



Gabino López Vargas.

SUELOS SALUDABLES, ALIMENTOS CONFIABLES

ANTECEDENTES

Los fundadores de COSECHA, una ONG hondureña, han venido observando hace 40 años las bondades de la materia orgánica para enriquecer los suelos, en diferentes lugares donde han realizado trabajos concretos con pequeños agricultores-as, que producen sus alimentos en áreas de laderas y deterioradas. Estas mismas bondades se han venido observando en diferentes países donde se han realizado asesorías en otras organizaciones y también observando el comportamiento del hombre para realizar sus labores mejorando la fertilidad de sus suelos o deteriorándole aún más.

La materia orgánica, también conocido como abonos orgánicos, es un producto que la naturaleza lo ha venido produciendo hace siglos en los bosques preciosos que existían, recurso que se está terminando por el mal manejo del hombre. La agricultura industrial, la explotación de madera a nivel comercial, la ganadería extensiva y los incendios forestales han venido quitando la vida del suelo rápidamente.

QUITANDO LA VIDA DEL SUELO



Nuestro mundo actual está lleno de problemas ambientales que causan inundaciones, sequías prologadas o exceso de lluvias y enfermedades en los cultivos o los humanos. Este trae como consecuencia, hambre, escasez de agua, contaminación ambiental y posteriormente formación de desiertos. Todo esto se debe a la propia actitud negativa del hombre, que desobedece las leyes de la naturaleza para manejar bien los suelos y el medio ambiente en general. Estos daños se deben a las quemas que se causan en las parcelas de cultivos, potreros para la ganadería extensiva e incendios en los bosques que

contribuyen al calentamiento global del planeta. Mencionamos estos problemas, porque necesitamos de suelos llenos de vida, saludables para producir alimentos confiables y que garantizan la seguridad alimentaria de las familias. Es importante mencionar que los suelos requieren de agua, aire, luz, buen balance de nutrientes y protección para evitar el deslave de nutrientes.

TECNICAS UTILIZADAS EN SABANA GRANDE.

Actualmente en Sabana Grande, Francisco Morazán, Honduras C.A. COSECHA está realizando un trabajo concreto de Agricultura Sostenible, en 7 municipios, con más de 1,500 agricultores-as. El objetivo del programa está enfocado a: **fortalecer las capacidades de las familias, aumentando la producción de alimentos sano, en suelos saludables.** La zona está ubicada en el corredor del trópico seco, a una altura de 300 a 800 msnm, con una precipitación de 600 a 800 mm. Lugar donde se sufre sequías extremadas y a veces exceso de lluvias por las tormentas tropicales, como efecto del cambio climático. Las áreas de cultivos están ubicadas en laderas, con baja fertilidad, pedregosos y resecos. En busca de suelos saludables, se están utilizando técnicas sencillas de protección y mejorando de la fertilidad del suelo.

BARRERAS DE RETENCIÓN DE SUELOS



Con el propósito de defender los suelos de la erosión en las laderas, se están utilizando barreras de retención en curvas a nivel, con plantas de doble propósito de gramíneas, pastos, caña de azúcar, arbolitos de madreado (*Gliricidia sepium*), gandul o guandú (*Cajanus cajan*), restos de cultivos como barreras temporales (rastros de cultivos) y en lugares pedregosos barreras de piedras.

MINI TERRAZAS Y MATERIA ORGÁNICA



A través de estas barreras se guían los surcos para hacer pequeñas terrazas, conocido en Honduras como labranza mínima, mini terrazas o terracitas. En estas terracitas, se incorpora la materia orgánica que algunos consiguen en los pequeños bosques, estiércol de zompopos (hormigas grandes), estiércol de animales de corral procesados en aboneras (Cómpost) o aprovechando los estiércoles que se han descompuesto en forma natural en los corrales. Algunos agricultores-as, construyen aboneras al montón con diferentes hojas de plantas, pastos, estiércoles, desperdicios de las cocinas como restos de comidas, hortalizas, frutas y cenizas que salen de los fogones de las cocinas.

En los surcos de labranza mínima, se cultiva granos básicos, hortalizas, yuca, camote, hierbas comestibles, plantas medicinales o flores. En estas terracitas se puede concentrar bien la materia orgánica y los cultivos desarrollan más saludables y confiable para la salud de las familias. En lugares donde las familias cultivan en laderas, pueden retener más agua de las lluvias o riego, evitan la erosión del suelo, aprovechan más eficientemente la tierra donde existe muchas piedras y en lugares donde las familias son muy minifundistas pueden producir más alimentos en menos área, porque se puede intensificar más las plantas en las terracitas.

AGUJEROS O GUACAS ENRIQUECIDAS CON MATERIA ORGÁNICA

En la siembra de plátanos y árboles frutales se están construyendo agujeros grandes, enriquecidas con suficiente materia orgánica para mejorar la fertilidad del suelo. Además, se está agregando buena cobertura para conservar

humedad en el suelo. Estas coberturas se colocan alrededor de los árboles, para esto se utilizan los rastrojos, hojarasca, plantas leguminosas y otras hojas que se encuentra en el lugar. Mientras crecen los árboles frutales se siembra hortalizas de especies criollas, hierbas comestibles y aromáticos alrededor de los árboles para aprovechar al máximo la materia orgánica.



OTRAS FUENTES DE MATERIA ORGÁNICA

En este caso, se está utilizando Fríjol Abono o terciopelo (*Mucuna* sP), Fríjol Dólicos (*Dolichos lablab*), Fríjol Canavalia (*Canavalia ensiformis*) y Fríjol Alacín (*Vigna* Sp). Posteriormente se quiere experimentar con la siembra de Gandúl, (*Cajanus cajan*), crotalaria (*Crotalaria* sP), Tefrosia (*Tephrosia*) u otras especies no leguminosas que mejoran la fertilidad del suelo. La ventaja de estas especies es la producción de suficiente biomasa para enriquecer la fertilidad de los suelos, fijan suficiente nitrógeno, forman buena cobertura para conservar



humedad, ayuda a infiltrar agua en el suelo, aumenta la cantidad de micros y macros organismos que perforan el suelo, evita la erosión por la misma cobertura y algunas especies se consumen el grano.

En el sur de Honduras, tiene algunas desventajas, en este caso, la falta de cultura de las familias para sembrar las leguminosas para producir abonos, la falta de lluvia a veces limita el crecimiento y en las temporadas de fin de año, noviembre, diciembre y enero, sopla demasiado el viento, trasladando la biomasa seca hacia otras partes fuera de la labranza o parcela. Incorporar la biomasa antes de la llegada del viento sería la alternativa, pero no cumpliría la función como coberturas para conservar humedad.

LOGROS OBTENIDOS



Con las técnicas antes mencionadas, se ha logrado los siguientes resultados en granos básico y diferentes variedades de plátanos (*Musa sP*), cítricos (*Citrus sP*), mango (*Mangifera indica*), guayabos (*Psidium guayaba*), aguacates (*Persea americana*) y otras frutas en los huertos familiares. A pesar de las sequías extremas que han habido en años anteriores: se ha logrado triplicar la producción de maíz, porque la producción base era de 6 qq/mz (=273 kilos) cuando se inició el programa y se ha logrado aumentar a 20qq/mz (=909 kilos) como promedio. La producción de frijón estaba a 3qq/mz (=136 kilos) y se ha logrado aumentar a 10qq/mz (=455 kilos) como promedio. En el año recién pasado del 2014, las sequías fueron muy extremadas, la cosecha de maíz bajó a 12 qq/mz, (=545 kilos). NOTA: una manzana es igual a 7,000 metros cuadrados y un quintal es igual a 100 libras. Todo estos resultados se debe a las tecnologías antes mencionadas, precisamente la utilización de la materia orgánica y las coberturas para conservar humedad en el suelo.

En el caso de los agricultores que todavía no están usando las tecnologías antes mencionadas, básicamente perdieron en su totalidad sus cosechas de maíz y

fríjol. Ahora los agricultores–as que ya están usando las tecnologías promovidas por el programa, les salvo la producción de plátanos y frutas, porque cosecharon un poco para complementar la alimentación de sus familias y vender un poco de excedentes de producción para generar un poco de ingresos.

IMPORTANCIA TECNOLÓGICA DE MANEJO DE SUELOS



En este caso, se pudo comprobar la importancia de proteger el suelo de la erosión y aumentar la fertilidad con materia orgánica, el cual es un abono natural que ayuda a lograr suelos saludables. El cual favorece la infiltración de agua en el suelo, alimentando las fuentes de agua y riachuelos que quedan abajo de las parcelas. No podemos olvidar que los humanos no podemos vivir sin agua, aire, luz y alimentos para gozar de una vida saludable y exactamente es la madre tierra, porque el suelo se considera como un **organismo vivo**. Si nosotros necesitamos alimentarnos con productos sano, confiable que nos proporciona buena nutrición, tenemos que usar productos naturales para producir nuestros alimentos.

Si nuestra mentalidad es producir sólo para satisfacer el hambre y mejorar nuestra situación económica, entonces nos inclinamos al uso de los agroquímicos, las quemas en nuestras parcelas, sin medidas de protección de suelos y sin aumentar la fertilidad del suelo. En este caso, estaríamos contribuyendo a la destrucción ambiental, disminuyendo nuestras fuentes de agua, afectando nuestra salud por las comidas contaminadas y la salud de nuestros semejantes a quienes venderíamos los excedentes de nuestra producción.

MATERIA ORGÁNICA Y ABONOS VERDES



Anteriormente, COSECHA realizó un trabajo concreto en Guaimaca, Francisco Morazán, Honduras. La zona tiene mejores condiciones ambientales, porque está ubicada a una altura de 600 a 1,200 msnm, con una precipitación de 1,000 a 1,800 mm, donde se cultiva café, granos básicos y hortalizas. Los participantes del programa, diversificaron sus cafetales con sombra de árboles forestales de Guama o guajiniquil (*Inga sP*) y frutales. En estas parcelas, la biomasa producida por los árboles está formando buenas coberturas y formación de materia orgánica que garantiza una producción sostenible. También se hicieron experimentos en las parcelas de granos básicos y hortalizas con frijol abono, canavalia y dólicos, produciendo muy buenos resultados de producción de maíz, frijol y hortalizas.

OTRAS EXPERIENCIAS CON ABONOS VERDES

COSECHA ha realizado asesorías con otras organizaciones dentro del país de Honduras y países hermanos como México, Guatemala, Panamá, donde se ha dedicado a asesorar y observar las bondades de la materia orgánica producidos por los abonos verdes. En la zona Norte de Honduras, el frijol abono (*Mucuna sP*) se ha utilizado hace más de 25 años, pero lamentablemente a esta fecha, la promoción de agroquímicos, la producción de pastos para la ganadería extensiva, los cultivos de exportación que son en forma de monocultivos y el crecimiento de los pueblos por las viviendas ha desplazado las parcelas con abonos verdes.

En Guatemala, se ha utilizado gandul (*Cajanus cajan*), tefrosia (*Tephrosia*), madreao (*Gliricidia sP*), guajiniquil (*Inga sP*) para la sombra de los cafetales, cuando el cultivo está en crecimiento, produciendo muy buenos resultados de

coberturas y acumulación de materia orgánica. En otros casos, se está diversificado los cafetales con árboles frutales y plátanos para no depender sólo de la producción del café. Este se hace previniendo perdidas por daños de plagas o enfermedades que aparecen sorpresivamente por la destrucción ambiental.

CONCLUSIONES

Nuestro trabajo debe ser enfocado cada vez más en una agricultura ecológica, en armonía con la naturaleza, sin destruirla, aprovechando las bondades que nos ofrece para producir nuestros alimentos, confiable para nuestra salud y así lograr una agricultura sostenible. Además, promocionar con más entusiasmo la importancia de la materia orgánica, las coberturas para conservar humedad, la diversificación de los cultivos para lograr buenos resultados que motivan a los agricultores-as para seguir trabajando con una agricultura ecológica. También no debemos olvidar la importancia de Cosecha de Agua, porque actualmente las sequías extensivas durante la temporada de invierno es un problema muy grave, porque baja o se pierden las cosechas y desmotiva a los agricultores/as.

DIRECCIÓN

Gabino López Vargas

Coordinador General de COSECHA

Dirección actual:

Valle de Angeles, Francisco Morazán, Honduras, C.A.

E-mail: gabinolopezhn@yahoo.com

E-mail: cosecha.honduras@yahoo.com

Teléfono: 2766-2580

Celular: 9735-6599

