

ESTUDIO DE VERIFICACION DE TRES NIVELES DE FERTILIZACION COMERCIAL Y EVALUACION DE SU EFECTO SOBRE LOS RENDIMIENTOS AGROINDUSTRIALES DE LA CAÑA DE AZUCAR EN EL MORA DE TURRIALBA. PROMEDIO DE DOS COSECHAS. Rodrigo Zúñiga G. y Gilberto Calderón A. Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA).

Antes de proceder a transferir una determinada tecnología al agricultor con carácter de recomendación, es fundamental comprobar el comportamiento de la misma en condiciones normales de siembra comercial en áreas mayores a las comúnmente empleadas en el proceso de la investigación, con ello, se logra ratificar su benevolencia o en caso contrario, proceder a su ajuste. Con tal objetivo, se efectuó en El Mora de Turrialba, ubicado a 720 msnm y en un suelo considerado de mediana fertilidad natural, un estudio donde se evaluó el clon Q 96 en parcelas con un tamaño total de 1.134 m² cada una (9 surcos de 84 m de largo, sembrados a 1,5 m), sin repeticiones, tres niveles de fertilización comercial. Para determinar los niveles de fertilización, se consideró como tratamientos: 1) Recomendación DIECA: compuesta de la aplicación de 8 sacos de 10-30-10/ha a la siembra, 6 sacos de 15-3-31 a los 3 meses y 4 de Nutrán a los 5 meses, con lo que se aportó una dosis de 145-130-133 Kg de N, P₂O₅ y K₂O/ha, respectivamente, 2) Media Recomendación DIECA: compuesta de 4 sacos de 10-30-10, 3 de 15-3-31 y 2 de Nutrán con un aporte de 72,5-65-61,5 de N, P₂O₅ y K₂O/ha y, 3) Sin Fertilizante. En ciclo de soca se aplicó en alta tecnología 6 sacos de 15-3-31 y 6 sacos de Nutrán con lo que se adicionó 135-9-93 Kg de N, P₂O₅ y K₂O/ha, respectivamente; en el caso de los otros tratamientos se aplicó la misma metodología.

Esos tratamientos representan niveles tecnológicos considerados como: alto, medio y bajo, respectivamente. Las prácticas de manejo de la plantación fueron semejantes para todos los tratamientos; la cosecha de la variedad comercial Q 96 se efectuó con una edad de 12 meses.

Los resultados revelan un efecto altamente significativo en todas las variables agroindustriales evaluadas, de la fertilización comercial adicionada; el efecto inducido fue lineal creciente con el aumento de la dosis, para la producción de caña y azúcar (t/ha), lo que se reflejó consecuentemente en las utilidades económicas obtenidas. Pese a que la relación Beneficio/Costo (B/C) fue semejante en todos los casos, el margen neto de utilidad fue muy superior con el uso de la alta tecnología, lo que demuestra el efecto positivo y rentable de la fertilización comercial; hay que agregar además, el efecto favorable que en términos de estabilidad productiva y vida comercial de la plantación, se alcanza con el tiempo y las cosechas sucesivas que se efectúen.

NIVEL FERTILI- ZACION	RENDIMIENTO INDUSTRIAL Kg Azúc/t	PRODUCCION t/ha		COLONES (¢)			RELACION B/C
		CAÑA	AZUCAR	COSTOS	INGRESOS	UTILIDAD	
				TOTALES	TOTALES	NETA	
ALTO	108,34	156,94	17,00	204.904	493.083	288.179	2,41
MEDIO	104,62	149,56	15,65	190.601	453.762	263.161	2,38
BAJO	106,44	104,86	11,16	136.341	323.678	187.337	2,37

1/ Corta, carga, acarreo, herbicida, fertilizantes, semilla, aporca y mano de obra

2/ Costo del kilo de azúcar ¢29,00