

XV REUNION ANUAL DEL PROGRAMA COOPERATIVO  
CENTROAMERICANO PARA EL MEJORAMIENTO  
DE CULTIVOS ALIMENTICIOS (PCCMCA)

2610

1969

COMPORTAMIENTO DE 40 COLECCIONES DE SORGO EN SIEMBRAS DE  
POSTRERA, HONDURAS. C. A. - 1968.

Emilio Coto V.\*

El objetivo de este trabajo fue obtener información sobre el comportamiento agronomico (especialmente rendimiento y calidad del grano para consumo humano) de 40 variedades de la Colección Mundial de Sorgos.

Las colecciones indicadas, que son introducciones recientes a Honduras, pertenecen a los grupos siguientes: 2 Rex Shallu, 50 Subgla, 46 - (1) Nandyal, 41 Durra y 49 Ceruum. Un grupo adicional denominado como "Varios" involucró materiales de Tailandia, Nigeria, China, India, U.S.A. y Etiopía. Todas esas colecciones poseen grano de color blanco.

A fin de evaluar dichas colecciones, un látice 7 x 7 con 4 repeticiones fue sembrado durante la Postrera de 1968 en el Centro Nacional de Agricultura y Ganadería de Comayagua. La parcela fue de 2 x 5 metros. - Aunque el año agrícola fue muy lluvioso, se suplementó agua de riego --- cuando fue necesario.

A la cosecha, las panojas fueron secadas al sol, desgranadas a mano y finalmente pesadas. No se tomó datos de humedad del grano, pero ésta se considera ser aproximadamente del 12% en promedio.

Los datos aquí reportados comprenden días a la floración tomados a la mitad de la antesis, altura de planta medida en metros a la base de la panoja y rendimiento de grano secado al sol expresado en Ton/ha. y en por ciento del testigo criollo (Orocuina 8).

Para facilitar la presentación de resultados, en los cuadros 1, 2 y 3 se muestra los promedios y rangos de variación para días a la floración, altura de planta y rendimiento, respectivamente. El cuadro 4, comparativamente resume el comportamiento de las 5 variedades sobresalientes relativo al testigo criollo.

RESULTADOS

El comportamiento de esos sorgos en relación a días a la floración (cuadro 1) se resume como sigue:

1. En general, todos los grupos fueron más precoces que el testigo --

\*Fitotecnista. Ministerio de Recursos Naturales. DESARRURAL.

- criollo.
2. Hubo amplia variabilidad entre y dentro de grupos, siendo esa variabilidad aparentemente igual entre que dentro de los grupos estudiados:
  3. El grupo 2 Rex Shallu fue el más precoz; los demás resultaron intermedios, tardíos o muy tardíos.

Cuadro 1. Variación en días a flor para grupos de sorgo de grano blanco de la Colección Mundial de -- Sorgos, Comayagua, Honduras, C. A. 1968-B.

Grupo	Colecciones por grupo	D I A S F L O R A C I O N	
		Rango	Promedio
2 Rex Shallu	2	65 - 69	67
50 Subgla	3	78 - 85	82
46 (1) Nandyal	6	77 - 89	82
41 Durra	4	71 - 76	74
49 Cernuum	2	77 - 84	80
Varios 1/	22	61 - 90	74
Criollo (Orocuina 8)	1	-	92

1/ Colecciones de: Tailandia, Nigeria, China, India, U.S.A., Etiopía, -- etc.

Con relación a alturas de planta (cuadro 2), las siguientes observaciones son evidentes:

1. En promedio, las colecciones resultaron más bajas que el testigo criollo.
2. No obstante lo anterior; según los rangos, hubo amplia variabilidad entre y dentro de grupos de Colecciones.
3. Aparentemente, las colecciones más bajas provinieron del grupo 2 - Rex Shallu; aunque en otros grupos hubieron materiales relativamente bajos.

Finalmente, en relación a rendimiento (cuadro 3), se puede concluir:

1. En promedio las colecciones rindieron tanto o más que el testigo criollo a excepción del grupo Cernuum.
2. La variabilidad de las Colecciones fue mayor dentro de grupos que entre los grupos.
3. Aunque los rangos muestran amplia variabilidad, las colecciones más productivas, aparentemente, provienen de los grupos "Varios" --

y 41 Durra.

Cuadro 2. Variación en altura de plantas para grupos de Sorgo de grano blanco de la Colección Mundial. Comayagua, Honduras, C.A. 1968-B.

G r u p o s	Colecciones por grupo	A L T U R A S	
		Rango	Promedio
2 Rex Shallu	2	1.5 - 1.7	1.6
50 Subgla	3	2.1 - 3.0	2.6
46 (1) Nandyal	6	1.8 - 2.8	2.1
41 Durra	4	2.4 - 2.9	2.6
49 Cernuum	2	2.7 - 2.8	2.7
Varios 1/ Criollo (Orocuina 8)	1	-	2.8

1/ Agrupa Colecciones de: Tailandia, Nigeria, China, India, U.S.A., Etiopía, etc.

Cuadro 3. Variación en rendimiento para grupos de sorgo de grano blanco de la Colección Mundial. Comayagua, Honduras, C.A. 1968-B.

G r u p o s	Colecciones por grupo	R E N D I M I E N T O 1/	
		Rango	Promedio
2 Rex Shallu	2	1.37 - 1.50	1.43
50 Subgla	3	0.91 - 1.60	1.22
46 (1) Nandyal	6	1.07 - 1.79	1.48
41 Durra	4	0.49 - 2.44	1.50
49 Cernuum	2	0.50 - 1.11	0.81
Varios	22	0.62 - 3.07	1.85
Criollo (Orocuina 8)	1	-	1.31

1/ Rendimiento en Ton/ha. de grano secado al sol.

Como parte final de este escrito, del cuadro 4 que muestra las 5 - colecciones más productivas se puede concluir:

El rendimiento de esas 5 colecciones superó al testigo por 0.98 a 1.76 Ton/ha. equivalente a incrementos del 74.8 al 134.3% respectivamente. Ese comportamiento representa grandes posibilidades de estos materiales para usarlos como fuente de mejoramiento y posiblemente como variedades comerciales.

Cuadro 4. Variedades sobresalientes de un grupo de 40 -  
sorgos de grano blanco de la Colección Mun---  
dial. Comayagua, Honduras, C.A. 1968-B.

V A R I E D A D	Días flor	Altura Planta	RENDIMIENTO 1/	
			Ton/ha.	% Testigo
38-S-Unknown, China (3390)	75	1.9	3.07	234.3
38-S B O 2 Nigeria (7318)	69	2.0	2.80	213.7
41 Durra (4488)	73	2.4	2.44	186.2
27 Witlichemburg P459/1530 (2853)	76	2.7	2.29	174.8
Criollo (Orocuina 8)	92	2.8	1.31	100.0

1/ Rendimiento de grano secado al sol.

/tdg.