6.36 RESPUESTA DE MAICES PROMISORIOS A DIVERSAS POBLACIONES Y DIFERENTES DOSIS DE FERTILIZANTES EN SUELOS DEL VALLE DEL SINU.

Claudio Acosta Solano

Para cumplir con los objetivos de este proyecto, se sembraron en el Centro experimental Turipaná durante 1979 B un experimento con el H-107 y otro en 1980 A con la variedad Tuxpeño.

Se utilizó un diseño experimental de parcelas divididas , en donde las parcelas principales correspondieron a las densidades de población y las superparcelas a las dósis de fertilizantes . Se usaron dos replicaciones y 15 tratamientos por replicación . Las dósis de fertilizantes se arreglaron en un factorial . Las densidades de población estudiadas fueron : 40.000 ; 50.000 ; 60.000 ; 80.000 y 100.000 plantas por hectáreas. La distancia entre surco fue de 76 cm y la distancia entre plantas fue de 30 , 25 , 20, 15 y 12 cm , respectivamente.

Los suelos donde se llevaron a cabo estos experimentos corresponden a las series Clavál y Sinú, cuyas características principales aparecen en la Tabla 105 . En las Tablas 106 y 107 se presentan los resultados sobre la producción de maíz obtenida con los diferentes tratamientos.

Las producciones más altas 3,95 y 4,10 t/Ha de maíz se obtuvieron con una densidad de población de 100.000 plantas /Ha y una aplicación de 45 Kg/Ha de N solo y en combinación con 45 Kg/Ha de P_2O_5 , respectivamente. En esta misma tabla se observa que las producciones más altas, se obtuvieron con densidades de población entre 80 y 100 mil plantas por hectárea y niveles de 45 Kg/Ha de N y P.

En la Tabla 106 se presentan los resultados obtenidos con la variedad Tuxpeño. Al igual que para el H-107, la producción más alta (6,8 t/Ha) se obtuvo con la dósis de 45 Kg/Ha de N y una población de 100.000 plantas . A pesar de que el análisis de suelos dió niveles bajos de zinc , no se observó respuesta clara a este elemento.

Este experimento , no se desarrolló normalmente debido a las siguientes razones:

a. En el primer semestre de este año la precipitación fue de 245,3 mm la cual

se considera muy escasa , y desuniformemente distribuida , razón por la cual hubo necesidad de aplicar riego por aspersión pero no en el tiempo oportuno, por lo comentado inicialmente.

b. La presencia de sales (8 milimohos/cm) Tabla 107, causó efecto en la producción y germinación del maíz , además de los bajos niveles de zinc reportados en el análisis. Por tal razón las producciones de maíz obtenidas en esta nueva variedad; que parece ser muy promisoria para esta zona; no son representativas bajo condiciones normales de clima y suelos .

TABLA 105. Análisis de suelos de las series Claval y Sinú del Valle del Sinú

Serie	pH	M.O. %	P ppm	Ca	Mg	K	Na	C.E. milimhos/cm
				meq/100 g suelo				
Claval	6,7	4,3	6,5	12,0	8,7	0,81	0,22	0,25
Sinú	7,1	2,4	25,0	24,8	18,2	0,62	3,56	8,00

TABLA 106. Respuesta del híbrido precoz de maíz H-107 a diversas poblaciones y diferentes dósis de fertilizantes en el Valle del Sinú durante 1979 B.

FERTILIZANTES Kg / Ha					PRODUCCION t / Ha				
N	P_2O_5	K_2O	Bórax	SO_4Zn	40.000	50.000	60.000	80.000	100.000
					Planta / Ha				
45	0	0			2,11	2,97	2,59	3,92	3,95
45	45	0			2,11	2,94	3,11	3,66	4,10
45	90	0			2,19	3,00	3,19	3,45	3,75
45	0	22,5			2,19	2,88	3,20	3,99	3,73
45	45	22,5			2,74	2,76	3,13	3,40	3,70
45	90	22,5			2,15	2,67	2,92	3,50	3,61
45	0	45,0			2,00	2,34	3,00	2,87	3,30
45	45	45,0			2,17	2,92	2,70	2,77	3,12
45	90	45,0			2,35	2,74	3,07	2,93	3,34
45	45	45,0	0	20	2,31	2,57	2,78	2,92	3,34
45	45	45,0	0	40	2,09	2,77	3,00	2,73	3,34
45	45	45,0	14	0	2,52	2,89	2,57	3,08	3,57
45	45	45,0	28	0	3,74	2,72	3,06	3,07	3,36
45	45	45,0	14	20	2,60	2,64	3,37	2,91	3,46
45	45	45,0	28	40	2,49	2,83	3,14	3,09	3,31

TABLA 107. Respuesta de la variedad de maíz Tuxpeño a diversas poblablaciones y diferentes dósis de fertilizantes en el Valle del Sinú, 1980.

FERTILIZANTES Kg / Ha					PRODUCCION t / Ha				
N	P_2O_5	K_2O	Bórax	SO_4Zn	40.000	50.000	60.000	80.000	100.000
					Planta / Ha				
45	0	0			3,16	3,72	4,84	3,48	6,80
45	45	0			3,59	3,01	4,77	3,85	5,13
45	90	0			4,28	2,50	4,35	3,39	4,44
45	0	22,5			3,30	3,68	4,20	3,43	5,23
45	45	22,5			2,98	2,49	4,24	4,04	3,28
45	90	22,5			2,95	2,66	4.21	3,56	2,10
45	0	45,0			3,10	2,50	3,10	3,80	1,24
45	45	45,0			2,05	2,92	3,24	3,51	2,66
45	90	45,0			2,98	3,80	2,80	2,82	3,59
45	45	45,0	0	20	3,31	3,58	2,38	3,26	3,73
45	45	45,0	0	40	4,13	3,61	3,61	2,80	3,39
45	45	45,0	14	0	2,94	3,91	2,82	3,31	3,30
45	45	45,0	28	0	3,64	3,32	3,03	4,48	2,92
45	45	45,0	14	20	3,37	4,14	3,36	4,67	2,12
45	45	45,0	28	40	3,58	3,75	3,55	5,45	2,40