

2567

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA
IMPORTANCIA DEL "BANANO CUADRADO" COMO UNO DE
LOS PRINCIPALES CULTIVOS ALIMENTICIOS
EN COSTA RICA

Dr. J. Robert Hunter *

En el transcurso de los estudios de campo que en la actualidad está realizando la Asociación de Universidades del Medio Oeste de los E.E.U.U. (ACM) acerca de los factores que influyen sobre la productividad de ciertos cultivos básicos en diferentes áreas de Centroamérica, continuamente se acumula evidencia de que la variedad de Musáceas conocida localmente como "Guineo Cuadrado o Banano Cuadrado" es una parte importante e integral de la producción en un gran número de fincas, particularmente en Costa Rica en aquellas áreas que tienen una estación seca prolongada.

Este banano, al cual se refiere Simmonds (4) como el banano "Bluggoe", tiene aproximadamente la mitad del largo del banano comestible corriente, y se caracteriza por una forma cuadrangular al hacerle un corte transversal. Algunas veces se come maduro, pero normalmente se cocina, como en el caso de los plásticos, y se usa principalmente como alimento para cerdos y pollos en Costa Rica. En las zonas muy secas del país, las hojas y bástago se usan como alimento para ganado.

A pesar de que este banano se cultiva a menudo en parcelas de una o dos manzanas, en un área adecuada cerca de la casa de la finca cuando se siembra solo, la mayoría de las plantas se encuentran generalmente sembradas para dar sombra en las plantaciones de café.

Durante 1968 se encargó a algunos miembros del Central American Field Program de la ACM estudiar este cultivo detalladamente. Además de un intensivo trabajo de observación y medición sobre el terreno, Van Ausdall y Britton (5) hicieron un estudio de la información disponible sobre la producción del cuadrado, según los Censos Agropecuarios de Costa Rica de 1950, 1955 y 1963.

El cuadro 1, que se tomó de ese trabajo, presenta datos seleccionados sobre Musáceas en Costa Rica, que provienen de los censos referidos.

* Field Program Director, Associated Colleges of the Midwest, Central American Field Program, San José, Costa Rica.
Este trabajo fue parcialmente auspiciado por NSF Grant Nº GE 5205-2

La información en el Cuadro 1 que proviene directamente de los censos está subrayada. Todas las otras partidas se derivaron de las cifras subrayadas. Debido a que la información sobre Guineo (cuadrado) se recolectó solo en 1955, en las cifras usadas en el Cuadro 1 para la estimación del total de musáceas para 1950 y 1963, se asumió que las plantaciones de Guineo Cuadrado se han mantenido a un nivel constante (Al nivel que se informó en el censo para 1955). A pesar de eso, parece que la población de musáceas aproximadamente se ha duplicado en un período de 13 años. El hecho más significativo -- que se observa en este cuadro y el factor más importante en tal crecimiento es el gran aumento que ha habido en el uso de esta musácea como sombra en las plantaciones de café y de cacao. El número de plantas de sombra anotadas en el uso aumentó casi seis veces entre 1950 y 1955 y se incrementó a más del doble entre 1955 y 1963

CUADRO 1

Estimaciones del Area Cultivada y Número total de Plantas de Musáceas en Costa Rica, 1950, 1955 y 1963.

Año	Area cultivada en miles de manzanas ^a	Número de plantas (en millones) ^f	Plantas por Mz. ^d
<u>BANANO</u>			
1950	<u>33.4</u>	<u>15.8</u>	<u>473</u>
1955	<u>33.6</u>	<u>15.9</u>	<u>473^g</u>
1963	<u>36.5</u>	<u>17.3^c</u>	<u>473</u>
<u>PLATANO</u>			
1950	10.0 ^b	<u>4.4</u>	<u>438</u>
1955	<u>4.8</u>	<u>2.1</u>	<u>438</u>
1963	<u>10.4</u>	<u>4.6^c</u>	<u>438</u>
<u>GUINEO⁵</u>			
1955	<u>10.9</u>	<u>4.8</u>	<u>440^g</u>
<u>Musáceas sembradas como cultivo de sombra^h</u>			
1950	7.8 ^b	<u>2.2</u>	<u>283</u>
1955	<u>43.8</u>	<u>12.4</u>	<u>283</u>
1963	<u>97.2^b</u>	<u>27.5</u>	<u>283</u>
<u>TOTAL</u>			
1950	62. ^c	<u>27.2^c</u>	
1955	93.1 ^c	<u>35.2^c</u>	
1963	155.0	<u>54.2^c</u>	

Fuente: Censos Agropecuarios de Costa Rica de 1950, 1955 y 1963

- a. Una manzana = 69 hectáreas o 1.7 acres.
- b. Calculado dividiendo el número de plantas incluídas en el censo por el promedio de la densidad de plantas.
- c. Calculada multiplicando el área plantada (del censo) por la cifra promedio de la densidad sembrada para 1955.
- d. La cifra para la densidad sembrada fue calculada por datos del censo de 1955, en el que tanto área como número de plantas se tomaron en cuenta en el censo. Estas cifras sobre la densidad se utilizaron para estimar la información faltante en los otros censos.
- e. Sólo se consiguió información para guineo en 1955. En los totales, las cifras de 1955 para guineo se asumieron como aplicables a 1950 y 1963.
- f. Planta, como es usado en este y los subsiguientes cuadros, se refiere a "clon" y a una sucesión de hijos.
- g. También estas cifras no se informaron en el censo, sino -- que fueron directamente calculadas del área y del número de plantas censadas para 1955. Están subrayadas para distinguirlas de las estimaciones obtenidas en el número de plantas por manzana censadas.
- h. En el censo de 1950 las plantas para sombra se indicaron únicamente para café. En 1955 y 1963 las plantas para sombra incluyeron algunos otros cultivos tal como cacao. Las proporciones exactas no se pueden determinar.

CUADRO 2

CONSUMO PROMEDIO ANUAL PER CAPITA DE RACIMOS DE TODAS LAS MUSACEAE TANTO DE FINCAS QUE LAS SIEMBRAN EXCLUSIVAS PARA SOMBRA COMO DE -- SIEMBRA.

U s o	# en muestra	Para sombra			Plantación Exclusiva		
		Consumo promedio anual en racimos	Rango B. A.	# de muestra	Consumo promedio anual en racimos	Rango B. A.	
Consumo humano	30	17.3	5.7 28.1	20	9.4	4.2 20.8	
Pollos	15	15.0	3.6 23.4	3	6.9	5.2 10.4	
Cerdos	9	157.4	65.0 208.0	8	137.1	78.0 218.0	
Ganado	5	105.8	86.0 206.0	6	25.2	15.6 104.0	

El Cuadro 2 es una comparación de los usos de la fruta tanto cuando se cosecha de plantas utilizadas para sombra como cuando proviene de plantas cultivadas en forma exclusiva e independiente. Se presume que las siembras dedicadas exclusivamente a este cultivo se hacen con el propósito específico de cosechar el producto. Pero la -

importancia de este producto como alimento humano y como forraje cuando se siembra para dar sombra al café, se ha descuidado a menudo o no se ha tomado en cuenta.

El peso promedio de las musáceas de sombra es generalmente -- cerca de 20 libras por racimo de fruta fresca en Costa Rica, de acuerdo con Van Ausdall y Britton (5). De acuerdo con estas cifras, si se reduce el contenido de humedad a un 12% y se elimina la cáscara, significa que en el caso de plantas de sombra, el consumo promedio anual per capita fue aproximadamente de 138.4 libras sobre la base de un peso seco, y que para las siembras dedicadas exclusivamente a este cultivo fue de 75.2 libras.

Estas cifras son para el consumo de los miembros de las familias campesinas que lo cultivan. La información que aún no se ha analizado nos da evidencia de que existe un movimiento constante de esta fruta a través de todos los mercados locales en Costa Rica que se han investigado que indicando una apreciable demanda urbana por cuadrados como alimento humano también. Si este patrón de consumo humano es semejante al de otras áreas centroamericanas, se puede observar que es un alimento humano sumamente importante.

Las cifras para consumo como alimento de ganado, tal y como muestra el cuadro 2, son aún más significativas. Aún más, se presume que la producción de este cultivo ha aumentado debido a que el cuadrado se utiliza como sustituto del maíz. La evidencia indica que -- uno de los principales rasgos del cuadrado es que se produce durante todo el año. Información adicional (2) demuestra que esta variedad de musáceae es la que mejor se adapta a las áreas más secas es resistente a la sequedad y continúa produciendo durante todo el año.

Parte del estímulo para este trabajo se desarrolló mientras los grupos de campo estaban operando, durante la primera de 1968, en la parte suroeste de Nicaragua, estudiando tanto la producción de yuca (Manihot esculenta) como la de Musáceas en esa localidad. Aún más obvio fue en esta zona el uso del Cuadrado como alimento humano y -- prácticamente todos los agricultores entrevistados se quejaron de -- pérdidas en sus plantaciones debido a la enfermedad del Moko causada por una tensión excesiva de Pseudomonas solanacearum. También se averiguó que grandes cantidades de bananos Cuadrado se importaban -- desde Costa Rica, tanto por vía marítima a lo largo del Río San Juan y del Lago Nicaragua, como por vía terrestre a través de la frontera en Peñas Blancas, para reemplazar estas pérdidas.

Para determinar si los costarricenses, que como se indicó anteriormente utilizan este producto como alimento humano y como forraje para ganado, estaba en realidad enviando cantidades adicionales se habían sembrado en Costa Rica, particularmente en el Valle de San Carlos y en cierta medida en la Provincia de Guanacaste, y -- que este producto se estaba exportando por vía marítima y especialmente en camiones, hacia Nicaragua. Sin lugar a dudas, muchas fincas en el área de San Carlos no sólo han establecido nuevas plantaciones sino que también han perdido interés en criar cerdos, para tener en esa forma más frutas para exportar.

Se solicitó además a la Dirección de Estadística y Censos de Costa Rica las cifras de la exportación de este producto a través de la frontera de Peñas Blancas y se obtuvieron para 1966, 1967 y 1968. Los datos que aparecen en el Cuadro 3.

C U A D R O 3.

EXPORTACION DE CUADRADOS DESDE COSTA RICA
A NICARAĞUA PEÑAS BLANCAS.

Mes	1 9 6 6.		1 9 6 7		1 9 6 8.	
	kilos	Valor en \$	kilos	Valor en \$	kilos	Valor en \$
Enero	-	-	314.720	37.268.40	198.400	25.552.70
Febrero	-	-	310.570	38.475.42	218.800	26.923.54
Marzo	51.440	5.852.08	304.134	36.779.90	64.800	9.168.70
Abril	136.440	24.937.54	412.632	51.825.14	135.340	20.608.06
Mayo	254.466	46.141.10	483.220	60.786.39	302,340	31.868.68
Junio	236.076	29.478.86	635.528	80.724.29	711.715	75.153.68
Julio	474,832	60,863.90	327.300	38.746.86	959.680	111.553.36
Agosto	294.885	28.721.38	271.440	20.912.58	617.830	71.302.62
Septiembre	13.200	2.144.88	197.740	25.195.72	681.214	85.312.30
Octubre	334.806	43.632.42	395.806	50.901.18		N.D
Noviembre	220.567	28.333.60	23.360	2.813.50		N.D
Diciembre	407.263	55.336.58	-	-		N.D
TOTAL	2.423.975	335,442.34	3,376.450	444.429.38	3,890.119	47,443.64

La seria incidencia del Moko en Nicaragua empezó durante los años 50's y los primeros sesenta hasta donde se ha podido determinar (no ha habido ninguna información disponible en este campo) al punto de que la producción de Cuadrado en ese país casi ha desaparecido. Las exportaciones de Cuadrado de Costa Rica hacia Nicaragua comenzaron poco después de ese período. Puede verse en el cuadro 3 que ha habido un constante aumento desde el principio de 1966 hasta las últimas cifras que obtuvieron para 1968 sobre la exportación de cuadrados de Costa Rica a Nicaragua, no sólo en términos de peso sino también en valor monetario. Se estima que más de medio millón de colones de esta fruta ha sido enviada a Nicaragua durante 1968.

DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Esta etapa de las labores del Central American Field Program del ACM está aun en su fase inicial. Una gran parte de la información tiene aún que recogerse y mucha de la información hasta ahora recogida no ha sido aún analizada. No obstante dada la importancia de los cuadrados como alimento humano y para animales, sentimos la urgencia de aprovechar esta oportunidad para presentar algunos de los datos preliminares al PCCMCA, que tanto se ha interesado en la producción de cultivos alimenticios en el área Centroamericana. Tanto en términos de la extensión sembrada como de sus usos este es un cultivo tan importante como los otros sobre los cuales el PCCMCA ha concentrado su atención. En gran medida es un sustituto para varios de los cultivos de que actualmente se ocupa el PCCMCA.

Más importante que el reconocimiento del papel que hoy día juegan los cuadrados es sin embargo la seria amenaza que implica la propagación del Moko en la región Centroamericana. De extenderse el Moko a otras áreas de la manera como lo ha hecho en Nicaragua, las consecuencias serían desastrosas. En realidad, hay algunos indicios de que en la actualidad es problema de cierta magnitud en El Salvador. (1) El Moko se ha observado también en muchas áreas de Costa Rica. La importancia de esta enfermedad en Costa Rica es motivo de otro trabajo. Pero por estas razones urgimos que siempre que sea posible los investigadores interesados en aumentar la productividad de alimentos en Centroamérica destinen los recursos de que puedan disponer al control de esta enfermedad.

LITERATURA CITADA.

1. ALAS LOPEZ, ARMANDO Y ANTONIO MELGAR. La Enfermedad: Moko de Guineo, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Santa Tecla, El Salvador, Circular Nº 57, 1964.
2. GROSVENOR, STEPHEN C., Interspecific comparisons of certain physiological characteristics of platano currare and guineo cuadrado in different climatic zones in Costa Rica. Associated Colleges of the Midwest, San José, Costa Rica. - 1969 (Typewritten Manuscript) 19 pps.
3. MACKOWELL, STEPHEN, Unpublished data.
4. SIMMONDS, N. W., Bananas 2nd ed. Longmans, Green and Co. - Ltd., London, 1966.
5. VAN AUSSDALL, KATHLEEN AND CARRET BRITTON, Indications --- concerning the role of Musaceae in tropical Agriculture: The Costa Rican Case - A Report of Progress, Associated Colleges of the Midwest, Central American Field Program, San José, Costa Rica, 1968, 20 pps.