

INFORME DE LOGROS Y ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS IDIAF 2016

1. Fortaleciendo pequeños productores de banano orgánico: Integración de actores, manejo sostenible de plagas y estrategias de salud de suelos.

Resultados:

- 1. Muestreo de suelos y toma datos de desarrollo y producción de en plantaciones bananeras para el estudio "Uso de indicadores de salud de suelo para mejorar las recomendaciones de prácticas de manejo".
- 2. Recolección de informaciones sobre manejo nutrición de plantaciones de banano orgánico para el estudio de "Desarrollo de método de balance de nutrientes para el sistema de banano orgánico"
- 3. Establecimiento ensayo, aplicación de tratamientos a evaluar y toma de datos en el estudio sobre "Efectos de la aplicación de varias dosis de materia orgánica y potasio sobre la salud de suelos, la calidad y productividad del banano orgánico"
- 4. Establecimiento ensayo, aplicación de tratamientos a evaluar y toma de datos en el estudio sobre "Mejoramiento de la salud de los suelos bananeros mediante la redistribución de residuos de banano y un adecuado balance de nutrientes"
- 5. Establecimiento ensayo, medición de los indicadores de calidad y salud de suelos y toma de datos, en el estudio sobre "Evaluación del efecto de coberturas y abonos verdes sobre la salud de los suelos y productividad, en el sistema de producción de banano orgánico"
- 6. Establecimiento ensayo, medición de los indicadores de calidad y salud de suelos y toma de datos en el estudio sobre "Evaluación de la salud de suelos en sistemas de bananos orgánicos con diferentes sistemas de manejo de riego"
- 7. Inicio muestreo en plantaciones bananeras, en el estudio de "Prospección thrips y controladores"
- 8. Establecimiento ensayo, recolección y análisis de datos, y presentación reporte de resultados, en el ensayo sobre "Evaluación de causas de pérdidas de frutas de banano en campo y empacadora"
- 9. Recolección de información para el estudio "Documentación de la eficacia de prácticas actuales de manejo del Trip de la Mancha Roja"
- 10. Revisión del contenido desarrollado para la capacitación mejorada sobre mancha roja
- 11. Desarrollo del contenido para capacitación mejorada sobre salud de suelos

2. Selección clonal de plantas de platano por sus caracteristicas agronomicas y alta productividad.

Resultados:

- 1. Establecimiento ensayo y toma de datos durante dos ciclos de selección en el estudio sobre "Selección de plantas elites de plátano de las variedades Macho x hembra y FHIA- 21" en La Vega
- 2. Establecimiento parcela de la segunda etapa de selección en el estudio de "Selección de plantas elites de plátano de las variedades Macho x hembra y FHIA- 20" en Mao. Además, toma de datos durante dos ciclos de cosecha en la parcela correspondiente a la primera etapa de selección en el mismo estudio.
- 3. Establecimiento ensayo y toma de datos en el estudio sobre "Componentes de crecimiento de plátano relacionado con datos climáticos y de suelo y acumulación de biomasa".



3. Fortaleciendo la gestión de los recursos hídricos de comunidades bananeras: mayor resiliencia frente a la variabilidad climática.

Resultados:

- 1. Organización y participación del curso "Ingeniería de la concertación para la gestión de los recursos naturales con un enfoque sobre los juegos de roles", celebrado el 09 de febrero del 2016 en La Vega.
- 2. Organización y participación en el curso taller sobre "Diagnostico de Recursos Hídricos en Los Dajaos" celebrado el 16 de febrero 2016.
- 3. Recopilación y revisión de información secundaria de la cuenca baja del río Yaque del Norte, sobre los sistemas de producción, uso y acceso a los recursos naturales, clima, caudales, oferta y demanda hídrica, entre otros.
- 4. Realización de entrevistas a expertos y actores locales, así como la realización de 2 talleres de diagnóstico territorial participativos con los miembros de la Junta de Regantes del Canal Ulises Francisco Espaillat (CUFE), para la construcción de un diagnóstico, formalizando las dinámicas e interacciones del sistema entre el clima, los recursos hídricos y productivos, y los intereses y acciones de los actores locales.
- 5. Realización del taller de análisis de los problemas y construcción del "Árbol del Problema", celebrado el 14 de abril de 2016.
- 6. Realización del Taller de sistematización de las informaciones relativas al uso de agua, celebrado en el salón de conferencias de la junta de regantes (CUFE) a los 28 días de septiembre de 2016.
- 4. Selección de materiales genéticos locales con resistencia a la roya (*Hemileia vastatrix*) para el aumento de la producción de café en la República Dominicana.

Resultados:

- 1. Este proyecto contempla la ejecución de cuatro actividades con un horizonte de ejecución de tres años (1 de junio del 2016 a 1 de junio del 2019). En el periodo enero a octubre del 2016 se le dio un seguimiento técnico a la primera actividad: Selección de materiales genéticos promisorios de café con resistencia a la roya en tres zonas cafetaleras de la Republica Dominicana.
- 2. Se establecieron tres experimentos en fincas de productores de café en las zonas de Juncalito, Rancho Arriba y Polo. En los experimentos de las zonas de Juncalito y Rancho Arriba se está evaluando el comportamiento de 14 líneas de café con resistencia a la roya. En el caso de la zona de Polo se incluyeron 15 líneas de café. Se espera que al finalizar el proyecto, se seleccionara al menos una línea promisoria de café con resistencia a la roya y adaptada a las condiciones ambientales predominantes en las tres zonas cafetaleras.

El seguimiento técnico a cada experimento incluyó siete visitas de campo para control de las labores de desyerbos, fertilización, muestreo y control de la roya en la variedad Caturra (testigo). Se hizo además, una evaluación de la presencia de diversas enfermedades como Ojo de Gallo, Cercospora y Roya y de plagas insectiles como el minador y las escamas. En general, en las líneas de café no se registró incidencia de la roya, pero si presencia de cercospora, minador de la hoja, escamas y palomillas en las tres zonas cafetaleras



5. Mejoramiento Genético de Arroz.

Resultados:

En el proceso de mejoramiento se evalúan nuevos germoplasmas, introducidos o generados localmente, por cruzamiento u otra técnica de mejoramiento. En este período fueron seleccionadas 377 líneas en generación F2, 475 en generación F3, 251 en generación F4, 87 en generación F6. Con estas líneas se sigue el proceso de selección hasta obtener las variedades que cumplan con los objetivos señalados. Se espera que el próximo año se pueda liberar al menos una nueva variedad de arroz.

6. Características físico-químicas y morfológicas de cascara y cascarilla de cacao de república dominicana y su potencial para el desarrollo de tecnologías de obtención de productos antioxidantes.

Resultados: Se realizaron las visitas y reuniones de coordinación con los productores propietarios de las fincas donde se recogerá la materia prima vegetal (cáscara y cascarilla de cacao) en Villa Altagracia, Bonao y San Francisco de Macorís.

7. Evaluación de los impactos del desarrollo de la cadena de valor del cacao (theobroma cacao, L.) en la República Dominicana.

Resultados: Se han llevado a cabo actividades de oficinas que tienen que ver con planificación, reuniones, selección de empresas. Se prepararon dos perfiles de investigación, según objetivo específico, tanto para la empresa vinculada y como para la familia productora de cacao. Se han preparado cuestionarios para entrevistas y recopilado los datos de dos empresas.

8. Evaluación de cepas nativas de *Trichoderma* spp. en el control de hongos fitopatógenos de suelo bajo ambiente protegido.

Resultados: Hasta ahora se han preparado los perfiles de las actividades de investigación y se realizó el proceso de reactivación de las cepas de Trichoderma que estaban conservadas en el laboratorio. Además, se inició el diagnóstico de línea base del uso de la tecnología de Trichoderma en ambiente controlado.

9. Cultivar más con menos: Adaptación, validación y promoción del Sistema Intensivo del Cultivo Arrocero (SRI) en las Américas como una respuesta al cambio climático.

Resultados: En enero y febrero 2016, se establecieron tres parcelas SRI de validación, con sus respectivos testigos, en la República Dominicana, dos en La Vega (Jima Abajo y Jima Arriba) y una en Maizal, provincia Valverde.

En la parcela demostrativa de Maizal, Valverde, las plantas en el sistema SRI alcanzaron una mayor altura en comparación con tradicional. El número de panícula fue mayor en el convencional, mientras que la longitud de la misma fue inferior en este sistema. En cambio, hay diferencia en las variables de granos llenos que favorecen el sistema SRI.



Los rendimientos totales y experimentales fueron superiores en el sistema SRI, esto podría ser atribuido a un buen manejo del productor (este productor tiene mejor preparación académica y brinda mejor seguimiento a sus cultivos) y a una baja incidencia de malezas, además la fertilización fue química y con mayor fraccionamiento.

Entre los desafíos encontrados están el monitoreo en el uso del agua, y asegurar que todos los involucrados lleven registros sólidos de datos y del proceso. Además, se han realizado dos talleres de capacitación con técnicos y productores, los cuales contaron con la participación de unos 25 técnicos y 50 productores.

10. Estudio de la adaptabilidad de vegetales coreanos a las condiciones agroclimáticas de la República Dominicana.

Resultados: Al final del año 2016 se dispone de una caracterización de los suelos de cuatro localidades de la República Dominicana con alta incidencia en la producción de vegetales. Además, se han probado 36 cultivares de vegetales (18 coreanos y 18 dominicanos) en cuatro localidades y en tres ciclos de producción, en términos de productividad y manejo. Se dispone de una caracterización química de las aguas para irrigación y un análisis foliar por ciclo y tipo de cultivar evaluado. Por otro lado, se está ofertando a los productores de vegetales del país las variedades de vegetales más productivas y su paquete de manejo. Además, durante el año 2016, se han realizado unas 48 actividades de capacitación con la asistencia de 671 técnicos y productores, así como el intercambio nacional e internacional sobre los cultivos evaluados.

11. Instalación de Centro Especializado en Biotecnología Reproductiva para Rumiantes.

Resultados: A partir del mes de febrero de 2016 la administración del laboratorio de biotecnología reproductiva, pasó a dependencia directa del Ministerio de Agricultura.

12. Cambio Climático y Ganadería: Cuantificación y Opciones de Mitigación de las Emisiones de Metano y Óxido Nitroso de Origen Bovino en Condiciones de Pastoreo.

Resultados: Mediciones de óxido nitroso de origen bovino en condiciones de pastoreo en República Dominicana.

Mediciones de metano entérico proveniente de ganado bovino en condiciones de pastoreo en República Dominicana

13. Plataforma Regional para la Innovación en Ganadería Sostenible (GASO-BID).

Resultados: 5 cursos impartidos beneficiando a más de 350 productores ganaderos, bajo la modalidad del sistema de enseñanza teórico-práctica. Los títulos presentados fueron "Conservación de forrajes, Aprovechamiento de los subproductos agroindustriales y de cosecha en la alimentación animal, Uso de la urea y azufre combinado con caña para suplementación en época de sequía, Inocuidad y calidad de la leche".



Tres días de campo con productores nacionales e internacionales para mostrar finca modelo con las tecnologías establecidas y resultados de las mismas.

24 ganaderos y técnicos visitaron el país para socializar resultados del proyecto Ganadería Sostenible a nivel de finca. El periplo incluyo todas las fincas involucradas en el proyecto y otras privadas en Casa de Alto, Pimentel, San Francisco de Macorís, Monte Planta, El Seybo.

Se recibieron tres (3) colombianos en rol de supervisión técnica del proyecto, los cuales también realizaron el mismo periplo indicado en el párrafo anterior.

14. Plataforma para consolidar la Apicultura como herramienta de desarrollo en América Latina y El Caribe.

Resultados: Se destacan la instalación de estudios de alimentación de mantenimiento e incentivación de colmenas.

Seguimiento a la consolidación y funcionamiento de treinta colmenas adquiridas para la instalación de un apiario de mejoramiento genético.

15. Medición, cuantificación y opciones de mitigación de gases con efecto invernadero (Óxido nitroso y metano entérico) emitidos por la ganadería dominicana que influyen en el cambio climático.

Resultados:

Organización operativa y administrativa del equipo de investigadores.

Búsqueda de contactos y presentación del proyecto a beneficiarios e instituciones colaboradoras. Cotización y compra de equipos de campo y material gastable.

Planificación de actividades de investigación con la elaboración de perfiles de investigación para ser remitidas al comité técnico del CPA.

16. Aprovechamiento oportuno y eficiente de alimentos no convencionales para la sostenibilidad de los sistemas de producción animal y mitigar su incidencia en el cambio climático.

Resultados:

Organización operativa y administrativa del equipo de investigadores.

Búsqueda de contactos y presentación del proyecto a beneficiarios e instituciones colaboradoras. Cotización y compra de equipos de campo y material gastable.

Planificación de actividades de investigación con la elaboración de perfiles de investigación para ser remitidas al comité técnico del CPA.



17. Uso de la Opuntia como alternativa forrajera para mitigar los efectos provocados por el cambio climático en los sistemas de producción ganadera de la República Dominicana.

Resultados:

Organización operativa y administrativa del equipo de investigadores.

Búsqueda de contactos y presentación del proyecto a beneficiarios e instituciones colaboradoras. Cotización y compra de equipos de campo y material gastable.

Planificación de actividades de investigación con la elaboración de perfiles de investigación para ser remitidas al comité técnico del CPA.

18. Desarrollo de Estrategias de investigación en apicultura para adaptación al cambio climático.

Resultados:

Se desarrollaron actividades de organización del consorcio de investigación entre las entidades ejecutoras y el cluster apícola. Implementación de apiarios experimentales en diferentes zonas. Evaluación de material genético para la implementación de apiarios experimentales.

19. Proyecto APP CARDI-Trinidad Tobago y el IDIAF

Resultados:

Financiamiento de CARIFORUM, IICA. Se ejecuta en las islas del Caribe en las áreas de caprinos y tomate orgánico, en la Republica Dominicana.

Se ejecuta en la estación experimental de las Tablas-Bani y Sabana Larga de San José de Ocoa, para caprinos y en la Estación experimental de Constanza para el tomate. Se desarrollaron actividades de coordinación, fortalecimiento institucional y compra de pie de cría y material genético.

20. Decreasing the Parasite Infestation Rate of Sheep ARCAL CXLIV" (RLA 5071).

Resultados: El proyecto tiene como objetivo desarrollar estrategias de control de la resistencia a los antiparasitarios a partir de la identificación, selección y tipificación genética de individuos resistentes a la acción de agentes parasitarios.

Se destaca la asistencia de un investigador a la reunión de organización del proyecto "Decreasing the Parasite Infestation Rate of Sheep ARCAL CXLIV" (RLA 5071), en Buenos Aires, Argentina, en el mes de marzo.

Asistencia de un técnico al Curso Regional de Capacitación sobre Genética de la Resistencia de Parásitos en los Ovinos y Caprinos: Muestreo, Recopilación de Datos, Gestión y Análisis, para el mes de noviembre. Realización de una estudio de evaluación de la resistencia a antiparasitarios en caprinos en pastoreo con el empleo de Famacha © como herramienta discriminante en combinación con el hematocrito y el conteo de huevos por gramo de heces.



21. Recuperación y mejoramiento de los cítricos a través de Microinjertos y el control del psilido asiático de los cítricos en la Republica Dominicana".

Resultados:

- Colectar, identificar y evaluar entomo-patógenos para el control del Psilido (Diaphorina citri). Se han visitado los principales centros de producción citrícola del país en busca de hongos entomo-patógenos, en ese sentido al menos cuatro géneros de hongos patógenos de insectos han sido colectados e identificados, entre los cuales están Hyrsutella spp., Beauveria bassiana, Paecilomyces spp., Verticillium spp.
- Colectar y evaluar niveles de parasitismo de Tamarixia radiata parasitoides de D. citri La mayor presencia de controladores biológicos de D citri, se ha obtenido con T. radiata, en cada incursión en campo y posterior evaluación de la población de este parasitoide han sido extraordinariamente grandes, sin embargo, durante varias visitas a campo se observó la población de D citri en muy bajas proporciones incluyendo en plantaciones abandonadas. Lo que equivale decir que este parasitoide parece ser muy eficiente en el control del vector del Huanglongbing.
- Sanear por microinjertía las principales variedades cítricas cultivadas en el país Se han introducido desde California, Estados Unidos, semillas de diferentes patrones para ser utilizados en el proceso de saneamiento de las principales variedades de cítricos presentes en la industria local. Al menos dos plantas de estas han sido obtenidas por esta vía, mientras se trabaja para la aclimatación y posterior seria de análisis para definir su estatus fitosanitario.
- Establecer parcelas demostrativas con limón Persa y plantas "amigas" Se ha establecido en la Estación de Investigaciones en Frutales de Bani, una finca demostrativa de limón Persa, donde se ha sembrado simultáneamente orégano, el cual se ha de evaluar como planta "amiga" o su capacidad de repelencia a D. citri. Esta parcela consta de dos hectáreas aproximadamente, donde coexisten ambos cultivos, Cítricos y orégano. En adición a su capacidad como repelente se evaluará el orégano en términos económicos como una alternativa en lo que el limón empieza a producir y generar recursos.
- Introducir y evaluar variedades cítricas de origen Coreano Cinco variedades de mandarinas fueron introducidas desde Corea, siguiendo el protocolo que exige Cuarentena Vegetal, estas plantas se mantienen en invernaderos desde donde se multiplican y evalúan para su posterior incorporación al esquema de producción de yemas certificadas. Dentro de la parcela demostrativa en la Estación de Frutales de Bani, se han plantado al menos 150 plantas de las cuatro variedades introducidas. Mientras se generan plántulas de patrones certificados para su multiplicación y posterior distribución a productores.

22. Instalación de un banco de germoplasma en el cultivo del mango en la EEFB.

Resultados: El proyecto está en un 80% de ejecución, es financiado mediante un acuerdo Pro-Mango- IDIAF y es su segundo año con réplica en todas las estaciones experimentales del Centro Sur. Durante el período se continuó ejecutando las actividades de manejo de los cultivares en

cuanto a limpieza, fertilización, riego y poda; así como, visitas de expertos, técnicos y productores. Todo esto de acuerdo al cronograma previamente establecido durante la planificación del proyecto.

23. Instalación de un banco de germoplasma en el cultivo de pitahaya en la EEFB.

Resultados: Este proyecto se encuentra en fase de ejecución de un 75% y se maneja con financiamiento del CNC-RD. Durante el período se realizaron trabajos de poda, riego, fertilización y resiembra de acuerdo al plan de manejo establecido para los siete cultivares que se están evaluando.

24. Desarrollo de Tecnologías para la Gestión Sostenible de la Fertirrigación y Diagnóstico de Enfermedades en los Cultivos de Hortalizas de Exportación en el Entorno de Efecto Invernadero en San Juan, R. D. con el auspicio de la Cooperación Técnica –TCP/KOPIA.

Resultados: Tiene un horizonte de 2014 a 2017 y lo conforman dos componentes: El componente 1 tiene como metas la generación de tecnologías para la fertirrigación adecuada bajo condiciones de ambiente protegido.

El componente 2 contribuye en la identificación de patógenos de importancia económica y cuarentenaria que podrían afectar seriamente la producción, calidad e inocuidad de los cultivos hortícolas de alta rentabilidad bajo condiciones de invernadero y campo abierto.

La intervención del proyecto es de vital importancia, al prevenir las pérdidas en la producción de vegetales orientales que actualmente se siembran en el municipio de Las Matas, donde los 150 miembros de la asociación de exportadores Agro-Exsur han invertido cerca de US\$1,000 millones en fincas con sistemas de riego por goteo, una planta de empaque y procesamiento, e instalaciones para cultivo bajo ambiente protegido. Además, se beneficiará el proyecto gubernamental para la reconversión agrícola de la provincia de San Juan, que prevé una inversión de US\$35 millones en tecnologías para siembras en ambiente protegido.

25. Desarrollo y validación de cultivares de lechosa de pulpa roja para el mercado de exportación

Resultados: Este proyecto se conduce en la EEA, en el cual se ha continuado con el mejoramiento genético de papaya: Selección masal de la F2 del Cruce de Red Lady*Pococí y Ombligúa*L4.

- Selección masal de la línea L4.
- Establecimiento en campo de 24 líneas de la selección F1 del cruce de Red Lady*Pococí
- Establecimiento in vitro de 24 líneas de la selección F1 del cruce de Red Lady*Pococí.

Establecimiento de ensayo sobre manejo integrado del Virus de la Mancha Anular de la papaya en los cultivares Maradol y Pococí.

- Establecimiento de ensayo para determinar el efecto de densidades de siembra, la fertilización y el riego.
- Establecimiento de ensayo para determinar el efecto de la fertirrigación en lechosa.
- Establecimiento de ensayos para comparar manejos integrados de enfermedades.

26. Generación y validación de tecnologías sostenibles para la nutrición orgánica de banano en la provincia de Azua.

Resultados: Establecido y concluido el ensayo para determinar la tasa de mineralización de abonos orgánicos sólidos en la EEA.

27. Producción de material de propagación de cítricos para el manejo del Huanglongbing (HLB) de los cítricos

Resultados: El objetivo del proyecto es mejorar la productividad y sostenibilidad de la industria citrícola de la República Dominicana, a través de la producción de yemas y plántulas certificadas para un manejo más eficiente de las enfermedades, en especial la Tristeza y el Huanglongbing de los cítricos; para lo cual, se cuenta con las infraestructuras de túneles cubiertos con malla antiáfidos, localizados en la EEFB.

Durante el 2016 se ha venido trabajando con todo lo que es el manejo de las plantas establecidas dentro de los túneles, en lo relativo a la nutrición y el control de plagas y enfermedades, con miras a lograr una alta producción de plantas y yemas de la más alta calidad, las cuales son vendidas a viveristas y productores del país.

En la actualidad el proyecto cuenta con unas 10,000 plántulas casi listas para ser injertadas, equivalente al 30% de las consignadas dentro del POA 2016. También se cuenta con más de 70,000 yemas listas para ser usadas, cantidad que equivale a más del 30% de las programadas para el 2016.

28. Multiplicación de Semilla de Guandul (Cajanus cajan L. Millsp) de Calidad en la República Dominicana

Resultados: Con este proyecto, se produjeron 16 qq de semilla de guandul de las principales variedades que demandan los productores. Esta actividad se realiza en los campos de la EEAL, en San Juan.

29. Multiplicación de semilla de habichuela en la EEAL.

Resultados: Durante el período fueron producidos 46 quintales de semilla entre las cuatro variedades, material que es utilizado para la siembra comercial por parte de los productores.

30. Proyecto 1. Manejo de las plantaciones de cacao en Mata Larga.

Resultados: Se realizó la cosecha del cacao, produciéndose 162 quintales de cacao Sánchez convencional en baba y Sánchez convencional seco. Se realizó el deschuponado y la poda de las 300 tareas de cacao de la Estación Mata Larga. Se suministró al Departamento de Cacao del Ministerio de Agricultura 24,074 mazorcas de cacao para usarse como semilla.

31. Proyecto 2. Producción de plantas de cacao.

Resultados: En este período se produjeron 21,253 plantas de cacao híbrido y 600 planas injertas. Además se produjeron 5,150 varetas para la injertía de plantas de cacao.

32. Producción de yuca en la estación Sabaneta

Resultados: Durante este año se dio seguimiento y mantenimiento a 250 tareas de yuca variedad valencia sembradas el año pasado para la producción de raíces frescas y material de siembra. A la fecha la plantación tiene 11 meses y se espera iniciara la cosecha en el mes de diciembre.

33. Producción de maíz dulce.

Resultados: En la Estación Constanza se produjeron unas 32,450 mazorcas de maís dulce durante el primer cuatrimestre de 2016.

34. Producción de semillas básicas de arroz.

Resultados: Durante este periodo en primer lugar se sanearon los campos contaminados de malezas. Después se hizo rotación de cultivo con maíz, yuca y batata. Luego se produjeron 1500 quintales de semillas de arroz.

35. Validación engorde de peces en la Estación Experimental Acuícola El Salado, financiado con fondos propios (IDIAF).

Resultados: Se ofreció asistencia técnica oportuna a proyectos de producción acuícola establecidos en la región, a saber: Centro de producción piscícola de Bombita (CEPROPIBO), Proyecto de producción de tilapias de Tamarindo y al proyecto de producción de tilapias en jaulas en la Laguneta de Duvergé, operado por la Asociación de Pescadores de Duvergé.

En la estación se tuvo una producción de 40 quintales de carne, los cuales fueron vendidos en la propia estación, permitiendo mantener un buen nivel de acercamiento entre la estación y la comunidad, ya que se mantiene un flujo de entrada y salida de personas los días que hay venta. Además, unos cuantos jóvenes vienen a la estación para brindar servicio de escamado y eviscerado de los peces, actividad que les genera un ingreso.

Dentro de los aspectos más relevantes acontecidos en la estación en el transcurso del año 2016 se pueden mencionar:

Producción de 145,000 alevines de tilapia los cuales han sido vendidos a productores acuícolas establecidos en la región.

Producción de 40 quintales de carne de tilapia, los cuales fueron vendidos en la propia estación a personas de la comunidad a RD\$60.00/libra.

36. Estación Acuícola de Santiago, Investigaciones: bajo el acuerdo de cooperación IDIAF/ISA en el año 2016 se publicaron 7 investigaciones.

Resultados: Proyectos en ejecución: en el marco del consorcio entre el IDIAF y la Universidad ISA, dos proyectos en ejecución: Proyecto de insumos no tradicionales como alternativas alimenticias para el desarrollo sostenible de sistemas productivos de tilapia (*Oreochromis niloticus*) y Proyecto Pescado: "Avances en Educación para la Sustentabilidad y el Desarrollo de Oportunidades de la Acuicultura Caribeña".

- Formulación de 3 proyectos de producción y comercialización (dos privados y uno de la Universidad UCATESI).
- En cuanto a la producción y distribución de alevines mejorados, en el año se produjo aproximadamente la cantidad de 137,938 alevines, de los cuales un 90% corresponde a tilapia, 10% a otras especies (carpas, pacú y pangasius).
- En cuanto a transferencias tecnológicas, dos (02) jornadas de capacitación sobre técnicas básicas de crianza de peces y tecnologías para la acuicultura.
- Se realizaron 16 visitas técnicas y de seguimiento a más de 12 proyectos acuícolas del país.
- Recibió en el año 2016, las visitas de 463 productores y otras visitas de diferentes zonas del país que requerían asesoría.
- Apoyo al Instituto de Formación Técnico y Profesional (INFOTEP) a la realización, durante el año 2016, de cuatro (04) jornadas de capacitación sobre técnicas básicas de crianza de peces y tecnologías para la acuicultura.
- Se asesoraron a 32 estudiantes tesistas de la Universidad ISA.
- Apoyo a la Universidad ISA en las materias de acuicultura de varias carreras.
- 9 Pasantías de estudiantes de la Universidad ISA.
- Publicación, en el portal de la web del IDIAF, de unos 04 artículos de apoyo a la Acuicultura.
- Apoyo Feria Exposición de Ciencia de la Universidad ISA. Abril, 2016.
- Apoyo CODOPESCA en Feria Agropecuaria Nacional 2016.

37. Crianza porcina a través de alternativas alimenticias de bajo costo.

Resultados: Se ha validado tecnologías que permiten la utilización de sub productos de origen local en la crianza porcina a través de alternativas alimenticias de bajo costo, usando subproductos agroindustriales tales como: torta de palmiste, torta de coco, pasta de arroz, harina de carne y hueso, sub producto de matadero avícola, entre otros, permitiendo disminuir los costos de la alimentación alrededor entre un 20 y 30%.

• Se han facilitado 30 marranas como pie de cria para 6 productores nuevos de credos y se produjeron 577 cerdos para el sacrificio con un promedio de 90Kg cada uno para el mercado nacional.

38. Estación Experimental Ovino Caprino Las Tablas y Modulo Caprino Lechero CPA

Resultados: Producción de 7 padrotes jóvenes para igual número de productores, 60 hembras para pie de cría para cinco productores y 58 machos para sacrificio para el mercado nacional.

Se recibió la visita de dos delegaciones de estudiantes de la UASD, una de la UNPHU y una cooperativa de productores de Galván, Neyba. Para un total de 60 participantes, donde se les mostró el sistema de producción de ovinos y caprinos implementado en la Estación incluyendo el manejo de los animales, ensilaje y el proceso de elaboración de bloques multinutricionales.

El modulo lechero del CPA, está llevando a cabo cruzamientos absorbentes de la raza Saanen con caprinos de la raza Alpina Francesa y Anglo Nubian, con la finalidad de conseguir individuos con alto grado de adaptabilidad y rusticidad y que manifiesten buenos índices productivos, transferibles a pequeños productores caprinos de leche y doble propósito.

39. Multiplicación y conservación de variedades de caña de azúcar *Sccharum officinarum* L. en la Estación Experimental Palmarejo.

Resultados:

Establecimiento de parcelas de cada variedad y clon para fines de conservación. Se establecieron 33 variedades de caña de azúcar existentes en el jardín clonal en la Estación Experimental Palmarejo. Las cuales se encuentran en etapa de desarrollo vegetativo.

40. Validación de paquetes tecnológicos en la producción de Plátano en Palo Alto, Barahona.

Resultados:

El cultivo se encuentra en desarrollo y fue establecido en doce tareas, donde se ha aplicado el paquete tecnológico recomendado y se espera que entre en producción durante el mes de marzo del 2017. La validación de esta tecnología beneficiará al menos a 75 productores.

41. Validación de paquetes tecnológicos en la producción de yuca en Palo Alto, Barahona.

Resultados:

Durante el período se ha dado mantenimiento y seguimiento, de acuerdo al paquete tecnológico previsto, a 20 tareas de yuca, variedad tradicional de la zona, sembradas en el mes de febrero para la producción de raíces frescas y material de siembra que se distribuye a los productores de la zona a través del MA. A la fecha la plantación tiene 8 meses y se espera realizar la cosecha en el mes de diciembre. El material de siembra producido (25 camionadas) permitirá beneficiar a más de 50 productores de la región, que además dispondrán de la tecnología de producción.

42. Validación de tecnologías en la producción de frutas

Resultados: La producción de frutales en el país hasta hace unos 15 a 20 años, estaba limitada básicamente a la recolección de las frutas silvestres de los árboles que crecían de forma natural, ya que había muy pocas plantaciones comerciales. Con los procesos de agro-industrialización y la globalización de la economía, se ha empezado a hacer plantaciones comerciales organizadas para satisfacer la demanda creciente, tanto del mercado local como para la exportación. Entre los frutales

en los cuales ha habido una gran expansión del área cultivada se encuentran los cítricos, el mango y el aguacate. De ahí que la validación de tecnologías de producción de frutales para ser transferidas a los productores reviste gran importancia, para que estos cultivos tengan una alta rentabilidad y se pueda producir frutas de la calidad que demanda el mercado.

Durante el período, siguiendo las recomendaciones de manejo preestablecidas, en la finca de la EEFB se produjeron 75,000 unidades (principalmente mango y aguacate) y más 500 libras de frutas (guayaba y carambola), producción que fue vendida a empresas y a comercializadores de frutas.

- Se tiene un avance de ejecución del 70%.

43. Validación de tecnologías en la producción de plantas frutales.

Resultados:

La adquisición de plantas frutales en el país presenta el inconveniente de que no existen muchos viveros que garanticen confiabilidad al proveer plantas con la sanidad y la pureza varietal requerida, al momento de iniciar una plantación de frutales. Para contribuir a paliar esta situación, el IDIAF ha incursionado en la producción de plantas de frutales, aprovechando la amplia infraestructura de vivero que tiene instalada en la EEFB.

Durante el período se han producido 30,486 plantas injertadas, de las cuales se ha vendido el 76%. Además, se tiene en vivero 27,000 patrones para ser injertados, principalmente de las especies mango y aguacate.

Este proyecto favorece además de los productores que adquieren las plantas, a viveristas del país que aprovechan la experiencia adquirida en la obtención de plantas frutales.

44. Validación de tecnología en la producción de Tomate de mesa en ambiente protegido, en la Estación Experimental Sabana Larga.

Resultados:

Se dispone de tecnología validada para la producción de tomate de mesa en ambiente protegido para los mercados nacionales e internacionales.

45. Validación de tecnología en la producción de Pimiento morrón en ambiente protegido, en la Estación Experimental Sabana Larga.

Resultados: Se dispone de tecnología validada para la producción de pimiento morrón en ambiente protegido para los mercados nacionales e internacionales.

46. Producción de vegetales en ambiente protegido en la Estación Experimental Arroyo Loro.

Resultados: Se dispone de tecnología validada para producir hortalizas (tomate de mesa y pimiento morrón) de calidad en ambiente protegido, con alto valor comercial para los mercados nacionales e internacionales.