

Nombre	1960 Datos de 1 ensayo Kgs/Ha.	1961 Promedio de 6 ensayos Kgs/Ha.	Promedio de 2 años y 7 ensayos	% de Sint. Nic. 1	Días a flor masculina
Exp. Nic. H-1	6294	3820	5057	186	50
" " H-2	5527	4039	4783	176	50
" " H-3	5411	3827	4619	170	49
Sint. Nic. -2	5471	3337	3904	143	49
" " -1	2944	2499	2697	100	40

EXPERIMENTOS DEL PCCMM SEMBRADOS EN COSTA RICA EN 1961

Nevio Bonilla y Carlos A. Salas

Los ensayos del PCCMM fueron sembrados en la Estación Experimental Agrícola "Fabio Baudrit Moreno" (Provincia de Alajuela) y en La Granja Experimental Socorrito, Barranca situada en el litoral del Pacífico. La primera se encuentra a una altura promedio de 840 m.s.n.m. en una zona de explotación agrícola muy variada, con lluvias de mayo a noviembre; los tipos de suelos son "Loam" arenoso fino, de color rojo. La segunda localidad presenta las siguientes características: altura de 28 m.s.n.m., con explotación agrícola y ganadera, clima con dos estaciones bien definidas: lluviosa y seca, de mayo a noviembre y de diciembre a abril, respectivamente, los suelos son aluviales en su mayor parte. Las condiciones de lluvia, durante el año 1961, fueron normales, con buena distribución, por lo que se considera que los ensayos no fueron efectuados por falta de agua; el ataque de insectos fue controlado oportunamente no permitiéndose su incidencia acentuada. La germinación de la semilla fue alta, excepto en el experimento de Compuestos Centroamericanos sembrado en Alajuela el cual fue atacado por pájaros, ocasionando muchas fallas. Este ensayo sufrió una fuerte granizada y aguaceros muy intensos; fue además atacado por *Helminthosporium* sp. y Roya (*Phytophthora zeae*).

Ensayo "BA" No. 10. Este experimento se sembró en la Granja Experimental Socorrito, apenas se iniciaron las lluvias, en la forma en que se acostumbra sembrar en la región. Al hacer el análisis estadístico de este experimento los siguientes maíces mostraron ser los mejores y correspondientes al primer grupo de la diferencia mínima significativa al 5%.

La variedad local empleada solamente rindió 2962.38 Kgs/Ha. de grano al 12% de humedad. La

Rendimientos obtenidos en el ensayo serie "BA" No. 10 Granja Experimental Socorrito 1961.

Nombre	Kgs/Ha. de grano al 12% de humedad	% del Testigo
Guaicaipuro SD ₂	6145.55	207
Sicarigua Mejorado x		
ETO Blanco	5801.00	196
F.M.4	5308.96	179
Rocamex H-503	5117.60	173
Poey T-23	5008.39	169
Variedad Local (Testigo)	2962.38	100

variedad Guaicaipuro SD₂ aparece con el mayor rendimiento. Siendo el mercado costarricense exigente en cuanto a calidad de grano, de los tipos de maíces anteriores, el Sicarigua Mejorado x E.T.O. Blanco (de color blanco) es el único que ofrece textura semicristalina y cristalina siendo de reconocida aceptación en los mercados de Costa Rica. El Guaicaipuro SD₂ rindió más que todos pero no tiene el tipo de grano preferido en este país.

En cuanto al resto del material cabe mencionar que existen buenos maíces, tanto por su rendimiento como por el tipo de grano, entre los que están: el grano al 12% de humedad y Poey T-63, de endosperma amarillo con 4571.83 Kgs/Ha. de grano. Los tres tienen un tipo de grano semicristalino. Los materiales de Nicaragua y El Salvador, son hasta 9 días más precoces que los más tardíos.

Ensayo Serie "BA" No. 11. Este experimento de maíces blancos y amarillos fué sembrado en la

Estación Experimental Agrícola "Fabio Baudrit Moreno". Como variedad local se usó el ETO Blanco, Los maíces en general rindieron menos que en la zona caliente, siendo también más tardíos.

El análisis de la varianza de este ensayo muestra alta significación para las diferencias entre las variedades. Al efectuar el agrupamiento por D.M.S. al 5%, los 9 maíces mejores en rendimiento son los que figuran en el cuadro siguiente:

Rendimientos obtenidos en el ensayo serie "BA" No. II, en la Estación Experimental Agrícola "Fabio Baudrit Moreno". Alajuela, Costa Rica 1961.

Nombre	Kgs/Ha. de grano al 12% de humedad	% del Testigo
Guaicaipuro SD ₂	4719.08	175
E.T.O. Blanco x Roc. V-520-C	4455.55	165
Poey T-46	4324.42	161
Sicarigua Mejorado x E.T.O Blanco	4197.15	156
Poey T-23	4169.42	155
Tiuna	3994.76	148
Poey T-63	3692.37	137
F.M.4	3506.58	130
Mix - 1	3340.90	124
E.T.O. Blanco (Testigo)	2692.95	100

La variedad local (ETO Blanco) rindió 2692.95 Kgs/Ha de grano al 12% de humedad. En cuanto a la textura de grano se refiere, de los maíces citados se desprende la necesidad de recomendar los que presentan una textura semicristalina y cristalina, de aceptación en los mercados, como es la de Poey T-46, Sicarigua Mejorada x ETO Blanco y Poey T-63; los dos primeros son de color blanco y el tercero de endosperma amarillo.

Del resto del material probado ofrecen buenas ventajas de rendimiento y textura, los siguientes:

Ven-3 x ETO Blanco con 2728.63 Kgs/Ha de grano semi-cristalino y ETO Blanco (variedad local). Sobresalen en precocidad, los materiales provenientes de Nicaragua y El Salvador, especialmente los híbridos que son hasta 14 días más precoces que los más tardíos.

Ensayo No. 4, serie Compuestos Centroamericanos. Este experimento se sembró en la Estación Experimental Agrícola "Fabio Baudrit Moreno", en Alajuela; fué afectado por pájaros a la germinación y un fuerte aguacero con granizo, ocasionando mucha falla al momento de la cosecha; además fué fuertemente atacado por la Roya (*Physopella zea*) y Tizón (*Helminthosporium*). De los 36 maíces incluidos en este ensayo, ninguno ofreció mejor comportamiento agronómico ni de cosecha que la variedad ETO Blanco, usada como variedad local.

Maíces en observación. En esta siembra los maíces prometedores son: A-38-2888 y A-28-3888; todos los maíces reventones fueron susceptibles a las enfermedades Roya (*Puccinia*) y el Tizón (*Helminthosporium* sp.), siendo característica especial su precocidad; éstos y los maíces dulces manifestaron una tendencia pronunciada a la proliferación y producción de hijos. Sobresalen entre los dulces los siguientes: Mezcla 1382# a 1398#; Mezcla 1381# a 1362#; Mezcla 1400# a 1416; Pajimaca; Hawaiian - Sugar.

Los maíces reventones presentaron las mazorcas con regular sanidad y los dulces muy enfermos.

En cuanto al resto del material podemos mencionar como prometedor a los siguientes: 2088 x 2084; 2088 x 2087; 2083 x 2088.

El H-503 enano (204 x 203) tuvo buena adaptación, pero se vio algo heterogéneo, ya que tenía plantas fuera de tipo, es decir, sin enanismo.

En cuanto a los maíces reventones y dulces procedentes de varias casas comerciales de los EE.UU., no parecen tener adaptación en su mayoría; en cambio, los procedentes de Cotaxtla, México, y de otros lugares con latitud semejante a la de Costa Rica, pueden tenerla.