

XVI REUNION ANUAL DEL PROGRAMA COOPERATIVO CENTROAMERICANO
PARA EL MEJORAMIENTO DE CULTIVOS ALIMENTICIOS - 1970

ENSAYO UNIFORME DE 17 VARIETADES COMERCIALES DE ARROZ
BAJO CONDICIONES DE SECANO

Presentado por:
José Ernesto Navarrete A. 1/

I- INTRODUCCION

El presente trabajo se programó realizarlo durante 1968 -- y sus resultados presentarlos en la pasada reunión del PCCMCA, pero condiciones climáticas adversas (período de sequía prolongado) afectaron considerablemente el ensayo y los rendimientos obtenidos -- no fueron muy confiables por lo que se decidió no presentarlos en -- aquella ocasión y repetir su siembra en 1969.-

Este ensayo se realizó en colaboración con el PCCMCA, con el objeto de evaluar en las condiciones del área centroamericana -- el comportamiento agronómico y el rendimiento de las principales -- variedades que se siembran comercialmente en nuestros países.-

II- MATERIALES Y METODOS

- A- Variedades en estudio: IR 8, IR 5, Dawn, Saturn, Belle Patna, Bluebonnet-50, Llanero 501, Santa Cruz, Nilo 1 temprano, Nilo 3, Nilo 1 mejorado, Nilo 48, Nilo 2, Apura, Galibi, Timerín, Dima 2.-
- B - Localización: Estación Agrícola Experimental de Santa Cruz Porrillo.-
- C- Fecha de siembra: 23 de junio/69
- D- Método de siembra

1/ Encargado del Proyecto de Arroz, Dirección General de Investigación y Extensión Agropecuaria. El Salvador, C.A.-

1º Densidad de siembra: 100 Kg/Ha de semilla a chorro - seguido.-

2º Distanciamiento entre surcos: 30 cms.-

E Fertilización. 100 Kg/Ha de Nitrógeno divididos en --- tres aplicaciones: 20 Kg/Ha al tiempo de siembra; 40 - Kg/Ha = 15 días después de la siembra, y . . . finalmen- te una aplicación de 40 Kg/Ha a los 45 días después de la siembra para las variedades tempranas e intermedias y a los 60 días para las variedades tardías.-

F Detalles del experimento.

1º Diseño experimental: bloques completos al azar con - 4 repeticiones.-

2º Parcela total: 6 surcos de 5 metros de largo separa- dos a 30 cms. o sea un área de 9 m^2 (5m x 1.80m).

3º Parcela útil: Los cuatro surcos centrales a los que se eliminó 50 cms. de cabecera en ambos extremos, o sea un área de 4.80 m^2 (4m x 1.20m).-

4º Separación entre parcelas: 50 cms.

5º Separación entre repeticiones: 1.50 m.-

R E S U L T A D O S

1º De acuerdo a las lecturas de enfermedades presentadas en el cuadro No. 1 se observa que en cuanto a la respuesta a Piricularia oryzae, la susceptibilidad fue menor en las variedades IR5, Dawn, Llanero 501, Nilo 1 M, Nilo 2, Apura y Timerín.-

La susceptibilidad a Helminthosporium oryzae fue menor en las variedades Dawn, Belle Patna, Llanero 501, Apura, Galibi y Time- rín.-

A excepción de las variedades IR 8, IR 5 y Nilo 8, todas - las demás mostraron resistencia a Rhynchosporium oryzae .-

-En cuanto a Hoja Blanca, esta enfermedad no se presentó.-

2º El análisis de variancia de los rendimientos mostró -- diferencias significativas al 1% entre tratamientos. La comparación de medias agrupó a las variedades en la siguiente forma: las variedades IR 5 e IR 8 fueron significativamente superiores al resto; -- un segundo grupo de variedades estuvo formado por las siguientes: -- Galibi, Nilo 2, Belle Patna, Apura, Nilo 1 M. Dawn, Timerín, Llanero 501, Nilo 3 y Nilo 1 temprano.--

Es necesario hacer notar que fenómenos naturales (lluvias torrenciales y vientos fuertes) afectaron considerablemente los -- rendimientos de algunas variedades, especialmente las colocadas en los 4 últimos puestos (los datos de volcamiento aparecen en el cuadro No. 1); en el caso de la variedad Belle Patna la situación ocurrió cuando el grano ya estaba maduro e influyó poco en los resultados.--

amvdeu.--

RESUMEN DE RESULTADOS DE EVALUACION DE ENFERMEDADES Y CARACTERISTICAS AGRONOMICAS

Cuadro No. 1

	V A R I E D A D E S	Días a madurez	Altura 1/de planta en cms.	Acame %	Tamaño de panoja en cms.-	ENFERMEDADES 2/			
						P.o	H.B.	H.o	R.o
1	IR-8	126	82	0	22	2.	-	2.00	2.00
2	IR-5	130	86	30	22	1.75	-	2	2
3	Dawn	115	98	0	27	1	-	1	1
4	Saturn	113	114	80	24	2	-	2	1
5	Belle Patna	87	98	95	27	2	-	15	1
6	Bluebonnet-50	121	120	90	27	2	-	2	1
7	Llanero 501	120	120	20	26	1.5	-	1.5	1
8	Santa Cruz	125	120	90	30	2	-	2	1
9	Nilo 1 temp.	127	115	30	28	2	-	2	1
10	Nilo 3	122	115	40	25	2.5	-	2	2
11	Nilo 1 M	148	110	15	25	1.75	-	2	1
12	Nilo 48	114	96	100	26	2	-	2	1
13	Nilo 2	147	110	10	27	1.75	-	2	1
14	Apura	147	115	40	28	1.75	-	1.5	1
15	Galibi	142	110	30	30	2	-	1.75	1
16	Timerín	145	100	30	30	1	-	1.25	1
17	Dima 2	138	110	30	26	2	-	2	1

1/ Medida desde la base de la planta hasta el cuello de la panoja

2/ P.o = Piricularia oryzae; H.B= Hoja Blanca; H.o=Helmintosporium oryzae ;R.o= Rhynchosporium oryzae.-

amvdeu.-

ANALISIS ESTADISTICO DEL RENDIMIENTO DE GRANO

(AGRUPAMIENTO POR COMPARACION DE MEDIAS)

Cuadro No. 2

	V A R I E D A D	Rendimiento prom. Kg/Ha.-	Agrupamiento
1	IR-5	7708	
2	IR-8	7125	
3	Galibi	5146	
4	Nilo 2	4708	
5	Belle Patna	4646	
6	Apura	4312	
7	Nilo 1 M	3979	
8	Dawn	3979	
9	Timerin	3958	
10	Llanero 501	3792	
11	Nilo 3	3750	
12	Nilo 1 temp.	3646	
13	Dima 2	3292	
14	Santa Cruz	2583	
15	Bluebonnet-50	2167	
16	Saturn	1917	
17	Nilo 48	1250	

1 Diferencia mínima requerida para la significación entre medias de dos tratamientos al 1% 1687 Kg/Ha

2 Coeficiente de variabilidad = 23.28 %.-

amvdeu.-