



ICTA anfitriona de la LXV reunión de intercambio científico agropecuario PCCMCA



Antigua Guatemala, 27 de junio. El ICTA fue la anfitriona de la LXV Reunión del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales (PCCMCA), después de tres años de no realizarla, a causa de la COVID-19, para el efecto el tema del intercambio científico fue "Importancia de la agricultura familiar en la seguridad alimentaria y el desarrollo económico rural durante y después de la pandemia de COVID-19", donde participaron más de 250 personas, de 16 países.

El Gerente General, Julio García y Presidente del PCCMCA; al dar la bienvenida, enfatizó: "Las explotaciones familiares ocupan entre un 70 a 80 % y producen el 80 % de los alimentos en todo el mundo. De este total, el 35 % pertenece a México y Centroamérica. Sabemos entonces las bondades inherentes de este tipo de agricultura; sobre todo, porque puede garantizar la seguridad alimentaria utilizando de mejor manera los recursos naturales logrando así un desarrollo sostenible sobre todo en zonas rurales".

Existen aproximadamente 768.02 casos de infecciones por COVID-19 y cerca de 6.3 millones de fallecidos a nivel mundial; de estos, la mayoría son del continente americano, dijo

Hubo desempleo, aumentó el precio de productos, el sistema de enseñanza en la escuela tuvo que invertirse a forma virtual, provocando que profesiones y carreras con mucho componente práctico se viera comprometido en su calidad. Este caos viene a sumar ese clamor de los productores en el sector agrícola, por una resiliencia ante todas las problemáticas y es ahí donde tiene un espacio y un lugar la ciencia, añadió.

Hoy completamos en un solo sitio hacedores de ciencia, un paraje de especialidades de especialistas que desarrollan tecnología para los agricultores con un mismo objetivo. Entre la temática del evento y el contexto anteriormente expresado, hoy se presentan tecnologías y se expondrá la ciencia desarrollada y el aporte de las actividades aplicadas a la resolución de las problemáticas enfrentadas en la agricultura familiar, la seguridad alimentaria y desarrollo económico rural, agregó.

Un agradecimiento a todos los técnicos investigadores científicos de la región por esa noble labor, pero, sobre todo, por cumplir ese mandato filosófico de la ciencia que es compartir, que sea para todos, expresó el Gerente General.

MAGA inauguró la LXV reunión de intercambio científico agropecuario



Antigua Guatemala, 27 de junio. Fue la ciudad que albergó a más de 250 participantes de Canadá, Costa Rica, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana y Suecia, para realizar la LXV reunión del PCCMCA, la cual fue enfocada en el tema: "La Importancia de la agricultura familiar en la seguridad alimentaria y el desarrollo económico rural durante y después de la pandemia de COVID-19", dado el impacto negativo que tuvo la pandemia a nivel mundial, pero a pesar de ello la agricultura alimentó al mundo.

Para el 2022 según el Sistema de Integración Centroamericana, 5.8 millones de personas, tanto del área rural como urbana de Guatemala, El Salvador y Honduras se identifica en una situación difícil de inseguridad alimentaria aguda clasificada en fase 3; lo que significa que son personas capaces de satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas, pero que han adoptado sus reservas a medios de subsistencia.

Guatemala tiene una de las tasas de desnutrición crónicas más altas del mundo y las más altas de América y el Caribe, se estima que casi la mitad de los niños guatemaltecos entre 3 y 59 meses o menos de 5 años sufren desnutrición crónica y las deficiencias nutricionales más comunes en los países de la región son la anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas y mujeres embarazadas.

La población tiende al incremento y por consiguiente a la demanda de alimentos a pesar de ello las eventualidades siembre están. Acaeció el COVID-19 y trajo muchas secuelas en lo social y económico.

La inauguración del congreso científico internacional fue a través del Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Edgar de León, quien resaltó: "Acá es donde surge lo que yo le llamo la "magia" porque se une el conocimiento y la técnica que en el campo despertó la curiosidad en muchos a partir de observaciones, claro está, que ésta tiene un propósito ¡producir más alimentos y de mejor calidad! Sabemos que la estrategia de este programa es integrar en cada reunión a los integrantes en la mejora de un cultivo y aportar conocimiento para la solución de determinada temática que tenga que ver con el sector".

"Gracias a los convenios suscritos con el ICTA, los agricultores han recibido recientemente semilla certificada de maíz, frijol, sorgo, arroz, haba, yuca y camote, para su cultivo".

Actualmente trabajamos con 19 agrocadenas, 13 vinculadas a la producción agrícola, donde se incluyen granos básicos, cacao y hortalizas, entre otros; y cinco vinculadas a labores pecuarias y una hidrobiológica, como el caso de la tilapia. A través de éstas a la fecha, se atienden a más de 3.5 millones de productores a nivel nacional, agregó.

Experiencias de INIAs de Centroamérica durante y después del COVID-19



Antigua Guatemala, 27 de junio. El programa general de la LXV Reunión del PCCMCA 2023, incluyó el foro Experiencias de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria de Centroamérica durante y después de la pandemia del COVID-19.

En el foro participaron los Directores del INTA-Costa Rica, Roberto Camacho; del IDIAP-Panamá, Arnulfo Gutiérrez; Elizabeth Santacreo, Representante del Director del DICTA-Honduras; Humberto Celedon, Representante del Director del CENTA-El Salvador; y moderado por el MSc. Adán Rodas, del ICTA; quien realizó una síntesis según las preguntas.

¿Qué líneas de investigación fueron priorizadas por cada INIA durante el periodo de la pandemia?

Fue común entre los países donde se priorizó la seguridad alimentaria, si bien hubo contratiempos en la producción, pero los cultivos no podían quedarse solos y el agricultor de una u otra forma a partir de las restricciones en cada país, no abandonó su cultivo y esto permitió ir sobrellevando el tiempo de pandemia.

La producción de semillas no se detuvo, precisamente para dotar al agricultor de insumo para la siembra y consumo, especialmente se priorizaron los granos básicos. En el caso de Panamá, por la cultura produjeron otros granos, aparte de los granos básicos.

Se reajustó el presupuesto ya que los gobiernos priorizaron la atención del COVID-19, por lo que el presupuesto se limitó en atender actividades, sin embargo, mencionaron que el 75 % de trabajos finalizados no se quedaron en el campo y eso permitió avanzar en los diferentes proyectos.

¿Cuáles son los retos a los que han tenido que enfrentarse durante y después de la pandemia?

Se resaltó la labor que cumplieron las tecnologías de la información y comunicación. Las limitantes del uso de estas tecnologías en personas de mayor edad; sin embargo, de una u otra manera se permitió la comunicación, la cual fue efectiva en cada país, hoy en día efectiva entre países, se recomienda seguir aprovechando este tipo de herramientas.

Las necesidades de liderazgo, es común que en los INIAs se esté dando el cambio generacional. Personal que está saliendo de la actividad y dejar formados a las nuevas generaciones.

Muy importante lo que mencionó la representante del DICTA, por el bajo salario de los investigadores, un tema en común a nivel centroamericano.

Respecto a la producción de semillas, es de aprovechar algunas cuestiones transversales como la agricultura protegida, biotecnología para acelerar procesos de mejoramiento y poder dar cumplimiento en un corto plazo a las demandas que tenemos de la población en cuanto a seguridad alimentaria y nutricional.

Innovaciones tecnológicas agrícolas, iniciativas y programas que apoyan a la generación de empleo e ingresos



Antigua, Guatemala, 28 de junio. El segundo foro que formó parte de la agenda del PCCMCA, fue Innovaciones tecnológicas agrícolas, iniciativas y programas que apoyan a la generación de empleo e ingresos (reactivación económica y la seguridad alimentaria).

Este foro contó con la participación de representantes del CATIE, Julio López; de la Misión de Taiwán, Benjamín Lee; del MAGA, Adonay Cajas; del PMA Guatemala, Gloria Tamayo; y Claudia Calderón, Representante del IICA Guatemala; moderado por el MSc. Héctor Martínez, del ICTA; quien realizó la siguiente síntesis:

Programas de mitigación para reactivar la economía:

Los agricultores a través de la venta y mejora de sus productos, obtienen mejores beneficios económicos para salir de este lapsus económico.

Los agronegocios están enfocados en el medio ambiente, en la biodiversidad y en la conservación de nuestros recursos.

Las instituciones están pensando en el acceso a financiamientos para los productores, tanto en créditos como en bonos o como el caso del MAGA que son no reembolsables.

Enfocados en trabajar en agrocadenas incluyendo el género y la juventud, porque se ha visto una disminución en la participación de jóvenes en procesos agrícolas.

¿Cuáles son las medidas de mitigación que se están tomando para futuras complicaciones. El tema central es el desarrollo tecnológico?

Antes de la pandemia muchos agricultores no tenían acceso a aplicaciones tecnológicas, tampoco a dispositivos electrónicos, que ayudarán a prever problemas climáticos.

Las instituciones se están enfocando en ese desarrollo tecnológico en suministrar dispositivos y enseñar a utilizarlos.

Continuar con el fortalecimiento de infraestructura, para que en cualquier momento dado o alguna limitante que pueda darse, estar preparados para seguir trabajando. También hay que continuar con las capacitaciones para los agricultores y el personal de los INIAs.

Experiencias de proyectos de cooperativas/asociaciones para la reactivación económica enfocadas a la seguridad alimentaria



Antigua, Guatemala, 29 de junio. Fueron tres foros los que formaron parte del programa general de la LXV Reunión del PCCMCA, en los cuales se contempló la participación de los directores de los INIAs, representantes de instituciones nacionales e internacionales que apoyan actividades agropecuarias en los países de la región. Asimismo, se consideró la intervención de los representantes de cooperativas y asociaciones a nivel nacional.

El último foro del evento fue: Experiencias de proyectos de cooperativas/asociaciones para la reactivación económica enfocadas a la seguridad alimentaria, con la participación del representante de la Asociación de los Cuchumatanes, Sergio Alonzo; Gustavo Rivas, representante de la Asociación Nacional de Granos Básicos; y Yovani Hernández, representante de la Asociación de Forestería Comunitaria de Guatemala Utz' Che, moderado por Osman Cifuentes, quien de acuerdo a lo expresado, concluyó en:

Las principales limitantes que enfrentaron los miembros de las organizaciones de productores, durante el confinamiento provocado por la pandemia COVID-19 fue:

El transporte de sus productos agrícolas a los mercados locales, así como la movilidad interna de los asociados en su área geográfica de intervención. En algunos casos, lo solventaron solicitando salvoconductos a las autoridades nacionales.

Los proyectos que se trabajaron por las organizaciones de productores durante la pandemia y actualmente encaminados a la reactivación económica:

Estuvieron dirigidos a la seguridad alimentaria, tanto desde el punto de vista agrícola como el pecuario. Así mismo, hubo un crecimiento en la producción y comercialización de alimentos locales, así como en la formación de centros de almacenamientos de granos y semillas.

Como consecuencia del confinamiento durante la pandemia COVID 19 las organizaciones de productores han encontrado nuevas oportunidades para la comercialización de alimentos, incremento en contratos de compra de granos, incremento en la producción y comercialización de semillas y de colocación de productos agrícolas en mercados del exterior.

Investigadores comparten resultados de sus estudios



Antigua, Guatemala, 27 de junio. Durante tres días, técnicos y científicos de Canadá, Costa Rica, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana y Suecia compartieron los resultados de sus investigaciones, en la LXV Reunión del PCCMCA en Guatemala.

Las mesas técnicas que se han establecido en las reuniones anuales del PCCMCA son: maíz, frijol, leguminosas, arroz, sorgo, semillas, horticultura, recursos fitogenéticos, producción animal, frutales socioeconomía, agricultura sostenible, recursos naturales, raíces y tubérculos, bioenergía, oleaginosas, validación, transferencia de tecnología, estudios de sistemas, fisiología, protección vegetal, genotecnia, agrotécnia vegetal y misceláneos.

En esta reunión se organizaron siete mesas: maíz, leguminosas, arroz, sorgo y otros cereales, hortalizas, raíces y tubérculos, frutales y producción animal. En éstas los investigadores presentaron 159 estudios, de conformidad a los programas establecidos en cada mesa.

Los estudios presentados fueron ejecutados en diferentes entidades de investigación, tales como: el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT-Colombia), Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), Centro Internacional de la Papa (CIP), Universidad de Nebraska, Universidad de Dakota del Norte, Universidad de Lund (Suecia), Universidad de Puerto Rico, Universidad de Costa Rica, Escuela del Zamorano, Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad de Chapingo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria de Centroamérica (INIAs), Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, Asociación de Comunidades Forestales de Petén, Misión de Taiwán, Semilla Nueva, Disagro, Anagrab, Acofoc, entre otros.

Uno de los problemas que la mesa de leguminosas, destacó fue: "Se evidenció que el problema con la plaga *Megalurotrips usitatus* es general en todos los países de la región y se deben tomar acciones inmediatas para dar una respuesta de manejo integrado de la plaga, biología de la plaga, resistencia varietal, entre otros, para tener una respuesta a los agricultores productores de frijol y ejote afectados por esta plaga".

En el congreso científico se fortalecieron conocimientos técnicos-científicos



Antigua Guatemala, 28 de junio. Con el objetivo de contribuir a fortalecer conocimientos técnicos-científicos en temas específicos, en la LXV Reunión del PCCMCA, fueron impartidos seis minicursos, por expertos internacionales y nacionales, con los temas:

Métodos estadísticos en mejoramiento analizando interacción ambiente
Rotman Gordon
Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP).

Valor nutricional de cultivos biofortificados
Erick Boy
Harvest Plus
Canadá

Edición génica
Andrés Gatica
Universidad de Costa Rica

Agricultura de precisión
Braulio Villatoro,
Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar (CENGICAÑA)
Guatemala

Sistemas de fruticultura
Laureano Rebolledo
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
INIFAP
México

Potencializando el germoplasma de la yuca desde el banco de semillas a tu mesa
Roosevelt H. Escobar

Agricultores fueron fortalecidos con semilla de maíz ICTA B-7



Jutiapa 7 de junio. Agricultores de tres comunidades del departamento de Jutiapa, fueron beneficiados con semilla mejorada de maíz ICTA B-7, tolerante a la sequía.

José Hiram Cuá, técnico del programa de validación de tecnología del ICTA, informó que fueron 65 agricultores a quien se les fortaleció con la semilla de maíz, además se les explicó el manejo agronómico del cultivo y se les facilitó el folleto de maíz ICTA B-7, que contiene la descripción de la variedad y el manejo agronómico del cultivo.

Además, resaltó que cada agricultor recibió 10 libras de semilla certificada que les permitirá sembrar de 5 a 6 tareas en sus comunidades.

La promoción de semilla fue gracias al apoyo financiero del Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA), el cual es administrado por el IICA.

ICTA B-7 es una variedad de grano blanco, adaptada a condiciones marginales que favorece su amplia adaptación agroecológica, especialmente recomendada para las condiciones de la zona nor-oriental y algunas regiones de la costa sur-occidental de Guatemala, que presentan problemas de sequía. Tiene excelente arquitectura de planta y porte bajo, buen potencial de rendimiento y características agronómicas deseables, tales como, tolerancia al acame de tallo y de raíz por lo que es menos afectada por la incidencia de fuertes vientos, tolerancia a enfermedades foliares y de la mazorca que supera a los mejores testigos convencionales. Rendimiento de 60 a 90 quintales por manzana.

Investigación participativa en podas de café y fertilización



Guatemala, 6 de junio. Según la Asociación Nacional del Café (Anacafé), para el ciclo agrícola 2018-2019 la exportación de café fue 4,6 millones de quintales oro y generó un ingreso de divisas por \$663 millones.

En cuanto a la producción centroamericana, Honduras lidera ésta, con un 5.3 % del total mundial, Guatemala, que en el pasado llegó a producir hasta 4.6 % de esta producción, en la actualidad disminuye cada vez su participación ubicándose como el undécimo productor de café, con un 2.4 %, esto debido a bajos rendimientos y rentabilidad que el cultivo ha presentado en los últimos años, especialmente en pequeños productores.

En compañía del experto William Solano, del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y técnicos del ICTA fueron evaluadas fincas de café de pequeños productores, ubicadas en Chimaltenango, Huehuetenango y Alta Verapaz.

Aroldo García, Director de Frutales del ICTA, destacó: "Alguna de la problemática encontrada en las parcelas de productores es que desconocen que el manejo de tejidos vegetativos y productivos es necesario para alcanzar una producción plena que favorezca el incremento del rendimiento, mejore la rentabilidad y que cause poca variación bienal, por lo tanto, esta se constituye en una práctica primordial en plantaciones de café, para mantener la sostenibilidad de la producción".

Estamos realizando cuatro tipos de podas, que permiten regenerar tejido productivo y vegetativo con el fin de incrementar el rendimiento y productividad de las parcelas, esto acompañado de planes de fertilización específicos para cada parcela, con base a muestreos de suelos, agregó.

En el proyecto se contemplaron 10 fincas de pequeños agricultores; el cual se está ejecutando con el apoyo financiero de KoLFACI y apoyo técnico del CATIE.

Iniciaron clases del curso de especialización en investigación



Bárcenas, Villa Nueva, 2 de junio. Con una gira técnica de campo, se iniciaron las clases del curso de especialización agrícola.

En abril autoridades del ICTA, IICA-Programa CRIA y de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), inauguraron el curso de especialización agrícola, donde se formarán a 60 investigadores agrícolas, el cual tendrá 25 créditos académicos de la USAC.

Con el objetivo que los estudiantes conozcan los centros de investigación del ICTA, donde realizarán su práctica de campo, se inició un gira de campo en los campos experimentales del ICTA de Chimatenango, Quetzaltenango, Zacapa y San Jerónimo, Baja Verapaz; donde el personal técnico explicó los trabajos que se están ejecutando.

El objetivo primordial del ICTA, según el artículo 3 de su Ley Orgánica, es: "generar y promover el uso de la Ciencia y Tecnología Agrícolas en el sector respectivo. En consecuencia, le corresponde conducir investigaciones tendientes a la solución de los problemas de explotación racional agrícola, que incidan en el bienestar social; producir materiales y métodos para incrementar la productividad agrícola; promover la utilización de la tecnología a nivel del agricultor y del desarrollo rural regional, que determine el Sector Público Agrícola".

El curso es realizado con el objetivo de formar investigadores con las competencias para responder a las necesidades de ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible agrícola de Guatemala.

Julio García, juramentado Gerente General del ICTA



Bárceñas, Villa Nueva, 19 de junio. A través de la Coordinadora de Recursos Humanos, Carmen Turuy y el Director de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, Abelardo Viana; fue juramentado como Gerente General del ICTA, Julio García.

Julio García, ingresó al ICTA el 5 de julio de 2022 como Subgerente General del ICTA.

Julio García, es Ingeniero Agrónomo, con maestría profesional en protección vegetal para el comercio internacional; graduado de la Universidad Rafael Landívar; además tiene pensum cerrado de doctorado en Ciencias (Sc.D), de la investigación, pendiente de disertación de tesis "Uso de *Purpureocillium lilacinum* para el control del nematodo lesionador *Pratylenchus spp*", en la Universidad Mariano Gálvez.

Cambio de la Rosa de la Paz

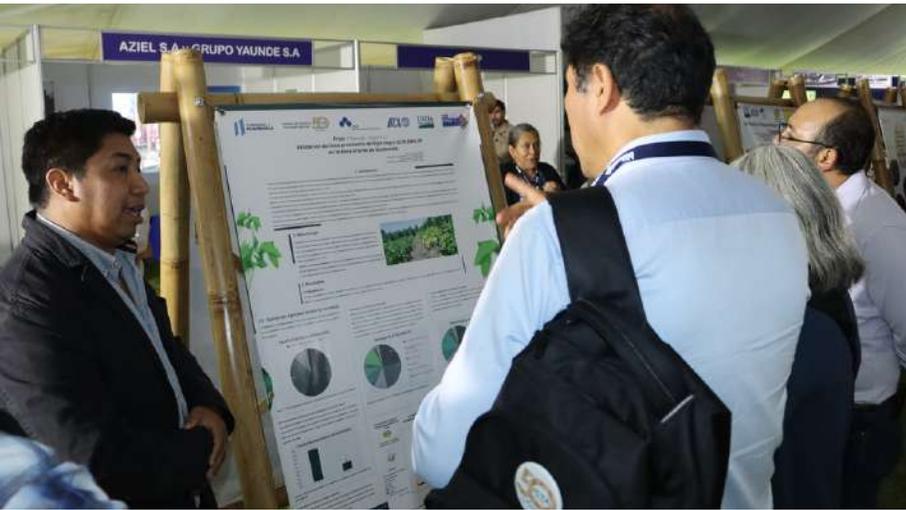


Ciudad de Guatemala, 14 de junio. "Con el compromiso de convertirse en Mensajero de la Paz de Guatemala y llevar este mensaje a su familia, a su comunidad y a todo su país con la visión de extenderlo hacia todos los rincones del mundo", tuvimos la oportunidad de acompañar en el acto de Cambio de la Rosa de la Paz, al Colegio de Ingenieros Agrónomos de Guatemala (CIAG), por su contribución al desarrollo social y ambiental del país.

Al evento asistió el Gerente General del ICTA, Julio García, el Director Administrativo y Financiero Abelardo Viana, el Coordinador de Gestión y Vinculación, César Mazariegos; la Coodinadora de la Unidad de Divulgación, Guadalupe Tello; y representantes de los directores técnicos de programas.

El honor del Cambio de la Rosa de la Paz, es otorgada a personas o instituciones nacionales o extranjeras que a través de sus actividades han promovido la cultura de paz en Guatemala y han cumplido los méritos del Acuerdo Ministerial que lo rige.

Presentación de trabajos de investigación a través de póster en el PCCMCA



PCCMCA fue un espacio para promover y socializar la marca



Algo de nuestra cultura en el PCCMCA





Disponible en versión digital

Solicítalo:

info@icta.gob.gt divulgacion@icta.gob.gt



Manual técnico de recomendaciones para la elaboración y uso de lombricompost



Investigación para el desarrollo agrícola



Adán Rodas Cifuentes

www.icta.gob.gt



Servicios

- Análisis de suelos
- Acondicionamiento y almacenamiento de semillas
- Diagnóstico de virus
- Propagación in vitro de plantas
- Selección asistida por marcadores moleculares
- Pruebas de eficacia
- Venta de semillas

Más información

**Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
Oficinas centrales**

**Km. 21.5 carretera al Pacífico, Bárcena, Villa Nueva
Guatemala, Centroamérica
info@icta.gob.gt
PBX 6670 1500**



Síguenos

@ICTAGuate



**Publicación mensual
Unidad de Divulgación
Guadalupe Tello**

divulgación@icta.gob.gt

www.icta.gob.gt