



Marzo, 2015
Año 23, No. 1

FUNDACIÓN HONDUREÑA DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

INFORMA

CARTA INFORMATIVA TRIMESTRAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL

Enfoque de actualidad

APORTES TECNOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA

Con la participación de la mayoría de socios(as) de la FHIA e invitados especiales, se realizó la XXXI Asamblea General Anual de la FHIA, el 27 de marzo de 2015, en las instalaciones de esta Fundación en La Lima, Cortés, Honduras.

El evento fue presidido por el Ing. José Luis Osorio, Vice-Ministro de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras, acompañado por los miembros del Consejo de Administración de la Fundación. "Me es grato informarles que durante el 2014 los Programas, Departamentos, Unidades y Proyectos de la FHIA continuaron sus actividades de investigación y asistencia técnica tal como estaban planificados. Este fue un año de grandes logros en todos los campos en los que FHIA trabaja, gracias al esfuerzo de su personal, al apoyo de todas las instituciones con que se coordinan actividades y especialmente por la participación de los productores", manifestó el Ing. Osorio.

Notables aportes

En esta Asamblea los participantes conocieron que el Programa de Banano y Plátano ha desarrollado varios híbridos de banano con alta productividad, buen sabor y



resistencia a enfermedades, dos de los cuales fueron seleccionados, evaluados en el campo y se ha iniciado el proceso de patente en los Estados Unidos de América. Las características de estos acarrear beneficios ambientales y facilidades para producirlos de manera orgánica y como son diferentes al banano tradicional tipo Cavendish, pueden constituirse en productos nuevos para los consumidores.

En el caso del cultivo de rambután se mencionó que la cosecha del ciclo recién pasado alcanzó la cifra record de 1.5 millones de Dólares por exportaciones a Estados Unidos y Francia. Este cultivo sigue progresando en el país y se considera que la cantidad exportada a países vecinos, especialmente a El Salvador, supera con creces la cantidad de rambután exportado a Estados Unidos y Francia.

En esta reunión también se informó el apoyo que la FHIA le está dando a la producción de bálsamo de liquidámbar en la zona oriental del país, especialmente a comunidades de la etnia Pech, donde se ha mejorado la producción y la calidad de este producto, lo cual le está generando mejores

ingresos económicos a los productores. Relevante es el aporte de la FHIA al desarrollo del sector cacaoero de Honduras y de otros países, brindando asistencia técnica, distribuyendo materiales genéticos de cacao fino y mejorando los procesos de beneficiado del cacao para obtener un producto de excelente calidad, con lo cual los productores están obteniendo mejores beneficios económicos.

En los informes presentados se destacó también los aportes del Programa de Hortalizas, de los diferentes laboratorios y del Centro de Comunicaciones de la institución, lo cual fortalece el desarrollo del sector agroalimentario del país.

Inversión en investigación y asistencia técnica

Tomando en consideración que el rol principal de la FHIA es la investigación y la transferencia de tecnología así como la difusión de información y entrega de diversos servicios a los productores del país, se informó que en el 2014 se invirtieron



125 millones de Lempiras, de los cuales el 88 % se invirtió en las actividades mencionadas. En esta ocasión, la Asamblea aprobó un presupuesto de 130 millones de Lempiras para el 2015, que serán invertidos en las actividades prioritarias de la FHIA.

Nuevo socio

Como parte del fortalecimiento gremial de la FHIA, en esta Asamblea se aprobó el ingreso como Socio Aportante a la empresa Honduras Commodities Trading Co., ubicada en la ciudad de Tegucigalpa, y dedicada a la comercialización de productos agrícolas, incluyendo el grano de cacao. El representante de esta empresa es el Sr. Bradley Mick, quien recibió con agrado el certificado que lo acredita como Socio de la Fundación.



Al final del evento, los Socios(as) de la FHIA se mostraron muy satisfechos del desempeño de la Fundación, por los aportes que constantemente hace para el desarrollo del agro hondureño y por el cumplimiento de sus objetivos.

El Sr. Bradley Mick (izquierda) recibe el Diploma que lo acredita como Socio de la FHIA. Entrega el Ing. José L. Osorio, Vice Ministro de la SAG.

HORTALIZAS: OPORTUNIDADES PARA DIVERSIFICAR LA PRODUCCIÓN

Desde hace muchos años la FHIA promueve la producción de hortalizas de clima cálido y de clima frío, para mercado interno y externo, a través del Programa de Hortalizas, que tiene su sede en el CEDEH (Centro Experimental y Demostrativo de Horticultura), ubicado en el valle de Comayagua, zona central de Honduras.

Cada año el Programa de Hortalizas ejecuta un amplio programa de investigación en cultivos hortícolas, evaluando y validando nuevos materiales genéticos, así como estudiando aspectos prioritarios del manejo agronómico de estos cultivos, para generar o validar tecnologías que inciden en la productividad de los mismos.

Los resultados de todos esos estudios se dan a conocer a los interesados de diferentes maneras, y una de ellas es la realización de Días de Campo, donde se informa sobre los estudios realizados así como de los que están en proceso de ejecución, para mostrar los avances más relevantes.

Una feria hortícola

El 12 de febrero de 2015 se realizó un Día de Campo en el CEDEH, el cual trascendió los alcances de un evento de este tipo, convirtiéndose en una feria hortícola, en la que participaron más de 300 personas, principalmente productores y técnicos relacionados directamente con la horticultura en diferentes regiones del país. Los participantes se organizaron en

grupos para hacer un recorrido por todos los ensayos establecidos, bajo la guía del personal técnico de la FHIA. En cada uno de los lotes experimentales se explicaron los objetivos y los avances obtenidos, y se aprovechó para que los participantes hicieran sus comentarios y sugerencias e interactuaran entre ellos.



Personal técnico y productores analizan las evaluaciones que se realizan en el cultivo de cebolla.

“En el CEDEH siempre nos dan buena asesoría”

El Sr. Olvin Danery Alvarado, productor de cebolla y de otras hortalizas en el valle de Comayagua manifestó que “estos eventos son muy importantes, me gustan los estudios que hacen en los cultivos de chile, repollo y tomate. Me ha impactado ver la frondosidad de los cultivos en plena producción. Se ve una producción de calidad, lo cual es importante para nosotros los productores ya que si no producimos calidad no vendemos la cosecha”.

“Las explicaciones que brindan los técnicos son muy buenas y claras. Hace algunos años en un Día de Campo como este vi que recomendaban la producción de repollo en esta zona, lo he sembrado en mi finca y me ha ido muy bien” agregó con satisfacción el Sr. Alvarado.

Expresó su agradecimiento y la felicitación a la FHIA, ya que para los productores de esta zona es importante este centro de investigación para conocer más sobre la producción de hortalizas. Comentó que cuando tiene alguna duda siempre viene al CEDEH donde lo atienden muy bien y le dan las recomendaciones pertinentes para solucionar los problemas que se presentan en sus cultivos. “Invito a los demás productores a que asistan a estos eventos porque acá en la FHIA siempre se aprende algo nuevo y podemos conversar y compartir experiencias con otros productores que vienen de diferentes lugares” concluyó el Sr. Alvarado.



Sr. Olvin Danery Alvarado (segundo de la izquierda), conversa con otros productores de la zona.

Producción protegida, una alternativa viable

En el CEDEH se continúa evaluando la producción de hortalizas en condiciones protegidas, utilizando mega, macro y microtúneles, con resultados satisfactorios. “En los últimos años hemos visto consistentemente que la producción protegida de hortalizas es viable técnica y económicamente. Con estos



Técnicos y productores comparan la producción protegida con la producción en campo abierto.

sistemas hay más producción y se mejora la calidad de los productos, lo cual redundará en beneficios económicos para los productores. En varias zonas del país estos sistemas de producción ya se están utilizando en plantaciones comerciales”, comentó el Dr. Javier Díaz, Líder del Programa de Hortalizas.

Una investigación seria y confiable

En esta feria hortícola participaron asociaciones de productores y empresas que distribuyen equipos e insumos agrícolas. Entre ellas estaba presente la COHORSIL (Cooperativa de Horticultores de Siguatepeque Limitada), quienes además de producir hortalizas y otros rubros, distribuyen insumos en varias zonas del país. Esta organización mantiene una alianza permanente con el Programa de Hortalizas de la FHIA. “Desde hace muchos años coordinamos actividades con la FHIA, lo cual ha resultado beneficioso para nuestra organización” manifestó el Sr. Víctor Barahona, Presidente de COHORSIL.



Sr. Víctor Barahona, Presidente de COHORSIL.



Ing. Elvin Salgado, Gerente de Ventas de la COHORSIL.

también vean las diferentes tecnologías que acá se promueven, ya que reconocemos que el trabajo que realiza la FHIA es muy profesional”.

Diversificando e innovando los sistemas de producción

El Programa de Hortalizas constantemente está analizando las posibilidades de diversificar la producción agrícola con

hortalizas, por su importancia en la generación de ingresos económicos para los productores, por la generación de empleos y mejoramiento de la dieta de la familia rural. Además, como una institución de vanguardia tecnológica, busca la constante innovación en los sistemas de producción evaluando nuevos materiales genéticos, sistemas de siembra, programas de fertilización, prevención y control de plagas y enfermedades, todo bajo el enfoque del manejo integrado de cultivos.



Innovando los sistemas de producción para optimizar los rendimientos, la calidad y la rentabilidad.

Mercado de tecnologías

En este evento también participaron unas 15 empresas que distribuyen equipos e insumos de naturaleza biológica y química, con el propósito de que los productores conozcan las alternativas de un moderno mercado de tecnologías.



Finalmente el Dr. Javier Díaz, Líder del Programa de Hortalizas, agradeció a los participantes por su presencia y reiteró que las puertas del CEDEH están abiertas, para continuar prestándoles servicios de calidad.



En este evento los productores y los representantes de empresas tuvieron la oportunidad de intercambiar experiencias y conocer una amplia gama de productos y servicios destinados al rubro agrícola.

UN ÉXITO LA PRIMERA FERIA DEL CACAO COPÁN 2015

En una inteligente relación de turismo, negocios, tecnología, cultura Maya, amistad y amor, se realizó con éxito la Primera Feria del Cacao Copán 2015, organizada por la CCIT (Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Copán Ruinas), las cooperativas COAGRICSAL (Cooperativa Agrícola Cafetalera San Antonio Limitada) y CAFEL (Cooperativa Cafetalera Fraternidad Ecológica Limitada) y un entusiasta grupo de productores de cacao del sector de Copán.

El evento se realizó el 14 de febrero de 2015, en el municipio de Copán Ruinas. Siendo esta una fecha muy asociada con el consumo de chocolates a nivel mundial y considerando la

importancia que tuvo el cacao en la cultura Maya, la CCIT de Copán ha designado esta fecha para celebrar anualmente la FERIA DEL CACAO COPÁN. El evento contó con la decidida colaboración de la FHIA a través de los Proyectos de Cacao FHIACanadá y FHIA-Fundación ETEA, así como de otros patrocinadores locales, lo cual contribuyó al éxito de esta innovadora feria.



Variados y exquisitos productos de cacao se ofrecieron a los visitantes.



Turistas nacionales y extranjeros compartieron con la población local las actividades de la Feria del cacao.

Delicias derivadas del cacao

Por lo menos 15 microempresas, algunas locales y otras procedentes de Jutiapa, La Ceiba y Tela en el departamento de Atlántida, así como de San Pedro Sula, Tegucigalpa y hasta de Roatán, Islas de la Bahía. instalaron sus stands donde mostraron a los habitantes de la zona y a centenares de turistas, sus deliciosos y nutritivos chocolates, vinos, jaleas y otros derivados que están obteniendo del cacao que se produce en las fincas hondureñas.



El Sr. Moisés Valverth es productor de cacao en Copán y con su familia ha iniciado la elaboración de derivados del cacao.

Esta estrecha interacción no solo permitió mostrar los notables avances que han obtenido las microempresas en la elaboración de derivados del cacao, sino también abrió las posibilidades de realizar negocios, tal como lo manifestó la Sra. Carolina de Segovia, cuya micro empresa familiar denominada Xocolatl ubicada en La Ceiba, Atlántida, produce cocoa, bombones y otros deliciosos derivados del cacao, que poco a poco se abren espacio en el mercado.



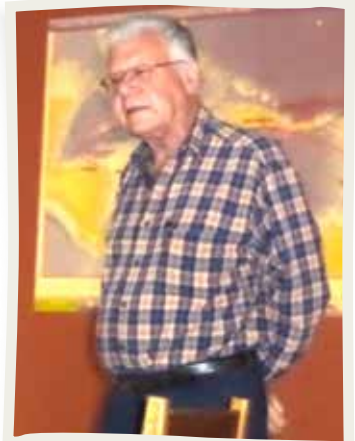
La micro empresa Xocolatl ofreció su variada oferta de derivados del cacao.



La micro empresa AMALANCETILLA también impactó con sus productos.

Cultura Maya y tecnología

El evento incluyó en su programa una diversidad de actividades que fueron de la satisfacción de todos los que acudieron a Copán Ruinas a participar en esta celebración. El reconocido antropólogo René Viel, quien ha dedicado muchos años de su vida al estudio de la cultura Maya, dictó una conferencia en la que explicó como el cacao fue un producto vinculado con las actividades cotidianas, la alimentación, el comercio y su uso por la aristocracia de la civilización Maya, incluyendo aspectos relacionados entre el cacao y la divinidad Maya.



Arqueólogo René Viel.

Por otra parte, y tomando en consideración el interés entre los productores de la zona, el Ing. Aroldo Dubón, experto de la FHIA en este cultivo, dictó una conferencia sobre la historia del cacao, su situación actual y perspectivas en Honduras, en la que proporcionó información sobre la excelente calidad genética del cacao disponible en Honduras, el comportamiento que tiene actualmente la producción y la demanda mundial de este producto, el área y las zonas donde se cultiva cacao en Honduras, el apoyo que ofrece la FHIA a este importante rubro, así como la oportunidad que ofrece este cultivo como alternativa de negocio en el agro hondureño, sus bondades ambientales y beneficios sociales.

El Comité Organizador también incluyó en el programa de esta importante Feria una demostración de la forma como la civilización Maya utilizaba el cacao como alimento, así como en ceremonias religiosas y deportivas, lo cual contribuyó al ambiente festivo y al colorido del evento.



Productores de la zona escuchan atentos la conferencia del Ing. Aroldo Dubón.



Demostraciones artísticas de los rituales Mayas fueron del deleite de los visitantes.

Se expande el cultivo en la zona

Tal como explicaron los conferencistas, el cacao fue uno de los rubros domesticados por la civilización Maya, de lo cual hay evidencias claras no solo en Copán sino en otros sitios del país.

Eso indica que nuestros ancestros descubrieron las bondades de este cultivo desde hace muchos siglos. En Honduras, la FHIA es la institución que más apoyo le da a este cultivo, generando, validando y transfiriendo tecnología no solo entre productores de Honduras, sino también de otros países de la región centroamericana. Actualmente con el apoyo del pueblo y Gobierno de Canadá y la Fundación ETEA de España, la FHIA promueve el cultivo de cacao en la zona occidental del país, siguiendo las huellas de los mayas, para llevar beneficio al sector agrícola de la zona.

“Actualmente en las zonas cacaoteras del país atendemos más de 3,000 productores de cacao, y recientemente hemos ampliado nuestra cobertura al departamento de Copán, donde hemos apoyado la siembra de unas 45 ha y estamos en proceso de expansión”, explicó el Dr. Adolfo Martínez, Director General de la FHIA. “Estamos contentos del entusiasmo y el interés que vemos en los productores, por lo cual estamos aquí, para decirles que la FHIA está en la mejor disposición de seguirles apoyando”, concluyó el Dr. Martínez.



Los técnicos de la FHIA proporcionaron información a los interesados en el cultivo de cacao.

Para concluir las actividades de esta importante Feria del Cacao, el domingo 15 de febrero un grupo de participantes visitaron la Finca El Cisne, en la que ya se desarrolla el agroturismo con el cultivo de cacao de manera exitosa. El Ing. Carlos Castejón explicó como iniciaron la producción de cacao y como este cultivo constituye uno de los atractivos ecoturísticos que ofrecen en la finca.

Finalmente, el Ing. Castejón agradeció a todos los participantes en el evento, a los organizadores y a los patrocinadores. “Aun cuando esta es la Primera Feria del Cacao Copán hemos logrado resultados que superan nuestras expectativas, gracias al esfuerzo de todos los que trabajamos en esta iniciativa, y por el apoyo de los patrocinadores, especialmente de la FHIA, a quien le agradecemos su alto compromiso con el sector agrícola de Honduras”, manifestó con satisfacción el Ing. Castejón.



Los visitantes escucharon con atención la información proporcionada por el Ing. Castejón.

Los representantes de la CCIT de Copán Ruinas anunciaron que la Segunda Feria del Cacao Copán se realizará el 14 de febrero de 2016, lo cual contribuye a fortalecer el atractivo turístico de este acogedor lugar arqueológico de Honduras.

CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA PARA EL PROGRESO ECONÓMICO Y SOCIAL

Con el entusiasmo y el vigor que le caracteriza, la FHIA realizó durante los días del 4 al 6 de febrero una intensa jornada de trabajo para reflexionar sobre los resultados obtenidos en el año 2014, como producto de sus actividades de investigación y asistencia técnica en favor del sector agrícola nacional. Esta institución es la que más invierte anualmente en la generación y validación de tecnología agrícola en Honduras, ya que está consciente de que la innovación es actualmente un enorme desafío ante la crisis económica, la demanda creciente de alimentos y la conservación del ambiente, que demandan formas más inteligentes de producir y utilizar los recursos naturales.

Todo el personal técnico de la institución participó en este análisis retrospectivo, donde cada uno de sus Programas, Unidades y Proyectos presentaron las actividades realizadas y los resultados obtenidos para contribuir a resolver tecnológicamente los problemas que enfrentan los productores, tanto en sus actividades de producción como en el manejo poscosecha y comercialización de sus productos en el mercado interno y externo.



Personal técnico de la FHIA e invitados especiales analizando el trabajo realizado en el 2014.

Es una amplia gama de productos agrícolas los que la FHIA tiene incluidos en su agenda de trabajo, dentro de los que son prioritarios los cultivos hortícolas, las raíces y tubérculos y las frutas tropicales y subtropicales, cada una con sus respectivas líneas de investigación para buscar las respuestas requeridas por los productores. La nutrición de cultivos, el manejo integrado de cultivos, la protección vegetal, la agroforestería, el mejoramiento genético, la fisiología de poscosecha, la estadística y el diseño experimental son solo algunas de las disciplinas que se aplican para interpretar en forma correcta los efectos que tienen la interacción de factores físicos, químicos y biológicos,

en los rendimientos y calidad final de los productos agrícolas obtenidos.



Dr. Víctor González, Director de Investigación.

“A los investigadores de la FHIA nos interesa practicar la investigación aplicada, partiendo de las necesidades de los productores, para generar y validar opciones tecnológicas que conduzcan a la mejor respuesta biológica de los cultivos y a la mayor rentabilidad de los mismos”, comentó el Dr. Víctor González, Director de Investigación de la FHIA, bajo cuya moderación se realizó este importante evento.

El Programa de Hortalizas informó sobre los resultados obtenidos en la evaluación de nuevos materiales genéticos de calabacita, repollo y cebollas, lo cual fue complementado con una serie de trabajos de investigación relacionados con el estudio del Psilido de la papa y su relación con la enfermedad de la Papa rayada, así como el efecto de la diversificación del hábitat sobre agentes de control biológico en el cultivo de cundeamor para exportación, en coordinación con el Departamento de Protección Vegetal.

El Programa de Diversificación hizo una exposición de los aportes al desarrollo de la fruticultura, informando sobre la producción y venta de más de 115,000 plantas de viveros, en su mayoría injertos de frutas tropicales, cacao y de especias como la pimienta gorda, lo cual está impactando en el establecimiento de nuevas plantaciones y de huertos familiares en varias zonas del país. Además, informaron sobre la evolución que tiene en el país la producción de aguacate Hass y del rambután, indicando que de este último se exportaron en el 2014 un total de 251,000 cajas de 5 lb cada una, generando divisas por aproximadamente 1.5 millones de Dólares. Dentro de sus innovaciones en el 2014 se incluyen la propagación por injerto

de los cultivos de mazapán y de pimienta gorda, así como el mejoramiento de la producción de bálsamo de liquidámbar y de la calidad del mismo, en coordinación con el Departamento de Poscosecha.

En este evento quedó evidenciada la magnitud del trabajo que realizó en el 2014 el Programa de Cacao y Agroforestería, tanto en actividades de investigación como en servicios de asistencia técnica a centenares de productores en la zona cacaotera del país. En sus dos centros experimentales, el CEDEC-JAS y el CADETH, ambos ubicados en el litoral atlántico de Honduras, se continuó con la evaluación de híbridos seleccionados por la FHIA por su comportamiento productivo, resistencia genética a enfermedades y características de fineza, y la evaluación de clones de cacao provenientes del CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). En ambos casos se están obteniendo resultados promisorios.

También se continuó la evaluación de especies forestales asociadas con el cultivo de cacao en sistemas agroforestales, con datos confiables acumulados de casi 20 años, en los que se está identificando con claridad las especies que mejor funcionan en este asocio en beneficio económico para los productores. Así mismo se avanzó en la evaluación del crecimiento de especies forestales sembradas en linderos.

En aspectos de asistencia técnica sobresale el impacto que se está logrando en el aumento de la producción y la productividad del cacao a través del Proyecto de Fomento de Sistemas Agroforestales de Alto Valor con Cacao en Honduras, ejecutado desde



Los viveros de la FHIA producen miles de plantas de alta calidad.



Híbrido de cacao seleccionado por la FHIA, en proceso de evaluación de sus características.



Lindero de caoba en el CEDEC-JAS, La Masica, Atlántida, Honduras, C.A.

hace 4 años por la FHIA con el apoyo financiero del pueblo y Gobierno de Canadá. Se informó que con este proyecto se están atendiendo un total de 3,200 productores que manejan 3,375 ha de cacao, ubicados en 593 comunidades de 61 municipios de los departamentos de Cortés, Atlántida, Colón, Ocotepeque, Yoro, Santa Bárbara, Copán y Comayagua. Esto implica que un total de 40 técnicos, de los cuales el 25 % son mujeres, se desplacen intensamente por las fincas cacaoteras compartiendo conocimiento y experiencias con los productores y desarrollando un amplio programa de capacitación, como estrategia para la formación de capital humano en la zona intervenida. Se explicó que este proyecto también hace énfasis en los aspectos de beneficiado del cacao, incluye un componente de género y uno de manejo ambiental que incluye la certificación de las especies forestales cultivadas en sistemas agroforestales con el cacao.

Finalmente, en este evento se analizaron también los servicios que prestan los laboratorios especializados de la FHIA en análisis de suelos, de tejidos foliares y de residuos de plaguicidas, así como el trabajo que hace el SIMPAH (Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras), en el suministro de información de precios de productos e insumos agrícolas en Honduras y Nicaragua. Un aspecto interesante de resaltar es que desde el 2011 la FHIA administra el INFOAGRO (Sistema de

Información Agroalimentaria), mediante un convenio con la Secretaría de Agricultura y Ganadería, lo cual ha convertido en estos últimos años a este sistema en el portal informativo del sector agrícola de Honduras.

productores a través de los proyectos de asistencia técnica que ejecutamos, lo cual incide directamente en el desarrollo agrícola del país. Nuestros investigadores y extensionistas trabajan en forma coordinada y de la mano con los productores, ya que solo así se obtienen los resultados deseados”, concluyó el Dr. Martínez.



Servicios de laboratorio de excelente calidad están disponibles para el sector agrícola.

Se informó que toda la información técnica generada y validada por la FHIA es diseminada por el Centro de Comunicación Agrícola a través de informes técnicos, manuales, boletines, noticias, hojas técnicas, vídeos y otros productos de comunicación agrícola, que llegan a una gran cantidad de destinatarios dentro y fuera del país.

Al finalizar el evento el Dr. Adolfo Martínez, Director General, manifestó que “la investigación que realizamos nos permite obtener el argumento tecnológico que compartimos con los

Centenares de productores, técnicos, estudiantes, etc., se capacitan cada año en las instalaciones de la FHIA.

En este evento también participaron invitados especiales, representantes de otras instituciones y empresas, interesados en conocer los logros anuales de la FHIA y compartir sus criterios con la institución, en un genuino proceso de retroalimentación institucional. Esta dinámica de trabajo que se ejecuta en estrecha coordinación con los actores del sector agrícola nacional, en la búsqueda de respuestas a sus necesidades, hace de la FHIA una institución única en su tipo en el país.

APORTES TÉCNICOS PARA EL MANEJO DE PLAGAS EN EL CULTIVO DE PAPA

Considerando que tradicionalmente el Tizón tardío de la papa causado por el hongo *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary, ha sido el principal problema fitosanitario para la producción de papa en el país, y que en el 2002 se reportó por primera vez en Honduras la presencia del psílido de la papa, *Bactericera cockerelli* (Bc), el cual es vector de la bacteria *Candidatus Liberibacter solanacearum* (CLs) que causa la enfermedad de la papa manchada, conocida en inglés como *Zebra Chip disease* (ZC), el Departamento de Protección Vegetal de la FHIA en alianza con científicos de las universidades de Arizona y de Purdue en Estados Unidos, publicaron recientemente dos documentos técnicos relacionados con estos importantes problemas fitosanitarios del cultivo de la papa en Honduras.



El primer documento se titula: **Manejo Integrado de Plagas de Papa en Honduras**, el cual fue elaborado por el Dr. Hernán Espinoza y el Dr. Mauricio Rivera del Departamento de Protección Vegetal de la FHIA, y la Dra. Judith Brown, de la Universidad de Arizona y el Dr. Stephen Weller de la Universidad de Purdue, en Estados Unidos. Este documento de 28 páginas, ilustrado con fotografías a color, hace un análisis cronológico de la presencia del Psílido de la papa en Honduras, así como del monitoreo

que ha realizado la FHIA para detectar su presencia en varios sitios del país. Adicionalmente menciona aspectos generales de la producción de papa en Honduras, para posteriormente describir en detalle las dos plagas insectiles más importantes de la papa en Honduras: la palomilla de la papa (*Pthorimaea operculella* (Zeller)) y el Psilido de la papa (*Bactericera cockerelli* (Sulc)).

Para ambas plagas describe sus características biológicas, así como la estrategia para su prevención y control. Este documento está disponible en formato impreso en la Biblioteca de la FHIA en La Lima, Cortés, Honduras, y en formato digital en el sitio Web de la FHIA, de donde se puede descargar fácilmente usando el enlace siguiente: http://www.fhia.org.hn/downloads/proteccion_veg_pdfs/Guia_Manejo_Integrado_de_Plagas_de_Papa_en_Honduras.pdf

El otro documento publicado se titula: **Consideraciones Técnicas para el Efectivo Manejo Integrado del Tizón Tardío de la Papa**. Los autores de este documento son el Dr. Mauricio Rivera y el Dr. José Melgar del Departamento de Protección Vegetal de la FHIA, y los mismos autores norteamericanos mencionados anteriormente. En esta publicación los autores brindan a los productores de papa información sobre las condiciones que favorecen la ocurrencia de la enfermedad,



http://www.fhia.org.hn/downloads/proteccion_veg_pdfs/consideraciones_tecnicas_para_manejo_de_tizon_tardio_en_papa.pdf

Los autores informaron que la publicación de ambos documentos fue posible por el apoyo técnico-científico del Integrated Pest Management Collaborative Research Support Program (IPM CRSP, ahora IPM IL), financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y ejecutado por Virginia Tech University con un consorcio de universidades norteamericanas.

DESARROLLO DE REEMPLAZOS DE BANANO CAVENDISH

Entre 1960 y 2001, ningún programa de mejoramiento genético clásico de musáceas, ejecutó un proyecto de desarrollo de reemplazos de Cavendish, pues los científicos creían en el paradigma de que este tipo de banano era estéril, lo cual impedía el uso de esta variedad como progenitor femenino en cruzamientos.

Tomando en consideración que los bananos Cavendish son los que se producen para el mercado de exportación, y teniendo como base que la fertilidad femenina de estos bananos es muy baja o es “residual”, en el 2008, el Programa de Banano y Plátano de la FHIA generó hembras tetraploides tipo Cavendish, las cuales fueron cruzadas con los diploides resistentes a Sigatoka negra y mal de Panamá y se produjeron los primeros híbridos triploides de banano tipo Cavendish, en los cuales se observó que la forma del racimo y de los dedos es diferente pero que el aroma y el sabor son similares al banano Cavendish comercial.

Las compañías más importantes en la producción y comercialización de banano Cavendish han mostrado su interés en este tipo



de proyectos; sin embargo, debido al largo plazo de ejecución y a la alta competitividad y oscilación del mercado, actualmente han orientado sus esfuerzos para reducir sus inversiones en investigación y aumentar su volumen de participación en el mercado. Tomando en consideración el potencial riesgo de la llegada del mal de Panamá Raza Tropical 4 a América Latina, es necesario disponer de

nuevos cultivares, por lo que hay que estar preparados desde ahora con nuevas hembras e híbridos.

En base a lo anterior, en pequeña escala, el Programa de Banano y Plátano de la FHIA continúa con el desarrollo de hembras tetraploides a partir del cruzamiento de Cavendish x Cavendish. Durante el 2013 se generaron 2 nuevas hembras, que antes de ser usadas en mejoramiento genético se tienen que propagar para evaluar su potencial de producir progenies con las características deseadas.

Contenido

Enfoque de Actualidad

Aportes tecnológicos para el desarrollo agrícola..... **1-2**

Hortalizas: oportunidades para diversificar la producción **2-5**

Un éxito la primera feria del cacao Copán 2015 **5-7**

Conocimiento y tecnología para el progreso económico y social..... **8-10**

Aportes técnicos para el manejo de plagas en el cultivo de papa **10-11**

Desarrollo de reemplazos de banano Cavendish..... **11**



Apartado Postal 2067
 San Pedro Sula, Cortés,
 Honduras, C.A.
 Tels: (504) 2668-2470, 2668-2827, 2668-2864
 Fax: (504) 2668-2313
 correo electrónico: fhia@fhia-hn.org
 www.fhia.org.hn

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

• PRESIDENTE
 Ing. Jacobo Paz Bodden
Ministro de Agricultura y Ganadería

- | | |
|--|---|
| • VOCAL I
Lic. Jorge Bueso Arias
Banco de Occidente, S.A. | • VOCAL V
Ing. Amnon Keidar
CAMOSÁ |
| • VOCAL II
Ing. René Laffite
Frutas Tropicales, S.A. | • VOCAL VI
Sr. Norbert Bart |
| • VOCAL III
Ing. Sergio Solís
CAHSA | • VOCAL VII
Ing. Basilio Fuschich
Agroindustrias Montecristo |
| • VOCAL IV
Dr. Andy Medicott
FINTRAC | • VOCAL VIII
Ing. Yamal Yibrín
CADELGA, S.A. |

• SECRETARIO
 Dr. Adolfo Martínez

*Carta Trimestral elaborada por el
 Centro de Comunicación Agrícola con la colaboración
 del personal técnico de la FHIA.*