USO DE LA SOMBRA EN EL CACAO

Gustavo A. Enríquez
Eddie Salazar

El Cultivo del cacao, se originó en las selvas del Alto Amazonas, donde la planta compete por luz con árboles muy grandes. En general, no se la encuentra en medio de árboles frondosos que no permiten pasar luz sino en lugares donde hay algún escape de luz lateral como los bordes de los ríos o las orillas de los caminos, pero en todo caso siempre bajo sombra.

Esto le ha hecho al cacao una planta que tolere muy bien la sombra, y que no sea completamente eficiente para el uso de la luz solar directa. Por esta razón, el cacao requiere de un alto porcentaje de sombra para sus primeros años de desarrollo y una cantidad de luz moderada desde cuando inicia su producción.

El tipo de sombra que se utilice, deberá depender del lugar, el agricultor y las facilidades de comercialización que haya en la región. Las plantas tradicionalmente usadas como sombra han sido las leguminosas, por ser las que más benefician el suelo por la fijación del N del aire del suelo, que más tarde beneficia al cacao al incorporar materia orgánica al suelo, con la caída de hojas y ramas que se descomponen con cierta facilidad.

En los nuevos cacaotales, hay una tendencia a usar como sombra algunas matas de valor económico, puesto que la mayoría de las leguminosas no tienen una producción comercial adicional al agricultor, excepto la incorporación de N al suelo en la materia orgánica.

Entre las especies, que más se está usando en forma casi espontánea, se cuenta principalmente el Laurel, que es una planta que en muchas áreas de Costa Rica crecen en forma espontánea, sin necesidad de sembrarla. Otra especie bastante usada es el coco y algunos otros frutales o maderables.

En el CATIE se ha iniciado varios experimentos para saber algo más del comportamiento del cacao bajo diferentes sistemas. En la presente exposición se trata de informar en forma muy resumida, sobre los resultados de dos sistemas de cultivo de cacao, bajo Poró y Laurel.

Se sembró 3 híbridos diseñados especialmente de tal manera que la parcela central es del híbrido Catongo x Pound-12 y entre parcelas queda otra parcelita de los dos híbridos que funcionan al mismo tiempo como bordes, de UF-29 x IMC-67 y EET-400 x SCA-12. Los resultados del Cuadro 1, muestran que a los 8 años después de iniciada la cosecha (10 años de edad) el sistema Cacao-Poró, produce en promedio por año 271 kg más que el sistema con Laurel. Sin embargo es importante anotar que en los últimos años las plantas bajo sombra de Laurel, están produciendo mucho más que los de bajo Poró.

El valor de los 271 kg, a razón de ¢ 100 c/u tendríamos una ganancia adicional de ¢ 27.100 por año bajo este sistema de Poró.

La producción de Laurel se puede estimar en promedio de volumen comercial real entre 298 y 690 m³/ha. Esto produciría entre 104.300 y 241.500 "pulgadas ticas", que es la forma de comercializar. Este rendimiento, vendido en el campo, a razón de ¢2,00 la pulgada, producirían entre ¢208.600 a ¢483.000 por hectárea al momento de la cosecha, sin embargo esta misma madera puesta en San José tendría un precio mínimo de ¢20,00 por cada pulgada tica. Este valor deberíamos dividirlo para los años de permanencia del árbol en el campo que es entre 25 y 30 para estos cálculos muy ligeros, tendríamos entre ¢8.344 y ¢19.320 por años, en el caso de los 25 años, al precio del campo y 10 veces más al de la ciudad, sin los costos adicionales.

Quadro 1.

Rendimiento promedio de cacao seco kg/ha. Experimento central. Distancia de siembra 3 x 3 m. 1987.

Sistema	Año	Catongo x Pound 12	UF-29 x IMC-67	+ EET-400 x SCA-12	$\bar{X}$
Cacao + laurel	1979	97,04		11,80	
	1980	426,91		565,97	
	1981	625,03		447,83	
	1982	648,05		369,64	
	1983	895,38		503,47	
	1984	909,23		686,80	
	1985	829,10		611,74	
	1986	1274,49		1124,89	
	$\bar{X}$	712,40		540,27	626,33
Cacao + poró	1979	69,86		29,86	
	1980	459,48		408,67	
	1981	1271,87		1971,81	
	1982	729,06		967,91	
	1983	990,81		1080,55	
	1984	944,69		1359,30	
	1985	820,05		1023,51	
	1986	971,12		1209,60	
	$\bar{X}$	781,24		1012,78	897,01