

NUEVAS VARIEDADES DE SORGO PARA CENTROAMERICA

Por Ángel Salazar B. *

Las últimas estadísticas disponibles muestran que en Centroamérica y Panamá se siembran alrededor de 353112 hectáreas de Sorgo. Como puede verse en el cuadro 1 ésta área puede desglosarse en el área sembrada con las variedades de libre polinización que tienen generalmente grano blanco y en área sembrada con Sorgos híbridos de grano coloreado. El área ocupada por los Sorgos criollos es de aproximadamente 304553 hectáreas, es decir el 86 por ciento del total y el área con híbridos de 14.8 por ciento.

La forma de consumo del Sorgo granero en esta área puede estimarse tal como se indica en el cuadro 1. Es decir la mayor parte del área sembrada se cosecha para su uso en la alimentación animal ya sea en forma de concentrados o en forma directa. Sin embargo el área sembrada que se usa para consumo humano del sorgo es de consideración porque representa alrededor de 90.483 Ha.

En Guatemala, El Salvador, Honduras, y Nicaragua, se siembran aproximadamente 90.483 hectáreas de Sorgo de grano Blanco que se utiliza en la alimentación humana principalmente en forma de tortillas como sustituto del maíz.

En vista de esta situación en las granjas experimentales de estos países se ha estado ensayando las posibilidades de un número de variedades e híbridos de Sorgo de grano blanco que podrían ser sembradas en cuando menos parte del área actualmente dedicada a la siembra de las variedades criollas de grano blanco.

La compañía Dékalb AgResearch Inc. cuyos híbridos de grano coloreado son bien conocidos en el área, ha probado en 1968, y 1969 un grupo de híbridos de grano blanco y crema con el fin de seleccionar uno o más híbridos adaptados a esta área.

En el cuadro 2 se presentan datos de 10 híbridos de Sorgo de grano blanco y crema obtenidos en 2 años de prueba en Nicaragua. Como puede apreciarse en este cuadro, C-42 y un híbrido comercial y otros híbridos experimentales presentan rendimientos y caracte-

* Director de Operaciones de Semillas Dékalb en Centroamérica.

terres de planta y cabeza que denotan su adaptación a las condiciones de clima de la zona tropical de Nicaragua. Es de esperarse que algunos de estos híbridos prueben también estar adaptados al resto del área tropical de Centroamérica y con este objeto se pondrá a disposición del PCCMCA estos híbridos para su prueba en toda el área en 1970. De encontrar aceptación estos híbridos de grano blanco y crema en los países que tienen consumo humano de sorgo actualmente en forma de tortilla, un grupo de agricultores pequeños y aún campesinos podrán empezar a beneficiarse con la siembra de híbridos de sorgo en lugar de las variedades no mejoradas que actualmente usan.

En el cuadro 3 se presentan también datos de dos años obtenidos en Nicaragua en 1968-69 con otro grupo de 10 híbridos de grano colorado. Seis de estos híbridos son comerciales E-57, BR-64, C-48-a y F-61 y se les siembra ya en Centroamérica con éxito. C-42-a y F-son híbridos comerciales que junto con los experimentales RG-1-1 y 14-5 así como RG-5-2 son nuevas posibilidades para los agricultores que siembran híbridos para producir sorgo usado en la industria de alimentos concentrados.

Estos híbridos están nuevamente disponibles para su prueba en los ensayos uniformes de Sorgo del PCCMCA en 1970.

El rápido crecimiento del área sembrada con Sorgos híbridos en Centroamérica fue posible en gran medida, gracias a la disponibilidad de híbridos de alto rendimiento, adaptados a la cosecha mecanizada en las condiciones de clima y suelo de esta área. D&KALB AgResearch Inc. consciente de que pueden seguir contribuyendo como hasta el presente con híbridos de Sorgo de alto rendimiento y características botánicas ventajosas en los climas tropicales y húmedos de Centroamérica, ofrece sus nuevas variedades a las granjas experimentales para su prueba en forma más intensa y extensa.

AREA SEMBRADA CON SORGO PARA GRANO Y FORMA DE CONSUMO EN CENTROAMERICA Y PANAMA

CUADRO 1.

P A I S	Criollos Grano Blanco Ha. a/	Híbridos Grano Color Ha. b/	Total Ha.	C O N S U M O c/		
				Animal %	Humano %	Otros %
Guatemala 1967-68	43.447	14.800	58.247	75.0	16.7	8.3
El Salvaro 1967-68	119.000	7.400	126.400	60.0	30.0	10.0
Honduras 1967-68	80.000	740	80.740	50.0	40.0	10.0
Nicaragua 1967-68	62.111	20.239	82.350	65.0	25.0	10.0
Costa Rica 1968	---	5.075	5.075	95.0	---	5.0
Panamá 1968	---	300	300	100.0	---	---
T O T A L:	304.558	48.554	353.112			

a/ Los datos de Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica fueron tomados del informe de "Reunión Técnica sobre Programación de Investigación en Maíz y Sorgo para América Central". Antigua, Guatemala, Diciembre 1969.

Los datos de El Salvador se tomaron de "Situación de los Granos Básicos en Centro América", Banco Nacional de Nicaragua, abril 1967.

b/ Datos estimados en base a la semilla importada al área en 1969

c/ Datos para Guatemala, Costa Rica y Panamá, tomados del informe de "Reunión Técnica sobre Programación de Investigación en Maíz y Sorgo para América Central", Antigua, Guatemala, diciembre 1969. Los datos para El Salvador, Honduras y Nicaragua son estimaciones del autor.

Cuadro 2. Caracteres agronómicos de 10 híbridos de sorgo granero de color crema y blanco de la casa Dekalb. Siembras de invierno de 1968 y 1969. Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería. Managua, Nicaragua a/

Variedad	Color de Grano	50% Flor.		Manchas fol. grano b/ 1-9b/	Tipo de cab. c/	Altura de Plan ta (cm.)	Uni for mid. Pl. Pl. d/ e/		Rendimiento de grano en K/Parcela con 12% de humedad							
		días	días				1 9 6 8		1 9 6 9		Promedio 2 años					
							1°C.	2°C.	1°C.	2°C.	1°C.	2°C.	4 Cortes			
C-42-Y	Crema	54	54	6.0	4.0	A	163	1.0	2.0	7.8	6.0	4.6	4.4	6.2	5.1	6.2
WC-6-10	Crema	53	53	5.0	3.5	A	175	1.0	1.5	7.9	6.0	4.7	3.6	6.3	4.8	5.6
WC-7-12	Crema	52	52	6.0	4.0	SA	160	1.0	1.5	7.6	6.0	4.6	3.8	6.1	4.9	5.5
WC-8-16	Crema	53	53	6.0	4.0	SC	155	1.0	1.5	6.9	5.3	4.5	2.8	6.7	4.1	5.4
WC-5-7	Crema	51	51	6.0	4.0	SA	158	1.0	2.5	6.6	4.9	4.6	3.2	5.6	4.1	4.9
WC-2-2	Blanco	53	53	6.0	4.0	SA	163	1.0	2.0	6.5	4.9	5.0	2.9	5.8	3.9	4.9
WC-9-17	Crema	53	53	7.0	4.0	SC	150	1.0	1.5	7.1	4.2	4.8	2.7	5.9	3.5	4.9
WC-10-18	Blanco	53	53	5.0	5.0	C	150	1.0	2.0	7.0	3.9	4.2	2.7	5.6	3.3	4.5
WC-4-4	Crema	53	53	6.0	4.0	SC	170	1.0	2.0	6.6	4.5	4.0	2.3	5.3	3.4	4.4
WC-3-3	Crema	53	53	6.0	4.0	SC	155	1.0	3.0	7.3	3.9	3.8	2.4	5.6	3.2	4.4

a/ Resumen hecho en base a los datos del Departamento de Agronomía del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Nicaragua.

b/ Complejo de enfermedades registradas en el 2º Corte 1969. 1= Sin manchas; 9= Completamente manchada.

c/ A = Abierta; C = Compacta; SA = Semiabierta; SC = Semi compacta.

d/ Plantas acamadas; 3= No acamadas.

e/ Plantas muy uniformes; 3 = Desuniformes.

Cuadro 3. Caracteres agronómicos de 10 híbridos de sorgo granero de color rojo de la casa DeKalb. Siembra de invierno de 1968 y 1969. Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería, Managua, Nicaragua . a/

Variedad	50% flor días	Manch fol 1-9 b/	Alt. Pl. Ccm.)	Tipo de cab. c/	col. de grano d/	Unifor- midad d/	Rebrote de plants. f-/	Rendimiento de grano en K./Parcela con 12% de Humedad						
								1 9 6 8		1 9 6 9		Promedio 2 años		
								1°C	2°C	1°C	2°C	1°C	2°C	4C.
RG-1-1	55	6	175	A	R	2.0	2.0	6.1	3.2	5.1	2.9	5.6	3.1	4.3
RG-14-5	54	7	148	C	R	1.0	2.0	5.9	1.7	5.5	2.3	5.7	2.0	8.9
RG-5 -2	53	7	133	A	R	1.0	2.0	6.2	1.6	4.4	3.3	5.8	2.5	3.9
RG-8-3-	56	7	133	C	R	1.0	2.0	7.2	1.5	3.9	5.6	5.6	1.7	3.7
E- 57	55	6	145	A	R	2.0	1.0	8.0	2.9	5.4	6.7	5.7	3.2	5.0
C-42-A	53	8	140	A	R	2.0	2.0	8.0	3.0	4.7	6.5	6.5	3.2	4.9
Br-64	56	6	160	A	C	1.0	2.0	7.1	2.7	5.9	6.5	6.5	2.3	4.7
F-64	53	6	153	A	R	1.0	1.0	6.5	2.2	5.4	5.9	5.9	2.3	4.4
C-48-A	55	7	140	A	R	2.0	2.0	6.5	2.1	5.6	5.9	5.9	2.3	4.1
F-61	56	6	145	A	R		2.0	6.2	2.2	4.3	5.3	5.3	2.4	3.9

a/- Resumen hecho en base a los datos del Departamento de Agronomía del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Nicaragua.

b/ - Complejo de enfermedades 1 = Sin manchas; 9 = Completamente manchada

c/ - A = Abierta C= cerrada

d/ - color del grano; R= rojo c= café

e/ - Uniformidad de altura de planta

f/ - Rebrote después del primer corte; 1= Rebrote bien; 3 = rebrote pobre.

mh.