

EVALUACION AGROECONOMICA DE VARIEDADES Y DISTANCIAS DE YUCA
EN EL ARREGLO YUCA//MAIZ EN EL DISTRITO DEL LORICA

Felix Hessen*

INTRODUCCION.

En el Distrito de Lorica, especialmente en los municipios de Chinú, Sahagún, Ciénaga de Oro, San Andrés, Lorica y Momil, el sistema de producción yuca//maíz se está imponiendo al sistema ñame x maíz/yuca, debido principalmente a los problemas de enfermedades y mercadeo que está presentando el ñame.

Esto ha incrementado la producción de yuca y para su aprovechamiento se han montado plantas picadoras y de secado. Con el fin de aumentar la producción se ha montado una serie de trabajos de investigación a nivel de fincas para estudiar aspectos de densidad de población y variedades.

Dando continuidad a ensayos similares montados en 1984 y 1985, este trabajo tiene los siguientes objetivos:

1. Determinar las distancias de siembra más adecuadas de la especie yuca dentro del arreglo yuca/maíz.
2. Determinar la variedad de yuca más adecuada para este arreglo.

FINALIZADO

MATERIALES Y METODOS.

Este trabajo se llevó a cabo en 11 localidades distribuidas en dos conjuntos productivos (CP) de la siguiente manera:

- CP 1: San Miguel, Cruz del Guayabo, Tuchín, Los Carretos y La Buena.
- CP 2: Nova, El Bobo, El Salado, Carranzó, El Olivo y Los Algarrobos.

De estos ensayos se perdieron el de Los Carretos, Los Algarrobos y La Buena.

(*) Ing. Agr. Proyecto Manejo de Cultivos. Distrito Lorica, ICA Regional 2.

Se utilizaron las variedades de yuca Venezolana (regional) y Manihoca P-12 (mejorada) sembradas en cuatro distancias: 1.3 x 1.2 m; 1.3 x 1.0 m; 1.3 x 0.8 m y 1.3 x 0.60 m.

Se utilizó la variedad de maíz mejorada V-156 a una densidad de cuatro granos por sitio.

El diseño de campo fue de parcelas divididas y el de tratamientos un factorial completo; cada finca se consideró una repetición. Se hizo análisis de varianza y análisis económico.

Para el manejo del cultivo se aplicó el paquete tecnológico del Distrito Lórica. En el Cuadro 1 podemos observar el análisis de fertilidad de suelo.

CUADRO 1. Análisis de fertilidad de suelos.

No.	Textura	Sitio		pH	M.O.%	P	K
		finca	Municipio			ppm	meq/100
1	F.A.	El Salado	C. de Oro	5.9	1.0	3.9	.25
2	F.A.	El Bobo	C. de Oro	5.7	1.7	2.7	.13
3	Ar.A.	Carranzó	Chinú	5.8	3.1	2.7	.41
4	Ar.	San Miguel	Momil	6.5	1.3	15.4	.46
5	Ar.	C.del Gybo	San Andrés	6.2	2.7	4.8	.29
6	Ar.	Tuchín	San Andrés	6.0	2.7	6.1	.66
7	F.Ar.A.	Nova	Chinú	6.4	3.1	8.3	.41
8	Ar.	El Olivo	Sahagún	6.4	2.7	25.7	1.02

RESULTADOS Y DISCUSION.

Yuca

El Cuadro 2 muestra los rendimientos para yuca en cada finca y los rendimientos promedios de las ocho. Se obtuvieron rendimientos mayores con la distancia 1.3 x 0.8 para las dos variedades, pero la variedad

Manihoica P-12 fue superior a la variedad Venezolana aún en otras densidades.

Maíz

El Cuadro 3 muestra los rendimientos promedios para el maíz a una densidad de población, con distancia de siembra de 1.3 x 1.2 m y cuatro granos por sitio. Solo en seis fincas se consiguió cosechar el ensayo pues en las otras dos robaron el maíz a la cosecha.

Los mayores rendimientos del maíz en asocio se obtuvieron con la variedad Manihoica P-12 en la distancia 1.3 x 0.6 m, y los menores con la variedad Venezolana y a esta misma distancia.

En general, los rendimientos de maíz estuvieron bajos según el promedio distrital para este arreglo que es de 1.2 ton/ha. Esto se debió probablemente a la baja pluviosidad que se presentó en el primer semestre del año.

CUADRO No. 2. Rendimientos (t/ha) de yuca en el arreglo yuca//maíz. Loricá, 1986.

Trat. No.	DESCRIPCION DEL TRATAMIENTO	RENDIMIENTOS T/HA										El Olivo t/ha
		San Cruz del Miguel		Densidad	Cruz del Guayabo		Tuchín	Nova		Bobo	El Salado Carranzo	
Distancia	Variedad											
1	1.3 x 1.2	Venezolana	6.410	13.62	16.83	14.42	13.62	12.18	14.90	8.10	17.71	13.92
2	1.3 x 1.0	Venezolana	7.692	16.67	12.50	8.10	13.14	8.33	17.18	14.17	13.85	13.00
3	1.3 x .8	Venezolana	9.615	15.33	13.82	13.00	14.12	14.24	17.79	12.86	12.98	14.27
4	1.3 x .6	Venezolana	12.820	12.53	15.80	10.30	11.36	12.59	21.39	7.17	13.35	13.06
5	1.0 x 1.0	Venezolana	10.000	12.08	9.30	7.30	16.67	11.08	19.42	13.67	20.00	13.70
Total: P.M.				58.15	58.95	45.82	52.24	47.34	71.26	42.30	57.89	
6	1.3 x 1.2	P 12	64.10	17.23	19.23	8.70	13.22	13.14	16.91	9.94	10.26	13.58
7	1.3 x 1.0	P 12	7.692	17.30	12.80	11.30	16.03	6.54	22.95	11.65	14.55	14.14
8	1.3 x .8	P 12	9.615	14.22	13.19	19.79	15.98	20.67	24.88	14.78	14.68	17.27
9	1.3 x .6	P 12	12.820	13.11	14.30	14.60	12.24	13.52	21.21	8.46	11.54	13.62
10	1.0 x 1.0	P 12	10.000	16.67	14.60	12.20	22.92	21.83	29.33	5.00	15.08	17.20
Total: P.M.				61.86	59.5a	54.39	57.47	53.87	85.95	44.83	51.03	
Total: Reps				120.01	118.47	100.21	109.71	101.21	157.21	87.13	108.92	

CUADRO 3. Rendimiento (t/ha) de maíz asociado con yuca. Lórica, 1986.

Trat. No.	Distancias	Variedad	Densidad maíz	Cruz del guayabo	San Miguel	El Bobo	El Olivo	El Salado	Nova	Rend. x t/ha
1	1.3 x 1.2	Venezolana	25.641	.86	.35	.38	1.10	.71	1.05	.74
2	1.3 x 1.0	Venezolana	"	1.10	.18	.62	.62	.61	1.21	.72
3	1.3 x .8	Venezolana	"	.76	.42	.69	1.09	.71	.92	.77
4	1.3 x .6	Venezolana	"	.65	.24	.93	.87	.58	.66	.65
Total: P.M.										
			3.37	1.17	2.62	3.68	2.61	3.84		
6	1.3 x 7.2	P 12	25.641	.86	.40	.78	.91	.47	1.43	.81
7	1.3 x 1.0	P 12	"	1.02	.10	.88	.97	.51	.27	.63
8	1.3 x .8	P 12	"	.75	.69	.72	.60	.46	1.02	.71
9	1.3 x .6	P 12	"	1.04	.91	.94	.64	.63	.93	.85
10	1.0 x 1.0	P 12	"							
Total: P.M.										
			3.67	2.10	3.32	3.12	2.07	3.65		
Total: Reps										
			7.04	3.27	5.94	6.80	4.68	7.49		

Análisis de Varianza

El análisis de varianza mostró que entre las subparcelas (distancias) y en la interacción variedad x distancia, no existe diferencia estadística significativa, pero sí existe entre las variedades y entre las repeticiones o fincas. Algo parecido sucede con la especie maíz: sólo existe diferencia significativa entre fincas.

Según la prueba de Duncan, la variedad P 12 fue diferente significativamente de la Regional Venezolana.

CONCLUSIONES:

- De acuerdo a la capacidad que tiene la yuca de sobrevivir en suelos no muy ricos en fertilidad, los niveles de elementos mayores (N-P-K) son aceptables.
- El rendimiento bajo del maíz se debió al mal tiempo en el primer semestre.
- La variedad Manihoica P 12 es más rendidora que Venezolana.
- La variedad Venezolana tiene mayor contenido de materia seca que la P 12.
- La mejor distancia de siembra fue la de 1.3 x .80 para ambos clones.
- La distancia 1.3 x .60 produce mucha raíz delgada, no aceptable en el mercado fresco.
- La distancia 1.3 x 1.2 produce raíces muy gruesas y grandes, no aceptables en el mercado fresco.
- Para producir yuca solo para picado, cualquier distancia es recomendable.
- No hubo diferencia estadística entre distancias.

RECOMENDACIONES:

- Establecer nuevos ensayos para verificar la distancia 1.3 x .8 en ambas variedades, porque esta es la distancia que satisface las exigencias para los dos mercados: fresco y de picado.
- Se debe muestrear más el Distrito a fin de estratificar el paquete por dominio de recomendación.