

Cooperación Trilateral



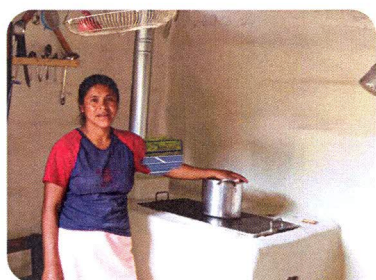
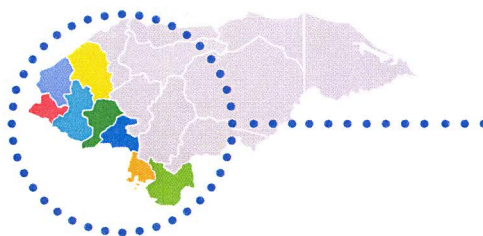
MISION

En un esfuerzo por apoyar a Honduras a enfrentar la inseguridad alimentaria, el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de Brasil se asociaron con el Gobierno de Honduras para implementar actividades conjuntas de cooperación técnica para impulsar el mejoramiento de la productividad agrícola y las energías renovables a manera de contribuir con el aumento de ingresos y nutrición humana en

hogares pobres del corredor seco de Honduras. A través del fomento de sistemas fotovoltaicos y eco estufas, así como de unidades de validación y capacitación en apicultura, ajonjolí, marañón y seguridad alimentaria, la Cooperación Trilateral busca incrementar la capacidad técnica gubernamental y de productores agrícolas.

Resultados Globales A Mayo 2015

- 1 Proporcionar acceso a energía renovable a por lo menos 10,000 hogares rurales en pobreza.
- 2 Asistir en la implementación de los objetivos de Seguridad Alimentaria; crecimiento de la agricultura familiar y estatus nutricional de mujeres y niños.



Departamentos:

- | | |
|-----------------|--------------|
| ■ La Paz | ■ Copán |
| ■ Intibucá | ■ Ocotepeque |
| ■ Lempira | ■ Choluteca |
| ■ Santa Bárbara | ■ Valle |



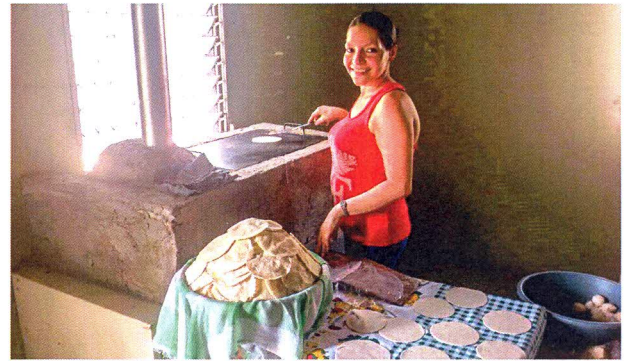
CAMBIANDO VIDAS

Yenny Hernández, de Nacaome, Valle comparte cómo ha mejorado su vida desde que se le benefició con una eco-estufa. El dotar de eco-estufas a familias rurales es uno de los componentes de la Meta de Energía Renovable, apoyado por la Cooperación Trilateral en el Occidente y Sur de Honduras.

Anteriormente, Yenny cocinaba afuera de su casa, en una hornilla común que producía bastante humo y consumía mucha leña. Se exponía mucho a la lluvia y al humo ya que la hornilla no estaba techada. No podía dejar de cocinar, ni preparar tortillas, por ser su fuente de ingreso. Ella comenta que utilizaba hasta 2 tercios de leña al día para preparar la comida y las tortillas para vender.

Los Hernández ahora cocinan y preparan las tortillas, utilizando 2 leños diarios. Como resultado de la instalación y uso de la eco-estufa, ahora cocinan dentro su vivienda sin la presencia de humo, ni exponiéndose a la intemperie.

El ingreso diario, de lunes a viernes por la venta de tortillas es L350.00 (aprox. USD15.88) y de sábado a domingo es de L550.00 (aprox. USD24.97). Es con las ganancias obtenidas de la venta de tortillas se destina a la compra de alimentos. Los mayores beneficios que han obtenido a través de su estufa mejorada es la disminución del consumo de leña y la ausencia del humo en el hogar.



Implementado por:

ENERGIA RENOVABLE

A inicios de Mayo se recibió la visita de representantes de Empresa Brasileña de Pesquisa Agrícola (EMBRAPA), Red Nacional de Organizaciones de la Sociedad Civil para la Energía Renovable (RENOVE), USAID Brasil y Universidad de Florida (UF). Esta misión la conformaron un total de 11 personas quienes desde su arribo participaron en reuniones y visitaron diferentes localidades donde la Cooperación Trilateral interviene. Durante la primera semana de Mayo, representantes de UF, USAID Brasil, sostuvieron reuniones con contrapartes locales en las oficinas de Secretaría de Agricultura y Ganadería- Dirección de Ciencia y Tecnología de la (SAG-DICTA). Esto con el objetivo de conocer los avances, retos y sinergias y otras potencialidades identificadas.

Debido a la diversidad de intereses y obligaciones de los visitantes, se realizaron visitas paralelas al campo. Los visitantes fueron acompañados por los técnicos de la Cooperación Trilateral durante estas visitas. Adicionalmente se planificaron visitas grupales, como la realizada a la comunidad de Azacualpita en Opatoro, La Paz. En ella, se sostuvieron reuniones con la comunidad y se hizo un recorrido visitando las viviendas, verificando la instalación de las eco-estufas y a las cascada, donde se confirmó el caudal hídrico. Fue durante estas visitas en las que los visitantes conocieron de primera mano la realidad de las comunidades visitadas, se entrevistaron con las y los beneficiados, y verificaron el trabajo realizado a la fecha.



Foto grupal durante la visita a Azacualpita

El jueves 14 de Mayo se realizó el “SEMINARIO TECNICO TRILATERAL”. Este evento contó con participantes de la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC), RENOVE, SAG-DICTA, Instituto de Conservación Forestal (ICF), Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), Escuela Agrícola Panamericana (EAP), Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP), Universidad Nacional de Agricultura (UNAG) siendo estas entidades de Honduras y Tecno 21 (Empresa hondureña de generación de Energía Renovable).

El evento tuvo como finalidad realizar un intercambio de conocimientos técnicos en materias

de Agricultura Familiar y Energías Renovables. Se dio a conocer el desempeño y éxito de proyectos realizados por las instituciones participantes. Uno de los principales objetivos del seminario fue fortalecer y establecer nuevas alianzas estratégicas que permitan mayor viabilidad, sostenibilidad y cumplimiento de la metas de la Cooperación Trilateral en el Corredor Seco de Honduras.

Otro factor a resaltar durante el seminario, fue la presencia de representantes de institutos y universidades como la UNAG, INFOP, EAP y UNITEC (Universidad Tecnológica de Centro América), quienes mostraron interés en participar y replicar los conocimientos que la Cooperación Trilateral está implementando con socios institucionales del país.



Seminario de intercambio

El Comité Técnico de la Cooperación Trilateral, conformado por representantes del Gobierno de Brasil (Embajada de Brasil, ABC, RENOVE), del Gobierno de Honduras (SAG-DICTA) y del Gobierno de Estados Unidos (USAID, UF) sostuvo su periódica reunión. En ella se presentó al Gobierno de Honduras los avances logrados por la Cooperación Trilateral, el éxito del trabajo conjunto.



Reunión con los miembros del Comité Técnico

Sistema de bombeo solar para Validación

La instalación del sistema de bombeo solar servirá para validación como material didáctico para el pequeño productor pueda aprender y comprender

el funcionamiento de esta tecnología y sus beneficios.

Este sistema de bombeo solar fue diseñado para abastecer de agua a una manzana de tierra cultivada, como tecnología orientada a beneficiar al pequeño productor dentro de los predios de la EDALL, en el departamento de Valle.

En este sistema se instaló el sistema de tuberías de llenado del tanque inferior; flotador inferior mecánico de llenado; flotador electrónico inferior de protección de la bomba, el que evita el trabajo en seco; controlador de carga de 20A a 24V; un banco de baterías de 105Ah a 24V y un panel solar a 24V y 270 W de potencia pico de generación, flotador electrónico superior y flotador mecánico de llenado superior.

Durante la misión conjunta a inicios de Mayo se observó con interés y enfatizó el potencial que tiene este tipo de tecnologías en beneficios de las y los pequeños productores, su aprovechamiento y utilidad en el campo.



Sistema de bombeo solar huerto familiar de la EDALL

Cámara Fría para Semillas Tropicalizadas

Durante la misión conjunta a inicios de Mayo, se realizó una visita a la estación experimental "La Lujosa". Se explicaron las necesidades por las que se sistematizó su diseño y los alcances del proyecto orientado a beneficiar al pequeño productores del Corredor Seco. Entre las inquietudes expuestas, sobresalió la consideración de aspectos legales bajo los que un sistema de generación de energía renovable puede conectarse a la red nacional. Esta duda fue aclarada al explicarse que todo el sistema fue planteado bajo el auto consumo, es decir, el consumo de la energía que se genera. Por ello, únicamente debe de pedirse un permiso para la instalación de un contador bidireccional que cuenta de manera positiva y negativa el gasto o producción de energía eléctrica.

Azacualpita, Modelo de Desarrollo Comunitario

El día 7 de Mayo se realizó una visita de campo a la comunidad de Azacualpita, Opatoro en el departamento de La Paz. Aquí, en reunión con los habitantes de la Comunidad se explicó el sistema de Micro-Grid, siguiendo la propuesta de proyecto

desarrollado por la Cooperación Trilateral "Azacualpita, Modelo de Desarrollo Comunitario". Los visitantes expresaron estar satisfechos con la presentación técnica desarrollada para la electrificación de la comunidad, haciéndose la observación que para lograr la sostenibilidad será necesario integrar a todos los actores involucrados en la implementación del proyecto: ENEE, Cooperación Trilateral, municipalidad y la comunidad de Azacualpita. Adicionalmente, se menciona la necesidad de crear una proyección a 10 años para la sostenibilidad del proyecto, en coordinación estrecha con el gobierno y la comunidad, una vez implementado el proyecto.



Interior de la cámara fría en la estación experimental "La Lujosa"

Azacualpita, Modelo de Desarrollo Comunitario

El día 7 de Mayo se realizó una visita de campo a la comunidad de Azacualpita, Opatoro en el departamento de La Paz. Aquí, en reunión con los habitantes de la Comunidad se explicó el sistema de Micro-Grid, siguiendo la propuesta de proyecto desarrollado por la Cooperación Trilateral "Azacualpita, Modelo de Desarrollo Comunitario". Los visitantes expresaron estar satisfechos con la presentación técnica desarrollada para la electrificación de la comunidad, haciéndose la observación que para lograr la sostenibilidad será necesario integrar a todos los actores involucrados en la implementación del proyecto: ENEE, Cooperación Trilateral, municipalidad y la comunidad de Azacualpita. Adicionalmente, se menciona la necesidad de crear una proyección a 10 años para la sostenibilidad del proyecto, en coordinación estrecha con el gobierno y la comunidad, una vez implementado el proyecto.



Conversación con la comunidad de Azacualpita

Proyecto Productividad y Oportunidades para el Desarrollo a través de Energía Renovable (PODER)

Bajo la Actividad Conjunta Trilateral de Cooperación Técnica y en el Marco de la Iniciativa Feed The Future (FTF) del Gobierno de los Estados Unidos, se implementa PODER. Su Unidad Ejecutora es el Gobierno de Honduras, a través de la Dirección de Infraestructura Mayor del FHIS y el Instituto Comunitario de Desarrollo Rural, Agua y Saneamiento (IDECOAS).

Su meta es proporcionar acceso a energías renovables (incluyendo tecnologías que pueden resultar de la entrega de energía eléctrica) a, por lo menos 10,000 familias rurales de Honduras, aprox. 50,000 beneficiarios en el occidente, específicamente en los departamentos de La Paz, Intibucá, Lempira, Ocotepeque, Santa Bárbara y Copán.

A la fecha han identificado más de 200 proyectos de riego y energía renovable, de los que se han seleccionado alrededor de 24.

Durante el último trimestre de 2014 y el primero del 2015, se logró la aprobación 13 proyectos de riego por goteo en diferentes comunidades de La Paz e Intibucá y uno de tecnología de Energía Renovable y eficiencia energética. Este último es específicamente, secadores solares e instalación de estufas mejoradas o ecofogones para pequeños productores de café.



Cooperación Trilateral fortalece las alianzas con instituciones cooperantes

Los proyectos de riego en ejecución se ubican en San Antonio del Norte, departamento de La Paz; proyecto de riego Azacualpa en Yamaranguila, y el proyecto de riego por goteo en Togopala, ambos en el departamento de Intibucá.

Se han identificado 2 sitios con potencial eólico en el municipio de Yamaranguila, departamento de La Paz. Un proyecto Pico Hidro con una generación preliminar estimada entre 5 y 15 Kw, dependiendo la época del año, en la comunidad de San José, municipio de Intibucá, departamento de Intibucá. Los estudios de factibilidad de ambos proyectos están siendo realizados.

Con los avances hasta la fecha, el Proyecto PODER espera llegar en los próximos meses a beneficiar a 1,121 familias por medio de la inversión de más de Lps. 11 millones.



Vista a cauce del río San José en época seca, comunidad de San José, Departamento de Intibucá.

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Institutos y escuelas agrícolas se suman a las actividades de validación y difusión de tecnologías

La SAG firmó convenios de asistencia técnica con 3 institutos y 2 escuelas agropecuarias del país. Al multiplicar y difundir semilla, estas instituciones podrán funcionar como bancos de semilla para potenciar la producción en su zona al disponer material de calidad y a costos más accesibles para las y los productores. DICTA entregó estas semillas para establecer lotes demostrativos, de maíz variedades Guayape, Dicta Maya, QPM Lempira y Dicta Victoria; de frijol variedades DEORHO y Amadeus; de arroz variedades Dicta Playitas y Dicta Comayagua y de sorgo variedad Sureño II.



La SAG firma convenio para asistencia técnica a institutos y escuelas agropecuarias del país.

Estas escuelas realizarán validaciones de semilla de hortalizas tropicalizadas que promueve la Cooperación Trilateral para dar opciones de cultivos adaptados a zonas secas, y apoyar la seguridad alimentaria ante los embates del cambio climático.

Las instituciones integradas a este sistema de validación y difusión de tecnologías, son las escuelas agrícolas "John F. Kennedy", del departamento de Atlántida, "Pompilio Ortega" en Santa Bárbara, y los institutos "San Martín de Porres" en el departamento de Yoro, "Alberto Galeano" y "Ramón Rosa" ambos ubicados en el departamento de Lempira.

Nutrición

En preparación a la visita de Brasil y Estados Unidos, el Módulo de Nutrición desarrolló un menú de amplios contenidos y planificación de tiempos. Para ello, se priorizó y determinó el orden de elaboración de alimentos y productos terminados. Estos alimentos fueron preparados con la cosecha de Hortalizas Tropicalizadas de las estaciones experimentales y por los estudiantes de la EDALL guiados por la Especialista en Nutrición de la Cooperación Trilateral. Los visitantes degustaron los alimentos apreciando su presentación, su delicioso sabor y aroma. Los jóvenes estudiantes fueron felicitados por ser la primera vez que estuvieron expuestos a la elaboración de alimentos para 400 personas, utilizando herramientas de planificación y preparando un variado menú.

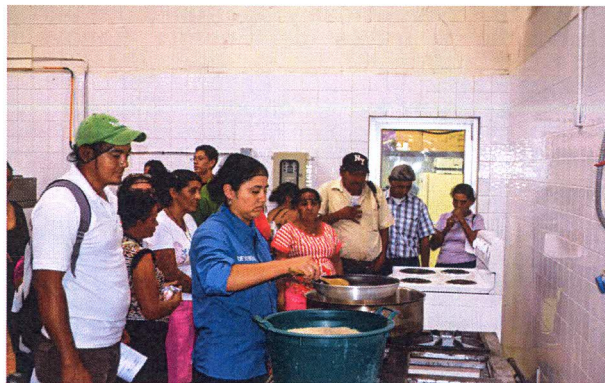
Ajonjolí

En la EDALL se impartió la capacitación de Ajonjolí a 20 productoras y 10 productores de diferentes comunidades de Valle y Choluteca. Es durante estas capacitaciones en las que aprenden sobre la importancia del valor agregado y a preparar diferentes recetas como harina de Ajonjolí.

Coco con Ajonjolí, Tahini con miel y con leche condensada. Las capacitaciones teóricas tienen una duración de 1-3 horas dependiendo del grado de conocimiento de las y los participantes. Las prácticas, considerando la elección de recetas a preparar, pueden tomar entre 4-6 horas.



Estudiantes de la EDALL aprendiendo técnicas de preparación de alimentos

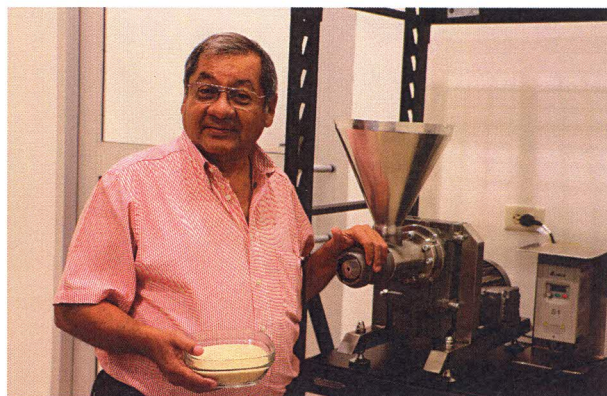


Capacitación de Ajonjolí a pobladores de Valle y Choluteca

Validación Máquina Extracción de Ajonjolí

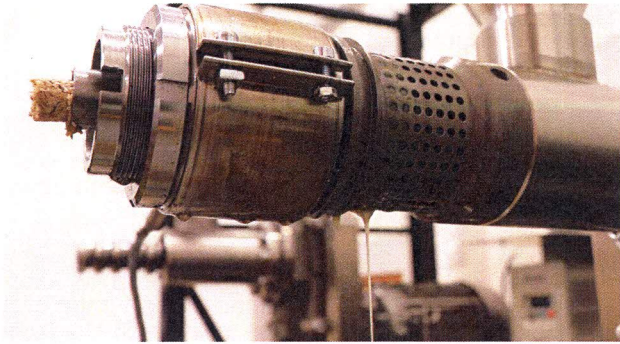
Se realizó la primera validación de extracción de aceite de Ajonjolí con las máquinas adquiridas en Alemania, con ese fin. Así se fortalece la cadena productiva de Ajonjolí resaltando la importancia del aporte a la nutrición en el país, específicamente el fortalecimiento a la nutrición en la zona sur de Honduras.

Para esta validación, Ing. Irías, Ing. Espinoza ambos de DICTA y la especialista en Nutrición de la Cooperación Trilateral, en los laboratorios de la Sede de la Universidad de Florida, Edificio de DICTA, procedieron al segundo proceso de validación.



Ing. Espinoza de DICTA, durante la validación de extracción de Ajonjolí

El Ing. Irías y la especialista en Nutrición de la Cooperación Trilateral realizaron mediciones de rendimientos y calibración de la máquina extractora de aceite de Ajonjolí, logrando obtener 430ml por 3lbs de Ajonjolí Iguateco lavado y 2 lbs. de Fibra. Se pudo observar que entre mayor humedad del Ajonjolí, menor el rendimiento.



Prensa de Extracción de Ajonjolí

Marañón

Un total de 18 productoras y 1 un productor del departamento de Valle se capacitó en Marañón. Los participantes fueron capacitados en la versatilidad del pseudo fruto y su valor nutricional. Al mencionar capacitaciones en Marañón, se hace implícitamente referencia al fortalecimiento de la Cadena productiva de Marañón.

De tal manera, se espera que las y los participantes desarrollen competencias que contribuyan sustancialmente al fortalecimiento de la nutrición, al desarrollo individual y colectivo de poblaciones menos privilegiadas, agregando valor a los productos derivados de sus cultivos.



Productores de Marañón aprendiendo a procesar el pseudo fruto

El tiempo que se invierte en las capacitaciones depende en sí las y los participantes son productores para comercializar productos con valor agregado, programándose para ello dos días. Si éstos fueran únicamente productores o madres de familia a cargo de las meriendas escolares, las capacitaciones podrían extenderse a cuatro días para intensificar la parte Nutricional, como fue el caso en la comunidad de La Flor, Amapala.



Se resalta la Inocuidad durante todo el procesamiento de alimentos

Asistencia a la Primera Asamblea de la Mesa de Marañón

En mayo, los especialistas en Nutrición y Seguridad Alimentaria asistieron a la Primera Asamblea de la Mesa de Marañón para presentar los avances en esta cadena productiva. Debido al escaso tiempo considerado por los organizadores del evento, se cancelaron las intervenciones de los cooperantes presentes. Este tipo de reuniones se realizan anualmente. El participar en este tipo de evento permite conocer los avances obtenidos presentados por la Cadena de Marañón y mantenerse en contacto con los demás actores presentes en el sector. En esta reunión se realizó, además la elección de la nueva junta directiva de Marañoneros del país.

APICULTURA

Capacitación Apícola en coordinación con Escuela Normal Centro Americana (ENCA)

Durante la primera semana de mayo se capacitaron 101 beneficiarios a través de la realización de 4 módulos generales y 4 especializados de los programas de Manejo del Módulo Apícola (MA) y Selección de Mejoramiento Genético Apícola (SMGA) del PCT-Apícola, los capacitados son 65 hombres y 36 mujeres (36%). Estos participantes provienen de la Escuela Normal Centro Americana (ENCA) ubicada en el departamento de Comayagua, para efectos de monitoreo se atribuyen al departamento de La Paz.

El Ing. David Pineda, docente de la EDALL, hace 3 meses solicitó el apoyo al especialista del PCT-Apícola de la Cooperación Trilateral para que estudiantes y docentes de la ENCA pudieran capacitarse en temas Apícolas.

Considerando que se esperaban 15 participantes se organizaron dos subgrupos de trabajo, uno para cada programa existente: MA y SMGA, facilitando el desarrollo de los módulos especializados.

La metodología de trabajo para la realización de estos programas fue que un grupo trabajaba en las

prácticas de campo por la mañana y recibía las clases teóricas por las tardes y el otro grupo, en sentido opuesto. Para ello se contó con la colaboración de Elvin Izaguirre, encargado de la sección Apícola en la EDALL y estudiantes de la EDALL. Para desarrollar los temas de módulos generales: Sanidad, Nutrición, Flora y Reproducción Apícola se juntaron ambos sub grupos.



Estudiantes de la ENCA mejorando sus habilidades en el área Apícola

Entrega de Miel cosechada, Selección de Mejoramiento Genético Apícola (SMGA)

Como parte de las validaciones de las tecnologías apícolas de EMBRAPA, se ha producido Miel a través de la migración de colmenas. Así se realizó la entrega de la Miel cosechada el pasado 10 de abril, en calidad de depósito, con peso neto de 347.11 Lbs (157.78 kg), la que será envasada posteriormente. En relación a la entrega de Miel hasta el 27 de Abril del año en curso, el puesto de Ventas de la EDALL ha recibido 417.5 botellas conteniendo Miel, con un valor de Lps. 25,050.00 (USD1, 137.09)



Miel a punto de ser envasada

Crianza de Reinas

La EDALL continúa trabajando en la crianza de Abejas Reinas. Las actividades ejecutadas se orientaron a la verificación de las Reinas fecundadas, a los Núcleos de Fecundación, al Banco de Reinas y a la crianza de Reinas. Las

Reinas fecundadas corresponden a la crianza realizada durante el curso impartido a mediados de abril con beneficiarios de EMPRENDESUR.

Se constató que de las esperadas 14 Reinas fecundas, únicamente se ubicaron 11 (79% de sobrevivencia). Se colocaron en el Banco de Reinas a 7 de ellas, dándole tiempo para constatar la postura de las restantes.

Un total de 14 núcleos de Fecundación fueron preparados en los que se distribuyeron 31 celdas reales, esperando que las reinas nazcan entre el 19 al 20 de mayo. Estas reinas provienen de curso impartido con estudiantes y docentes de ENCA.



Estudiante de la EDALL realizando traslarve en copas celdas para crianza de reinas.

El banco de Reinas se conformó el 22 de Abril y semanalmente se fortalecen las nodrizas (abejas jóvenes) cuya misión es producir la Jalea Real que alimenta a las reinas en cautiverio. Esto como parte de la validación de esta tecnología y para su posterior distribución como reinas experimentales. Actualmente se cuentan con 17 Reinas en el Banco.

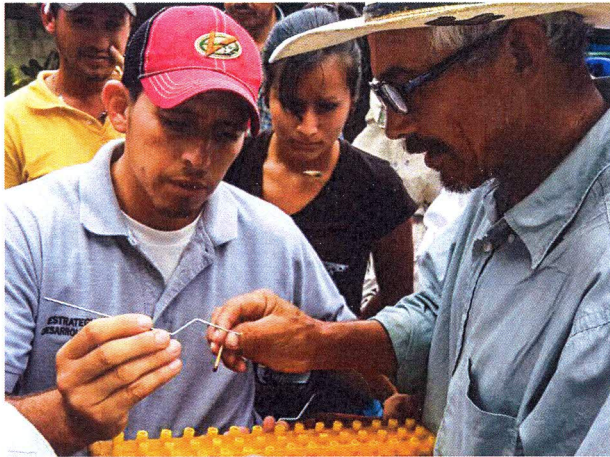
Con el propósito de reponer las Reinas que se puedan perder durante el vuelo nupcial, el 13 de mayo, se trasladaron 27 copas celdas de las que se aceptaron 15 (56% de sobrevivencia). Estas se encuentran en la colmena continuadora esperando ser distribuidas entre el 19 al 20, y que nazcan a dos a tres días después.



Estudiantes de la ENCA realizando traslarve en copas celdas para crianza de reinas.

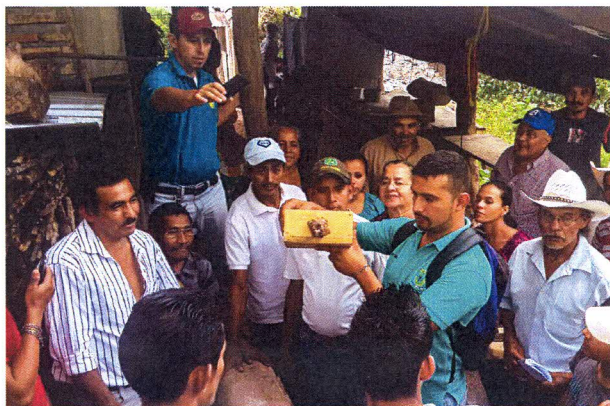
Talleres prácticos de Trasiego de Meliponas y Crianza de Reinas en Occidente

Durante la última semana del mes de mayo se organizaron capacitaciones con dos comunidades de Lepaera, departamento de Lempira en el Occidente del país. En la aldea El Edén, se esperaba la participación de 15 beneficiarios, presentándose 26, de los cuales 5 fueron mujeres y 21 hombres. La capacitación fue sobre Crianza de Reinas donde los participantes trasladaron 135 larvas de las cuales sólo 20 fueron aceptadas. Se coordinó con los técnicos de Heifer Project International (HPI) y DICTA para realizar otra visita el día miércoles 03 de Junio, quienes apoyarán en la elaboración de los núcleos de fecundación.



Productores apícolas de municipio de Lepaera, Lempira realizando traslarve en copas celdas

Al siguiente día se impartió el taller práctico de Trasiego de Meliponas en la comunidad de Gualán, donde se esperaba una asistencia de 15 personas, presentándose 27, siendo 4 mujeres y 23 hombres. En esta ocasión sólo se pudo realizar un trasiego de colmena de dos que se tenían planificados, esto a solicitud del dueño de las meliponas.



Pobladores de Gualán aprendiendo sobre el trasiego de meliponas a caja tecnología de EMBRAPA

AGRICULTURA FAMILIAR

Tercera siembra de Hortalizas Tropicalizadas

En la estación experimental de "La Lujosa", se estableció la tercera siembra de Hortalizas Tropicalizadas con las diferentes variedades de Zanahoria, Lechuga, Brócoli, Cebolla, Frijol, Tomate, Chile. Berenjena, Repollo, Zapallito, Pepino y Rábano.



Producción de Cebolla en huerto familiar de la EDALL

Las condiciones de esta estación se caracterizan por altas temperaturas (entre 34-42°C), su suelo tiene un bajo porcentaje de materia orgánica y, los vientos promedio entre 10-20km/hr. Se espera que los cultivos se adapten favorablemente a las condiciones específicas de "La Lujosa", que las y los productores de la zona conozcan y se familiaricen con estas variedades y que las hortalizas sean del agrado de la población al momento de consumirlos. Para las siguientes dos siembras se esperan mejores resultados ya que aumentará la disponibilidad de agua por acercarse la época de lluvias, habrá menor radiación solar y menos incidencias de plagas.

Estación Experimental en San Francisco del Valle en el departamento de Ocotepeque

Se hizo la inducción con el objetivo de capacitar e informar sobre la validación de las Hortalizas Tropicalizadas al técnico encargado de la estación "Ramón Villeda Morales", ubicada en San Francisco del Valle, departamento de Ocotepeque. Esta estación de validación acaba de introducirse dentro de la zona de influencia de la Cooperación Trilateral. Esta actividad incluyó un recorrido por los huertos de validación del CEDA (Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola) y "La Tabacalera" para que el proceso de producción de plántulas sanas y vigorosas fuese comprendido adecuadamente, puesto que será él quien deberá de producirlas en su estación. Adicionalmente se le entregaron las semillas, bandejas, sustrato y dos bombas de mochila para que inicie la producción en la estación "Ramón Villeda Morales".

Considerando que dentro de la estación arriba mencionada se encuentra el Instituto "Luis Rigoberto Santos", se inició la socialización de las

actividades del huerto de validación. El instituto cuenta con una población estudiantil de 138 alumnos, de los cuales 45 están tomando clases de Agropecuaria, pudiendo brindar su mano de obra para mantener el huerto de validación. En retorno, estarían adquiriendo conocimientos y experiencias sobre nuevas Hortalizas Tropicalizadas y sobre prácticas de cultivo innovadoras, temas que hasta el momento no están realizando.



Vista de la estación experimental "Ramón Villeda Morales", en Ocotepeque

Huerto experimental de la EDALL

El especialista en Seguridad Alimentaria de la Cooperación Trilateral realizó un recorrido por el huerto de la EDALL verificando el buen mantenimiento del mismo. Informó que las camas para realizar la tercera siembra se encontraban lista para el trasplante. Confirmó que existe una producción de bocachi que generará alrededor de 50 quintales de abono orgánico. Adicionalmente, constató que en la Lombricompostera el proceso de reproducción de lombrices (Roja Californiana y Roja Africana) continúa satisfactoriamente.



Huerto Familiar dentro de las instalaciones de la EDALL

Lombricultura para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional

Lombricultura es la crianza y manejo de las lombrices de tierra en condiciones de cautividad (Tineo, 1991). Esto con la finalidad de obtener dos productos: humus como fertilizante, enmienda de uso agrícola, y la proteína (carne fresca o harina), como suplemento para raciones de animales.

La lombricultura contribuye a la seguridad alimentaria y nutricional cuando, a través de que el humus producido por las lombrices mejora la estructura del suelo, lo enriquecen proveyendo nutrientes disponibles para las plantas, que posteriormente son consumidas por seres humanos.



Verificación de la Lombricompostera en la EDALL

El Proyecto de la Cooperación Trilateral introdujo dos especies de lombrices en la EDALL, ubicada en el departamento de Valle. Estas dos especies son la lombriz Roja Californiana (*Eisenia foetida*) y la Roja Africana (*Fudrillus ssp.*). La Roja Californiana presenta distintas tonalidades de rojos. Su cola es achatada, de color amarillo y llega a medir entre los 7 y 10 cms. La lombriz Roja Africana es de color oscuro, su cola es redonda y blanquecina. Llega a medir entre 15 y 20 cms. de largo. No es muy resistente a condiciones desfavorables, pero con un adecuado manejo se reproduce más rápido que la Californiana y produce más humus.



Vista de la lombricompostera de la EDALL

Para el 2015, la Cooperación Trilateral se concentra en la multiplicación de estas dos especies en la EDALL. Se necesitan 2,500 lombrices por un metro cúbico para producir la cantidad de lombricompost* que se desea. Actualmente se cuenta con 10 metros cúbicos del volumen de sustrato para la reproducción de estas especies y se han capacitado 19 estudiantes.

Lombricompost es materia orgánica producida por lombrices de tierra. La lombriz de tierra se alimenta del terreno que excava y según avanza en éste deposita sus desechos en el terreno, convirtiéndolo en uno extremadamente fértil.

Fortaleciendo la cadena de Ajonjolí

El Ajonjolí es un cultivo que presenta una alternativa de desarrollo económico para zonas semiáridas del país. Se cultiva en la zona sur desde los años 70, en áreas por lo general marginales. La mayoría de sus productores son pequeños y conservan prácticas agrícolas rudimentarias.

Esta cadena productiva presenta debilidades en la mayoría de sus eslabones: en la producción, valor agregado y comercialización. Actualmente, se ejecutan varios proyectos con fondos internacionales que pretenden fortalecer la cadena, mismos con los que coordina la Cooperación Trilateral para evitar duplicar acciones. Este Proyecto concentra sus esfuerzos en brindar opciones para desarrollar una producción orgánica, producción de semillas con altos estándares de calidad, transformación de la materia prima y la promoción del consumo interno.



Cultivo de Ajonjolí

Actualmente se están validando dos variedades de Ajonjolí desarrolladas por la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (EMBRAPA): BRS 196, siendo su semilla color crema y BRS SEDA, que es de color blanco y posee alto contenido de aceite. Estas variedades se están evaluando con otras que ya se cultivaban en Honduras. Las validaciones se están haciendo en las Estaciones Experimentales "La Lujosa", Choluteca y la Escuela Agrícola "Luis Landa" en Nacaome, Valle.

La Cooperación Trilateral está formando capacidades en productores y estudiantes en la transformación del grano de Ajonjolí. Se está promoviendo la extracción de aceite, elaboración de leche, dulces, pan, queso con ajonjolí, entre otros, para agregar valor, aumentar su comercialización y consumo a nivel nacional.