



FUNDACIÓN HONDUREÑA DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

INFORMA

CARTA INFORMATIVA TRIMESTRAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL

CONTENIDO

Enfoque de Actualidad

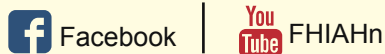
37 años generando valiosa información que trasciende fronteras **1-3**

Estudiantes de la UPNFM, refuerzan sus conocimientos en visita a la FHIA **4-6**

Con historias de éxito finaliza proyecto para el control biológico de plagas hortícolas **7-10**

Se capacitan un centenar de productores en la elaboración y uso de abonos orgánicos **11-15**

SÍGUENOS EN



Apartado Postal 2067,
San Pedro Sula, Cortés, Honduras, C.A.

(504) 2668-1191,
2668-2827, 2668-2864

fhia@fhia-hn.org
Contiguo al Instituto Patria, La Lima,
Cortés, Honduras, C.A.
www.fhia.org.hn

Enfoque de actualidad

37 AÑOS

generando valiosa información que trasciende fronteras

La FHIA fue creada como una institución privada, apolítica y sin fines de lucro, cuya misión es generar, validar y transferir tecnología al sector agrícola nacional, en cultivos tradicionales y no tradicionales para mercado interno y externo. El quehacer fundamental de la Fundación es el desarrollo de programas de investigación, proyectos de transferencia de tecnología y suministro de otros servicios colaterales para contribuir al desarrollo integral del sector agroalimentario de Honduras.



Toda la información generada en sus investigaciones se plasma en los Informes Técnicos de Programas de la FHIA, los cuales desde 1986 son publicados anualmente y están a disposición de investigadores, consultores, inversionistas, extensionistas, docentes, estudiantes, productores y personas interesadas en conocer los resultados de la investigación y ejecución de actividades en la FHIA.

Sus cuatro centros de investigación: CEDEC-JAS, CADETH, CEDEH y CEDPRR constituyen la columna vertebral que sostiene el andamiaje de los trabajos que realizan los Programas de Cacao y Agroforestería, Banano y Plátano, Diversificación y Hortalizas, así como de sus Laboratorios y demás dependencias y proyectos.

Para desarrollar con eficiencia sus actividades, la Fundación opera con una

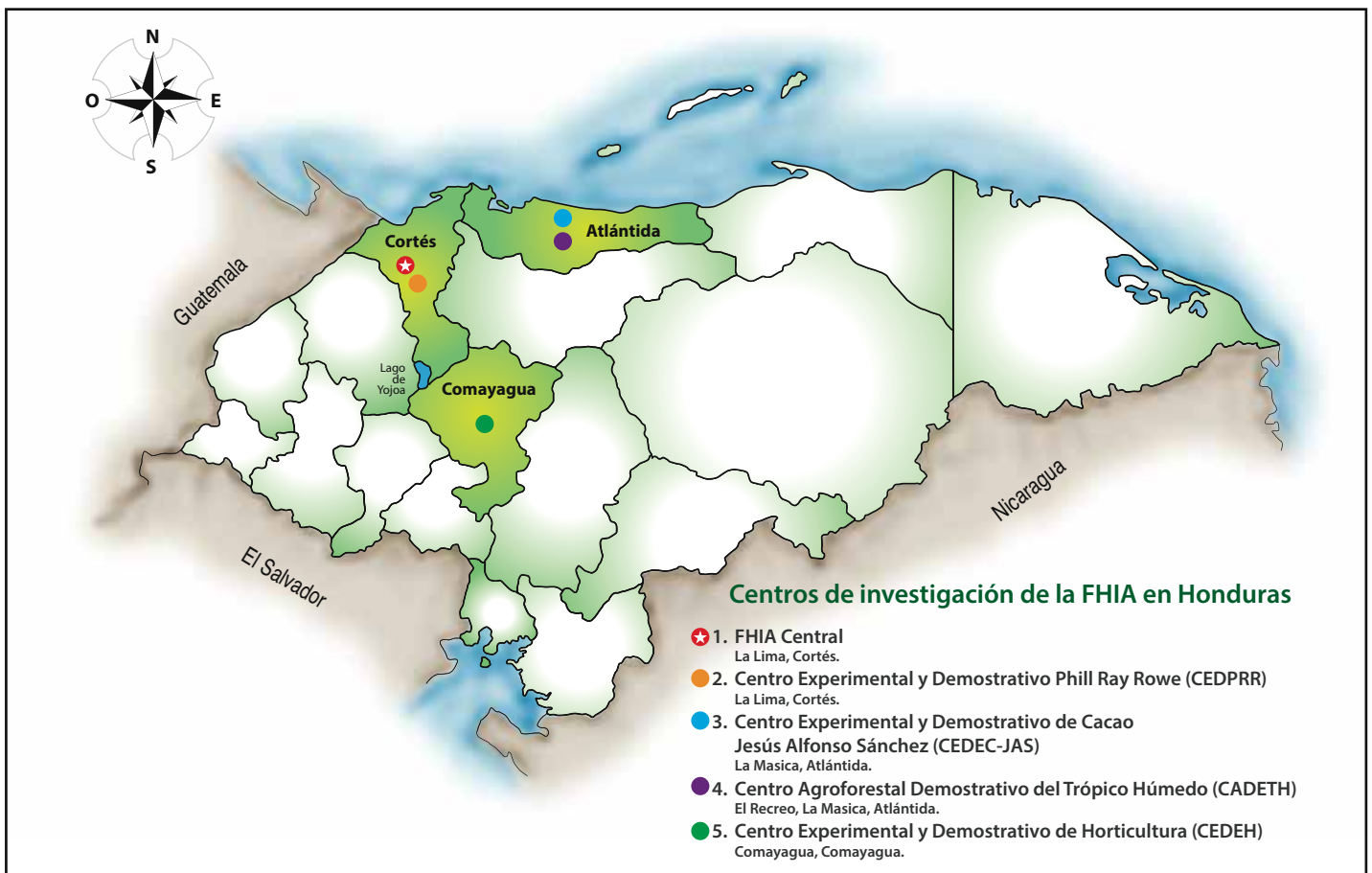
estrecha coordinación interna entre todos sus Programas, Departamentos y Proyectos, lo cual contribuye al uso racional y eficaz de los recursos humanos, materiales y capital financiero disponible. Además, mantiene excelentes relaciones de cooperación recíproca con otras instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras, que están relacionadas directamente con el sector agrícola, lo cual incrementa el impacto de sus investigaciones.

Riqueza de información experimental

La realización de un **Informe Técnico** exitoso, tiene que tener incorporado varias partes importantes tales como el objetivo de la investigación,

antecedentes, descripción, diagnóstico, conclusiones y recomendaciones de los ensayos de investigación, tal como se detalla en los informes de esta institución.

En el recuento histórico (1986-2021) de ensayos reportados en los Informes Técnicos de la FHIA de los programas vigentes, se cuenta con 1,888 artículos de ensayos-experimentos desarrollados, los cuales se encuentran disponibles en formato digital para el público en el sitio Web de esta institución, descargables en [Informes Técnicos de la FHIA](#).



Los Centros están estratégicamente ubicados para apoyar al sector cacaotero, hortícola y frutícola de Honduras y de otros países.



760

Investigaciones realizadas en el Programa de Cacao y Agroforestería.



601

Ensayos en el Programa de Hortalizas.



273 +

Informes privados en Banano y Plátano.



254

Investigaciones en el Programa de Diversificación.

De los 601 ensayos, el Programa de Hortalizas ha realizado 96 ensayos de evaluación de cultivares de cebolla y que, de los 52 ensayos relacionados con la fitoprotección, 15 responden al control de trips. Estas investigaciones permiten orientar y enfocar las líneas de trabajo en base a los estudios previos y generar conclusiones sólidas con base al muestreo en diferentes condiciones agroclimáticas o años. Como ejemplo de esto en 2021 se pudo comparar los rendimientos de tomate saladete del 2015 al 2019 a cielo abierto contra la producción bajo túnel con los siguientes resultados:

Producción de las mejores variedades en ensayos de variedades de tomate saladete de cinco ciclos previos en campo contra la producción en túnel de este ciclo (CEDEH- FHIA, Comayagua).

Parámetro	Cultivo a cielo abierto						Túnel	
	2015	2016	2017	2018	2019	Media	2021	% ¹
Rendimiento total (t•ha ⁻¹)	100.5	99.3	105.0	112.8	94.7	102.5	156.3	52.5
Rendimiento comercial (t•ha ⁻¹)	86.1	63.2	99.5	102.3	73.5	84.9	141.8	66.9
Producción aprovechable (%)	94.9	64.0	94.7	84.3	77.5	83.1	90.3	8.7
Principal causa de descarte	Virus Bandedado	Virus	Virus	Virus	Bandedado		Deformes Podridos	

¹ Proporción adicional con relación a la media de parámetro a cielo abierto.

El Ing. Darío Fernández, Líder del Programa de Hortalizas de la FHIA, asevera con certeza que la producción de tomate tipo saladete en túneles permite obtener 52.5 % más rendimiento total y 66.9 % más comercial que la producción promedio de cinco años a cielo abierto.

Otro caso de éxito son los aportes que ha realizado el Programa de Cacao y Agroforestería al sector cacaotero de Honduras, a través del análisis productivo y económico de 12 sistemas agroforestales con cacao con datos recopilados durante 24 años, permitiendo concluir que:

1. Los ingresos medios anuales van desde US\$ 1,565.00 hasta 3,973.00 por año.
2. Los mejores socios fueron rosita, granadillo rojo y San Juan areno.
3. Con cualquiera de estos tres sistemas agroforestales se producen ingresos netos anuales superiores

a US\$ 3,800.00 por hectárea.

4. Los sistemas de cacao con árboles maderables son una alternativa productiva atractiva para la zona atlántica de Honduras.

Estos son solo algunos de los tantos casos que se han documentado, los cuales están a disposición de quienes desean adentrarse en el fascinante mundo de la investigación que realiza la FHIA cada año y cuyos resultados, son de interés para el sector agrícola nacional y de otros países que han tenido la oportunidad de conocer estas experiencias

Los resultados son compartidos

La información generada no puede ser dejada en el olvido, por lo que la Fundación ordena y procesa los resultados obtenidos en las investigaciones y las actividades ejecutadas, haciendo uso de las tecnologías de comunicación disponibles para diseminar estos

conocimientos. Los eventos de capacitación son una herramienta valiosa que el personal técnico emplea para transferir el saber a quienes son parte de nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje. Además se envían a las bibliotecas de instituciones educativas, empresa privada y dependencias del gobierno ligadas al rubro agrícola y que esperan con ansias recibir esta información para apoyar su difusión.

La ciencia es una edificación en constante construcción y remodelación donde se reúnen los investigadores para compartir y discutir sus ideas, conceptos y conclusiones. El escenario y los medios son dinámicos. Unos son investigadores recién llegados, otros se adelantaron dejando su legado. Todos ellos se relacionan con sus contrapartes en persona, pero más frecuentemente a través de documentos como los **Informes Técnicos de Programas de la FHIA**.

Estudiantes de la UPNFM refuerzan sus conocimientos en visita a la FHIA



El Ing. Marco Tulio Bardales, al momento de brindar la bienvenida al grupo y presentar el quehacer de la Fundación.

Cada año en las instalaciones de la FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola), se reciben delegaciones de estudiantes procedentes de distintas partes del país, tanto del nivel secundario como universitario, así como de algunas escuelas locales, quienes previa solicitud, son atendidos en base a sus objetivos.

De acuerdo a esta política institucional, recientemente se recibió un grupo de 12 estudiantes de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM (Universidad Pedagógica Nacional

Francisco Morazán), ubicada en San Pedro Sula, Cortés, quienes visitaron el 18 de julio de 2022 diferentes espacios de la Fundación con el propósito de reforzar los conocimientos recibidos a través de las clases virtuales, modalidad que ha sido implementada debido a las restricciones por la pandemia por la COVID-19, la cual ha desencadenado una crisis en el sistema educativo desde el inicio en el 2020, la cual gradualmente está siendo superada.

La comitiva fue atendida por el Ing. Marco Tulio Bardales, Jefe interino de

la Gerencia de Comunicaciones, quien les brindó una presentación sobre la Misión institucional, destacando los avances de investigación en algunos cultivos, ejecución de algunas actividades encaminadas a la protección del medio ambiente y el uso eficiente de los recursos en la producción.

Seguidamente acompañó a los futuros profesionales en un recorrido por la Biblioteca Dr. Robert Harry Stover, la cual cuenta con una colección de más 34 mil ejemplares en físico y más de 7 mil títulos de revistas científicas.



Además, visitaron el Departamento de Protección Vegetal en el que fueron recibidos por el Dr. Mauricio Rivera, Jefe de este Departamento, quien les explicó los servicios que brindan los Laboratorios de Nematología, Entomología y Fitopatología.



El Dr. Mauricio Rivera (izquierda) describió las principales actividades que se ejecutan en los laboratorios del Departamento de Protección Vegetal.

El M.Sc. Carlos Irías, Jefe del Laboratorio Químico Agrícola, también se sumó al reforzamiento del conocimiento para este grupo, compartiéndoles sobre la importancia de realizar un análisis de suelo agrícola para mejorar el rendimiento de la producción, la calidad de las plantas y los alimentos cosechados.

“El análisis del suelo en un laboratorio nos ayuda a conocer que nutrientes posee para el cultivo que deseamos establecer o el que ya tenemos establecido. Realizar el muestreo correctamente y contar con el equipo tecnológico

necesario para analizar la muestra es fundamental para obtener resultados fiables”, explicó el M.Sc. Irías.

Transcendiendo fronteras

“Desde hace mucho tiempo esta institución nos ha abierto sus puertas para que los alumnos refuercen lo aprendido en clases y ahora con los laboratorios virtuales que hemos implementado debido al COVID-19, se vuelve necesaria esta experiencia. Realmente esta visita es muy gratificante para los alumnos y también para uno como maestro, pues no es lo mismo recibir solo teoría a conocer la realidad de lo aprendido, por lo que consideramos que la decisión de estar haciendo esta visita es acertada”, expresó la Licda. Sandra Yadira Chévez, catedrática de la Carrera de Ciencias Naturales y con una especialidad en Biología.



Licda. Sandra Yadira Chévez.



M.Sc. Carlos Irías, al momento de recibir a los estudiantes en el Laboratorio Químico Agrícola.

Además, compartió que recientemente unos alumnos que realizaron su pasantía en el Laboratorio Químico Agrícola, recibieron una beca para estudiar en el extranjero, “Sabemos que la FHIA es un buen referente como institución de investigación científica en el país, la experiencia adquirida por los estudiantes en este Laboratorio, fue clave para agenciarse con las becas y salir del país para continuar con su formación profesional”, destacó la Licda. Chévez.

Sin duda estas historias constituyen una satisfacción para el personal de la FHIA y robustecen el compromiso institucional de contribuir con el proceso de formación académica de los estudiantes que visitan la Fundación, así como a los que realizan sus pasantías, prácticas profesionales o trabajos de investigación como requisito previo a su graduación.

Comentando la experiencia

“Ha sido muy interesante este recorrido, realmente nos sentimos agradecidos con el recibimiento que nos han brindado, nuestras expectativas han sido satisfechas, reiteramos nuestro agradecimiento a esta institución por abrirnos sus puertas y mostrarnos todo lo que hacen en las diferentes áreas que hoy hemos visitado”, expresó Walter Pavón, uno de los estudiantes.

“Esta visita me ha ayudado a reflexionar en muchas cosas y sobre todo en la oportunidad que tenemos de aportar nuestros conocimientos en el campo, para el beneficio de la producción agrícola del país. Estamos agradecidos con la FHIA y todo su personal que nos han atendido muy amablemente y sobre todo compartiendo su experiencia con todo este grupo que cursamos la asignatura de Ecología” destacó la estudiante Rut Bonilla Meléndez.



Walter Pavón, estudiante.



Rut Bonilla Meléndez, estudiante de UPNFM.

Para la FHIA es un deber contribuir con el proceso de formación académica de los estudiantes que nos visitan y los que realizan sus pasantías, prácticas profesionales o trabajos de investigación como requisito previo a su graduación en su centro de estudio.

Con historias de éxito finaliza proyecto para el control biológico de plagas hortícolas



Parte de los productores beneficiados, junto al Ing. Julio Coto (tercero de derecha a izquierda) investigador de la FHIA y uno de los encargados del desarrollo de este proyecto.

Ante los resultados positivos obtenidos en esta primera fase del Proyecto, la Dra. Suazo expresó “es urgente que los productores en Honduras tengan el acceso no solo a la información de estas iniciativas, sino que comiencen a utilizar estos biopesticidas, que les permitirán tener una mayor producción y una mejor calidad en sus productos, que les abrirá puertas de acceso en otros países”.

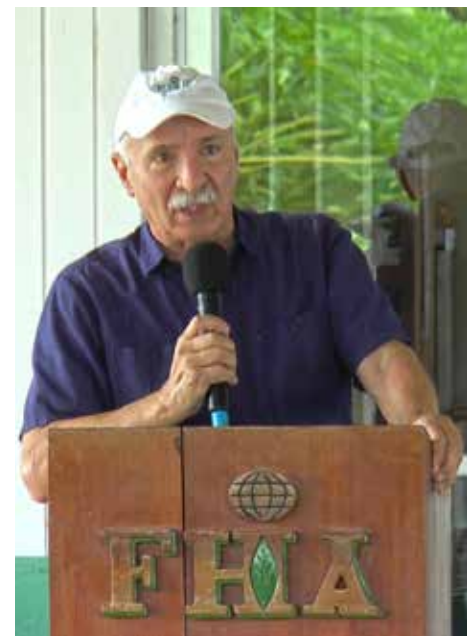
Por su parte el Dr. Adolfo Martínez, Director General de la FHIA, mencionó que los productores y exportadores deben aprovechar esta alternativa para que su producción sea al menor costo y sostenible tanto económica como ambientalmente, ya que con la aplicación de químicos el control de plagas no es rentable ni sostenible “los resultados obtenidos en esta primera fase deben darles confianza de que los agentes naturales para el control de plagas en sus cultivos sí son efectivos”, destacó.

El Proyecto piloto “Manejo integrado de plagas hortícolas con énfasis en la liberación de agentes de control biológico en el valle de Comayagua”, finalizó el 2 de agosto, 2022 con importantes historias de éxito por parte de los productores e instituciones beneficiadas.

La clausura de este innovador proyecto se llevó a cabo en las instalaciones del CEDEH (Centro Experimental y Demostrativo de Horticultura), ubicado en el valle de Comayagua, con la participación de la Dra. Laura Elena Suazo, Ministra de la SAG (Secretaría de Agricultura y Ganadería), así como también representantes de organismos internacionales, productores, técnicos, representantes de casas comerciales de fertilizantes e insumos e instituciones educativas en el área agrícola, entre otros.



Dra. Laura Elena Suazo.



Dr. Adolfo Martínez.

Tradicionalmente, los fitosanitarios de síntesis química han sido el producto más usado para el control de plagas; sin embargo, con este Proyecto se espera que estos bioplaguicidas, derivados de sustancias naturales, empiecen a gozar de una aceptación cada vez mayor entre los productores y exportadores agrícolas del país.

Este Programa piloto tuvo una duración de 7 meses, ejecutado colaborativamente entre la SAG como socio financiero, y la Escuela Agrícola Panamericana (EAP-Zamorano), con la producción de los ACB (Agentes de Control Biológico) y la FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola), como responsable directo de la administración, ejecución financiera, distribución de los agentes de control biológico y prestador de la asistencia en campo a los beneficiarios.



Diego Fuentes.

A esta iniciativa se sumó el CRESAVE (Comité Regional de Sanidad Vegetal), liderado por SENASA (Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria), la cual agrupa a todos los actores del sector agrícola de la zona de Comayagua.

Impacto

Las actividades para validar la efectividad de estos productos, se realizaron en las unidades de producción de 18 colaboradores entre pequeños productores independientes, empresas agroexportadoras, instituciones académicas y de investigación, ubicadas en diferentes puntos del valle de Comayagua.

El área total beneficiada fue de 27.8 ha, establecidas bajo cielo abierto y estructuras protegidas, representando 11 cultivos, como: bangaña, berenjena, calabaza,

camote, cebolla, chile de color, chile jalapeño, cundeamor, papaya, sandía y tomate.

En estos ensayos las plagas objetivo fueron mosca blanca, trips, ácaro blanco, ácaro rojo, áfidos y gusano alambre. Los resultados fueron más evidentes en cultivos protegidos, principalmente con chile jalapeño, donde además de reducir el uso de plaguicidas, se logró extender sustancialmente el período de cosecha.

Diego Fuentes, representante de la empresa IAGSA (Ingeniería Agrícola y Ganadera S.A.), ubicada en la comunidad de Mulacagua, Lamaní, Comayagua, detalló que de acuerdo al historial de tratamientos químicos que llevan en la finca de los últimos 15 años en comparación con el cambio al control biológico, han visto que el follaje y el volumen de las plantas son diferentes, así como los rendimientos obtenidos.

“Nuestra empresa fue una de las primeras en creer en este proyecto, hoy finaliza esta etapa piloto, pero nosotros continuaremos ya que estamos satisfechos con los resultados obtenidos, animo a los productores a dejar el miedo y hacer la transición de lo químico a lo biológico, para llevar a la agricultura a otro nivel”, destacó.

Además se documentaron las experiencias de los productores: Selvin Rivera, Selvin López, y Emerson Isaula, las cuales están disponibles en el canal de la FHIA en YouTube:

[Testimonio del productor Selvin Rivera, Proyecto Agentes de Control Biológico. Selvin López, Proyecto Agentes de Control Biológico. Emerson Isaula.](#)



Los asistentes conocieron las experiencias en el uso de los ACB en el cultivo de papaya que se estableció en el CEDEH.

Proyecto con escalabilidad

Según Santiago Vélez, representante del IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) en Honduras, este proyecto tiene un potencial de escalabilidad importante por lo que dijo “habrá que pensar en un reto hacia adelante para la generación de bio-fábricas para la replicabilidad de insumos con estas características.

“Estoy impresionado gratamente con los resultados que se han presentado con esta iniciativa, y con la alianza virtuosa de las instituciones que lo han desarrollado, todo esto abre un abanico y un espectro hacia nuevas modalidades de producción más sostenibles y armónicas con el medio ambiente, así como producir alimentos suficientes para la seguridad alimentaria, y la apertura de otros nichos de mercado de exportación”, puntualizó.

Un proyecto que no debe fenecer

Este Proyecto se desarrolló con el financiamiento de la SAG por un valor de 20 millones de Lempiras, los cuales fueron adjudicados al Zamorano para optimizar la capacidad productiva del Laboratorio de Control Biológico. Los productos o prácticas promovidas incluyeron a ácaros depredadores, hongos entomopatógenos, hongos antagonistas de hongos fitopatógenos, hongos nematopatógenos, e incorporación de plantas refugio para la diversificación del ambiente.



Santiago Vélez.



Selvin Rivera, uno de los beneficiarios, muestra el producto conteniendo los agentes naturales producidos por el Zamorano.



Ing. Rogelio Trabanino.

El Ing. Rogelio Trabanino, Coordinador de este Laboratorio, resaltó que la segunda etapa de este proyecto está lista, en el sentido que se tiene una gran capacidad de producir enemigos naturales, y que su continuidad dependerá de la educación que se le dé al agricultor para que pueda conocer y utilizar

estos productos, no solo en hortalizas sino también en cultivos de palma africana, caña, sandía, limón y vegetales orientales.

“Sería una pena que este proyecto pareciera, pues tenemos una instalación de lujo y equipo especializado de refrigeración para la distribución del producto en todo el país, tenemos mucho trabajo por hacer, aún estamos en pañales, pero como Zamorano tenemos la obligación de dar continuidad a esta iniciativa, pues hemos visto los resultados”, destacó.

Una segunda etapa justificable

Los resultados obtenidos con este proyecto indican que se justifica continuar con una segunda etapa, con un objetivo central de sentar las bases de una cultura de manejo integral del cultivo que permita hacer un uso racional de todos los recursos y en la que los beneficiarios aporten un porcentaje del costo de los ACB.

La organización de comunidades agrícolas que trabajen con criterios comunes es, posiblemente, el reto más grande para la siguiente etapa, según se plantea en el informe final de este piloto. Además, de necesitarse el apoyo de expertos en temas socioculturales, riego y nutrición que permitan hacer un mejor uso del agua y los fertilizantes.

Otro aspecto a considerar es el establecimiento de refugios para el uso eficiente de los agentes naturales, los cuales deben establecerse por lo menos, un mes antes que el cultivo y, de ser posible, mantener bancos de estas plantas todo el tiempo.

De acuerdo a los resultados, se visualiza que esta iniciativa no será una tendencia pasajera, sino que este nuevo método de control de plagas ha llegado para quedarse, pues los ACB son productos efectivos, ventajosos y con gran proyección de futuro, en el contexto de una agricultura que vela, cada vez más, por la protección del entorno y por la salud de las personas.



El establecimiento de cultivos como el girasol y la lobularia es clave para que los depredadores naturales se establezcan y aumenten su población.



Se capacitan un centenar de productores en la elaboración y uso de abonos orgánicos

Los abonos orgánicos son la mejor elección frente a lo económico, lo ecológico y para la sostenibilidad de los cultivos y el mantenimiento de los ecosistemas. Además son sustancias que están constituidas por desechos de origen animal, vegetal o una combinación de ambas que se añaden al suelo con el objeto de mejorar sus características físicas, biológicas y químicas.

Entre las bondades que brindan a la agricultura es que incorporan materia orgánica al suelo, mejoran la capacidad de retención de agua, incrementan la población microbiológica del suelo, incorpora elementos nutritivos, mejoran las propiedades físicas del suelo (estructura, porosidad,

aireación, conductividad hidráulica), entre otras. La mayoría de los cambios que producen son positivos. Sin embargo, un manejo inadecuado de los abonos orgánicos puede causar problemas de salinidad, fitotoxidad o presencia de fitopatógenos.

Las tendencias de la oferta, la demanda y los precios en el mercado de abonos orgánicos son factores claves no solo para los productores y la agroindustria, sino también para los diversos profesionales que producen plantas de viveros tanto para la exportación como para la demanda nacional, los arquitectos paisajistas para sus proyectos urbanísticos y de parques, los especialistas en manejos de canchas deportivas como las de fútbol y golf,

también por parte de personas que arreglan sus jardines como un pasatiempo sano y productivo.

Sin duda existe un mercado con oportunidades crecientes con respecto a la comercialización de abonos orgánicos, solo que se encuentra en una etapa que no logra despegar como debería, por lo cual se necesita una correcta gestión y estudio de mercado para determinar el segmento, canal de distribución y establecer precios de los productos ofertados.

Por la importancia de este tema y ante el alto costo de los fertilizantes, ha existido una demanda de capacitación en este contexto, por lo que la FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola) desarrolló el



Los participantes acudieron desde diferentes partes del país para conocer y compartir experiencias sobre los abonos orgánicos.

Curso Elaboración y uso de abonos orgánicos, con el propósito de proporcionar a los participantes las ventajas de estos, así como su elaboración y uso en la fertilización de cultivos. Este evento se desarrolló en dos fechas: el 26 de mayo y el 1 y 2 de septiembre, 2022, en el cual asistieron más de cien participantes.

El programa del curso incluyó temas como la situación actual de los fertilizantes a nivel nacional e internacional, normativa vigente en Honduras sobre abonos orgánicos, registro de proveedores a nivel nacional, uso eficiente de los abonos orgánicos y su impacto en el suelo, así como el uso de cultivos de cobertura, entre otros.

Las temáticas fueron desplegadas por el personal especializado de la FHIA y de empresas como CADELGA, SENASA, Universidad Zamorano, Desechos ProSostenibles, Abonos Naturales Suelo Vivo y Agronegocios.

Alza en el precio de los fertilizantes

Durante las presentaciones magistrales los expositores compartieron información que sirvió de referencia para comprender más sobre el tema de los abonos orgánicos y la situación de los altos precios de los fertilizantes.

“Considero que algunos factores como el incremento en el costo del transporte marítimo por efecto de la pandemia Covid-19, la reducción del potencial de producción de las empresas por temas de políticas de bioseguridad, el incremento al costo del gas natural y el ácido sulfúrico, la

relación oferta-demanda, el cierre de compañías productoras de fertilizantes, el incremento de los costos en los procesos de producción y mantenimiento de las fabricas productoras de fertilizantes. Además el incremento en áreas de cultivo para la producción de bio-combustibles (etanol y Biodiesel), el aumento en los precios internaciones de los rubros agrícolas como el maíz, soya, trigo, arroz, café y caña de azúcar y el conflicto entre Rusia y Ucrania, son parte de lo que está incidiendo en el alto costo de los fertilizantes” describió el M.Sc. Rodolfo A. Rubio, Líder de Desarrollo y Servicios Técnicos del Grupo CADELGA.



M.Sc. Rodolfo A. Rubio.



Eddil Benítez



Rony Muñoz



Vía Zoom el Ing. Eddil Benítez (Desechos ProSostenibles) compartió sus valiosos conocimientos y experiencias en la elaboración de abonos orgánicos y el Ing. Rony Muñoz (Zamorano) disertó sobre lo relacionado al uso de cultivo de coberturas para la conservación del suelo.

En Honduras existe el Reglamento de agricultura orgánica, según el Acuerdo 146-2003 del 7 de marzo de 2003. Este reglamento es el que determina las reglas para la producción, procesamiento, certificación y comercialización de los productos orgánicos. Además establece mecanismos de protección de los consumidores contra el fraude en el mercado y contra declaraciones de propiedades no demostradas de los productos, explicó el Ing. Carlos David Galo, Jefe Departamento de Agricultura Orgánica de SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria).

Alternativas para proteger el suelo

El Ing. Rony Muñoz, docente de la Universidad Zamorano, describió que la tecnología del uso de cultivos de cobertura en la agricultura es considerada muy importante para lograr sistemas de producción más sostenibles. Estos cultivos son fundamentales para desarrollar agricultura regenerativa o

de conservación y son una cobertura vegetal viva que cubre el suelo y que es temporal o puede ser permanente. Su establecimiento se hace en asocio con otras plantas, ya sea en forma intercalada, en relevo o en rotación.

“Durante muchas décadas, el uso de esta tecnología se ha promovido principalmente para prevenir la severa erosión del suelo que pueden provocar las lluvias de invierno y primavera si los suelos se dejan desnudos” destacó el Ing. Muñoz

Al usar estos cultivos en el suelo se logra, entre algunos beneficios: conservación, reducción de la erosión, mejoramiento, supresión de malezas, incremento de la biodiversidad, captura del nitrógeno residual y reducción de la compactación.

Otras opciones

Durante los eventos los participantes tuvieron la oportunidad de conocer otras alternativas relacionadas a la

elaboración y aplicación de diferentes productos como el biol, lombricompost, biofermentos y bocashi, en hortalizas, café y cacao. Se recalcó la importancia que tiene el realizar los análisis de estos productos en un laboratorio especializado para conocer su calidad y su contenido de nutrientes a fin de lograr los resultados esperados al aplicarlos.

Los expositores coincidieron que en el país se pueden aprovechar los residuos provenientes de los cultivos de caña de azúcar, palma africana, café, arroz, banano, industria avícola, las derivadas de las empresas pecuarias y de la explotación de la madera. También destacaron la cantidad de materia prima que se origina en las ciudades tanto del área urbana como del sector industrial que puede ser utilizada para la elaboración de compostaje.

Producción y aplicación en campo

En la visita de campo los participantes tuvieron la oportunidad de conocer el proceso de elaboración de lombricompost y bioles por parte del Ing. Gustavo Rubí, Gerente de Abonos Naturales Suelo Vivo. Esta empresa está ubicada en Guaymitas, El Progreso, Yoro.



La cría y manejo de lombrices californianas para la preparación del lombricompost y los diferentes productos a base de bioles que elaboran, fueron explicados por el Ing. Rubí.

En la Finca La Guadalupe, ubicada en la comunidad de La Guadalupe, San Manuel, Cortés, se conoció la experiencia en la elaboración de biofermentos y compostera y su uso en el cultivo de la guayaba. Según lo explicó el Ing. Aroldo López, el biofermento es clave elaborarlo en un recipiente que no permita la entrada de oxígeno y esté libre

de residuos contaminantes, luego se almacena en un lugar fresco y oscuro. Además para mantener y aumentar la fertilidad de los suelos es necesario un manejo integral del mismo, ya que los biofertilizantes son una de las herramientas disponibles para ello.

Al finalizar ambas capacitaciones, los participantes recibieron su respectivo Diploma de Participación y la información utilizada por los facilitadores en sus presentaciones y documentos relacionados a los temas compartidos.



El Ing. Aroldo López, explicó los pasos a seguir para elaborar el biofermento.



En el cultivo de la guayaba, el biofermento lo aplican al drench en una dosis de un litro por árbol.



Con el abordaje de la producción y uso de abonos orgánicos, la FHIA reitera su compromiso de promover la adopción de prácticas saludables para una producción sostenible y amigable con el ambiente.



FUNDACIÓN HONDUREÑA DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN

VENTA
DE
PLANTAS

Cultivo	Variedad	Precio / planta (L)
Aguacate antillano	Belice FHIA 1 Choquete Meléndez Wilson Popenoe Simmonds	70.00
Mazapán	Amarillo	190.00
Rambután	R-34	70.00
Mango	Haden Kent Mexicano Ataulfo	70.00
Nance	Corona rojo	70.00
Caimito		60.00
Guayaba		70.00
Jaboticaba		65.00
Vainilla		100.00

Para más información y compra:
FHIA, La Lima, Cortés, Honduras

ruth_corea@fhia-hn.org

(504) 2668-2470, 2668-2313, 2668-2078

8909-8049

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

• PRESIDENTA
Dra. Laura Elena Suazo Torres
Secretaría de Agricultura
y Ganadería

• SECRETARIO
Dr. Adolfo Martínez
FHIA

• VOCAL I
Lic. José Ramón Bueso
Banco de Occidente, S.A.

• VOCAL II
Ing. René Laffite
Frutas Tropicales, S.A.

• VOCAL III
Ing. Edgar Pinto
CAHSA

• VOCAL IV
Ing. Héctor Ferrera
Standard Fruit de Honduras

• VOCAL V
Ing. Amnon Keidar
CAMOSA

• VOCAL VI
Sr. Norbert Bart

• VOCAL VII
Ing. Basilio Fuschich
Agroindustrias
Montecristo

• VOCAL VIII
Ing. Juan José Osorto
SEAGRO

Carta Trimestral elaborada por el Centro de Comunicación Agrícola "Lic. Jorge Bueso Arias" con la colaboración del personal técnico de la FHIA.