



## Presentación

El **Proyecto de Mejoramiento de Ingresos y Empleo para Productores y Productoras de Cacao en Honduras (PROCACAO-Honduras)**, es ejecutado por un Consorcio integrado por FUNDER (Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural), la FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola) y la APROCACAO (Asociación de Productores de Cacao de Honduras), con el apoyo financiero de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).

La FHIA ejecuta el Componente 2: **Aumento de la producción, productividad y calidad de cacao bajo sistemas agroforestales (SAF), por el uso de la información y tecnología transferida y la disponibilidad de servicios financieros adecuados.** Dentro de las actividades de este componente se incluye la divulgación periódica del BOLETIN INFOCACAO, a través del cual se divulga información de carácter técnico que pueda ser de utilidad para los diferentes actores de la cadena de valor del cacao, especialmente para los productores(as).

## CONTROL DE MALEZAS EN EL CULTIVO DE CACAO

El manejo adecuado de una plantación de cacao en sistemas agroforestales, incluye un eficiente control de las malezas, con el propósito de que las plantas de cacao y de las otras especies que conforman el sistema agroforestal, aprovechen al máximo los nutrientes y el agua disponibles en el suelo, para su eficiente crecimiento, desarrollo y producción. Además, el control de malezas es muy importante para evitar el exceso de humedad en el ambiente y facilitar la circulación del aire, reduciendo la presencia de enfermedades causadas por hongos que afecten a las plantas del sistema agroforestal.

### Tipos de malezas

La mayor parte de las malezas en el sistema agroforestal crecen en el suelo, especialmente durante los primeros dos o tres años del cultivo. Entre las malezas generalmente se encuentran una gran diversidad de especies. En algunos casos predominan las malezas de hoja ancha, en otros casos se encuentra una mayor cantidad de gramíneas o zacates; sin embargo, lo más común es que haya una mezcla de todas ellas, incluyendo las malezas conocidas como coyolillo.

En una plantación de cacao también es común encontrar malezas que tienen hábitos de crecimiento como trepadoras, que a través de sus guías crecen sobre las plantas de cacao o sobre las plantas de sombra, y si no se controlan pueden afectar el crecimiento de estas plantas, porque las doblan o las cubren completamente.

También se encuentran las plantas conocidas como epífitas, entre ellas las algas y musgos. Estas crecen en los tallos de las plantas de cacao y de las plantas de sombra, y son comunes más que todo en ambientes húmedos propios de plantaciones con exceso de sombra y sobretodo en fincas deterioradas de edad avanzada y sin ningún manejo.

Por último están las plantas parásitas conocidas popularmente como muérdago, pega con pega o suelda con suelda, pertenecientes a la familia Lorantácea. Estas plantas también son perjudiciales para el cultivo de cacao y para las plantas que se usan como sombra, porque crecen sobre los tallos y sobre el follaje afectando la floración, sirviendo como hospederos de plagas del cacao y afectando la capacidad fotosintética de las plantas del sistema agroforestal.



Malezas (incluyendo una de hábito trepador) en una plantación joven de cacao.





## Relación entre la sombra y la incidencia de malezas

En una plantación de cacao bajo sombra se puede regular la penetración de la luz solar en el sistema, mediante la cantidad, distribución y proyección de sombra de las copas de los árboles sombreadores; además, por el arreglo de siembra de la plantación, densidad de población y manejo de los árboles de cacao y por la cobertura (hojarasca) que se forma al nivel del suelo.

Los árboles de sombra en el sistema interceptan parcialmente la luz que pasa a través de sus follajes o copas. También depositan hojarasca y otros tejidos, producto de las podas, que contribuyen a formar una cobertura muerta en el suelo, lo cual interfiere con el libre crecimiento de malezas.

Por debajo de los árboles de sombra se encuentra el dosel conformado por las copas de los árboles de cacao, que de acuerdo al distanciamiento y sistema de siembra usado y a las podas del cultivo, incorporan biomasa que actuará como cobertura muerta, reduciendo la entrada de luz al suelo y disminuyendo la incidencia y crecimiento de las malezas.

### Formas de control

El control de las malezas es una de las labores que más absorbe presupuesto para pago de mano de obra en los primeros tres años del cultivo. Debido a la mayor entrada de luz solar al suelo hay más proliferación de malezas en ese periodo, por lo cual el control debe realizarse con la frecuencia necesaria,



Planta parásita creciendo en árbol de sombra.



Presencia de hojarasca en el suelo que inhibe el crecimiento de malezas.





para no afectar el desarrollo de las plantas. Se estima que el costo de la mano de obra para control de malezas en esa etapa puede significar hasta el 50 % de los costos totales de mano obra para manejo del cultivo.

La mayoría de los pequeños productores utilizan herramientas manuales como el machete para controlar las malezas; sin embargo, también se puede utilizar la chapiadora de motor así como herbicidas químicos. En general, es aconsejable alternar estos mecanismos de control (manual y químico) para hacer un mejor control y disminuir los costos.

Una forma efectiva de controlar las malezas con machete es hacer lo que se conoce como comaleo, es decir, eliminar las malezas que están alrededor de la planta en la zona donde se concentran la mayor cantidad de raíces del cultivo, para evitar que compitan por agua y nutrientes. Esta práctica se complementa o alterna con chapias generales de la plantación que se realizan con una frecuencia de cada 3 meses aproximadamente.

En plantaciones adultas la mayoría de las malezas no crecen por la sombra de las plantas de cacao y de las especies sombreadoras, además, por el colchón de hojarasca que



Control manual de malezas con machete haciendo el comaleo por planta.



Control manual de malezas en una plantación joven (izquierda) y en una plantación adulta de cacao (derecha) haciendo una chapia completa de la parcela.





se forma a través del tiempo, lo cual contribuye a mantener por más tiempo la humedad en el suelo y a aumentar la actividad microbiana responsable de la descomposición de la materia orgánica. Bajo estas condiciones las malezas crecerán únicamente en los claros donde penetra más luz por falta de uno o más árboles.

En las plantaciones donde hay baja densidad de siembra de cacao y de especies sombreadoras, prevalecerá indefinidamente el problema de malezas aun en el cacaotal adulto; por el contrario, si la densidad de siembra del cacao y de la sombra es adecuada, el control de malezas se limitará a chapias parciales o localizadas, conocidas como parcheos.

## Hierbas nobles o arvenses

Son hierbas de hoja ancha tipo rastreras, de raíces muy superficiales que no causan competencia al cultivo; al contrario funcionan como una cobertura viva que no deja crecer otras hierbas dañinas, protegen el suelo de la erosión y conservan la humedad.

Es importante destacar que cuando el cacao se establece bajo un sistema agroforestal, se presenta la oportunidad de aprovechar durante la etapa de plantía la combinación con cultivos comerciales de ciclo corto. Este asocio temporal trae un beneficio económico y contribuye a la vez con el control de malezas durante esta etapa más crítica del cultivo.



El tejido vegetal que se obtiene por la poda del cacao, contribuye a formar el colchón de hojarasca que cubre el suelo de la plantación.



Hierba noble llamada morita, cinco negritos u oreja de ratón (*Geophila macropoda*).

A las personas interesadas en conocer más detalles sobre el control de malezas en cacao, se les recomienda contactar al Ing. Aroldo Dubón, en el CECEC-JAS, La Masica, Atlántida, Honduras, Tel: (504) 2436-1038, correo electrónico: [a.dubon10@gmail.com](mailto:a.dubon10@gmail.com)