



Manejo de sombras

Sombra inicial artificial

Cuando las plantas de cacao salen del vivero son muy delicadas especialmente si están en plena brotación con hojas tiernas. Para protección de las plantas jóvenes de cacao en forma artificial se utiliza las hojas de palma simulando un techo.

Sombra inicial no artificial

Esta sombra utiliza cultivos como la yuca, maíz, frejol u otros cultivos de ciclo corto que sirvan de sombra durante el primer año. Esta sombra debe se utiliza tres meses antes de la injertación del cultivo para que pueda cumplir mejor su función de sombreadamiento.

Sombra transitoria o provisional

Se puede utilizar bananos plátanos sembrados con 6 meses de anticipación a la plantación de cacao. Esta sombra se la debe ir eliminando a partir del primer año en delante de una manera lenta según el crecimiento de la plantación de cacao.

Sombra permanente o definitiva

Esta sombra se la debe sembrar al mismo momento que se siembra la sombra temporal. Esta constituida por árboles que tiene una gran altura como el bobón (*Erythrina poeppigiana*), las guabas (*Inga sp.*) y otras leguminosas.

Ademas existe la posibilidad de escoger especies maderables como laurel blanco, laurel negro cedro etc.



Sombra temporal en el cultivo de cacao.

Distancia de siembra de la sombra.

La distancia de siembra de la sombra definitiva depende de si se trata de un árbol pequeño y de la época de siembra. La guaba (*Inga sp.*), el madero negro o mata ratón (*Gliricidia sepium*) se puede sembrar a 9 m x 9 m. si los árboles son medianos, se debe sembrar a 12 m x 12 m si los árboles son muy grandes y dan mucha sombra mejor se deba sembrar a 21 m x 21m como el caso del cenícero (*Pithecolobium saman*).

Tipo de árbol	Distancia de sombra
Pequeño	9 x 9 m
Mediano	12 x 12 m
Grande	21 x 21 m

Beneficios de la sombra

La mejor manera de cultivar cacao es asociando con diversas especies de árboles y arbustos. Esta asociación ofrece una serie de beneficios tanto ecológicos para el cacao, el suelo y el ambiente. Las funciones de los árboles de sombra son:

- Promueven y protegen a la materia orgánica en la capa superficial del suelo contra los efectos del sol.
- Los troncos, ramas y hojas permiten mantener equilibrado el clima dentro de la plantación.
- El sistema radicular de los árboles aumentan la capacidad de infiltración de agua en el suelo.
- Protegen al cacao de exceso las irradiaciones solares directas o intensas proporcionando una sombra adecuada.
- Si los árboles son leguminosas como el guabo o el palo prieto, ayudan a fijar nitrógeno al suelo en beneficio del cacao.
- Muchas de las especies utilizadas generan ingresos para el agricultor mientras inicia la época de cosecha de cacao.