

19602
N. 5

cultivo de cacao



19602
N. 5

ESTABLECIMIENTO
Y MANEJO
DEL SOMBRIO **5**

INTRODUCCION Y PRESENTACION

Por ser el cacao un cultivo de la zona intertropical exige para su normal desarrollo determinada cantidad de sombra que es proporcionada por árboles de otras especies. Sin embargo, en los últimos tiempos y con la utilización de distancias más cortas, el hombre ha venido aclimatándolo, dándole mayor luminosidad para exigirle mayor producción, encontrándose en algunas zonas como la de Lebrija en Santander, plantaciones a plena exposición solar observando buenos comportamientos.

Sin embargo, no podemos generalizar que el cultivo se puede establecer a plena exposición solar, porque hay zonas cuyas condiciones climáticas no lo permiten, pero sí debemos enfatizar que el cultivo necesita mayor sombrero en los tres o cuatro primeros años de su desarrollo y luego se debe ir regulando hasta obtener un 30% de sombra y un 70% de luminosidad para obtener mayor producción.

También debemos pensar en establecer SOMBRIOS PRODUCTIVOS, o sea aquellos que no solamente regulan la luz en la plantación sino que también producen un beneficio económico al agricultor.

Con esta cartilla queremos que usted, amigo cacaotero, establezca y maneje técnicamente el sombrero de su cacaotal.

Leála con atención y comente a sus amigos lo aprendido. Cualquier duda consúltela a un técnico cacaotero.

I. SOMBRIO

El sombrío en el cultivo de cacao cumple las siguientes funciones:

1. Regular la temperatura.
2. Conservar la humedad ambiental.
3. Moderar el proceso de evapotranspiración.
4. Proteger el árbol contra los efectos del sol.
5. Favorecer a la planta de la acción de los vientos fuertes.
6. Reducir el crecimiento y población de malezas.
7. Proteger el suelo de la erosión.
8. Regular el proceso fotosintético de la planta.
9. Generar ingresos adicionales al agricultor.

SOMBRIO TEMPORAL:



Es el que proporciona sombra en los primeros años de vida del cultivo, aproximadamente en los primeros 3 ó 4 años.

Se debe establecer, de tal manera que, cuando vaya a sembrar el cacao, ya esté produciendo sombra suficiente.

La especie más utilizada es el plátano que, además de suministrar sombra al cacao, es una fuente de ingresos para el cultivador.

Si el plátano no prospera bien en su región, puede utilizar otras plantas como coberturas y sombríos transitorios: la yuca, la soya, fríjol guandul, crotalaria, tephrosia, acacia, matarratón, papayos u otras que se adapten bien en su región y además le sean útiles.

**RECUERDE QUE SI VA A SEMBRAR PLATANO O YUCA
DEBE APLICAR O PONER EN PRACTICA LA TECNOLOGIA
QUE ESTE CULTIVO REQUIERE.**

SOMBRIO PERMANENTE

Es el que reemplaza al temporal o transitorio y le proporciona sombra al cacaotal durante toda su vida.

1. Sombríos tradicionales:



Tradicionalmente se han venido utilizando algunas especies leguminosas como las que se observan en la foto, que tienen las siguientes características:

- a. Crecimiento rápido y larga vida.

- b. Fácil de propagar.
- c. Fácil adaptación en la región.
- d. Altura superior al cacao.
- e. Ramificación alta y forma de sombrilla.
- f. Hojas finas y de fácil descomposición.
- g. Suministran nitrógeno al suelo.

Entre las especies más utilizadas tenemos:

NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO
● Búcaro - Cúcuta - Cachimbo	<i>Erythrina glauca</i>
● Anaco - Pizamo - Ceibo Cámbulo.	<i>Erythryna poeppigiana</i>
● Nauno, Iguá - Cedro Amarillo	<i>Pseudo samanea guachepele</i>
● Saman o Campano	<i>Samanea saman</i>
● Galopo o Jalopo	<i>Albizzia lebbeck</i>
● Guamos	<i>Inga edulis</i>
● Piñón de Orejo o de Oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>
● Matarratón gigante	<i>Gliricidia sepium</i>

Se deben utilizar las especies que más se adaptan a la región, mezclando varias de ellas para evitar problemas tales como: competencia con el cacao por agua, luz y nutrientes o ataque de plagas y enfermedades.

En algunas regiones debemos tratar de no utilizar los guamos porque son muy susceptibles a *Roselinia* o Lamparón y ataque de *XILEBORUS*, llamado también polilla o pasador del tronco.

2. Sombríos productivos:



Experimentos recientes, demuestran que sembrando sombríos de utilidad comercial con sombra proyectada y no cobijada, como se utilizaba anteriormente, da excelentes resultados.

Estos sombríos llamados sombríos PRODUCTIVOS se establecen en forma de barreras dejando espacios o fajas donde se siembra el cacao.

La distancia entre barreras depende de muchos factores entre ellos: posición del lote con respecto al sol, topografía del terreno y especie a utilizar.

De acuerdo a los factores anotados anteriormente podemos establecer barreras cada 15 - 20 - 25 ó 30 metros y la distancia entre plantas de 6 a 12 metros.

Los sombríos productivos que se pueden utilizar de acuerdo a la región son:

- **FRUTALES:** Cítricos, zapote, aguacate, guanábano.
- **MADERABLES:** Cedros, Nauno, Mónicores, Nogales y otros que presenten adaptabilidad en la zona y produzcan buena rentabilidad al cacaotero.

Los sombríos se deben establecer en la época oportuna, de tal manera que cuando se siembre el cacao, proyecten la sombra suficiente.

Para adquirir los árboles se deben hacer los semilleros en la misma finca, como se hace con el cacao; si se le dificulta hacer semilleros en la finca se pueden conseguir en los viveros comerciales, siempre y cuando el material sea certificado, es decir de comprobada calidad para no tener problemas después de la siembra.

II. MANEJO DEL SOMBRIO

El manejo del sombrío es una labor importante, en la cual la mayoría de los cacaoteros fallan.

En primer lugar se debe establecer haciendo un trazo adecuado de tal modo que haya una buena distribución de los árboles en el cacaotal, para que brinden una sombra regulada y proyectada.

Cuando no se hace un trazo adecuado los árboles quedan mal distribuidos y algunos sectores quedan muy sombreados y otros con mucho sol, de ahí, el problema de malezas, plagas y enfermedades. Uno de los aspectos importantes en el manejo, es la regulación del sombrío, que consiste en eliminar o podar algunos árboles donde hay mucha sombra y sembrar donde hace falta.

Cada especie, sea leguminosa o sombrío productivo, tiene su tecnología apropiada, la cual debe ser aplicada independientemente de la tecnología que se le aplica al cultivo de cacao.

**RECUERDE: EL CULTIVO DE CACAO EN PRODUCCION
NECESITA UN 30% DE SOMBRA Y UN 70% DE
LUMINOSIDAD CON EL FIN DE INCREMENTAR EL
RENDIMIENTO Y EVITAR EL ATAQUE DE PLAGAS Y
ENFERMEDADES.**

AUTOEVALUACION

1. El sombrío _____ es el que proporciona sombra en los primeros años de vida del cultivo.
2. La sombra en el cultivo de cacao, cumple las siguientes funciones:
 - a. Regula la temperatura.
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
3. El sombrío _____ es el que reemplaza al temporal o transitorio y proporciona sombra a la planta durante toda su vida.
4. Los sombríos _____ se establecen en forma de barreras dejando espacios o fajas donde se siembra el cacao.
5. La distancia entre barreras para establecer sombríos depende de muchos factores entre ellos:
 - a. Posición del lote con respecto al sol.
 - b. _____
 - c. _____

6. Es necesario tratar de no utilizar guamos como sombríos por ser susceptibles al ataque de _____ y _____ .

7. Las especies de sombrío tradicional más utilizadas son:

a. Búcaro o Cúcuta.

b. _____

c. _____

d. _____

8. Ciñco especies de sombríos productivos son:

a. Aguacate.

b. _____

c. _____

d. _____

e. _____