # 10	0	5	3	3	2	6	1
12	CR 1024	-	3	4	-	4	7	7
13	TNAU 17596-4-1	-	4	1	-	4	4	-
14	PAU 50-B-25-1	-	3	1	7	3	5	5
15	IET 4094 (CR 156-2021-207)	4	4	1	3	3	6	9
16	IR 3454-80-2-1	0	3	1	1	3	1	1
17	IR 5623-189-3	0	2	1	5	1	1	3
18	IR 4570-83-3-3-2	0	2	-	1	4	-	-
19	IR 3464-217-1-3	0	5	1	1	1	1	1
20	CICA 8 (testigo)	0	2	1	1	6	1	9
21	IR 1529-680-3-2	0	3	1	1	4	1	9
22	IR 4595-4-1-15	0	2	1	5	6	1	9
23	IR 4744-295-2-3	-	1	1	1	1	1	-
24	IR 7790-18-1-2	-	2	1	1	1	1	5
25	IR 9209-262-1-3-1	0	2	1	3	4	1	7
26	IR 9761-19-1	0	-	1	1	3	1	5
27	IR 9782-111-2-1-2	0	1	1	5	1	1	5
28	IR 10198-66-2	0	-	1	3	3	1	5
29	IR 5853-198-1-2	0	1	1	1	3	1	7
30	IR 6115-1-1-1	0	2	1	-	1	1	3
31	IR 4427-207-2-2-2	0	1	1	3	1	1	-
32	IR 4723-179-1-2	0	3	1	3	1	1	3
33	IR 5105-156-2-3	0	4	1	1	1	1	5
34	IR 5677-165-2-1	-	3	1	3	3	1	-
35	IR 5852-92-3-1-1	-	5	1	5	1	1	-
36	IR 9763-11-2-2	0	1	1	5	4	1	5
37	IR 10781-4-3	0	3	1	3	5	1	7
38	BG 402-4	3	1	1	9	3	5	9
39	BKN 7033-13-1-1-3-2	5	3	1	9	2	1	9
40	IR 42 (testigo)	0	3	-	1	1	-	-

Continúa...

Cuadro 10.6 (Continuación)

		INFECCION EN HOJA Y EN CUELLO DE PANICULA <sup>1</sup> / N <sup>o</sup> DE LA LOCALIDAD <sup>2</sup>						
LINEA N <sup>o</sup>	DESIGNACION	BI					NBI	
		2	4	5	8	10	5	10
41	IR 8073-65-6-1	1	4	1	5	1	1	9
42	IR 8608-20-2-3-2-3	0	3	1	7	3	1	9
43	IR 8608-82-1-3-1-3	-	4	1	5	4	1	9
44	IR 8608-125-3-3	0	3	1	7	2	1	9
45	IR 9093-211-6	0	3	1	7	2	4	-
46	IR 9129-457-2-2-1-2	-	3	1	7	5	1	9
47	IR 9209-47-1-1-6-2	0	4	1	5	3	1	7
48	IR 9209-217-1-2-2	0	3	1	1	3	2	5
49	IR 9224-223-2-2-2-1	0	3	1	3	3	1	7
50	IR 9698-16-3-3-2	0	4	1	5	2	1	7
51	IR 10781-105-2-2	4	3	1	3	3	1	5
52	IR 9761-40-3-2	4	3	-	7	3	-	7
53	IR 10781-143-2-3	4	1	1	7	2	1	9
54	IR 9814-14-3	0	2	1	-	1	1	3
55	IR 9830-26-3-3	0	2	1	1	2	1	1
56	IR 9846-23-2	0	1	1	1	1	1	1
57	IR 9846-23-2	0	2	1	3	1	1	3
58	IR 11248-23-3-2	4	3	1	3	1	1	3
59	IR 13146-45-2	0	2	1	1	1	1	1
60	IR 43 (testigo)	4	3	1	5	1	1	3
61	IR 13168-143-1	0	3	1	5	3	1	1
62	IR 13420-6-3-3-1	0	2	1	3	1	1	1
63	IR 13240-10-1-3-2	0	2	1	5	1	1	3
64	IR 13240-39-3	0	3	1	3	2	1	3
65	IR 13240-39-3-3-3	0	4	1	1	1	3	5
66	IR 13240-82-2-3-2	0	3	1	3	2	1	3
67	IR 11248-83-3-2-1-3	0	4	1	1	1	1	5
68	IR 13299-96-2-2	0	3	1	5	3	1	5
69	IR 11248-148-3-2-3-3	0	2	1	3	1	1	1
70	IR 13427-69-1-2-2	0	4	2	3	1	3	5
71	IR 19774-8-1-3	0	3	-	5	1	-	9
72	IR 19774-42-2-1	0	4	-	7	1	-	5
73	B 2277 C-MR-99-2	0	3	1	3	4	1	-
74	BR 51-46-5	4	3	1	-	1	1	5
75	IR 2070-199-3-6-6-2	0	4	1	1	1	1	5
76	IR 2071-588-5-45	0	1	1	7	1	1	-
77	RD 15	7	3	-	3	1	-	3
78	IR 5853-213-6-1	0	1	-	3	4	-	-
79	IR 9828-91-2-3	0	2	1	3	1	3	5
80	CR 1113 (testigo)	0	2	1	5	1	1	3
81	IR 9828-94-3	0	2	1	5	1	3	5
82	IR 9852-53-2	0	1	1	3	1	1	-
83	IR 9852-93-2-2-2-3	0	1	1	1	1	1	-

Continúa...

Cuadro 10.6 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	INFECCION EN HOJA Y EN CUELLO DE PANICULA <sup>1</sup> / Nº DE LA LOCALIDAD <sup>2</sup>						
		B1					NB1	
		2	4	5	8	10	5	10
84	IR 10206-29-2-1	1	2	-	7	1	-	5
85	IR 10781-75-3-2	4	1	1	7	1	1	5
86	IR 10781-75-3-2-2	0	1	1	1	3	1	5
87	IR 11418-19-2-3	0	2	1	3	3	1	7
88	IR 13146-13-3-3-3	0	3	1	7	1	1	7
89	IR 13146-23-3	0	1	1	1	1	1	3
90	IR 13146-29-3	0	2	1	1	1	1	-
91	IR 13146-148-1	0	2	1	3	1	1	3
92	IR 13149-71-3-2	0	2	1	3	1	1	-
93	IR 13415-9-3	0	2	1	3	1	1	5
94	IR 13419-22-1	0	7	1	5	1	1	5
95	IR 13426-9-2-1	3	2	1	7	2	1	5
96	IR 13426-26-2	-	1	1	7	2	1	3
97	IR 14632-212-2	0	1	1	5	2	1	1
98	IR 46	0	3	1	3	3	1	5
99	CICA 4	0	4	2	7	5	6	7
100	CICA 8 (testigo)	0	2	1	1	4	1	3

<sup>1</sup> Según escala internacional 0-9: 0-2 = resistente; 2-3 = moderadamente resistente; 3-4 = moderadamente susceptible; mayor de 4 = susceptible.

<sup>2</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 10.2



FIG. 10.7 RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS DEL GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ DE SECANO PARA AMERICA LATINA (VIOAL-5, 1981)

LINEA Nº	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			PARTICULARIA <sup>1</sup>				ALTURA (CM)			VUELCO (1-9) <sup>2</sup>		RENDIMIENTO (TON/HA)		
		No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	BI		NBI		No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	No.de PRUEBAS	PROM.	No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.
					No.de PRUEBAS	MIN-MAX	5	10								
1	Dourado Precoce	9	63- 88	73	3	1-4	3	5	8	66-151	119	6	2.8	8	0.7-8.8	3.0
2	P 1035-5-6-1-1-1M	8	85-103	93	4	1-4	1	1	9	60-125	91	5	1.8	7	1.5-6.3	3.5
3	IRAT 122	9	84-101	94	5	0-1	1	1	10	77-135	106	6	2.0	9	0.5-8.1	3.2
4	IRAT 123	9	77-103	91	5	0-1	1	9	10	77-135	105	5	2.2	9	0.7-4.8	2.6
5	IRAT 124	8	85-108	96	5	0-2	1	3	8	73-135	99	5	5.0	7	0.8-5.1	2.7
6	IRAT 127	10	89-107	96	5	0-4	1	-	9	45-101	78	5	1.4	9	1.7-7.0	3.6
7	IRAT 128	10	89-120	99	5	0-4	1	5	9	44-115	81	5	1.8	9	1.7-5.6	3.6
8	IRAT 129	9	91-118	103	5	0-5	3	1	8	62-113	84	5	2.2	8	0.7-4.7	2.6
9	MRC 603-383	9	84-101	91	5	0-4	1	3	9	68-103	85	6	1.7	8	1.8-5.7	3.4
10	UP' 76 # 14	7	105-120	109	5	0-5	1	-	8	50-104	84	5	1.4	5	1.6-4.5	3.2
11	UP' 76 # 10	8	79-114	102	5	0-5	6	1	8	63-112	90	3	1.0	8	1.2-4.8	3.1
12	CR 1024	7	90-112	104	3	3-4	7	7	8	75-131	99	5	1.8	5	2.4-4.5	3.6
13	TNAU 17596-4-1	6	102-129	114	3	1-4	4	-	6	76-112	91	3	1.0	3	1.0-3.8	2.2
14	PAU 50-8-25-1	7	89-108	98	4	3-7	5	5	8	65-110	86	6	2.0	8	2.6-5.2	3.7
15	TET 4094	9	83-100	88	5	1-4	6	9	9	58- 96	81	5	1.8	9	2.0-5.1	3.6
16	IR 3454-80-2-1	8	90-121	108	5	0-3	1	1	9	54-111	86	5	2.6	7	0.3-3.7	2.3
17	IR 5623-189-3	9	87-115	98	5	0-5	1	3	9	56-104	85	5	1.4	8	1.2-4.9	3.1
18	IR 4570-83-3-3-2	8	103-119	109	4	0-4	-	-	8	60-122	93	5	3.0	7	1.1-5.2	3.4
19	IR 3464-217-1-3	8	97-117	107	5	0-5	1	1	7	73-131	103	5	3.0	7	1.1-3.4	2.0
20	CICA 8 (testigo)	9	87-120	102	5	0-6	1	9	10	70-102	84	6	2.5	9	2.1-4.8	3.7
21	IR 1529-680-3-2	9	84-108	96	5	0-4	1	9	10	68-105	82	6	1.0	8	2.1-4.6	3.8
22	IR 4595-4-1-15	9	92-117	105	5	0-6	1	9	10	67-120	95	6	1.0	9	0.6-4.0	2.6
23	IR 4744-295-2-3	8	84-101	91	4	1-1	1	-	8	71-115	92	6	2.3	7	1.8-4.9	3.5
24	IR 7790-18-1-2	8	74- 92	81	4	1-2	1	5	8	81-128	101	5	2.4	8	1.6-5.6	3.9
25	IR 9209-262-1-3-1	10	74- 97	82	5	0-4	1	7	9	58- 96	76	5	3.0	8	1.7-4.9	3.2
26	IR 9761-262-1-3-1	10	73- 88	81	4	0-3	1	5	9	63- 95	77	5	3.0	8	2.1-6.4	3.8
27	IR 9782-111-2-1-2	10	89- 99	88	5	0-5	1	5	9	53- 90	70	4	1.0	8	2.3-4.9	3.6
28	IR 10198-66-2	10	71- 88	80	4	0-3	1	5	9	70-106	84	5	2.6	9	2.3-6.2	3.8
29	IR 5853-198-1-2	9	89-109	98	5	0-3	1	7	10	74-113	88	6	3.7	9	1.0-5.8	3.5
30	IR 6115-1-1-1	10	87-128	99	4	0-2	1	3	10	55-106	81	6	3.3	8	1.6-5.6	4.0
31	IR 4427-207-2-2-2	9	101-128	109	5	0-3	1	-	10	70-120	99	6	3.3	8	1.7-4.3	3.4
32	IR 4723-179-1-2	10	83-106	93	5	0-3	1	3	10	68-106	85	5	1.0	8	1.9-5.8	3.5
33	IR 5105-156-2-3	10	81-108	93	5	0-4	1	5	10	54-106	85	5	2.2	8	2.3-6.3	4.2
34	IR 5677-165-2-1	7	98-112	104	4	1-3	1	-	8	62-107	88	3	1.0	6	1.4-3.4	2.4
35	IR 5852-92-3-1-1	6	102-125	111	4	1-5	1	-	7	68-102	89	3	2.3	5	0.4-6.0	3.2
36	IR 9763-11-2-2	10	84-104	93	5	1-5	1	5	10	66-120	91	6	2.7	8	1.8-3.8	3.2
37	IR 10781-4-3	10	92-114	102	5	0-5	1	7	10	73-113	92	5	2.2	7	2.1-4.8	3.1
38	BG 402-4	8	82- 97	90	5	1-9	5	9	10	66-109	87	5	1.4	8	2.1-4.0	3.1
39	BKN 7033-13-1-1-3-2	10	82-108	90	5	1-9	1	0	10	57-109	83	4	1.0	8	0.6-4.1	2.6
40	IR 42 (testigo)	5	98-118	106	4	0-3	-	-	7	72-115	91	4	2.5	5	0.9-4.9	3.2

Continúa...

Cuadro 10.7 (Continuación)

LINEA N <sup>o</sup>	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			PIRICULARIA <sup>1</sup>				ALTURA (CM)			VUELCO (1-9) <sup>2</sup>		RENDIMIENTO (TON/HA)		
		No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	BI		NBI		No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	No. de PRUEBAS	PROM.	No. de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.
					No. de PRUEBAS	MIN-MAX	5	10								
41	IR 8073-65-6-1	10	81-108	95	5	1-5	1	9	10	65-104	83	5	1.4	9	2.0-8.8	4.3
42	IR 8608-20-2-3-2-3	9	80- 95	86	5	0-7	1	9	9	56-111	77	5	2.2	8	1.5-5.5	3.5
43	IR 8608-82-1-3-1-3	10	77- 95	85	5	0-5	1	9	9	58-111	82	5	2.6	8	1.7-6.9	3.8
44	IR 8608-125-3-3	10	73- 96	84	5	0-7	1	9	9	59-103	80	5	2.2	8	1.5-5.4	3.6
45	IR 9093-211-6	10	72-102	87	5	0-7	4	-	9	50- 96	73	4	1.0	8	0.9-3.4	2.5
46	IR 9129-457-2-2-1-2	9	72- 94	81	4	1-7	1	9	8	52- 92	74	5	1.8	7	0.5-3.6	2.8
47	IR 9209-47-1-1-6-2	9	70- 92	80	5	0-5	1	7	9	63-100	77	5	2.2	8	1.1-6.6	3.7
48	IR 9209-217-1-2-2	9	82-100	89	5	0-3	2	5	9	50-100	78	5	1.8	9	1.0-4.4	2.9
49	IR 9224-223-2-2-2-1	9	82-102	92	5	0-3	1	7	9	58- 93	74	5	2.2	8	1.1-4.8	3.4
50	IR 9698-16-3-3-2	9	82-105	93	5	0-5	1	7	9	68-113	85	5	2.2	8	0.9-5.4	3.7
51	IR 10781-105-2-2	9	90-108	97	5	1-4	1	5	9	57- 98	80	5	1.4	8	1.4-7.0	3.8
52	IR 9761-40-3-2	8	82-102	92	4	3-7	-	7	8	65-108	82	4	2.5	7	0.8-3.9	2.7
53	IR 10781-143-2-3	9	92-113	103	5	1-7	1	9	9	67-108	84	5	1.4	8	0.6-5.8	3.1
54	IR 9814-14-3	9	84-108	97	4	0-2	1	3	9	65-106	85	5	1.8	8	0.8-5.1	3.0
55	IR 9846-23-2	9	90-105	96	5	0-2	1	1	9	65-106	82	5	2.2	8	1.5-5.8	3.5
56	IR 9846-23-2	9	90-108	99	5	0-1	1	1	9	66-103	81	5	1.0	8	1.0-5.0	3.6
57	IR 9846-261-3-3	9	78- 96	86	5	0-3	1	3	9	55- 96	73	5	1.0	9	1.5-6.2	3.5
58	IR 11248-23-3-2	9	84-105	93	5	1-4	1	3	9	65-105	78	5	1.0	9	0.9-4.7	2.9
59	IR 13146-45-2	8	92-110	99	5	0-2	1	1	8	64-108	89	5	2.6	7	1.7-4.7	3.2
60	IR 43 (testigo)	9	87-108	94	5	1-5	1	3	9	68-104	82	5	2.2	8	3.1-5.2	4.0
61	IR 13168-143-1	10	68- 88	78	5	0-5	1	1	10	55- 87	72	5	2.2	8	0.8-5.0	3.0
62	IR 13240-6-3-3-1	9	85-101	92	5	0-3	1	1	9	60-106	80	5	1.8	8	1.8-5.5	3.4
63	IR 13240-10-1-3-2	9	75-108	87	5	0-5	1	3	9	55-100	76	5	1.0	8	2.1-5.3	3.5
64	IR 13240-39-3	9	80- 99	87	5	0-3	1	3	9	60- 93	77	5	2.6	9	1.9-6.1	4.2
65	IR 13240-39-3-3-1	9	80- 99	89	5	0-4	3	5	9	56- 95	76	5	2.2	9	1.9-5.7	3.3
66	IR 13249-82-2-3-2	9	82-105	89	5	0-3	1	3	9	55- 84	70	5	1.4	8	1.8-5.8	3.5
67	IR 11248-83-3-2-1-3	9	85-104	94	5	0-4	1	5	10	59-118	84	6	1.7	9	2.2-5.4	3.7
68	IR 13299-96-2-2	10	89- 99	88	5	0-5	1	5	10	61- 90	75	5	2.2	8	1.9-5.3	3.7
69	IR 11248-148-3-2-3-3	9	90-105	96	5	0-3	1	1	10	70-113	87	5	3.0	8	2.2-7.3	4.4
70	IR 13427-69-1-2-2	8	86-106	95	5	0-4	3	5	9	52- 96	76	6	3.7	7	1.4-4.1	2.9
71	IR 19774-8-1-3	9	65- 88	75	4	0-5	-	9	9	63- 52	79	4	2.5	8	1.5-5.1	3.2
72	IR 19774-42-2-1	9	65- 87	75	4	0-7	-	5	9	65- 96	81	4	2.5	8	1.7-3.8	2.9
73	B 2277 C-MR-99-2	9	102-120	109	5	0-4	1	-	9	71-154	115	6	3.7	7	1.6-4.8	3.3
74	BR 51-46-5	9	92-107	98	4	1-4	1	5	9	75-135	102	6	3.3	8	1.9-5.2	4.4
75	IR 2070-199-3-6-6-2	9	85-101	93	5	0-4	1	5	9	60-102	82	5	2.2	7	1.9-4.6	3.0
76	IR 2071-588-5-45	10	98-120	110	5	0-7	1	-	10	66-100	86	4	1.0	8	1.1-4.7	2.5
77	RD 15	8	90-114	103	4	1-7	-	3	8	85-150	122	5	6.8	7	1.6-4.8	2.8
78	IR 5853-213-6-1	9	68-132	108	4	0-4	-	-	9	65-115	88	5	1.4	7	1.0-4.5	2.2
79	IR 9828-91-2-3	10	68- 91	78	5	0-3	3	5	10	46- 80	68	4	1.5	9	1.9-5.5	3.4
80	CR 1113 (testigo)	10	92-114	102	5	0-5	1	3	10	64-100	84	5	1.0	9	0.6-5.2	3.1
81	IR 9828-94-3	10	68- 92	78	5	0-5	3	5	10	47- 90	69	5	2.6	7	1.4-5.5	3.4
82	IR 9852-53-2	9	91-114	102	5	0-3	1	-	10	55-100	81	6	2.8	8	1.8-4.9	3.1
83	IR 9852-93-2-2-2-3	9	94-114	102	5	0-1	1	-	10	55-106	80	5	2.2	9	1.6-5.8	3.0
84	IR 10206-29-2-1	7	80- 98	86	4	1-7	-	5	7	68-103	82	3	1.0	6	1.1-4.0	2.7
85	IR 10781-75-3-2	9	97-115	104	5	1-7	1	5	9	63-111	86	6	3.3	7	2.5-5.8	4.0

Continúa...

Cuadro 10.7 (Continuación)

LINEA N <sup>o</sup>	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			PIRICULARIA <sup>1</sup>				ALTURA (CM)			VUELCO (1-9) <sup>2</sup>		RENDIMIENTO (TON/HA)		
		No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	B)		NBI		No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.	No.de PRUEBAS	PROM.	No.de PRUEBAS	MIN-MAX	PROM.
					No.de PRUEBAS	MIN-MAX	5	10								
86	IR 10781-75-3-2-2	8	95-115	103	5	0-3	1	5	9	64-110	87	6	2.5	7	2.8-6.5	4.4
87	IR 11418-19-2-3	10	73- 95	82	5	0-3	1	7	10	65- 97	79	4	1.0	8	2.7-5.2	4.0
88	IR 13146-13-3-3-3	9	92-114	101	5	0-7	1	7	9	70-120	90	5	2.6	8	1.9-5.9	3.7
89	IR 13146-23-3	9	92-112	102	5	0-1	1	3	9	65-113	90	6	2.7	8	1.4-6.4	3.4
90	IR 13146-29-3	9	92-110	102	5	0-2	1	-	9	73-103	90	6	3.7	8	1.3-5.9	3.1
91	IR 13146-158-1	9	92-112	101	5	0-3	1	3	10	68-110	90	6	3.0	8	1.7-4.8	3.0
92	IR 13149-71-3-2	9	92-115	105	5	0-3	1	-	10	70-105	90	6	2.7	8	1.3-4.8	3.2
93	IR 13415-9-3	9	76- 99	87	5	0-3	1	5	9	60- 96	77	4	1.0	7	1.9-5.5	4.0
94	IR 13419-22-1	8	78- 98	88	5	0-7	1	5	9	55- 87	68	4	1.0	7	1.3-5.5	3.2
95	IR 13426-9-2-1	9	89-106	98	5	1-7	1	5	9	70-101	85	6	1.5	7	1.3-6.2	3.3
96	IR 13426-26-2	7	90-110	98	4	1-7	1	3	8	59- 93	78	6	1.5	6	1.1-4.5	2.7
97	IR 14632-212-2	7	99-122	109	5	0-5	1	1	9	62-105	87	6	3.0	7	0.6-6.1	3.3
98	IR 46	9	90-110	100	5	0-3	1	5	9	66-107	87	6	1.0	7	1.6-4.8	3.5
99	CICA 4	8	84-107	94	5	0-7	6	7	9	53- 92	77	4	1.0	7	1.2-4.8	3.2
100	CICA 8 (testigo)	8	94-116	102	5	0-4	1	3	8	65-101	79	5	1.0	7	1.2-5.8	3.1

<sup>1</sup> Según escala internacional 0-9; infección de NBI en las localidades 5 y 10, correspondientes a Jutiapa (Guatemala) y Chiriquí (Panamá), respectivamente.

<sup>2</sup> Según escala internacional 1-9; 1 = sin volcamiento, 9 = 100% volcamiento

CUADRO 10.8 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS MEJORES LINEAS DEL VIOAL-5, 1981, RESISTENTES A PIRICULARIA EN HOJA Y EN CUELLO DE PANICULA.

LINEA Nº	DESIGNACION	PIRICULARIA <sup>1</sup>			FLORACION <sup>2</sup> (DIAS)	RENDIMIENTO <sup>2</sup> (KG/HA)	CALIDAD DE GRANO <sup>3</sup>				
		BI		NBI			L	CB	TG	EXCELSO (%)	
		MIN-MAX	5	10							
2	P 1035-5-6-1-1-1M	1-4	1	1	93	3.5	L	0.4	I	58.0	
6	IRAT 127	0-4	1	-	96	3.6	L	0.6	B	54.0	
9	MRC 603-383	0-4	1	3	91	3.4	L	0.6	B	62.0	
13	TNAU 17596-4-1	1-4	4	-	114	2.2	M	0.4	I	54.0	
23	IR 4744-295-2-3	1-1	1	-	91	3.5	L	0.4	B	59.0	
30	IR 6115-1-1-1	0-2	1	3	99	4.0	L	0.8	B	56.0	
34	IR 5677-165-2-1	1-3	1	-	104	2.4	L	1.0	I	62.5	
54	IR 9814-14-3	0-2	1	3	97	3.0	L	0.6	IB	57.0	
55	IR 9830-26-3-3	0-2	1	1	96	3.5	L	0.4	I/B	59.0	
56	IR 9846-23-2	0-1	1	1	99	3.6	L	0.2	I	52.0	
57	IR 9846-261-3-3	0-3	1	3	86	3.5	M	0.6	B	61.0	
58	IR 11248-23-3-2	1-4	1	3	93	2.9	L	0.2	B	58.5	
59	IR 13146-45-2	0-2	1	1	99	3.2	L	0.4	IB	57.0	
64	IR 13240-39-3	0-3	1	3	87	4.2	L	0.6	B	55.0	
66	IR 13240-82-2-3-2	0-3	1	3	89	3.5	M	0.6	I	58.5	
73	B 2277 C-MR-99-2	0-4	1	-	109	3.3	M	0.2	B	60.0	
78	IR 5853-213-6-1	0-4	-	-	108	2.2	L	0.4	I	57.0	
82	IR 9852-53-2	0-3	1	-	102	3.1	L	0.4	I	54.0	
89	IR 13146-23-3	0-1	1	3	102	3.4	L	0.6	B	64.5	
90	IR 13146-29-3	0-2	1	-	102	3.1	L	0.6	IB	53.5	
91	IR 13146-158-1	0-3	1	3	101	3.0	L	0.2	I/B	55.0	
92	IR 13149-71-3-2	0-3	1	-	105	3.2	L	0.8	B	62.0	
40	IR 42 (testigo)	0-3	-	-	106	3.2	M	0.2	B	56.0	
100	CICA 8 (testigo)	0-4	1	3	102	3.1	L	0.4	I	64.0	

<sup>1</sup> Según escala internacional de 0-9; infección de NBI en las localidades 5 y 10 correspondientes a Jutiapa (Guatemala) y Chiriquí (Panamá), respectivamente.

<sup>2</sup> Datos promedio de 10 localidades.

<sup>3</sup> Datos tomados en CIAT (Palмира) en base a 1 kg de arroz en cáscara.

**Tercer Vivero Internacional  
de Observación del Escaldado  
de la Hoja de Arroz  
para América Latina  
(VIOAL-Es, 1981)**

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

(VIOAL-Es, 1981)

El Tercer Vivero Internacional de Observación del Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina se formó con 55 líneas seleccionadas de los viveros de observación de 1980, IRON del IRRI, y VIOAL y VIOAL-Es de CIAT. Se incluyeron a las variedades Damaris de Panamá e IR 4219-113-1-3-2 de IRRI, como testigos resistente y susceptible, respectivamente (Cuadro 11.1).

El VIOAL-Es, 1981, fue sembrado en 12 localidades, 3 en riego y 9 en secano favorecido (Cuadros 11.2 y 11.3).

Los datos de floración y rendimiento se presentan en los Cuadros 11.4 y 11.5, respectivamente.

La incidencia del escaldado de la hoja fue registrada en 6 localidades, 5 en América Central en secano favorecido y 1 en Venezuela en riego. La mayoría de las líneas tuvieron una reacción variable de una localidad a otra, incluyendo al testigo resistente (Cuadro 11.6).

En el Cuadro 11.7 se resumen las principales características evaluadas por los cooperadores en el germoplasma del VIOAL-Es, 1981.

El ciclo de duración, rendimiento y calidad del grano de las mejores líneas tolerantes al escaldado de la hoja en las 6 localidades, se indican en el Cuadro 11.8.

Cuadro 11.1 Germoplasma del Tercer Vivero Internacional de Observación de Escaldado de la Hoja en Arroz para América Latina (VIOAL-Es, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	BR 109-74-2-2-2	IR 20/H 4	B'desh
2	BR 161-2B-58	Chandina/IR 425-1-1-3-8-3	B'desh
3	BR 51-46-1-C1	IR 20/IR 5-114-3-1	B'desh
4	P 1044-86-5-3-1-2M	P 738/ <sup>2</sup> x P 881-19-24-4	Colombia
5	ECIA-S 22204	IR 930-2/IR 822-432	Cuba
6	IR 42		Filipinas
7	IR 43		Filipinas
8	MRC 603-383	C 12// Sigadis/TN 1/// IR 24	Filipinas
9	IET 4082 (CR 138-1040)	Jaya/TKM 6	India
10	IET 4693 (Ratnagiri 9-5-3-2)	R 57/R 24// R 45-2	India
11	MR 301 (IET 7207)	Jaya/BT	India
12	MR 136-1	TN 1/TKM 6	India
13	PAU 41-10-1-3-PR 385	PP 72/Mutant 65	India
14	PAU 41-306-1-2-PR 404	PP 72/Mutant 65	India
15	PAU 41-306-1-4-PR 422	PP 72/Mutant 65	India
16	PAU 41-306-2-1-PR 405	PP 72/Mutant 65	India
17	PAU 41-306-2-2-PR 406	PP 72/Mutant 65	India
18	PAU 128-1181-PR 302	IR 305-3-17-1-3/IR 661-1-140-3	India
19	PAU 143-B-4-2-PR 505	Norin 18/HYB 27	India
20	Damaris (T.resistente)		Panamá
21	IR 4219-113-1-3-2 (T.susceptible)	IR 2061-213/IR 480-5-9-3	IRRI
22	RP 1057-184-5-3-3 (IET 7193)	RP 5-32/Pankaj	India
23	R9-1-6-1-3-1-1	IR 22/Sigadis	India
24	IET 1785 (RP 84-39-1)	IR 8*2/Sigadis	India
25	IET 4110 (PAU-1-680 A)	Basmati 370/IR 8-36	India
26	CR 1009	Pankaj/Jagannath	India
27	IET 6058 (RP 633-86-3-1-4)	IR 8/BJ 1// IR 22 M	India
28	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
29	B 2362 C/15-SI-8-2	IR 2180-2/Pelita 1-1	Indonesia
30	B 295 J-TB-9	B 58 B-TK-95/Genjah Lampung	Indonesia

Cuadro 11.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
31	B 2360-6-5-1-10	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
32	B 541 b-Kn-19-3-4	Pelita 1-1/IR 1108-2	Indonesia
33	B 2360-2-3-1-9-5	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
34	B 2360-2-3-1-9-1	IR 2180-2/IR 2178-1	Indonesia
35	IR 2823-103-5-1	CR 94-13/IR 1529-680-3// IR 1818-19-2	IRRI
36	IR 3351-38-3-1	IR 841-85-1-1-2/IR 1917-3-17// CR 94-13	IRRI
37	IR 13415-9-3	IR 2863-38/IR 2058-78-1// IR 2863-38	IRRI
38	IR 4432-103-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
39	IR 2153-276-1-10-PR 509	IR 1541-102-6-3/IR 2147	India
40	Damaris (T.resistente)		Panamá
41	IR 4219-113-1-3-2 (T.susceptible)	IR 2061-213/IR 480-5-9-3	IRRI
42	IR 2307-247-2-2-3	CR 94-13/IR 1561-228-3-3	IRRI
43	IR 5853-113-5	Nam Sagui 19/IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
44	IR 8073-65-6-1	IR 4-11/IR 2035-290-2-3// IR 2153-26-3	IRRI
45	IR 9846-23-2	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
46	IR 9846-145-3-3	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
47	IR 9852-22-3	IR 2562-68/IR 2588// IR 2071-625	IRRI
48	IR 13348-74	IR 2070-423/KLG 6986-8-P// IR 2071-586	IRRI
49	IR 14632-2-3	IR 2863-38-1-2/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
50	IR 14753-120-3	IR 4683-54-2/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
51	IR 2071-105-9-1	IR 1561-228-1-2/IR 1737// CR 94-13	IRRI
52	IR 2071-586-5-6-3	IR 1561-228-1-2/IR 1737// CR 94-13	IRRI
53	IR 3262-3-338-5	IR 22*2/Tetep	IRRI
54	IR 2035-117-3	IR 1416/IR 1364// IR 1824	IRRI
55	RN 305-32-2-3-4	IR 24/IR 22	Malasia
56	PNA 237-F <sub>4</sub> -33-1	Naylamp// Naylamp/Tetep	Perú
57	SPR 7284-57-5	RD 3/IR 648	Tailandia
58	SIPI 671112	Chianung-Sen 6/Chianung-Sen-Yu 19	Taiwan
59	IR 9830-26-3-3	IR 2071-625/Nam Sagui 19// IR 2071-625	IRRI
60	Damaris (T.resistente)		Panamá
61	IR 4219-113-1-3-2 (T.susceptible)	IR 2061-213/IR 480-5-9-3	IRRI



CUADRO 11.2 LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ESCALDADO DE LA HOJA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIOAL-Es, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrío-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	Colombia	Villavicencio	ICA-LA LIBERTAD/Alberto Dávalos-Ernesto Andrade	4°N	73°W	336
3	México	Campeche	CAECAM/Humberto Rodríguez A.	19°N	90°W	50
4	México	La Laguna	EJIDO HNOS.CEDILLO/Comisión del Papaloapan	17°N	94°W	130
5	Guatemala	Los Amates	CRISTINA/W.Ramiro Pazos-Carlos Alburez	15°N	89°W	69
6	Salvador	Arce	SAN ANDRES/Luis A.Guerrero-Ricardo Ortiz	13°N	89°W	460
7	Honduras	San Pedro Sula	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
8	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/José I. Murillo	10°N	85°W	12
9	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/Manuel H.Carrera	10°N	85°W	45
10	Nicaragua	San Isidro	DGTA DE SEBACO/Germán Hernández G.	12°N	86°W	480
11	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa-Hernán Gutierrez	9°N	79°W	10
12	Venezuela	Araure	ARAURE/Aníbal Rodríguez H.	9°N	69°W	200

CUADRO 11.3 INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ESCALDADO DE LA HOJA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIOAL-Es, 1981)

PRUEBA N°	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 10	59	420	100	-	-	<i>Hydrellia sp.</i> , <i>Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
2	Junio 8	73	1051	120	52	75	<i>Hydrellia sp.</i>	Riego
3	Julio 10	63	1051	46	40	-	Chinche café, gusano soldado, gusanos trozadores	Secano favorecido
4	Julio 7	114	2678	60	31	-	Mosca pinta, tijerilla, chinche apestoso, salivazo	Secano favorecido
5	Junio 5	85	1887	40	26	17	Sin control	Secano favorecido
6	Junio 19	100	1220	95	-	-	Sin control	Secano favorecido
7	Junio 6	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
8	Julio 22	97	1222	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
9	Julio 23	-	944	95	9	12	Sin control	Secano favorecido
10	Junio 5	-	-	80	22	25	<i>Oebalus pugnatorridus</i>	Secano no favorecido
11	Agosto 18	39	561	120	20	21	Sin control	Secano favorecido
12	Noviembre 12	-	-	36	13	-	Sin control	Riego

CUADRO 11.4 DIAS A FLORACION DEL GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DEL ESCALDADO DE LA HOJA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA EN 1981 (VIGAL-ES, 1981)

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)										MIN-MAX	PROH.
		1	2	3	5	6	7	8	10	11	12		
1	BR 109-7--2-2-2	100	90	91	92	101	88	89	96	85	88	85-101	92
2	BR 161-28-58	98	86	90	91	96	88	85	96	82	88	82-98	90
3	BR 51-46-1-C1	101	95	91	100	96	86	96	115	88	86	86-115	95
4	P 1044-86-5-3-1-2M	106	90	88	92	96	85	92	96	92	93	85-106	93
5	ECIA-5 22204	100	87	72	83	96	83	91	95	89	99	72-100	90
6	IR 42	118	103	104	109	119	107	103	145	100	88	88-145	110
7	IR 43	102	-	84	92	103	84	89	100	87	88	84-103	92
8	MRC 603-383	99	96	87	87	91	86	85	95	87	97	81-99	90
9	IET 4082 (CR 138-1040)	108	98	91	100	108	86	92	100	90	88	86-108	96
10	IET 4693 (Ratnagiri 9-5-3-2)	107	90	94	102	103	96	89	97	87	88	87-107	95
11	MR 301 (IET 7207)	91	92	82	92	94	85	85	86	85	78	78-94	87
12	MR 136-1	87	76	-	78	89	79	65	83	78	92	65-93	81
13	PAU 41-10-1-3-PR 385	106	103	71	84	96	84	85	94	85	93	71-106	90
14	PAU 41-306-1-2-PR 404	110	102	81	84	101	88	114	92	86	99	81-114	96
15	PAU 41-306-1-4-PR 422	111	104	89	84	101	88	89	95	86	99	84-111	95
16	PAU 41-306-2-1-PR 405	110	101	91	84	101	88	89	95	86	99	84-110	94
17	PAU 41-306-2-2-PR 406	110	102	91	84	98	89	89	94	86	99	84-110	94
18	PAU 128-1181-PR 302	105	90	89	89	101	89	89	108	84	88	84-108	93
19	PAU 143-B-4-2-PR 505	102	90	91	91	101	90	89	100	84	90	84-102	93
20	Damaris (T.resistente)	115	106	93	112	111	104	106	115	100	78	78-115	104
21	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	112	-	101	105	111	84	99	141	92	78	78-141	102
22	RP 1057-184-5-3-3 (IET 7193)	117	101	112	105	119	86	110	114	94	97	86-119	106
23	R9-1-6-1-3-1-1	117	103	112	118	111	84	100	114	100	99	84-118	106
24	IET 1785 (RP 84-39-1)	106	100	112	91	101	90	91	115	85	97	85-115	99
25	IET 4110 (PAU-1-680 A)	103	90	90	91	103	90	89	115	85	93	85-115	95
26	CR 1009	125	110	90	130	122	99	110	131	105	108	90-131	113
27	IET 6058 (RP 633-86-3-1-4)	100	88	88	98	98	92	93	94	88	97	88-100	94
28	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	113	101	91	108	111	102	103	108	92	105	91-113	103
29	B 2362 C/15-51-8-2	112	100	113	108	111	102	96	108	90	99	90-113	104
30	B 295 J-T8-9	112	102	111	98	103	93	96	108	88	99	88-112	101

Continúa...

Cuadro 11.4 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)										MIN-MAX	PROM.
		1	2	3	5	6	7	8	10	11	12		
31	B 2360-6-5-1-10	92	98	88	88	92	88	85	93	86	90	85- 92	90
32	B 541 b-Kn-19-3-4	100	88	89	86	93	89	83	94	80	99	80-100	90
33	B 2360-2-3-1-9-5	113	101	83	117	114	102	102	113	92	108	83-117	105
34	B 2360-2-3-1-9-1	115	100	112	110	111	100	85	118	92	108	85-118	105
35	IR 2823-103-5-1	105	104	112	91	96	88	99	108	83	97	83-112	98
36	IR 3351-38-3-1	113	101	89	107	108	100	77	108	90	97	77-113	99
37	IR 13415-9-3	100	85	101	86	96	79	77	96	73	90	73-101	88
38	IR 4432-103-6-4	106	99	80	100	111	90	96	108	90	99	80-111	98
39	IR 2153-276-1-10-PR 509	102	99	97	91	103	84	89	100	86	97	84-103	95
40	Damaris (T.resistente)	114	110	91	102	111	102	106	131	100	108	91-131	108
41	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	110	-	112	115	111	82	103	131	88	108	82-131	107
42	IR 2307-247-2-2-3	99	91	-	91	93	85	89	94	85	88	85- 99	90
43	IR 5853-118-5	100	88	-	91	93	84	85	105	89	90	84-105	92
44	IR 8073-65-6-1	103	87	88	88	92	88	89	106	87	105	87-106	93
45	IR 9846-23-2	108	92	83	100	96	90	91	105	90	90	83-108	94
46	IR 9846-145-3-3	95	78	91	86	89	80	85	96	83	90	78- 96	87
47	IR 9852-22-3	103	101	81	94	96	89	92	118	90	99	81-118	96
48	IR 13348-74	115	112	84	111	114	102	99	141	91	108	84-141	108
49	IR 14632-2-3	113	100	108	99	103	96	96	108	90	105	90-113	102
50	IR 14753-120-3	109	95	89	100	101	99	93	108	90	99	89-109	98
51	IR 2071-105-9-1	113	113	88	98	108	99	99	118	92	99	88-118	103
52	IR 2071-586-5-6-3	111	103	92	97	101	91	92	108	90	87	87-111	97
53	IR 3262-3-338-5	103	94	94	98	96	91	91	100	88	99	88-103	95
54	IR 2035-117-3	114	97	91	112	96	91	99	115	96	108	91-115	102
55	RN 305-32-2-3-4	117	120	93	118	111	100	106	122	99	105	93-122	109
56	PNA 237-F4-33-1	113	103	116	100	108	92	99	110	94	99	92-116	103
57	SPR 7284-57-5	106	108	91	92	103	92	91	100	88	94	88-106	96
58	SIPi 671112	104	87	92	92	88	90	85	98	86	99	86-104	92
59	IR 9830-26-3-3	112	101	89	98	101	90	96	95	90	105	89-112	98
60	Damaris (T.resistente)	115	111	89	110	108	106	106	115	100	94	89-115	105
61	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	110	-	98	110	101	92	103	108	92	-	92-110	102

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 11.2

CUADRO 11.5 RENDIMIENTO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DEL ESCALDADO DE LA HOJA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA EN 1981 (VIAL-ES, 1981).

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>										MIN-MAX	PROM.
		1	2	3	5	6	7	9	11	12			
1	BR 109-74-2-2-2	5.3	6.0	2.9	6.8	7.9	4.8	3.3	5.2	-		2.9-7.9	5.3
2	BR 161-28-58	5.4	5.4	2.7	5.9	5.8	5.4	3.2	4.2	5.7		2.7-5.9	4.9
3	BR 51-46-1-C1	5.4	3.6	1.8	4.4	7.6	4.0	0.8	6.1	3.5		0.8-7.6	4.1
4	P 1044-86-5-3-1-2M	7.3	6.1	4.7	7.1	5.5	5.3	0.3	4.5	6.0		0.3-7.3	5.2
5	ECIA-5 22204	7.0	0.9	4.9	4.0	5.2	5.2	-	5.0	4.9		0.9-7.0	4.6
6	IR 42	8.7	3.1	3.0	4.0	4.5	5.9	0.1	4.7	5.2		0.1-8.7	4.4
7	IR 43	7.0	-	4.2	7.7	2.7	6.8	2.8	6.0	3.6		2.7-7.7	5.1
8	MRC 603-383	6.6	3.5	4.0	5.0	6.8	6.8	1.5	5.6	3.5		1.5-6.8	4.8
9	IET 4082 (CR 138-1040)	9.8	4.7	2.2	4.2	3.7	5.2	0.8	5.4	4.9		0.8-9.8	4.5
10	IET 4693 (Ratnagiri 9-5-3-2)	8.4	3.9	1.8	-	5.1	4.0	2.2	4.7	4.3		1.8-8.4	4.3
11	MR 301 (IET 7207)	6.6	3.4	1.7	4.1	3.4	4.1	1.6	4.3	3.3		1.6-6.6	3.6
12	MR 136-1	6.9	2.5	2.7	2.5	2.2	4.8	2.0	2.8	0.8		0.8-6.9	3.0
13	PAU 41-10-1-3-PR 385	8.6	1.0	2.3	7.2	5.0	7.4	3.4	5.9	5.6		1.0-8.6	5.2
14	PAU 41-306-1-2-PR 404	8.1	1.5	2.9	5.7	1.0	6.7	2.1	5.9	3.3		1.0-8.1	4.1
15	PAU 41-306-1-4-PR 422	8.4	1.1	2.4	6.0	4.3	7.5	2.5	6.8	3.3		1.1-8.4	4.7
16	PAU 41-306-2-1-PR 405	7.7	1.9	2.0	6.4	6.7	5.5	6.0	5.4	3.0		1.9-7.7	5.1
17	PAU 41-306-2-2-PR 406	7.3	1.0	3.4	4.9	5.9	6.1	2.0	6.5	2.7		1.0-7.3	4.4
18	PAU 128-1181-PR 302	7.5	3.9	3.3	7.8	6.2	5.3	0.5	5.8	3.3		0.5-7.8	4.8
19	PAU 143-B-4-2-PR 505	7.0	3.1	2.8	6.5	7.9	6.7	3.0	4.8	5.0		2.8-7.9	5.2
20	Damaris (T.resistente)	5.8	4.5	3.0	3.8	4.9	5.0	-	2.7	3.7		2.7-5.9	4.3
21	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	6.6	-	2.1	4.0	3.0	3.2	0.4	4.8	0.3		0.4-6.6	3.0
22	RP 1057-184-5-3-3 (IET 7193)	8.6	2.8	1.2	3.0	6.9	4.3	3.3	5.4	4.3		1.2-8.6	4.4
23	RG-1-6-1-3-1-1	6.6	1.9	2.9	2.6	3.2	3.4	3.8	3.1	3.2		1.9-6.6	3.4
24	IET 1785 (RP 84-39-1)	8.1	0.9	1.5	8.1	7.2	7.4	4.1	6.2	5.0		0.9-8.1	5.4
25	IET 4110 (PAU 1-680 A)	7.3	2.4	4.9	6.6	7.4	5.2	6.6	4.8	4.7		2.4-7.4	5.5
26	CR 1009	7.9	2.8	4.3	0.8	5.3	-	2.7	4.0	3.3		0.8-7.9	3.9
27	IET 6058 (RP 633-86-3-1-4)	7.0	0.5	1.5	5.3	5.1	4.7	-	5.6	5.0		0.5-7.0	4.3
28	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	6.5	3.0	1.4	3.9	6.8	4.7	1.7	4.0	5.0		1.4-6.8	4.1
29	B 2362 C/15-51-8-2	5.8	3.8	0.3	3.8	6.8	4.8	2.0	5.2	5.3		0.3-6.8	4.2
30	B 295 J-TB-9	5.9	4.8	2.4	4.2	6.0	5.4	-	4.8	2.5		2.4-6.0	4.5
31	B 2360-6-5-1-10	6.5	1.4	0.6	3.8	4.9	5.6	3.2	4.7	2.7		0.6-6.5	3.7
32	B 541 b-Kn-19-3-4	7.4	3.8	3.2	3.7	6.7	5.5	4.2	4.4	4.0		3.2-7.4	4.8
33	B 2360-2-3-1-9-5	8.3	2.7	1.5	2.6	7.4	2.7	2.4	4.0	3.7		1.5-8.3	3.9
34	B 2360-2-3-1-9-1	7.3	2.9	2.1	1.1	6.4	4.7	1.0	4.1	3.4		1.0-7.3	3.7

Continúa...

Cuadro 11.5 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>										MIN-MAX	PROM.
		1	2	3	5	6	7	9	11	12			
35	IR 2823-103-5-1	6.2	0.5	2.5	3.5	6.1	4.7	1.2	5.5	3.7		0.5-6.2	3.8
36	IR 3351-38-3-1	5.6	4.1	2.0	5.0	5.7	5.2	1.4	4.8	3.4		1.4-5.7	4.1
37	IR 13415-9-3	6.6	3.2	4.0	4.2	6.7	3.4	2.5	4.6	3.0		2.5-6.7	4.2
38	IR 4432-103-6-4	6.9	5.0	2.2	5.4	3.5	6.7	1.0	6.7	5.0		1.0-6.9	4.7
39	IR 2153-276-1-10-PR 509	6.9	1.8	5.2	9.2	6.1	4.7	1.9	6.6	6.7		1.8-9.2	5.4
40	Damaris (T.resistente)	5.6	5.1	1.9	3.3	3.9	6.7	1.8	3.1	3.4		1.8-6.7	3.9
41	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	5.9	-	1.0	4.9	2.8	5.3	0.1	5.5	0.3		0.1-5.9	3.2
42	IR 2307-247-2-2-3	6.8	4.2	0.7	5.3	4.3	7.5	0.4	5.1	6.0		0.4-7.5	4.3
43	IR 5853-118-5	6.2	5.5	3.2	7.1	7.1	-	0.2	5.4	3.7		0.2-7.1	4.8
44	IR 8073-65-6-1	8.5	3.2	5.6	6.5	4.4	6.8	0.6	5.4	4.8		0.6-8.5	5.1
45	IR 9846-23-2	6.9	2.5	2.8	4.3	7.5	6.7	0.2	4.4	3.4		0.2-7.5	4.3
46	IR 9846-145-3-3	5.7	3.3	4.2	4.7	4.5	7.5	1.6	3.3	2.0		1.6-7.5	4.1
47	IR 9852-22-3	7.9	3.6	3.3	5.4	8.9	6.4	0.2	5.2	2.5		0.2-8.9	4.8
48	IR 13348-74	8.0	0.2	-	4.0	4.4	6.0	0.1	5.8	4.0		0.1-8.0	4.1
49	IR 14632-2-3	9.0	6.6	4.6	7.1	6.1	6.0	1.4	6.0	3.9		1.4-9.0	5.6
50	IR 14753-120-3	10.6	3.4	2.9	-	6.9	5.3	0.1	5.9	4.3		0.1-10.6	4.9
51	IR 2071-105-9-1	8.4	0.4	3.6	5.0	5.8	6.0	0.4	4.1	2.7		0.4-8.4	4.0
52	IR 2071-586-5-6-3	8.0	0.9	3.5	3.2	8.0	7.0	1.0	4.1	2.5		0.9-8.0	4.3
53	IR 3262-3-338-5	7.3	5.4	3.5	7.3	5.3	4.1	1.4	4.7	1.7		1.4-7.3	4.5
54	IR 2035-117-3	6.4	2.4	3.7	5.7	7.9	4.6	1.7	3.3	3.1		1.7-6.4	4.3
55	RN 305-32-2-3-4	8.0	1.4	3.8	3.8	7.2	4.6	1.3	3.9	2.3		1.3-8.0	4.0
56	PNA 237-F4-33-1	7.9	1.5	1.8	5.1	7.1	6.0	2.6	4.7	3.8		1.5-7.9	4.5
57	SPR 7284-57-5	6.8	0.7	-	5.8	8.5	6.1	1.3	5.2	2.9		0.7-8.5	4.7
58	SIP1 671112	7.3	1.6	3.5	5.2	5.0	4.0	1.7	5.7	2.9		1.6-7.3	4.1
59	IR 9830-26-3-3	8.9	2.6	3.3	8.6	8.7	4.0	3.9	5.4	5.8		2.6-8.9	5.7
60	Damaris (T.resistente)	5.6	3.6	-	5.0	5.0	4.7	1.3	2.4	2.4		1.3-5.6	3.8
61	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	7.1	-	1.7	4.6	7.0	-	-	5.4	-		1.7-7.9	5.3

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 11.2<sup>2</sup> Datos de rendimiento de arroz en cáscara en parcelas no replicadas.

CUADRO 11.6 INCIDENCIA DEL ESCALDADO DE LA HOJA EN EL GERMOPLASMA DEL VIOAL-Es, 1981

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / INCIDENCIA DEL ESCALDADO DE LA HOJA <sup>2</sup>							MIN-MAX	PROM.
		5	6	8	9	11	12			
1	BR 109-74-2-2-2	3	-	3	5	5	2	2-5	3.6	
2	BR 161-2B-58	3	-	3	5	5	2	2-5	3.6	
3	BR 51-46-1-C1	3	3	5	3	4	2	2-5	3.3	
4	P 1044-86-5-3-1-2M	5	5	5	7	6	2	2-7	5.0	
5	ECIA-S 22204	5	-	3	5	6	2	2-6	4.2	
6	IR 42	3	-	3	7	5	2	2-7	4.0	
7	IR 43	5	-	3	7	4	2	2-7	4.2	
8	MRC 603-383	5	3	5	5	5	2	2-5	4.2	
9	IET 4082 (CR 138-1040)	4	3	5	7	5	2	2-7	4.3	
10	IET 4693 (Ratnagiri 9-5-3-2)	5	3	3	5	3	2	2-5	3.5	
11	MR 301 (IET 7207)	6	3	3	5	5	2	2-6	4.0	
12	MR 136-1	6	6	7	7	7	2	2-7	5.8	
13	PAU 41-10-1-3-PR 385	5	5	3	5	4	2	2-5	4.0	
14	PAU 41-306-1-2-PR 404	4	5	3	5	5	2	2-5	4.0	
15	PAU 41-306-1-4-PR 422	4	3	3	5	5	2	2-5	3.7	
16	PAU 41-306-2-1-PR 405	4	3	3	5	4	2	2-5	3.5	
17	PAU 41-306-2-2-PR 406	5	3	3	5	4	2	2-5	3.7	
18	PAU 128-1181-PR 302	7	5	5	7	3	2	2-7	4.8	
19	PAU 143-B-4-2-PR 505	7	5	3	5	5	2	2-7	4.5	
20	Damaris (T.resistente)	3	5	3	5	6	2	2-6	4.0	
21	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	7	5	5	7	5	2	2-7	5.2	
22	RP 1057-184-5-3-3 (IET 7193)	5	-	3	5	4	2	2-5	3.8	
23	R9-1-6-1-3-1-1	3	5	3	7	5	2	2-7	4.2	
24	IET 1785 (RP 84-39-1)	6	5	3	5	4	2	2-6	4.2	
25	IET 4110 (PAU-1-680 A)	6	-	3	5	5	2	2-6	4.2	
26	CR 1009	2	5	3	5	4	2	2-5	3.5	
27	IET 6058 (RP 633-86-3-1-4)	4	5	3	5	4	2	2-5	3.8	
28	B 2360-2-3-19-1-MR-1	3	3	3	7	5	2	2-7	3.8	
29	B 2362 C/15-SI-8-2	2	3	3	5	4	2	2-5	3.2	
30	B 295 J-TB-9	3	-	3	5	5	2	2-5	3.6	
31	B 2360-6-5-1-10	5	-	3	5	4	2	2-5	3.8	
32	B 541 b-Kn-19-3-4	5	-	3	5	4	2	2-5	3.8	
33	B 2360-2-3-1-9-5	3	-	3	7	5	2	2-7	4.0	
34	B 2360-2-3-1-9-1	3	-	3	7	5	3	3-7	4.2	
35	IR 2823-103-5-1	5	5	3	5	5	3	3-5	4.3	
36	IR 3351-38-3-1	3	3	5	5	5	3	3-5	4.0	
37	IR 13415-9-3	5	5	5	7	6	2	2-7	5.0	
38	IR 4432-103-6-4	4	5	5	5	5	2	2-5	4.3	
39	IR 2153-276-1-10-PR 509	5	3	3	5	4	2	2-5	3.7	
40	Damaris (T.resistente)	4	3	3	5	4	2	2-5	3.5	
41	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	5	5	7	5	5	2	2-7	4.8	
42	IR 2307-247-2-2-3	5	5	5	5	5	2	2-5	4.5	
43	IR 5853-118-5	5	-	3	5	5	2	2-5	4.0	
44	IR 8073-65-6-1	5	5	3	5	3	2	2-5	3.8	
45	IR 9846-23-2	3	-	5	5	5	2	2-5	4.0	

Continúa...

Cuadro 11.6 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / INCIDENCIA DEL ESCALDADO DE LA HOJA <sup>2</sup>							
		5	6	8	9	11	12	MIN-MAX	PROM.
46	IR 9846-145-3-3	4	3	3	5	4	3	3-5	3.7
47	IR 9852-22-3	5	5	3	5	4	2	2-5	4.0
48	IR 13348-74	3	3	5	5	5	2	2-5	3.8
49	IR 14632-2-3	4	3	3	7	6	3	3-7	4.3
50	IR 14753-120-3	2	3	5	5	4	2	2-5	3.5
51	IR 2071-105-9-1	3	5	3	5	5	2	2-5	3.8
52	IR 2071-586-5-6-3	3	-	3	7	6	2	2-7	4.2
53	IR 3262-3-338-5	4	5	3	5	6	2	2-6	4.2
54	IR 2035-117-3	2	-	3	5	3	2	2-5	3.0
55	RN 305-32-2-3-4	1	-	3	7	4	2	1-7	3.4
56	PNA 237-F4-33-1	3	-	5	5	5	2	2-5	4.0
57	SPR 7284-57-5	5	5	5	5	4	2	2-5	4.3
58	SIPI 671112	3	5	3	5	4	2	2-5	3.7
59	IR 9830-26-3-3	5	5	5	5	5	2	2-5	4.5
60	Damaris (T.resistente)	1	5	3	5	6	2	1-6	3.7
61	IR 4219-113-1-3-2 (T.suscept.)	5	5	7	7	6	-	5-7	6.0

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 11.2

<sup>2</sup> Según escala internacional 1-9; 1.0-4.0 = resistente, 4.1-5.0 = moderadamente resistente, 5.1-9.0 = susceptible



CUADRO 11.7 RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS AGRONOMICAS DEL GERMOPLASMA DEL TERCER VIVERO INTERNACIONAL DEL ESCALDADO DE LA HOJA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA EN 1981 (VIGAL-Es, 1981).

LINEA Nº	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			ESCALDADO DE LA HOJA <sup>1</sup>			ALTURA (CMS)			VUELCO (1-9) <sup>2</sup>		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 109-74-2-2-2	10	85-101	92	4	2-5	3.6	10	56-104	77	7	3.7	8	2.9-7.9	5.3
2	BR 161-2B-58	10	82- 98	90	3	2-5	3.6	10	65-103	81	7	3.1	9	2.7-5.9	4.9
3	BR 51-46-1-C1	10	86-115	95	5	2-5	3.3	9	80-140	102	7	3.3	9	0.8-7.6	4.1
4	P 1044-86-5-3-1-2M	10	85-106	93	5	2-7	5.0	9	60-120	95	6	2.3	9	0.3-7.3	5.2
5	ECIA-S 22204	10	72-100	90	4	2-6	4.2	10	56- 98	79	7	2.1	8	0.9-7.0	4.6
6	IR 42	10	88-145	110	4	2-7	4.0	9	50-107	88	7	3.3	9	0.1-8.7	4.4
7	IR 43	9	84-103	92	4	2-7	4.2	9	60-105	81	7	2.8	8	2.7-7.7	5.1
8	MRC 603-383	10	81- 99	90	5	2-5	4.2	10	60-110	85	7	3.6	9	1.5-6.8	4.8
9	IET 4082 (CR 138-1040)	10	86-108	96	5	2-7	4.3	9	62-110	83	7	3.8	9	0.8-9.8	4.5
10	IET 4693	10	87-107	95	5	2-5	3.5	9	75-124	100	7	6.4	8	1.8-8.4	4.3
11	MR 301 (IET 7207)	10	78- 94	87	5	2-6	4.0	10	72-118	92	7	6.1	9	1.6-6.6	3.6
12	MR 136-1	9	65- 93	81	5	2-7	5.8	10	55- 95	78	7	2.1	9	0.8-6.9	3.0
13	PAU 41-10-1-3-PR 385	10	71-106	90	5	2-5	4.0	10	53-102	79	7	3.0	9	1.0-8.6	5.2
14	PAU 41-306-1-2-PR 404	10	81-114	96	5	2-5	4.0	10	60- 99	77	7	2.4	9	1.0-8.1	4.1
15	PAU 41-306-1-4-PR 422	10	84-111	95	5	2-5	3.7	10	57- 97	76	7	2.1	9	1.1-8.4	4.7
16	PAU 41-306-2-1-PR 405	10	84-110	94	5	2-5	3.5	10	60- 94	75	7	2.1	9	1.9-7.7	5.1
17	PAU 41-306-2-2-PR 406	10	84-110	94	5	2-5	3.7	10	55- 92	75	6	2.3	9	1.0-7.3	4.4
18	PAU 128-1181-PR 302	10	84-108	93	5	2-7	4.8	10	45-109	84	6	2.3	9	0.5-7.8	4.8
19	PAU 143-8-4-2-PR 505	10	84-102	93	5	2-7	4.5	10	50- 97	81	7	2.4	9	2.8-7.9	5.2
20	Damaris (T.R.)	10	78-105	104	5	2-6	4.0	9	55-115	79	7	1.3	8	2.7-5.9	4.3
21	IR 4219-113-1-3-2 (T.S.)	9	78-141	102	5	2-7	5.2	8	55-125	92	7	2.3	8	0.4-6.6	3.0
22	RP 1057-124-5-3-3	10	86-119	106	4	2-5	3.8	9	65-129	100	7	3.6	9	1.2-8.5	4.4
23	RG-1-6-1-3-1-1	10	84-118	106	5	2-7	4.2	9	65- 96	81	6	1.3	9	1.9-6.6	3.4
24	IET 1785 (RP 84-39-1)	10	85-115	99	5	2-6	4.2	10	55-102	79	7	2.1	9	0.9-8.1	5.4
25	IET 4110 (PAU-1-680 A)	10	85-115	95	4	2-6	4.2	10	50-104	84	7	2.1	9	2.4-7.4	5.5
26	CR 1009	10	90-131	113	5	2-5	3.5	9	65-107	90	6	1.7	8	0.8-7.9	3.9
27	IET 6058	10	88-100	94	5	2-5	3.8	8	65-107	87	7	2.1	8	0.5-7.0	4.3
28	B 2360-2-3-1-9-1-MR-1	10	91-113	103	5	2-7	3.8	9	62-103	87	7	2.7	9	1.4-6.8	4.1
29	B 2362 C/15-51-8-2	10	90-113	104	5	2-7	3.2	9	55-103	81	6	2.3	9	0.3-6.8	4.2
30	B 295 J-T8-9	10	88-112	101	4	2-5	3.6	9	59-101	76	5	1.0	8	2.4-6.0	4.5
31	B 2360-6-5-1-10	10	85- 92	90	4	2-5	3.8	10	65-105	86	6	1.0	9	0.6-6.5	3.7
32	B 541 b-Kn-19-3-4	10	80-100	90	4	2-5	3.8	10	58-110	94	6	5.3	9	3.2-7.4	4.8
33	B 2360-2-3-1-9-5	10	83-117	105	4	2-7	4.0	9	63-103	86	7	2.8	9	1.5-8.3	3.9
34	B 2360-2-3-1-9-1	10	85-118	105	4	3-7	4.2	10	59-104	86	6	3.2	9	1.0-7.3	3.7
35	IR 2823-103-5-1	10	83-112	98	5	3-5	4.3	9	59-110	82	6	2.3	9	0.5-6.2	3.8
36	IR 3351-38-3-1	10	77-113	99	5	3-5	4.0	10	62-104	87	7	2.4	9	1.4-5.7	4.1
37	IR 13415-9-3	10	73-101	88	5	2-7	5.0	10	55- 99	79	7	2.4	9	2.5-6.7	4.2
38	IR 4432-103-6-4	10	80-111	98	5	2-5	4.3	9	60-108	85	7	3.1	9	1.0-6.9	4.7
39	IR 2153-276-1-10-PR 509	10	84-103	95	5	2-5	3.7	10	60-113	83	7	2.1	9	1.8-9.2	5.4
40	Damaris (T.R.)	10	91-131	108	5	2-5	3.5	9	55-110	79	7	1.3	9	1.8-6.7	3.9

Continúa...

Cuadro 11.7 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	FLORACION (DIAS)			ESCALDADO DE LA HOJA <sup>1</sup>			ALTURA (CMS)			VUELCO (1-9) <sup>2</sup>		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	IR 4219-113-1-3-2 (T.S.)	9	82-131	107	5	2-7	4.8	8	57-113	90	6	1.0	8	0.1-5.9	3.2
42	IR 2307-247-2-2-3	9	85- 99	90	5	2-5	4.5	9	60-102	78	6	3.8	9	0.4-7.5	4.5
43	IR 5853-118-5	9	84-105	92	4	2-5	4.0	10	45-115	87	7	4.3	8	0.2-7.1	4.8
44	IR 8073-65-6-1	10	87-106	93	5	2-5	3.8	10	63-113	87	7	3.4	9	0.6-8.5	5.1
45	IR 9846-23-2	10	83-108	94	4	2-5	4.0	10	52-110	79	7	3.0	9	0.2-7.5	4.3
46	IR 9846-145-3-3	10	78- 96	87	5	3-5	3.7	10	55-105	79	7	1.6	9	1.6-7.5	4.1
47	IR 9852-22-3	10	81-118	96	5	2-5	4.0	9	58-123	89	7	3.3	9	0.2-8.9	4.8
48	IR 13348-74	10	84-141	108	5	2-5	3.8	9	67-128	93	7	4.7	8	0.1-8.0	4.1
49	IR 14632-2-3	10	90-113	102	5	3-7	4.3	9	70-113	90	7	4.4	9	1.4-9.0	5.6
50	IR 14753-120-3	10	89-109	98	5	2-5	3.5	9	69-120	96	7	5.6	8	0.1-10.6	4.9
51	IR 2071-105-9-1	10	88-118	103	5	2-5	3.8	9	61-125	92	7	4.1	9	0.4-8.4	4.0
52	IR 2071-586-5-6-3	10	87-111	97	4	2-7	4.2	9	65-117	87	7	3.6	9	0.9-8.0	4.3
53	IR 3262-3-338-5	10	88-103	95	5	2-6	4.2	10	53-103	81	7	3.3	9	1.4-7.3	4.5
54	IR 2035-117-3	10	91-115	102	4	2-5	3.0	9	65-117	92	7	1.8	9	1.7-6.4	4.3
55	RN 305-32-2-3-4	10	93-122	109	4	1-7	3.4	9	67-111	83	7	1.8	9	1.3-8.0	4.0
56	PNA 237-F4-33-1	10	92-116	103	4	2-5	4.0	8	72-118	97	6	2.3	9	1.5-7.9	4.5
57	SFR 7284-57-5	10	88-106	96	5	2-5	4.3	10	60-116	88	7	3.0	8	0.7-8.5	4.7
58	SIP1 671112	10	86-104	92	5	2-5	3.7	10	60-117	80	7	2.1	9	1.6-7.3	4.1
59	IR 9830-26-3-3	10	89-112	98	5	2-5	4.5	9	60-121	88	7	3.8	9	2.6-8.9	5.7
60	Damaris (T.R.)	10	89-115	105	5	1-6	3.7	9	61- 98	78	7	1.3	8	1.3-5.6	3.8
61	IR 4219-113-1-3-2 (T.S.)	8	92-110	102	5	5-7	6.0	7	80-123	102	5	1.5	5	1.7-7.9	5.3

<sup>1</sup> Según escala Internacional 1-9; 1-4.0 = Resistente; 4.1-5.0 = Moderadamente resistente; 5.1-9 = Susceptible.

<sup>2</sup> Según escala Internacional 1-9; 1 = sin voicamiento; 9 = 100% voicamiento.

CUADRO 11.8 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS MEJORES LINEAS DEL VIOAL-Es, 1981, TOLERANTES AL ESCALDADO DE LA HOJA.

LINEA Nº	DESIGNACION	ESCALDADO <sup>1</sup> PROM.	FLORACION <sup>2</sup> (DIAS)	RENDIMIENTO <sup>2</sup> (KG/HA)	CALIDAD DE GRANO <sup>3</sup>			
					L	CB	TG	EXCELSO (%)
2	BR 161-28-58	3.6	90	4.9	M	1.0	I	57.5
3	BR 51-46-1-C1	3.3	95	4.1	M	0.6	I	54.0
10	IET 4693	3.5	95	4.3	L	0.6	B	66.0
15	PAU 41-306-1-4-PR 422	3.7	95	4.7	L	0.6	B	62.0
16	PAU 41-306-2-1-PR 405	3.5	94	5.1	L	0.4	B	60.5
17	PAU 41-306-2-2-PR 406	3.7	94	4.4	L	0.2	B	57.0
27	IET 6058	3.8	94	4.3	L	0.8	B	54.0
29	B 2362 C/15-S1-8-2	3.2	104	4.2	L	1.0	I, B	56.5
30	B 295 J-TB-9	3.6	101	4.5	L	0.4	B	55.0
31	B 2360-6-5-1-10	3.8	90	3.7	L	0.4	B	62.0
39	IR 2153-276-1-10-PR 509	3.7	95	5.4	EL	0.2	B	63.0
46	IR 9846-145-3-3	3.7	87	4.1	L	0.2	I	61.0
50	IR 14753-120-3	3.5	98	4.9	M	0.6	IB	53.0
54	IR 2053-117-3	3.0	102	4.3	M	0.8	I	58.0
58	SIPI 671112	3.7	92	4.1	M	0.2	B	56.5
60	Damaris (T.R.)	3.7	106	4.0	L	0.8	I	59.0
61	IR 4219-113-1-3-2 (T.S.)	5.3	103	3.8	M	1.6	B	54.0

<sup>1</sup> Datos promedio de 6 localidades.

<sup>2</sup> Datos promedio de 10 localidades.

<sup>3</sup> Datos promedio tomados en CIAT (Palmira), en base a 1 kg de arroz en cáscara.

**Segundo Vivero Internacional  
de Observación de Arroz  
para Suelos Acidos  
en América Latina  
(VIOAL-SA, 1981)**

SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZPARA SUELOS ACIDOS EN AMERICA LATINA(VIOAL-SA, 1981)

El Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Ácidos en América Latina se formó con 36 líneas seleccionadas de los viveros VIOAL-SA y VIOAL-ES, los cuales mostraron resistencia en condiciones de riego, al anaranjamiento (toxicidad de hierro) en suelos ácidos de la Estación Experimental La Libertad del Instituto Colombiano Agropecuario en Villavicencio, Colombia. Se incluyeron además 6 líneas introducidas del IRAT, Costa de Marfil.

CICA 8, Colombia 1 y Tetep fueron incluidas como testigos resistentes y como susceptibles las líneas IR 7149-35-2-3-2 e IR 1905-81-3-1 del IIRI; MRC 603/303 de Filipinas, IET 6581 de la India y CR 1113 de Costa Rica. El origen del germoplasma se presenta en el Cuadro 12.1.

El VIOAL-SA, 1981 fue sembrado en 11 localidades (Cuadro 12.2), 3 en riego y 8 en secano (6 en secano favorecido y 2 en secano no favorecido). Las pruebas de riego de las localidades 1 y 11 corresponden a suelos normales (Cuadro 12.3).

Los datos de floración y rendimiento obtenidos en 9 localidades se presentan en los Cuadros 12.4 y 12.5. No se incluyen los datos de las localidades 3 (La Laguna, México) y 10 (Chiriquí, Panamá) por estar incompletos.

El germoplasma del VIOAL-SA, 1981 fue sembrado en los suelos ácidos, en condiciones de riego, de la Estación Experimental La Libertad, Villavicencio, Colombia y evaluado por su reacción al anaranjamiento (toxicidad de hierro). El ciclo de duración, rendimiento y calidad del grano de los materiales resistentes en comparación con las variedades testigo se indican en el Cuadro 12.6.

La reacción del germoplasma a suelos ácidos en cuatro localidades de secano se presenta en el Cuadro 12.7.

En el Cuadro 12.8 se indican los materiales del VIOAL-SA, 1981, que resultaron tolerantes a suelos ácidos en las cuatro localidades de secano.

Cuadro 12.1 Germoplasma del Segundo Vivero Internacional de Observación de Arroz para Suelos Acidos en América Latina (VIOAL-SA, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	BR 51-46-5	IR 20/IR 5-114-3-1	B'idesh
2	BR 51-91-6	IR 20/IR 5-114-3-1	B'idesh
3	P 1369-4-16M-1-2M-4	P 1220/P 1254	Colombia
4	P 1264-6-11M-1-3M-4	P 1217/P 1220	Colombia
5	P 1397-4-9M-3-3M-3	P 1221/P 1260	Colombia
6	P 1274-6-8M-1-3M-1	P 1217/P 1232	Colombia
7	P 1377-1-15M-1-2M-3	P 1221/P 1224	Colombia
8	P 1277-7-14M-5-1B	P 1217/P 1235	Colombia
9	P 1278-6-17M-1-1B	P 1217/P 1236	Colombia
10	CICA 8 (T.resistente)		Colombia
11	IR 7149-35-2-3-2 (T.susceptible)	BG 34-8/IR 28	IRRI
12	P 1342-6-10M-3-1B	P 1219/P 1249	Colombia
13	P 1356-1-3M-2-1B	P 1220/P 1229	Colombia
14	P 1358-5-19M-2-1B	P 1220/P 1230	Colombia
15	P 1383-8-11M-3-1B	P 1221/P 1231	Colombia
16	P 1391-6-11M-1-1B	P 1221/P 1250	Colombia
17	P 1409-6-8M-4-1B	P 1222/P 1236	Colombia
18	MRC 172-9		Filipinas
19	CNM 20	IR 8 Irradiate Mutant	India
20	Colombia 1 (T.resistente)		Colombia
21	MRC 603/303 (T.susceptible)	C 12// Sigadis/TN 1///IR 24	Filipinas
22	CR 261-7039-236	Jayanti/IET 3144	India
23	B 58 B-Mr-105-2	Short Sigadis// IR 5/Syntha	India
24	CR 1002	CR 70-80-2/Pankaj	India
25	IET 2845	TKM 6/IR 8	India
26	SI-2	IR 820-17-1/C 4-63	Indonesia
27	B 541 b-Pn-58-5-3-1	Pelita 1-1/IR 1108-2	Indonesia
28	IR 4568-225-3-2	IR 1702-74/IR 2061-464///IR 2055-475	IRRI
29	IR 3262-3-9-4-5	IR 22*2/Tetep	IRRI
30	Tetep (T.resistente)		Vietnam

Cuadro 12.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
31	CR 1113 (T.susceptible)		Costa Rica
32	IR 3262-3-338-5	IR 22*2/Tetep	IRRI
33	IR 5785/188-2-1	IR 1702-74-3/IR 1820// IR 2061-464-2	IRRI
34	IR 1416-131-5-10-2	IR 400-28-4-5/Tetep	IRRI
35	IR 1544-340-6-1	IR 24/Tetep	IRRI
36	IR 4493-2-4-2	IR 22*2/Tetep// IR 3265	IRRI
37	IR 4427-315-2-3	IR 2055-451-2/IR 2061-464-4	IRRI
38	IR 2058-78-1-3-2-3	IR 1814/IR 1829	IRRI
39	IR 4432-28-5	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
40	CICA 8 (T.resistente)		Colombia
41	IR 1905-81-3-1 (T.susceptible)	IR 8/Tetep	IRRI
42	IR 4432-52-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
43	IR 3273-339-2-5	IR 8*6/PK 203	IRRI
44	BG 374-1	BG 66-1/IR 20	Sri-Lanka
45	IRAT 122	Makalioka/Chianan 8	Costa Marfil
46	IRAT 123	Chianan 8/Makalioka	Costa Marfil
47	IRAT 124		Costa Marfil
48	IRAT 127	Balacule/IR 8	Costa Marfil
49	IRAT 128	DGWG/Makalioka	Costa Marfil
50	Colombia 1 (T.resistente)		Colombia
51	IET 6581 (T.susceptible)	Cauvery/W 1278-7	India
52	IRAT 129	Osipala/IR 8	Costa Marfil

CUADRO 12.2 LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA SUELOS ACIDOS EN AMERICA LATINA (VIOAL-SA, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrfo-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	Colombia	Villavicencio	ICA-LA LIBERTAD/Alberto Dávalos-Ernesto Andrade	4°N	73°W	336
3	México	La Laguna	EJIDO BENITO JUAREZ/Ignacio Gallegos	17°N	94°W	130
4	México	Huimanguillo	CAEHUI/Jesús A. Flores G.	18°N	92°W	30
5	Guatemala	Los Amates	CRISTINA/W.Ramiro Pazos-Carlos Alburez	15°N	89°W	69
6	El Salvador	Arce	SAN ANDRES/Luis A.Guerrero-Ricardo Ortíz	13°N	89°W	460
7	Honduras	San Pedro Sula	GUAYMAS/Recursos Naturales	15°N	87°W	60
8	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/José I. Murillo	10°N	85°W	12
9	Nicaragua	Nueva Guinea	COLONIA NUEVA GUINEA/Germán Hernández	11°N	84°W	150
10	Panamá	Chiriquí	CEIACHI/Ezequiel Espinosa-Ismael Camargo	8°N	82°W	15
11	Brasil	São Raimundo	IRI (ADP)/G.C.Shukla	1°S	52°W	3



CUADRO 12.3 INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA SUELOS ACIDOS EN AMERICA LATINA (VIOAL-SA, 1981)

PRUEBA Nº	FECHA DE SIEMBRA	PRECIPITACION		FERTILIZACION (KG/HA)			CONTROL DE INSECTOS	SISTEMA DE CULTIVO
		DIAS	MM	N	P	K		
1	Abril 10	56	415	100	-	-	<i>Hydrellia</i> sp., <i>Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante
2	Julio 24	71	1112	120	52	75	<i>Hydrellia</i> sp.	Riego
3	Julio 6	114	2678	60	30	-	Mosca pinta, tijerilla, chinche apestoso, salivazo	Secano favorecido
4	Agosto 17	49	1415	80	9	-	<i>Oebalus insularis.</i> , <i>Draeculace- phala clypeata</i>	Secano no favorecido
5	Junio 5	86	1917	40	26	17	Sin control	Secano favorecido
6	Junio 25	93	1180	95	-	-	Sin control	Secano favorecido
7	Junio 6	-	-	70	-	-	Sin control	Secano favorecido
8	Julio 22	97	1222	60	-	-	Sin control	Secano favorecido
9	Agosto 5	-	-	80	22	25	Sin control	Secano no favorecido
10	Agosto 18	-	-	100	20	21	Sin control	Secano favorecido
11	Febrero 15/82	76	1325	90	31	50	<i>Rupella albinella.</i> , <i>Oebalus poecilus</i>	Riego-transplante

CUADRO 12.4 DIAS A FLORACION DEL GERMOPLASMA DEL SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA SUELOS ACIDOS EN AMERICA LATINA (VIOAL-SA, 1981)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)										
	1	2	4	5	6	7	8	9	11	MIN-MAX	PROM.
1	105	110	98	94	97	94	94	95	100	94-110	98
2	111	110	117	100	102	105	99	100	104	99-117	105
3	109	107	112	92	102	92	96	102	96	92-112	101
4	107	90	99	82	97	89	91	97	95	82-107	94
5	110	110	107	82	105	89	101	90	102	82-110	100
6	106	95	98	82	102	90	92	90	94	82-106	94
7	107	96	100	84	102	91	96	95	93	84-107	96
8	117	112	112	105	111	92	101	106	108	99-117	108
9	103	96	91	82	95	90	83	91	92	82-103	91
10	111	108	108	92	111	98	96	97	98	92-111	102
11	99	97	93	75	95	85	89	87	92	75-99	90
12	106	105	99	100	105	90	92	88	107	88-107	99
13	109	108	104	92	105	98	103	97	97	92-109	101
14	101	85	86	100	97	102	85	112	86	85-112	95
15	118	109	107	115	113	102	103	100	109	100-118	108
16	107	96	98	82	102	88	92	91	100	82-107	95
17	115	110	111	100	111	102	103	97	111	97-115	107
18	112	92	98	89	99	98	89	91	98	89-112	96
19	92	94	92	88	-	86	72	111	77	72-111	89
20	104	95	106	83	97	89	85	115	92	83-115	96
21	96	109	102	75	92	83	85	91	88	75-109	91
22	107	108	112	92	111	97	96	97	94	92-112	102
23	116	97	102	89	111	97	92	97	98	89-116	100
24	112	108	117	100	100	99	99	95	105	95-117	105
25	92	93	89	84	97	88	85	86	79	79-97	88
26	113	95	95	88	102	101	92	90	95	88-113	97
27	103	-	95	89	95	89	90	86	99	86-103	93
28	105	93	102	92	97	90	90	97	95	90-105	96
29	107	92	98	86	97	88	85	91	91	85-107	93
30	116	97	112	86	113	91	91	95	87	86-116	99
31	110	110	99	91	105	88	92	97	95	88-110	98
32	104	96	97	91	99	90	93	97	96	90-104	96
33	107	98	99	91	102	90	92	97	97	90-107	97
34	115	108	106	91	113	91	96	-	97	91-115	102
35	120	111	107	92	116	101	99	95	102	92-120	105
36	104	98	97	91	97	91	85	90	92	85-104	94
37	113	96	101	100	108	91	92	110	98	91-113	101
38	109	95	105	88	102	92	91	97	98	88-109	97
39	109	107	117	91	111	91	96	97	101	91-117	102
40	110	106	98	92	111	96	99	95	100	92-111	101
41	114	108	98	88	116	96	96	95	97	88-116	101
42	109	95	98	86	102	92	92	97	98	86-109	96
43	110	97	97	92	111	100	96	95	106	92-111	100
44	105	98	97	86	95	91	89	95	104	86-105	96
45	102	96	93	92	97	106	85	107	99	85-107	97

Continúa...

Cuadro 12.4 (Continuación)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / FLORACION (DIAS)										
	1	2	4	5	6	7	8	9	100	MIN-MAX	PROM.
46	94	-	87	100	95	110	83	114	85	83-114	96
47	101	-	86	100	105	105	85	114	83	83-114	97
48	103	-	90	84	105	90	96	91	93	84-105	94
49	106	107	92	85	105	92	93	91	99	85-107	97
50	105	95	95	83	95	86	85	90	92	83-105	92
51	99	101	98	90	95	84	93	90	94	84-101	94
52	108	108	106	90	97	91	99	120	100	90-120	102

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 12.2

CUADRO 12.5 RENDIMIENTO (TON/HA) DEL GERMOPLASMA DEL SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA SUELOS ACIDOS EN AMERICA LATINA (VIOAL-SA, 1981)

LINEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>									MIN-MAX	PROM.
	2	3	4	5	6	7	9	11			
1	3.0	2.6	0.1	6.5	5.5	3.1	1.3	7.6	0.1-7.6	3.7	
2	4.3	-	0.5	6.4	4.6	3.9	-	7.9	0.5-7.9	4.6	
3	4.0	-	0.6	7.4	6.0	4.5	0.1	9.6	0.1-9.6	4.6	
4	3.3	4.6	0.2	7.5	5.0	5.2	0.7	7.6	0.2-7.6	4.3	
5	2.7	4.9	0.6	6.2	5.2	6.0	0.1	6.4	0.1-6.4	4.0	
6	3.3	-	0.1	7.7	7.1	5.4	0.4	9.1	0.1-9.1	4.7	
7	3.5	4.5	0.2	6.2	6.1	4.6	0.2	7.2	0.2-7.2	4.1	
8	2.4	4.3	0.5	4.7	3.9	4.8	0.1	7.9	0.1-7.9	3.6	
9	3.4	-	0.6	5.4	5.6	5.1	0.8	7.6	0.6-7.6	4.1	
10	3.6	4.9	0.8	6.2	5.9	6.0	0.9	9.4	0.8-9.4	4.7	
11	2.3	2.9	9.4	4.4	3.8	4.7	0.4	6.6	0.4-6.6	3.2	
12	3.5	2.9	0.5	5.5	4.4	3.4	0.6	7.4	0.5-7.4	3.5	
13	2.3	4.0	1.4	5.2	4.3	6.0	0.9	8.0	0.9-8.0	4.0	
14	2.9	2.5	1.6	5.3	5.6	5.4	0.1	7.7	0.1-7.7	3.9	
15	3.1	4.0	1.7	7.0	3.8	4.8	0.6	7.7	0.6-7.7	4.1	
16	3.6	3.7	0.6	5.1	3.7	5.5	0.9	7.6	0.6-7.6	3.8	
17	4.4	3.1	2.0	5.3	4.2	4.8	0.6	8.0	0.6-8.0	4.0	
18	4.4	-	1.0	5.1	4.1	3.9	2.2	5.8	1.0-5.8	3.8	
19	-	-	0.1	4.6	-	2.0	0.1	6.8	0.1-6.8	2.7	
20	2.4	4.0	0.4	4.9	3.1	4.0	1.2	3.9	0.4-4.9	3.0	
21	1.7	3.3	0.4	6.1	4.2	5.1	0.6	6.8	0.4-6.8	3.5	
22	2.8	4.3	1.6	7.0	4.4	4.7	0.6	7.1	0.6-7.1	4.1	
23	-	-	0.3	6.6	2.2	2.4	0.4	6.2	0.3-6.6	3.0	
24	3.9	3.9	9.4	6.2	2.9	1.4	0.6	7.5	0.4-7.5	3.4	
25	3.2	4.5	0.5	5.3	1.9	3.0	0.2	6.5	0.2-6.5	3.1	
26	4.3	-	0.8	4.5	2.4	3.9	1.8	5.4	0.8-5.4	3.3	
27	-	3.4	0.4	6.7	4.2	6.8	0.6	7.8	0.4-7.8	4.3	
28	4.3	-	0.6	7.6	6.1	-	3.0	7.0	0.6-7.6	4.8	
29	3.8	0.9	0.9	5.3	6.0	3.9	1.4	6.4	0.9-6.4	3.6	
30	3.8	-	1.7	-	1.7	3.2	0.5	5.9	0.5-5.9	2.8	
31	3.2	2.3	0.8	6.6	4.2	5.1	1.2	7.1	0.8-7.1	3.8	
32	3.7	4.2	1.6	6.2	4.5	4.6	0.8	6.6	0.8-6.6	4.0	
33	3.6	-	0.8	5.6	4.3	5.7	0.4	8.0	0.4-8.0	4.1	
34	3.2	-	1.2	6.8	3.7	5.9	-	8.5	1.2-8.5	4.9	
35	2.8	2.4	1.4	5.2	3.6	5.8	0.9	8.2	0.9-8.2	3.8	
36	2.6	-	0.8	4.9	3.9	6.4	0.8	8.1	0.8-8.1	3.9	
37	3.9	-	0.7	4.7	3.6	5.9	0.2	6.8	0.2-6.8	3.7	
38	4.2	-	0.4	7.5	3.5	5.1	0.7	6.8	0.4-7.5	4.0	
39	3.8	3.5	0.5	7.0	2.4	4.9	1.2	8.0	0.5-8.0	3.9	
40	4.6	3.3	0.1	8.3	3.9	6.5	1.0	7.9	0.1-8.3	4.4	
41	2.7	-	0.1	5.3	3.8	6.0	0.9	8.1	0.1-8.1	3.8	
42	4.7	3.2	0.1	6.2	2.2	4.9	2.3	7.4	0.1-7.4	3.9	
43	4.8	2.8	0.3	8.5	3.5	7.2	0.9	9.2	0.3-9.2	4.6	
44	5.5	4.0	0.2	6.7	2.0	5.4	0.4	9.3	0.2-9.3	4.2	
45	3.9	-	1.0	4.1	4.4	4.5	0.3	8.0	0.3-8.0	3.7	

Continúa...

Cuadro 12.5 (Continuación)

LÍNEA Nº	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / RENDIMIENTO (TON/HA) <sup>2</sup>									
	2	3	4	5	6	7	9	11	MIN-MAX	PROM.
46	-	2.4	2.0	4.0	2.4	1.4	0.1	5.7	0.1-5.7	2.6
47	-	3.2	0.8	4.4	3.8	2.8	0.1	6.4	0.1-6.4	3.1
48	-	3.8	1.4	5.0	3.8	5.0	1.7	6.9	1.4-6.9	3.9
49	4.1	3.6	1.2	6.1	5.2	6.2	1.2	8.8	1.2-8.8	4.6
50	2.8	3.9	0.8	3.0	4.7	3.8	1.1	5.3	0.8-5.3	3.2
51	1.2	2.5	0.2	4.9	4.3	5.2	1.2	7.5	0.2-7.5	3.4
52	2.6	2.6	0.4	5.2	4.6	4.9	0.1	6.9	0.1-6.9	3.4

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 12.2

<sup>2</sup> Datos de rendimiento de arroz en cáscara en parcelas no replicadas. Los rendimientos en las localidades 2 y 11 corresponden a riego y el resto a los ecosistemas de secano favorecido y no favorecido.

CUADRO 12.6 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS LINEAS DEL VIOAL-SA, 1981 RESISTENTES AL ANARANJAMIENTO (TOXICIDAD DE FE) EN CONDICIONES DE RIEGO EN VILLAVICENCIO, COLOMBIA. <sup>1</sup>

LINEA Nº	DESIGNACION	ANARAN- JAMIENTO <sup>2</sup>	FLORACION (DIAS)	RENDIMIENTO (TON/HA)	CALIDAD DE GRANO <sup>3</sup>			
					L	CB	TG	EXCELSO (%)
1	BR 51-46-5	2	110	3.0	L	0.6	IB	60.0
2	BR 51-91-6	2	110	4.3	M	0.6	I	58.0
3	P 1369-4-16M-1-2M-4	2	107	4.0	L	0.8	I	60.0
4	P 1264-6-11M-1-3M-4	2	90	3.3	L	0.6	B	58.5
5	P 1397-4-9M-3-3M-3	3	110	2.7	L	1.0	B	65.5
6	P 1274-6-8M-1-3M-1	2	95	3.3	L	0.6	B	62.5
7	P 1377-1-15M-1-2M-3	3	96	3.5	L	0.6	B	61.0
8	P 1277-7-14M-5-1B	3	112	2.4	L	0.2	IB	56.0
9	P 1278-6-17M-1-1B	2	96	3.4	L	0.6	B	60.5
12	P 1342-6-10M-3-1B	2	105	3.5	L	0.8	BA	52.0
13	P 1356-1-3M-2-1B	2	108	2.3	L	0.8	B	61.0
14	P 1358-5-19M-2-1B	2	85	2.9	L	0.6	B	51.0
15	P 1383-8-11M-3-1B	2	109	3.1	L	1.0	B	63.5
16	P 1391-6-11M-1-1B	2	96	3.6	L	0.4	IB	50.5
17	P 1409-6-8M-4-1B	2	110	4.4	L	0.8	I	54.0
18	MRC 172-9	1	92	4.4	M	0.6	IB	50.0
19	CNM 20	1	94	-	M	0.8	IB	56.0
22	CR 261-7039-236	3	108	2.8	L	0.4	B	60.0
23	B588-Mr-105-2	3	97	-	L	0.6	AI	57.0
26	SI-2	3	95	4.3	EL	0.2	I	56.0
28	IR 4568-225-3-2	2	93	4.3	L	0.4	B	60.0
29	IR 3262-3-9-4-5	2	92	3.8	L	0.6	I	53.0
32	IR 3262-3-338-5	2	96	3.7	L	0.6	I/B	49.5
33	IR 5785/188-2-1	3	98	3.6	L	0.6	B	58.0
34	IR 1416-131-5-10-2	4	108	3.2	L	0.2	B	38.5
35	IR 1544-340-6-1	4	111	2.8	L	0.6	B	42.0
36	IR 4493-2-4-2	4	98	2.6	L	0.8	B	52.0
37	IR 4427-315-2-3	3	96	3.9	L	0.6	B	64.0

Continúa...

Cuadro 12.6 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	ANARAN- JAMIENTO <sup>2</sup>	FLORACION (DIAS)	RENDIMIENTO (TON/HA)	CALIDAD DE GRANO <sup>3</sup>			
					L	CB	TG	EXCELSO (%)
44	BG 374-1	2	98	5.5	L	0.4	I	62.0
<u>Testigos resistentes</u>								
	CICA 8	3	107	4.1	L	0.4	I	63.5
	Colombia 1	1	95	2.6	M	0.2	A	50.0
	Tetep	2	97	3.8	M	1.0	I	58.0
<u>Testigos susceptibles</u>								
	IR 7149-35-2-3-2	3	97	2.3	M	1.4	B	61.5
	MRC 603/303	7	109	1.7	L	0.8	B	53.0
	CR 1113	4	110	3.3	L	0.4	B	60.0
	IR 1905-81-3-1	5	108	2.7	L	2.4	I	49.0
	IET 6581	5	101	1.2	L	1.0	I	56.0

<sup>1</sup> Estos materiales fueron resistentes al anaranjamiento (toxicidad de Fe) en esta misma localidad en 1980.

<sup>2</sup> Según escala de 1-9

<sup>3</sup> Datos tomados en CIAT (Palmira), en base a 1 kg de arroz en cáscara.

CUADRO 12.7 REACCION A SUELOS ACIDOS DEL GERMOPLASMA DEL SEGUNDO VIVERO INTERNACIONAL DE OBSERVACION DE ARROZ PARA SUELOS ACIDOS (VIOAL-SA, 1981) EN MEXICO Y 3 PAISES DE AMERICA CENTRAL.

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / REACCION A SUELOS ACIDOS <sup>2</sup>					
		4	5	6	9	MIN-MAX	PROM.
1	BR 51-46-5	2	1	3	5	1-5	2.8
2	BR 51-91-6	3	1	5	7	1-7	4.0
3	P 1369-4-16M-1-2M-4	4	1	4	7	1-7	4.0
4	P 1264-6-11M-1-3M-4	4	3	3	4	3-4	3.5
5	P 1397-4-9M-3-3M-3	4	3	4	4	3-4	3.8
6	P 1274-6-8M-1-3M-1	4	3	4	4	3-4	3.8
7	P 1377-1-15M-1-2M-3	3	3	4	7	3-7	4.3
8	P 1277-7-14M-5-1B	5	1	3	4	1-5	3.3
9	P 1278-6-17M-1-1B	4	1	4	4	1-4	3.3
10	CICA 8 (T.R.)	5	1	3	5	1-5	3.5
11	IR 7149-35-2-3-2 (T.S.)	7	1	4	5	1-7	4.3
12	P 1342-6-10M-3-1B	5	1	3	3	4-5	3.0
13	P 1356-1-3M-2-1B	3	1	4	3	1-4	2.8
14	P 1358-5-19M-2-1B	4	1	4	3	1-4	3.0
15	P 1383-8-11M-3-1B	3	1	3	4	1-4	2.8
16	P 1391-6-11M-1-1B	4	1	5	3	1-5	3.3
17	P 1409-6-8M-4-1B	4	1	6	4	1-6	3.8
18	MRC 172-9	7	1	5	5	1-7	4.5
19	CNM 20	4	1	5	5	1-5	3.8
20	Colombia 1 (T.R.)	1	1	1	1	1-1	1.0
21	MRC 603/303 (T.S.)	3	1	5	4	1-5	3.3
22	CR 261-7039-236	4	1	4	1	1-4	2.5
23	B 58 B-Mr-105-2	3	1	5	5	1-5	3.5
24	CR 1002	5	1	3	7	1-7	4.0
25	IET 2845	4	1	5	3	1-5	3.3
26	SI-2	7	1	5	4	1-7	4.3
27	B 541 b-Pn-38-5-3-1	5	1	4	7	1-7	4.3
28	IR 4568-225-3-2	4	1	5	4	1-5	3.5
29	IR 3262-3-9-4-5	4	1	3	3	1-4	2.8
30	Tetep (T.R.)	4	1	5	4	1-5	3.5
31	CR 1113 (T.S.)	7	1	3	3	1-7	3.5
32	IR 3262-3-338-5	5	1	3	2	1-5	2.8
33	IR 5786/188-2-1	7	1	5	5	1-7	4.5
34	IR 1416-131-5-10-2	7	1	5	-	1-7	4.3
35	IR 1544-340-6-1	7	1	5	5	1-7	4.5
36	IR 4493-2-4-2	7	1	5	3	1-7	4.0
37	IR 4427-315-2-3	5	1	5	5	1-5	4.0
38	IR 2058-78-1-3-2-3	5	1	3	7	1-7	4.0
39	IR 4432-28-5	5	1	3	4	1-5	3.3
40	CICA 8 (T.R.)	5	1	3	1	1-5	2.5
41	IR 1905-81-3-1 (T.S.)	5	1	5	1	1-5	3.0
42	IR 4432-52-6-4	4	1	3	3	1-4	2.8
43	IR 3273-339-2-5	5	1	3	3	1-5	3.0
44	BG 374-1	5	1	3	3	1-5	3.0
45	IRAT 122	5	1	3	5	1-5	3.5

Continúa...



Cuadro 12.7 (Continuación)

LINEA Nº	DESIGNACION	NUMERO DE LA LOCALIDAD <sup>1</sup> / REACCION A SUELOS ACIDOS <sup>2</sup>					
		4	5	6	9	MIN-MAX	PROM.
46	IRAT 123	4	1	3	3	1-4	2.8
47	IRAT 124	5	1	5	1	1-5	3.0
48	IRAT 127	7	1	3	1	1-7	3.0
49	IART 128	7	1	5	3	1-7	4.0
50	Colombia 1 (T.R.)	2	1	3	1	1-3	1.8
51	IET 6581 (T.S.)	7	1	3	5	1-5	4.0
52	IRAT 129	5	1	3	1	1-5	2.5

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 12.2

<sup>2</sup> Según escala internacional 1-9.

CUADRO 12.8 LINEAS DEL VIOAL-SA, 1981 RESISTENTES A SUELOS ACIDOS EN MEXICO Y 3 PAISES DE AMERICA CENTRAL.

LINEA Nº	DESIGNACION	REACCION A SUELOS ACIDOS <sup>1</sup>				FLORACION <sup>2</sup> (DIAS)	RENDIMIENTO <sup>3</sup> (TON/HA)
		4	5	6	9		
4	P 1264-6-11M-1-3M-4	4	3	3	4	94	6.3
5	P 1397-4-9M-3-3M-3	4	3	4	4	96	5.8
6	P 1274-6-8M-1-3M-1	4	3	4	4	93	7.4
9	P 1278-6-17M-1-1B	4	1	4	4	90	5.6
13	P 1356-1-3M-2-1B	3	1	4	3	100	4.8
14	P 1358-5-19M-2-1B	4	1	4	3	99	5.5
15	P 1383-8-11M-3-1B	3	1	3	4	109	5.4
22	CR 261-7039-236	4	1	4	1	103	5.7
29	IR 3262-3-9-4-5	4	1	3	3	93	5.7
42	IR 4432-52-6-4	4	1	3	3	96	4.3
46	IRAT 123	4	1	-	3	99	3.2
	CICA 8 (T.R.)	5	1	3	5	101	6.1
	Colombia 1 (T.R.)	2	1	3	1	96	4.0
	CR 1113 (T.S.)	7	1	3	3	98	5.4
	MRC 603/303 (T.S.)	3	1	5	4	90	5.2

<sup>1</sup> Según escala internacional 1-9; 4 = Huimanguillo (México), 5 = Los Amates (Guatemala), 6 = Arce (El Salvador), 9 = Nueva Guinea (Nicaragua).

<sup>2</sup> Datos promedio de las 4 localidades.

<sup>3</sup> Datos promedio de las 2 localidades: Los Amates (Guatemala), Arce (El Salvador).

**Cuarto Vivero Internacional  
de Piricularia de Arroz  
en América Latina  
(VIPAL, 1981)**

CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE PIRICULARIA DE ARROZ EN AMERICA LATINA(VIPAL, 1981)

El Cuarto Vivero Internacional de Piricularia de Arroz en América Latina, (VIPAL, 1981), fue formado con 110 selecciones provenientes de los viveros IRBN-1980 y VIPAL, 1980. El germoplasma del VIPAL-80 (43 líneas), fue seleccionado en base a la resistencia a piricularia observada en México, América Central y Colombia. El germoplasma del IRBN-80 (67 líneas) mostró resistencia en La Libertad (Villavicencio) y CIAT, Colombia. Se incluyeron a Colombia 1, Tetep y Carreon como testigos resistentes y a B 40 y CICA 4 como susceptibles.

El VIPAL, 1981, fue sembrado en 18 localidades (Cuadro 13.2). La siembra en la localidad 1 (CIAT, Colombia), se hizo con el propósito de multiplicar la semilla y a la vez determinar el potencial de rendimiento de los materiales en condiciones favorables de riego.

En 9 localidades se sembró el vivero en camas de infección y en 9 lugares la siembra se hizo en campo (Cuadro 13.3). La evaluación del germoplasma se hizo en estado de plántula en 13 localidades y en 5 de estas localidades en estado de planta adulta (cuello de panícula). En estas evaluaciones se omitieron los datos de las localidades 3, 6 y 9 por estar incompletas (Cuadro 13.4):

En el Cuadro 13.5 se indican las líneas que mostraron resistencia a piricularia en estado de plántula, con tipo de infección de 0-4. Entre las 113 líneas del vivero, 49 tuvieron una reacción de 0-4 en las 13 localidades.

En base a las evaluaciones de piricularia en cuello de panícula en las 5 localidades, resultaron 45 líneas resistentes con una incidencia de 0-4. Estos materiales se indican en el Cuadro 13.6.

De las 49 líneas resistentes a piricularia en hoja en las 13 localidades, resultaron 25 líneas resistentes en cuello de panícula en las 5 localidades. Estos materiales se presentan en el Cuadro 13.7, en donde se indica además, la fuente de resistencia y la calidad de grano.

Cuadro 13.1 Germoplasma del Cuarto Vivero Internacional de Piricularia de Arroz en América Latina (VIPAL, 1981)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
1	P 1277-7-14M-5-1B	P 1217/P 1235	Colombia
2	P 1293-1-8M-5-1B	P 1217/P 1251	Colombia
3	P 1332-3-8M-1-1B	P 1219/P 1228	Colombia
4	P 1342-3-5M-3-1B	P 1219/P 1249	Colombia
5	P 1356-1-3M-2-1B	P 1220/P 1229	Colombia
6	P 1369-4-16M-1-1B	P 1220/P 1254	Colombia
7	P 1390-1-1M-2-1B	P 1221/P 1249	Colombia
8	P 1397-4-9M-3-1B	P 1221/P 1260	Colombia
9	P 1409-6-8M-4-1B	P 1222/P 1236	Colombia
10	Colombia 1 (T.resistente)		Colombia
11	CICA 4 (T.susceptible)		Colombia
12	P 1266-3-6M-1-1B	P 1217/P 1223	Colombia
13	P 1288-1-4M-1-1B	P 1217/P 1246	Colombia
14	P 1288-1-4M-2-1B	P 1217/P 1246	Colombia
15	P 1329-2-10M-3-1B	P 1219/P 1223	Colombia
16	P 1363-5-13M-3-1B	P 1220/P 1239	Colombia
17	P 1367-2-4M-1-1B	P 1220/P 1250	Colombia
18	P 1379-1-9M-3-1B	P 1221/P 1227	Colombia
19	P 1272-1-6M-3-1B	P 1217/P 1229	Colombia
20	Tetep (T.resistente)		Vietnam
21	B-40 (T.susceptible)		Corea
22	P 1381-1-8M-2-4M-5	P 1221/P 1229	Colombia
23	P 1383-1-12M-1-1B	P 1221/P 1231	Colombia
24	P 1386-2-6M-5-1B	P 1221/P 1238	Colombia
25	P 1264-6-11M-1-1B	P 1217/P 1220	Colombia
26	P 1377-1-15M-1-2M-3	P 1221/P 1224	Colombia
27	CIAT-ICA 5	CICA 4// IR 665-23-3-1/Tetep	Colombia
28	P 1384-4-2M-1-1B	P 1221/P 1232	Colombia
29	IRI 342	Milyang 23/IR 1545	Corea
30	Carreon (T.resistente)		Filipinas

Cuadro 13.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
31	CICA 4 (T.susceptible)		Colombia
32	IRI 343	Milyang 23/IR 1545	Corea
33	IRI 346	Milyang 23/IR 1545	Corea
34	IRI 347	M.21/HR 963// HR 1619	Corea
35	SR 3219-5-2-7	SR 872/Suweon 238	Corea
36	Suweon 285		Corea
37	Suweon 286 (AWN)	SR 872/Suweon 238	Corea
38	Suweon 287	IR 24*2/IR 747B-2-6-3	Corea
39	SR 3255-34-2-2-4	Tongil/IR 1529-430	Corea
40	Colombia 1 (T.resistente)		Colombia
41	B-40 (T.susceptible)		Corea
42	SR 7272-80-5-4	S 264/IR 5533/S 268	Corea
43	P 1329-2-10M-3-1B	P 1219/P 1223	Colombia
44	SR 7308-181-5-3	SR 821///S 268/IR 1487// M 23/IR 29	Corea
45	IR 13426-19-2	IR 2863-38-1/Mahsuri// IR 2863-38-1	IRRI
46	SR 7308-379-5-3	SR 821///S 268/IR 1487// M 23/IR 29	Corea
47	B 2025 C-MR-30-2-2	Pelita 1-1/Tetep	Indonesia
48	IR 3525-46-1-4	Hashikalmi/IR 1909-P 234// IR 1561/IR 833	IRRI
49	IR 1416-1-42-2-3-3	IR 400-28-4-5/Tetep	IRRI
50	Tetep (T.resistente)		Vietnam
51	CICA 4 (T.susceptible)		Colombia
52	IR 5311-163-3	IR 2061-125-37// IR 1820-52-2	IRRI
53	IR 2823-271-4	CR 94-13/IR 1529///IR 24 <sup>3</sup> /O.N.// IR 1416	IRRI
54	IR 3464-217-1-3	IR 1628-68-3/IR 841-67-1/IR 2061-213	IRRI
55	IR 2058-435-3-2-2-2		IRRI
56	IR 2588-2-3-3-1		IRRI
57	IR 5785-188-2-1	IR 1702-74/IR 1820-52// IR 2061-464	IRRI
58	IR 5853-115-3-1		IRRI
59	IR 4547-6-2-6	IR 3273/IR 4495	IRRI
60	Carreon (T.resistente)		Filipinas

Cuadro 13.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
61	B-40 (T.susceptible)		Corea
62	IR 8192-166-2-2-3	IR 2070-747/IR 2055-219// IR 2061-213	IRRI
63	IR 9852-18-1	IR 2562-68-5/IR 2588-48-3/IR 2071-625	IRRI
64	IR 946-14-3-3-2-3	IR 4-93-2/H 4	IRRI
65	IR 2793-80-1	IR 1416-131/IR 1364-37// IR 1514 A-E 666	IRRI
66	IR 2588-5-1-2	IR 1544-238-2-3/IR 1529-680-3	IRRI
67	IR 4422-480-2-3-3	IR 2049-134-2/IR 2061-125-37	IRRI
68	IR 4570-83-3-3-2	IR 1702-74/IR 1721-11// IR 2055-481	IRRI
69	IR 4570-117-2-1-2	IR 1702-74/IR 1721-11// IR 2055-481	IRRI
70	Colombia 1 (T.resistente)		Colombia
71	CICA 4 (T.susceptible)		Colombia
72	IR 9814-6-3	IR 2070-423/Nam Sagui 19// IR 2070-423	IRRI
73	IR 11248-13-2-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
74	IR 4432-103-6-4	IR 2061-125-37/CR 94-13	IRRI
75	IR 4547-2-1-2	IR 3273// IR 4477 B/IR 3265	IRRI
76	IR 4547-4-1-2	IR 3273// IR 4477 B/IR 3265	IRRI
77	IR 4547-6-2-5	IR 3273// IR 4477 B/IR 3265	IRRI
78	IR 5853-162-1-2	Nam Sagui 19/IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
79	IR 9802-10-3	IR 2061-628/IR 2588-2-3// IR 2070-423	IRRI
80	Tetep (T.resistente)		Vietnam
81	B-40 (T.susceptible)		Corea
82	IR 9965-48-2	BG 34-8/IR 28// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
83	IR 2071-685-3-5-4-3	IR 1561-228-1-2/IR 1737// CR 94-13	IRRI
84	IR 5853-118-5	Nam Sagui 19/IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
85	IR 5853-213-6-1	Nam Sagui 19/IR 2071-88// IR 2061-214	IRRI
86	IR 8073-65-6-1	IR 4-11/IR 2035-290-2-3// IR 2153-26-3	IRRI
87	IR 8192-31-2-1-2	IR 2070-747/IR 2055-219// IR 2061-213	IRRI
88	IR 8192-200-3-3-1-1	IR 2070-747/IR 2055-219// IR 2061-213	IRRI
89	IR 8608-189-2-2-1-3	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
90	Carreon (T.resistente)		Filipinas

Cuadro 13.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
91	CICA 4 (T.susceptible)		Colombia
92	IR 8608-298-3-1-1-2	IR 2061-465-1-5-5/IR 2071-625-1	IRRI
93	IR 9129-209-2-2-2-3	IR 28/IR 2053-521-1-1// IR 2071-625-1	IRRI
94	IR 9217-58-2-2	IR 2071-588-6/IR 2061-213// IR 2058-78	IRRI
95	IR 9224-140-3-2-2-3	IR 2153-14-1-6-2/IR 28// IR 2071-625-1	IRRI
96	IR 9763-11-2-2-3	IR 32/Mahsuri// IR 28	IRRI
97	IR 9830-19-2-3	IR 2071-625/Nam Sagui 19// IR 2071-625	IRRI
98	IR 9846-215-3	IR 2415-90-4/IR 30// IR 2071-625-1-252	IRRI
99	IR 9861-25-1-1	IR 5492-3-147/IR 5534// IR 2070-414-3-9	IRRI
100	Colombia 1 (T.resistente)		Colombia
101	B-40 (T.susceptible)		Corea
102	IR 11248-83-3-2-1-3	IR 2071-586-5-6-3/IR 2415-49-6-1-2	IRRI
103	IR 13146-13-3-3	BG 90-2/IR 34// IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
104	IR 13149-3-2-2	BG 90-2/IR 2058-78-1-3// IR 4417-177	IRRI
105	IR 13149-43-2	BG 90-2/IR 2058-78-1-3// IR 4417-177	IRRI
106	IR 13149-71-3-2	BG 90-2/IR 2058-78-1-3// IR 4417-177	IRRI
107	IR 13240-83-1	IR 30 S/Babawee// IR 2071-625-1-252	IRRI
108	IR 13299-96-2-2	IR 1820-52-2/IR 2307-64-2// IR 2071-625	IRRI
109	IR 13419-35-1	IR 2863-38/IR 2071-586-5// IR 2071-625	IRRI
110	Tetep (T.resistente)		Vietnam
111	CICA 4 (T.susceptible)		Colombia
112	IR 13484-66-2-3-1-2	N 22/IR 2071-625-1-252*2	IRRI
113	IR 14632-2-3	IR 2863-38-1-2/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
114	IR 14632-22-3	IR 2863-38-1-2/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
115	IR 14753-120-3	IR 4683-54-2/IR 2058-78-1-3-2-3	IRRI
116	IR 15314-30-3-1-3	Babawee/IR 4432-53// IR 2061-628-1-6	IRRI
117	IR 15318-2-2-2-2	PTB 33/IR 3403-267// IR 2071-625-1-252	IRRI
118	IR 15429-268-1-2-1	74-5461/IR 2071-625-1-252// IR 747 B2-6	IRRI
119	IR 15529-256-1	IR 2035-117-3/IR 2061-522// IR 2307-64	IRRI
120	Carreon (T.resistente)		Filipinas



Cuadro 13.1 (Continuación)

Línea No.	Designación	Cruce	Origen
121	B-40 (T.susceptible)		Corea
122	IR 19726-1-2-1-3	IR 8608-298-3-1/IR 10157-145	IRRI
123	IR 19728-9-3-2-3	IR 8608-298-3-1/IR 10179-23	IRRI
124	IR 19743-46-2-3	IR 9129-192-2-3/IR 10176-79	IRRI
125	IR 19746-28-2-2	IR 9129-192-2-3/IR 10183-7	IRRI
126	IR 19759-21-3-3-2	IR 9201-91-2-2/IR 10176-79	IRRI
127	IR 19774-8-1-3-3	IR 9698-26-3/IR 10176-79	IRRI
128	IR 19774-23-2-2-2	IR 9698-26-3/IR 10176-79	IRRI
129	IR 19798-8-2-3-3	IR 9703-114-3/IR 10157-145	IRRI
130	Colombia 1 (T.resistente)		Colombia
131	CICA 4 (T.susceptible)		Colombia
132	IR 19799-17-3-1	IR 9703-144-3/IR 10176-79	IRRI
133	IR 19802-15-3-3	IR 9703-144-3/IR 10183-7	IRRI
134	IR 19807-21-2-2-2	IR 9704-25-1/IR 10181-71	IRRI
135	Janaki	BG 90-2/Peta*3/TN 1// Remadja	Nepal
136	P 1381-1-8M-2-1B	P 1221/P 1223	Colombia
137	CICA 8		Colombia
138	CICA 7		Colombia
139	CR 1113		Costa Rica
140	Tetep (T.resistente)		Vietnam
141	B-40 (T.susceptible)		Corea

CUADRO 13.2 LOCALIDADES EN DONDE SE SEMBRO EL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE PIRICULARIA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIPAL, 1981)

PRUEBA N°	PAIS	LOCALIDAD	ESTACION EXPERIMENTAL/COOPERADOR	LAT.	LONG.	ALTITUD (MSNM)
1	Colombia	Palmira	CIAT/Manuel Rosero-Luis Berrfo-Jenny Gaona	3°N	76°W	1000
2	Colombia	Villavicencio	ICA-LA LIBERTAD/Alberto Dávalos-Ernesto Andrade	4°N	73°W	336
3	México	Villaflores	CHIAPAS/Raúl Pérez P.	15°N	92°W	580
4	México	Campeche	CAECAM/Humerto Rodríguez A.	19°N	90°W	50
5	México	Huimanguillo	CAEHUI/Antelmo Contreras L.	19°N	92°W	30
6	México	La Laguna	EJIDO HNOS.CEDILLO/Ignacio Gallegos	17°N	94°W	130
7	México	Cosamaloapan	CAEPAP/José Luis García A.	18°N	96°W	12
8	México	Colima	TECOMAN/José Luis Vasquez J.	19°N	103°W	498
9	México	Sant.Ixcuintla	CAESIX/Ricardo Mexia A.	21°N	105°W	11
10	Guatemala	Los Amates	CRISTINA/W.Ramiro Pazos-Carlos Alburez	15°N	89°W	69
11	Guatemala	Los Amates	CRISTINA/W.Ramiro Pazos-Carlos Alburez	15°N	89°W	69
12	El Salvador	Arce	SAN ANDRES/Luis A.Guerreo-Ricardo Ortíz	13°N	89°W	460
13	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/José I. Murillo	10°N	85°W	12
14	Costa Rica	Cañas	ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ/Manuel H. Carrera	10°N	85°W	45
15	Panamá	Tocumen	CEIAT/Ezequiel Espinosa-Hernán Gutierrez	9°N	79°W	10
16	Panamá	Chepo	CHICHEBRE-IDIAP/Rolando Lasso-Leonel Arauz-Edmundo de León			3
17	Bolivia	Chimore	LA JOTA/Arturo Quispe	16°S	65°W	225
18	Uruguay	Treinta y Tres	EST.EXP.DEL ESTE/Nicolás Chebataroff	33°S	52°W	30

CUADRO 13.3 INFORMACION SOBRE EPOCA DE SIEMBRA Y PRACTICAS DE CULTIVO DEL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE PIRICULARIA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIPAL, 1981)

PRUEBA Nº	FECHA DE SIEMBRA	FERTILIZACION (KG/HA)			SISTEMA DE SIEMBRA Y RIEGO
		N	P	K	
1	Abril 10	100	-	-	Campo - riego transplante
2	Mayo 30	90	13	25	Campo - agua lluvia
3	Julio 13	150	26	-	Camas de infecci3n - agua lluvia
4	Julio 10	46	40	-	Campo - agua lluvia
5	Septiembre 8	200	17	-	Camas de infecci3n - agua lluvia
6	Julio 6	150	30	-	Camas de infecci3n - agua lluvia
7	Agosto 7	150	-	-	Campo - agua lluvia
8	Julio 29	150	40	-	Camas de infecci3n - riego
9	Agosto 18	200	-	-	Camas de infecci3n - riego
10	Julio 22	40	-	-	Camas de infecci3n - riego aspersi3n
11	Junio 5	40	26	16	Campo - agua lluvia
12	Julio 17	400	-	-	Camas de infecci3n - riego aspersi3n
13	Julio 22	60	-	-	Campo - agua lluvia
14	Agosto 1	150	-	-	Camas de infecci3n - agua lluvia
15	Agosto 11 (campo)	120	20	21	Campo - agua lluvia
	Agosto 11 (cama)				Camas de infecci3n - agua lluvia
16	Julio 21	100	-	-	Campo - agua lluvia
17	Septiembre 17	53	29	-	Campo - agua lluvia
18	Diciembre 29	140	60	-	Camas de infecci3n - riego aspersi3n

CUADRO 13.4 REACCION A PIRICULARIA DEL GERMOPLASMA DEL CUARTO VIVERO INTERNACIONAL DE PIRICULARIA EN ARROZ PARA AMERICA LATINA (VIPAL, 1981), EN 14 LOCALIDADES.

LINEA Nº	LOCALIDAD <sup>1</sup> / LECTURA DE PIRICULARIA EN HOJA Y EN CUELLO DE PANICULA <sup>2</sup>																	PORCENTAJE BL			
	2		4	5	7	8	10	11		12	13		14	15		16	17	18	0-2	3-4	5-9
	BI	NBI	BI	BI	BI	BI	BI	BI	NBI	BI	BI	NBI	BI	BI	NBI	BI	NBI	BI			
1	4	-	3	3	-	3	2	1	-	3	0	0	-	3	1	5	-	2	36.4	54.5	9.1
2	2	5	2	4	-	1	1	1	2	1	0	3	1	0	1	1	2	0	91.7	8.3	0.0
3	2	0	3	1	-	1	1	1	3	3	0	0	-	0	1	1	-	0	72.7	18.2	0.0
4	3	5	3	1	-	2	1	1	2	1	0	0	-	3	1	7	-	1	63.6	27.3	9.1
5	1	5	2	1	-	1	1	1	4	0	0	0	-	1	3	2	1	2	100.0	0.0	0.0
6	4	3	2	1	-	1	1	1	4	1	0	0	-	3	1	7	1	1	63.6	27.3	9.1
7	4	0	3	4	-	3	1	1	2	3	0	0	-	1	1	3	-	3	36.4	63.6	0.0
8	2	5	2	1	-	2	1	1	4	2	0	0	-	4	1	6	2	2	81.8	9.1	9.1
9	1	3	3	1	-	3	1	1	2	3	0	0	-	4	1	7	-	2	54.5	36.4	9.1
10	1	-	2	4	1	3	2	1	1	2	0	0	3	2	1	1	-	1	76.9	23.1	0.0
11	4	7	5	4	-	2	4	1	5	5	1	0	7	5	1	8	3	0	33.3	25.0	41.7
12	1	7	3	4	2	3	3	1	2	4	0	3	3	1	3	1	2	2	53.8	46.2	0.0
13	1	3	3	1	-	2	1	1	2	5	0	0	1	1	1	1	-	1	83.4	8.3	8.3
14	1	0	4	4	-	2	1	1	2	5	0	1	1	0	1	1	2	3	66.7	25.0	8.3
15	1	0	4	2	-	2	1	1	2	3	0	1	-	0	1	1	2	2	81.8	18.2	0.0
16	3	5	3	1	-	2	1	1	2	1	0	0	-	3	1	3	-	4	54.5	45.5	0.0
17	3	5	3	2	-	3	1	1	2	4	0	0	-	6	1	6	3	2	45.4	36.4	18.2
18	1	5	3	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	1	2	2	92.3	7.7	0.0
19	3	5	3	1	-	2	1	1	2	3	0	1	4	4	5	1	2	1	58.3	41.7	0.0
20	3	2	1	1	-	1	1	1	1	2	0	0	-	4	1	7	5	1	72.7	18.2	9.1
21	5	7	6	6	2	3	8	7	-	9	4	5	5	5	2	-	7	6	8.3	16.7	75.0
22	1	3	2	1	-	1	1	1	2	2	0	0	-	0	1	1	2	4	90.9	9.1	0.0
23	1	-	2	4	-	2	2	1	-	3	9	9	-	0	1	3	3	2	72.7	27.3	0.0
24	2	5	3	3	-	2	1	1	2	4	0	0	-	3	1	6	1	3	45.5	45.5	9.0
25	1	0	2	2	1	2	1	1	2	4	0	1	1	1	1	1	2	2	92.3	7.7	0.0
26	2	0	3	1	-	2	1	1	2	3	0	0	1	1	1	1	1	2	83.3	16.7	0.0
27	3	5	2	4	-	1	1	1	5	2	0	0	-	6	1	7	1	1	63.6	18.2	18.2
28	2	3	3	4	-	1	1	1	1	1	0	0	-	1	1	1	1	3	72.7	27.3	0.0
29	3	5	7	1	1	2	1	1	2	9	3	5	3	4	1	3	1	1	46.1	38.5	15.4
30	1	3	4	3	1	2	1	1	-	1	0	7	3	1	1	1	0	0	76.9	23.1	0.0
31	4	9	6	4	-	1	8	1	3	9	0	0	7	6	1	8	6	2	33.3	8.3	58.4
32	2	3	2	2	2	2	1	1	2	4	0	3	3	1	1	-	3	1	83.3	16.7	0.0
33	4	9	8	1	2	2	2	1	3	7	0	3	7	5	1	7	3	3	46.1	15.4	38.5
34	2	5	5	2	2	2	2	1	3	3	3	5	3	1	1	4	6	1	61.5	30.8	7.7
35	1	5	5	4	2	1	1	1	3	4	0	7	2	4	1	4	1	0	61.5	30.8	7.7
36	1	9	6	4	5	1	1	1	3	4	0	5	1	5	1	4	1	1	53.8	23.1	23.1
37	2	9	4	4	5	1	1	1	2	4	0	9	4	4	1	2	1	0	53.8	38.5	7.7
38	1	9	2	2	5	1	2	1	2	4	3	9	3	0	1	1	1	2	69.2	23.1	7.7
39	1	9	6	4	5	2	4	1	3	9	0	9	5	4	1	8	1	2	38.5	23.0	38.5
40	2	0	3	4	5	1	1	1	2	3	0	0	1	1	1	1	2	2	69.2	23.1	7.7
41	5	5	7	7	5	3	8	7	-	7	4	5	4	5	2	5	6	7	0.0	23.1	76.9
42	1	0	3	1	5	2	1	1	3	2	3	7	1	0	1	2	-	1	76.9	23.1	0.0
43	1	0	3	1	-	2	1	1	3	2	0	0	-	1	1	1	-	2	90.9	9.1	0.0
44	4	5	7	5	5	2	6	1	5	9	0	1	5	1	1	4	7	1	38.5	15.3	46.2
45	2	7	3	4	-	1	1	1	4	3	0	0	1	0	1	1	6	0	75.0	25.0	0.0

Continúa...



Cuadro 13.4 (Continuación)

LÍNEA Nº	LOCALIDAD <sup>1</sup> / LECTURA DE PIRICULARIA EN HOJA Y EN CUELLO DE PANICULA <sup>2</sup>																		PORCENTAJE B)		
	2		4	5	7	8	10	11		12	13		14	15		16	17	18	0-2	3-4	5-9
	B)	NB)	BI	BI	BI	BI	BI	BI	NB)	BI	BI	NB)	BI	BI	NB)	BI	NB)	BI			
97	2	9	3	3	1	3	1	1	5	7	0	7	1	4	1	1	5	2	61.5	30.8	7.7
98	4	9	3	4	-	2	1	1	3	4	0	1	1	6	1	1	3	1	58.3	33.3	8.4
99	1	5	3	3	-	1	1	1	3	4	0	5	1	4	1	3	2	1	58.3	41.7	0.0
100	1	0	2	4	1	1	1	1	2	7	0	0	1	3	1	2	1	1	69.2	23.1	7.7
101	5	3	8	7	1	2	8	7	-	3	4	9	4	5	2	-	6	6	16.7	25.0	58.3
102	1	3	3	1	1	3	1	1	4	3	0	1	-	1	1	1	7	2	75.0	25.0	0.0
103	3	-	7	4	-	2	1	1	3	6	0	0	-	2	1	4	-	1	54.5	27.3	18.2
104	4	-	6	1	-	2	2	1	2	7	0	0	-	4	1	4	-	1	54.5	27.3	18.2
105	4	-	6	1	-	2	2	1	2	5	0	0	-	3	1	4	-	1	54.5	27.3	18.2
106	4	-	3	1	-	1	1	1	4	6	0	0	-	1	1	1	-	0	72.7	18.2	9.1
107	4	9	3	1	1	1	1	1	2	4	2	9	1	1	1	1	6	1	76.9	23.1	0.0
108	4	9	3	1	1	1	1	1	3	4	0	7	1	3	1	4	3	3	53.8	46.2	0.0
109	4	7	3	1	1	1	2	1	5	5	0	9	1	1	1	1	7	0	76.9	15.4	7.7
110	4	-	1	2	-	2	1	1	-	1	0	0	4	4	1	5	-	0	66.7	25.0	8.3
111	5	9	8	4	-	3	5	1	4	9	0	0	7	5	1	7	7	2	25.0	16.7	58.3
112	4	9	2	4	-	2	1	1	3	7	2	9	1	1	1	1	6	3	66.7	25.0	8.3
113	4	-	2	1	0	3	1	1	2	6	2	0	-	0	1	1	5	2	72.7	18.2	9.1
114	4	-	3	3	-	2	1	1	2	5	0	0	-	2	1	3	3	1	54.5	36.4	9.1
115	1	-	3	1	-	2	1	1	2	3	0	0	-	1	1	1	4	2	81.8	18.2	0.0
116	1	-	3	1	-	2	1	1	3	7	0	0	-	1	1	1	3	0	81.8	9.1	9.1
117	1	-	3	4	-	1	1	1	3	3	0	0	-	1	1	3	3	3	54.5	45.5	0.0
118	1	9	3	1	-	2	2	1	2	3	4	9	1	2	1	1	5	3	66.7	33.3	0.0
119	4	-	2	1	-	3	2	1	-	5	0	0	-	1	1	3	6	2	63.6	27.3	9.1
120	1	3	4	1	-	2	1	1	-	2	3	9	1	1	1	1	7	0	83.3	16.7	0.0
121	5	5	8	6	-	1	7	7	-	9	3	9	5	5	2	-	5	6	9.1	9.1	81.8
122	4	9	3	1	1	4	3	1	2	9	0	7	4	2	1	1	5	1	53.8	38.5	7.7
123	2	9	3	1	1	4	5	1	2	9	0	7	1	1	1	5	5	0	61.5	13.4	23.1
124	2	7	4	1	1	3	8	1	3	8	0	7	4	3	1	5	5	1	46.1	30.8	23.1
125	1	5	3	5	1	5	1	1	2	8	0	9	4	5	1	1	-	2	53.8	15.4	30.8
126	1	7	5	-	1	2	1	1	2	7	0	5	3	6	1	1	-	2	66.7	8.3	25.0
127	2	5	7	-	1	2	4	1	2	6	0	9	4	3	1	4	-	2	50.0	33.3	16.7
128	3	9	8	-	-	2	6	1	3	5	0	9	1	2	1	3	5	2	54.5	18.2	27.3
129	4	9	7	-	1	3	3	1	3	6	0	9	3	4	1	3	5	3	25.0	58.3	16.7
130	1	0	3	-	1	2	1	1	1	7	0	0	1	3	1	1	2	3	66.7	25.0	8.3
131	4	-	6	-	-	3	5	1	3	7	0	3	9	5	1	7	3	2	27.3	18.2	54.5
132	5	-	3	-	1	2	2	1	2	8	0	9	3	5	1	0	-	1	58.3	16.7	25.0
133	4	-	3	-	1	3	1	1	2	6	0	9	1	4	1	1	-	1	58.3	33.3	8.4
134	4	-	3	-	1	3	5	1	3	9	0	9	1	1	1	1	-	4	58.0	33.3	16.7
135	1	-	-	-	-	3	1	1	2	4	0	0	-	1	1	1	-	0	77.8	22.2	0.0
136	1	-	2	-	-	3	1	1	3	3	0	0	-	0	1	1	-	1	80.0	20.0	0.0
137	4	-	2	-	-	2	1	1	3	2	0	0	-	4	1	4	1	1	70.0	30.0	0.0
138	1	-	4	-	1	3	2	1	3	2	0	7	-	3	1	1	2	1	72.7	27.3	0.0
139	2	-	4	-	-	2	1	1	3	3	0	0	-	4	1	7	3	2	60.0	30.0	10.0
140	4	-	4	-	-	2	1	1	-	1	0	0	1	4	1	5	6	1	63.6	27.3	9.1
141	5	-	-	-	2	2	8	8	-	4	4	9	5	5	1	-	4	6	20.0	20.0	60.0

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 13.2.<sup>2</sup> Según escala Internacional 0-9

CUADRO 13.5 SELECCIONES DEL VIPAL, 1981, QUE NO EXCEDIERON DE 4 EN SU REACCION A PIRICULARIA EN LA HOJA, EN 13 LOCALIDADES DE AMERICA LATINA.

LINEA Nº	LOCALIDAD <sup>1</sup> / LECTURA DE PIRICULARIA EN LA HOJA <sup>2</sup>												
	2	4	5	7	8	10	11	12	13	14	15	16	18
2	2	2	4	-	1	1	1	1	0	1	0	1	0
3	2	3	1	-	1	1	1	3	0	-	0	1	0
5	1	2	1	-	1	1	1	0	0	-	1	2	2
7	4	3	4	-	3	1	1	3	0	-	1	3	3
12	1	3	4	2	3	3	1	4	0	3	1	1	2
15	1	4	2	-	2	1	1	3	0	-	0	1	2
16	3	3	1	0	2	1	1	1	0	-	3	3	4
18	1	3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2
19	3	3	1	-	2	1	1	3	0	4	4	1	1
22	1	2	1	-	1	1	1	2	0	-	0	1	4
23	1	2	4	-	2	2	1	3	0	-	0	3	2
25	1	2	2	1	2	1	1	4	0	1	1	1	2
26	2	3	1	-	2	1	1	3	0	1	1	1	2
28	2	3	4	-	1	1	1	1	0	-	1	1	3
32	2	2	2	2	2	1	1	4	0	3	1	-	1
43	1	3	1	-	2	1	1	2	0	-	1	1	2
45	2	3	4	-	1	1	1	3	0	1	0	1	0
49	4	3	1	-	1	1	1	3	0	-	3	4	0
52	1	4	2	-	3	1	1	1	0	-	1	1	0
53	2	3	2	-	2	1	1	3	0	-	1	1	2
54	1	3	1	-	1	1	1	3	0	-	0	1	2
55	4	-	1	-	1	1	1	4	0	-	0	3	1
56	3	2	1	-	1	1	1	4	0	1	0	1	0
57	2	3	1	-	2	1	1	2	0	3	2	4	1
58	1	-	1	-	2	1	1	1	0	1	1	1	0
59	1	-	1	-	2	1	1	3	0	-	0	0	1
63	2	2	-	-	2	1	1	4	0	-	1	1	0
64	1	3	-	-	1	1	1	2	0	-	0	-	1
65	1	4	-	-	2	1	1	4	0	1	1	1	2
67	1	3	-	-	1	1	1	3	0	-	1	-	0
73	1	-	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	2
75	1	3	1	2	2	1	1	1	0	3	1	1	1
76	1	3	1	-	2	1	1	2	0	-	1	1	1
78	1	2	2	-	3	1	1	3	0	1	0	1	1
79	3	2	1	-	2	1	1	4	0	-	1	1	0
83	4	2	1	-	2	1	1	4	0	-	1	1	0
84	1	2	1	-	2	1	1	3	0	-	0	1	1
87	1	4	1	-	2	1	1	2	0	1	0	4	2
89	1	3	2	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1
94	3	3	1	-	2	1	1	4	0	2	1	2	2
99	1	3	3	-	1	1	1	4	0	1	4	3	1
102	1	3	1	1	3	1	1	3	0	-	1	1	2
107	4	3	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1
108	4	3	1	1	1	1	1	4	0	1	3	4	3

Continúa...

Cuadro 13.5 (Continuación)

LINEA Nº	LOCALIDAD <sup>1</sup> / LECTURA DE PIRICULARIA EN LA HOJA <sup>2</sup>												
	2	4	5	7	8	10	11	12	13	14	15	16	18
115	1	3	1	-	2	1	1	3	0	-	1	1	2
117	1	3	4	-	1	1	1	3	0	-	1	3	3
118	1	3	1	-	2	2	1	3	4	1	2	1	3
135	1	-	-	-	3	1	1	4	0	-	1	1	0
136	1	2	-	-	3	1	1	3	0	-	0	1	1
137	4	2	-	-	2	1	1	2	0	-	4	4	1
138	1	4	-	1	3	2	1	2	0	-	3	1	1
<u>Testigos resistentes</u>													
Col.1	1	3	4	2	2	1	1	5	0	2	3	1	2
Tetep	4	2	2	-	2	1	1	1	0	2	4	6	1
Carreon	1	4	2	1	2	1	1	2	3	3	1	1	2
<u>Testigos susceptibles</u>													
CICA 4	4	6	5	-	3	6	1	8	0	7	5	8	2
B 40	5	8	7	2	3	8	7	7	4	5	5	5	6

<sup>1</sup> Ver nombre de localidad en el Cuadro 13.2

<sup>2</sup> Según escala internacional 0-9



CUADRO 13.6. SELECCIONES DEL VIPAL-1981, QUE NO EXCEDIERON DE 4 EN SU REAC-  
CION A PIRICULARIA EN CUELLO DE PANICULA EN 5 LOCALIDADES DE  
AMERICA LATINA.

LINEA No.	DESIGNACION	LOCALIDAD <sup>1</sup> / LECTURA DE PIRICULARIA EN CUELLO DE PANICULA <sup>2</sup>				
		2	11	13	15	17
1	P 1277-7-14M-5-1B	-	-	0	1	-
3	P 1332-3-8M-1-1B	0	3	0	1	-
6	P 1369-4-16M-1-1B	3	4	0	1	1
7	P 1390-1-1M-2-1B	0	2	0	1	-
9	P 1409-6-8M-4-1B	3	2	0	1	-
13	P 1288-1-4M-1-1B	3	2	0	1	-
14	P 1288-1-4M-2-1B	0	2	1	1	2
15	P 1329-2-10M-3-1B	0	2	1	1	2
22	P 1381-1-8M-2-4M-5	3	2	0	1	2
23	P 1383-1-12M-1-1B	-	-	0	1	3
25	P 1264-6-11-1-1B	0	2	1	1	2
26	P 1377-1-15M-1-2M-3	0	2	0	1	1
28	P 1384-4-2M-1-1B	3	-	0	1	1
32	IRI 343	3	2	3	1	3
43	P 1329-2-10M-3-1B	0	3	0	1	-
47	B 2025 C-MR-30-2-2	3	2	0	1	-
48	IR 3525-46-1-4	0	2	0	1	-
52	IR 5311-163-3	0	2	0	1	3
53	IR 2823-271-3	0	2	0	1	-
54	IR 3463-217-1-3	3	2	0	1	-
57	IR 5785-188-2-1	3	4	1	1	4
59	IR 4547-6-2-6	0	2	0	1	2
62	IR 8192-166-2-2-3	0	3	0	1	-
64	IR 946-14-3-3-2-3	0	3	0	1	-
67	IR 4422-480-2-3-3	0	3	0	1	2
68	IR 4570-83-3-3-2	-	3	0	1	-
69	IR 4570-117-2-1-2	-	2	0	1	-
73	IR 11248-13-2-3	0	3	0	1	4
76	IR 4547-4-1-2	-	2	0	1	-
77	IR 4547-6-2-5	-	2	0	3	3
83	IR 2071-685-3-5-4-3	-	-	0	1	-
85	IR 5853-213-6-1	-	2	0	1	-
87	IR 8192-31-2-1-2	0	3	0	1	-
103	IR 13146-13-3-3	-	3	0	1	-
104	IR 13149-3-2-2	-	2	0	1	-
105	IR 13149-43-2	-	2	0	1	-
106	IR 13149-71-3-2	-	4	0	1	-
114	IR 14632-22-3	-	2	0	1	3
115	IR 14753-120-3	-	2	0	1	4
116	IR 15314-30-3-1-3	-	3	0	1	3
117	IR 15318-2-2-2-2	-	3	0	1	3
135	Janaki	-	2	0	1	-
136	P 1381-1-8M-2-1M	-	3	0	1	-
137	CICA 8	-	3	0	1	-

Continúa ..

Cuadro 13.6 (Continuación)

LINEA No.	DESIGNACION	LOCALIDAD <sup>1</sup> / LECTURA DE PIRICULARIA EN CUELLO DE PANICULA <sup>2</sup>				
		2	11	13	15	17
139	CR 1113	-	3	0	1	3
<u>Testigos Resistentes</u>						
	Colombia 1	0	1	0	1	1
	Tetep	4	-	0	1	4
	Carreon	3	0	9	1	3
<u>Testigos Suceptibles</u>						
	CICA 4	8	5	0	1	4
	B 40	5	-	8	2	5

<sup>1</sup> Ver nombre de las localidades en el Cuadro 13.1

<sup>2</sup> Según escala internacional 0-9

CUADRO 13.7 CALIDAD DE GRANO DE LAS LINEAS DEL VIPAL, 1981, CON TOLERANCIA A PIRICULARIA TANTO EN HOJA (13 LOCALIDADES), COMO EN CUELLO DE PANICULA (5 LOCALIDADES).

LINEA Nº	DESIGNACION	FUENTES DE RESISTENCIA A PIRICULARIA	PIRICULARIA		CALIDAD DE GRANO <sup>1</sup>			
			BI	NBI	L	CB	TG	EXCELSO (%)
			MIN-MAX	MIN-MAX				
3	P 1332-3-8M-1-1B	C 46-15, Tetep <sup>2</sup> , Dissi Hatif	0-3	0-3	L	0.4	I	54.5
7	P 1390-1-1M-2-1B	C 46-15, Tetep <sup>2</sup> , Colombia 1	0-4	0-2	L	0.6	IB	56.0
15	P 1329-2-10M-3-1B	C 46,15 <sup>2</sup> , Tetep, Colombia 1	0-4	0-2	I	0.6	I	54.0
22	P 1381-1-8M-2-4M-5	C 46,15, Tetep <sup>2</sup> , Dissi Hatif	0-4	0-3	I	0.6	B	62.0
23	P 1383-1-12M-1-1B	C 46-15, Tetep, Dissi Hatif, Col.1	0-4	0-3	L	0.6	B	62.5
25	P 1264-6-11M-1-1B	C 46-15 <sup>2</sup> , Tetep, Dissi Hatif	0-4	0-2	L	0.6	B	61.0
26	P 1377-1-15M-1-2M-3	C 46-15 <sup>2</sup> , Tetep, Colombia 1	0-3	0-2	L	0.6	B	59.5
28	P 1384-4-2M-1-1B	C 46-15, Tetep, Dissi Hatif, Col.1	0-4	0-3	L	1.2	IB	61.0
32	IR 343		0-4	1-3	M	0.8	B	58.0
52	IR 5311-163-3	Tadukan, Tetep, TKM 6 <sup>2</sup>	0-4	0-3	L	3.0	B	58.0
53	IR 2823-271-4	Tetep	0-3	0-2	EL	1.2	B	42.0
54	IR 3464-217-1-3	Tadukan, Zenith	0-3	0-3	L	0.6	B	56.0
57	IR 5785-188-2-1	Tadukan, Tetep	0-4	1-4	L	0.6	B	63.0
59	IR 4547-6-2-6	Tadukan <sup>2</sup> , Tetep	0-3	0-2	L	0.8	B	58.0
64	IR 946-14-3-3-2-3		0-3	0-3	L	1.2	I	53.0
67	IR 4422-480-2-3-3	Tadukan, TKM 6 <sup>2</sup>	0-3	0-3	EL	2.4	B	56.5
73	IR 11248-13-2-3	Tadukan, TKM 6 <sup>2</sup>	0-3	0-4	M	0.4	B	57.0
76	IR 4547-4-1-2	Tadukan <sup>2</sup> , Tetep	0-3	0-2	M	1.8	B	64.0
83	IR 2071-685-3-5-4-3	Tadukan, TKM 6	0-4	0-1	M	0.4	B	61.6
87	IR 8192-31-2-1-2	Tadukan, Tetep	0-4	0-3	M	1.0	B	62.0
115	IR 14753-120-3	Tetep	0-3	0-4	L	1.4	I	61.0
117	IR 15318-2-2-2-2	Tadukan, TKM 6 <sup>2</sup>	0-4	0-3	M	0.6	I	54.0
135	Janaki		0-4	0-2	M	0.8	I	52.0
136	P 1381-1-8M-2-1B	C 46-15, Tetep <sup>2</sup> , Dissi Hatif	0-3	0-3	L	0.6	B	61.0
137	CICA 8	Tetep	0-4	0-3	L	0.8	I	60.0
<b>Testigos Resistentes</b>								
	Colombia 1		0-5	0-1	M	0.2	A	44.0
	Tetep		0-6	0-4	M	1.0	I	54.0
	Carreon		1-4	0-9	M	3.2	JA	58.0
<b>Testigos Susceptibles</b>								
	CICA 4		0-8	0-8	L	0.6	I	59.0
	B-40		2-8	2-8	C	0.2	I	54.0

<sup>1</sup> Datos tomados en CIAT (Palmira), en base a 1 kg de arroz en cáscara.

