



Agricultura de conservación en Francisco Mujica, Hopelchén, Campeche.

AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN Y SISTEMAS SILVOPASTORILES

Organización
Pronatura Península de Yucatán, AC - Campeche
Año de inicio del proyecto
2014
Ubicación
Francisco Mujica y Ramón Corona
Municipio Hopelchén



INTRODUCCIÓN

La región conocida como Los Chenes, en el estado de Campeche, es reconocida por su alto valor biológico, pero desde hace alrededor de 30 años el avance de la frontera agrícola ha ido reduciendo poco a poco su capital natural. Esto ha contribuido para que esta región, junto con la zona Puuc en Yucatán, haya sido señalada como área estratégica para la iniciativa REDD+. Una parte de la producción agrícola es bajo el modelo de agricultura tradicional para autoconsumo, pero porcentaje aún mayor está representado por agricultura mecanizada. En ese contexto, Pronatura Península de Yucatán está poniendo a prueba una técnica de agricultura de conservación con tres principios fundamentales: mínimo movimiento del suelo, mantenimiento del rastrojo y rotación de cultivos, que a su vez está basado en un modelo de estrategia desarrollado por el programa MasAgro del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Con este proyecto se busca mantener la fertilidad del suelo, reducir el uso de combustibles fósiles y aumentar los rendimientos por hectárea. De esta manera el objetivo es lograr mantener el nivel de producción en las áreas destinadas para agricultura, y así evitar la conversión de nuevas áreas forestales en cultivos extensivos.



Agricultura de conservación en Francisco Mujica, Hopelchén, Campeche.

SITUACIÓN INICIAL

En un análisis del territorio asistido por imágenes satelitales se puede ver un tapiz heterogéneo entre selvas intercaladas por pequeñas y grandes extensiones deforestadas. Recorriendo el terreno se aprecia un paisaje dominado por el encuentro de dos culturas contemporáneas: pueblos tradicionales mayas y pueblos menonitas. El objetivo del proyecto es lograr un cambio en las prácticas agrícolas de ambas poblaciones, aunque las herramientas metodológicas que se utilicen requieren de una mirada diferente según se trate de comunidades mayas o menonitas. El fin último y más ambicioso, y por el que vale la pena el esfuerzo, es conciliar la conservación del patrimonio natural de esta región con el bienestar de sus habitantes.

“Los primeros pasos fueron difíciles porque no despertó el interés esperado en la población”, recuerda Carlos Cecilio Zi Dzib, el técnico especialista de Pronatura, responsable de campo de agricultura sustentable, y cita como ejemplo aquel primer taller de introducción a la agricultura de conservación al que invitaron a cuarenta personas de la comunidad y solo asistieron cinco, pero en poco tiempo la gente comenzó a acercarse interesada en conocer la propuesta. “Es lógico”, comenta el técnico, “durante generaciones la gente ha



Izquierda, mazorca en agricultura convencional; derecha mazorca en agricultura de conservación.

trabajado arando la tierra y aplicando agroquímicos. Por ejemplo, si tienen un ataque de gusano cogollero en el maíz, piensan: ¿cómo voy a aplicar insecticida? Lo que es más difícil de ver es que con rotación de cultivos rompemos el ciclo de las plagas y reducimos el uso de insecticidas”.

La propuesta es demostrar que con mínimo movimiento de suelo se conservan las propiedades físico químicas y la capacidad de almacenamiento de agua en el perfil. También dejar el rastrojo en el terreno ayuda a mantener la humedad del suelo, a la vez que incorpora materia orgánica. Por último, la rotación de cultivos no solo rompe con el ciclo natural de las plagas sino que también aporta nuevos nutrientes al suelo, por ejemplo si después de un maíz hacemos un ciclo de frijol estaremos aportando nitrógeno para el próximo cultivo.

MOMENTOS CLAVE

Para el proyecto ha sido clave “aprender haciendo”, y por eso, con apoyo de la Alianza MREDD+, se inició con cinco productores de la

comunidad que fueron invitados a establecer módulos de prácticas sustentables. “Por ejemplo, menciona el técnico, ahora es el momento de dejar el rastrojo, entonces traemos a la gente al terreno para dar una plática de la importancia de esta práctica, y el productor puede comprobar por sus propios medios cómo se mantiene humedad debajo de ese rastrojo. Mediante estas prácticas de conservación podemos lograr mayor productividad comparado con agricultura convencional”.

Al momento de recorrer las parcelas faltaban unos días para la cosecha y posterior medición de los rendimientos, pero el técnico cosechó dos mazorcas al azar, una proveniente de la parcela con agricultura de conservación y la otra de una parcela testigo bajo agricultura convencional, y el resultado estuvo a la vista de los presentes: el maíz producto de agricultura de conservación había logrado una mazorca más completa. Esto es aún más relevante si se considera que bajo agricultura de conservación se disminuyó 50% el uso de tractor, y por lo tanto se redujo en la misma proporción el consumo de combustible.

A menos de un año de iniciado el proyecto un momento clave fue cuando los productores vieron las bondades del sistema de la agricultura de conservación luego de dos meses de sequía. Los productores que no llevaron a cabo esas prácticas obtuvieron mazorcas más pequeñas, y los que sí realizaron prácticas de conservación lograron mazorcas más desarrolladas. “Y aún falta que los productores vean el resultado de dejar el rastrojo y de la rotación de cultivos”, menciona Carlos con optimismo.

Por otra parte, la propuesta para la producción ganadera es un sistema silvopastoril, y siguiendo el mismo concepto de aprender haciendo, el proyecto estableció un módulo de una hectárea bajo este esquema. La propuesta es el establecimiento de especies leñosas forrajeras como *Leucaena leucocephala* cv. *cunningham* dentro del pastizal, y en la periferia establecer especies forestales como cedro, caoba, guaya y nance, que sean aprovechables para el ganado y para el humano.

LECCIONES APRENDIDAS

“La mejor manera para inducir a un cambio es con la demostración, no solo con explicaciones teóricas”, cuenta el técnico. Con



Macizo forestal detrás del predio de agricultura de conservación.

este proyecto empezaron cinco productores, y a menos de un año de comenzar ya se involucraron treinta personas de la comunidad Francisco Mujica y veinte de Ramón Corona. “En esta primera etapa logramos el objetivo de cambiar formas de pensar, de producir, de hacer las cosas, y la siguiente etapa es mejorar los rendimientos para tener excedentes y comercializar”.

A menos de un año de haber comenzado, el técnico considera que ya han logrado detener en parte la deforestación. “Esa franja de bosque, dice señalando hacia un macizo forestal, estaba en el plan de ser deforestada por un productor, pero al ver que está teniendo buen rendimiento de sus cultivos al menos por este año lo mantuvo sin tocar, y esperamos que esa conducta se mantenga en el tiempo. Hemos visto el cambio de la comunidad, ahora hay más movimiento, limpian sus calles, han dejado de tirar el bosque y tienen más ánimo de trabajar el campo”.



Estrategia MasAgro. SAGARPA - CIMMYT

MasAgro es una estrategia desarrollada por el CIMMYT, y su objetivo es lograr que los productores obtengan rendimientos altos y estables, aumenten sus ingresos y contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático. Para la implementación de la estrategia el programa fue diseñado en nodos de innovación, también llamados "hub". El más reciente de estos nodos de innovación es el denominado Hub Yucatán, que inicia sus actividades en el año 2014. Durante el primer año el enfoque de este hub ha sido de capacitaciones a asesores técnicos sobre agricultura de conservación, como por ejemplo labranza mínima, manejo del rastrojo y rotación de cultivos.

Para el año 2015, el Hub Yucatán planea implementar su estrategia consolidando un esquema de Plataforma experimental, módulos de prácticas sustentables y áreas de extensión. Las plataformas experimentales son extensiones que servirán para generar tecnologías, investigar y desarrollar capacidades. Los módulos de prácticas sustentables servirán de promoción entre productores líderes para luego aplicar los conocimientos en las áreas de extensión de tecnologías. La experiencia de Pronatura, socio estratégico de MasAgro en la región, será considerada como un módulo de prácticas sustentables.

