

Proyecto: comparación de sistemas de producción de cacao a largo plazo en el trópico de Bolivia

Freddy Alcón Cano, Renate Seidel, Monika Schneider

Instituto de Investigaciones de Agricultura Orgánica, FiBL

Resumen

El proyecto “Ensayo de comparación de sistemas de producción a largo plazo”, iniciado por el FiBL (Instituto de Investigaciones de Agricultura Orgánica) de Suiza en tres países tropicales, y realizado en Bolivia con diferentes instituciones socias nacionales, pretende contribuir con datos comprobados sobre los efectos de métodos de producción de cacao orgánico y convencional en simples y diversificados sistemas agroforestales. Se ha instalado en 2008 en Santa Ana, Alto Beni, un ensayo a largo plazo con cacao como cultivo principal. Bajo las condiciones de los diferentes tratamientos se ha iniciado la toma de datos del desarrollo de las plantas de cacao y se está analizando aspectos como inversión de trabajo, contenidos de nutrientes. Se está iniciando un monitoreo de la biodiversidad con el establecimiento de una línea base en relación a diferentes grupos de organismos.

1 Introducción

El proyecto: Comparación de Sistemas de Producción a largo plazo en el trópico de Bolivia, es parte del programa: “¿Qué contribuye la agricultura orgánica al desarrollo sostenible? Ensayos de comparación de sistemas de producción a largo plazo en los trópicos” (*What is the contribution of organic agriculture to sustainable development? Longterm farming system comparison field trial in the tropics*), el cual es ejecutado por el Instituto de Investigaciones para la Agricultura Orgánica (FiBL), Frick, Suiza.

El programa también se ejecuta en África (Kenia) con cultivos anuales como maíz, frijoles y hortalizas, en Asia (India) en un sistema de producción de algodón, soja y trigo, y en América Latina (Bolivia) con cultivos perennes, cacao, en el trópico húmedo.

El programa es financiado por un consorcio de donantes de Suiza.

Los socios que participan en Bolivia en la ejecución del ensayo son:

- La Asociación de las Organizaciones de Productores Ecológicas de Bolivia (AOPEB), representa los intereses de los productores ecológicos en Bolivia.

- El Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés (IE – UMSA), cuyo objetivo es el estudio de la biodiversidad flora y fauna.
- La Fundación de Promoción e Investigación de Productos Andinos (PROINPA), cuyo objetivo es promover la conservación y el uso de recursos genéticos; desarrollar tecnologías para la competitividad y la seguridad alimentaria y de promocionar y difundir tecnologías.
- El Instituto de Investigaciones para la agricultura orgánica (FiBL), que es un Instituto de Investigaciones Agronómicas y Socio – Económicas orientado a la aplicación práctica por los productores. Los objetivos del FiBL son contribuir al desarrollo y mejoramiento de la agricultura orgánica y sus prácticas agrícolas en Suiza y a nivel internacional.
- Ecotop SRL es una consultora en desarrollo rural y agricultura ecológica sostenible con sede en Sapecho, Alto Beni. El objetivo de ECOTOP es el desarrollo y la difusión de Sistemas Agroforestales Sucesionales.
- Fundación PIAF – El Ceibo, es una institución sin fines de lucro, creado por las cooperativas de base productoras de cacao orgánico de la región del Alto Beni. El objetivo principal de la Fundación PIAF El CEIBO es mejorar la calidad de vida de los habitantes de las regiones tropicales y subtropicales, a través del manejo sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.
- La Central de Cooperativas El CEIBO Ltda., es una organización de productores de cacao orgánico, organizados en cooperativas de base, que aglutina a más de 1.600 familias en la región del Alto Beni. El Ceibo ha comprado hace casi tres años la propiedad denominada SARA ANA, situado en el área 3 del Alto Beni, a 45 km de Sapecho, con el fin de implementar investigaciones agrícolas y agroforestales y establecer un centro de investigación y capacitación. Sara Ana es el lugar donde se ha instalado el ensayo a largo plazo, del cultivo de cacao.

2 Objetivo principal del ensayo

El ensayo de comparación de sistemas de producción a largo plazo en Bolivia, junto a estudios socio-económicos al nivel de finca, tiene que apoyar la evaluación de la contribución de la agricultura orgánica (a diferentes niveles de diversidad, complejidad del sistema de producción) a la seguridad alimentaria, reducción de la pobreza, servicios del ecosistema (fertilidad de suelo, agua, biodiversidad, secuestro de carbono) y la reducción de la presión humana sobre superficies forestales húmedos, tropicales.

El proyecto también contempla una extensión de los trabajos al nivel de finca y de capacitación de los productores y productoras, después de la fase de establecimiento del cacao del ensayo.

3 Objetivos específicos

- - Cuantificar en qué medida la agricultura orgánica afecta los rendimientos y la estabilidad de los rendimientos (con el incremento de la edad de la plantación) y la calidad de producto comparando con la agricultura convencional;
- - Cuantificar la eficacia de los recursos naturales y económicos (relación de output/input) bajo un manejo orgánico comparando con un manejo convencional (siguiendo un gradiente en aumento de la diversidad del sistema de producción);
- - Identificar diferencias en las condiciones fitosanitarias del cacao y los cultivos asociados, organismos beneficios, interacciones con antagonistas
- - Cuantificar los servicios del ecosistema (fertilidad del suelo, biodiversidad, secuestro de carbono).

4 Actividades

Las principales actividades hasta ahora realizadas son:

- La selección del terreno para el ensayo, delimitación de las parcelas (c/u de 48 m × 48 m) y la elaboración de un mapa.
- Definición de los diferentes tratamientos, que están repetidos como conjunto en cuatro bloques: Monocultivo convencional, Monocultivo orgánico, Agroforestal convencional, Agroforestal orgánico, Sistema Agroforestal Sucesional (SAFS). Además hay parcelas en barbecho para la observación del desarrollo sin intervenciones
- Análisis inicial del suelo y estudios de la vegetación antes de la instalación del ensayo
- Preparación del terreno, cultivo inicial de cultivos anuales.
- Plantación del cacao, de plátano como sombra temporal y de los elementos agroforestales en las parcelas donde corresponde.
- Establecimiento de una línea base de la biodiversidad de diferentes grupos de organismos.
- Se ha iniciado la toma de datos para poder evaluar los diferentes tratamientos.

5 Conclusiones

Está planificado de realizar las observaciones de los diferentes tratamientos del cacao a largo plazo, con una perspectiva de 20 años. Actualmente no se cuenta todavía con el análisis de resultados.