



Investigación para el desarrollo agrícola

Boletín abril 2023

Encuentro de intercambio científico para el desarrollo e innovación agropecuaria

LXV
Reunión Anual
PCCMCA
Guatemala 2023
del 27 al 30 de junio
Antigua Guatemala, Guatemala
Hotel Soleil

Bárcena, Villa Nueva. El Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales (PCCMCA) tiene 66 años de establecido y 64 reuniones anuales (1954-2019).

Este evento es el espacio propicio para que investigadores, estudiantes, docentes u otros del sector agropecuario público y privado compartan sus experiencias en el desarrollo e innovación tecnológica.

En Guatemala se han celebrado varias reuniones del PCCMCA, entre ellas, en los años 1970, 1980, 1987, 1993, 2007 y 2015.

La LXV reunión del PCCMCA, enfocará el evento en el tema:

"Importancia de la agricultura familiar en la seguridad alimentaria y el desarrollo rural durante y después de la pandemia de COVID-19".

Costo del evento

Público: \$250.00

Estudiantes: \$125.00

*No incluye hospedaje ni boleto aéreo

Depositar a:

3099036476

ICTA
BANRURAL
Cuenta monetaria en
Quetzales

www.pccmca.icta.gob.gt

Inscríbete



Más información:
pccmca2023@icta.gob.gt
info@icta.gob.gt

Inauguran 6to. curso FYCIA avalado por la máxima casa de estudios superiores en el país



Antigua, Guatemala, 24 de abril. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), a nivel mundial los países invierten el 1 % en promedio del Producto Interno Bruto (PIB) para investigación y desarrollo tecnológico agrícola.

Guatemala invierte el 0.1 % del PIB agropecuario según el IICA y la Universidad del Valle de Guatemala. Datos preocupantes, pero sobre todo de análisis cuando se observa que la producción agrícola de Guatemala aporta el 10 % del PIB.

La inversión en investigación agrícola es importante, sobre todo ante las constantes y diversas amenazas que se presentan para la agricultura y los retos que representan.

A través de un acto protocolario autoridades del ICTA, IICA-Programa CRIA y de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), inauguraron el sexto curso de Formación y Capacitación de Investigadores Agrícolas (FYCIA); donde se formarán a 60 investigadores agrícolas.

La investigación agrícola es una vocación. No importa la corriente filosófica, el nivel de análisis, las herramientas a utilizar o el método. Hacer investigación requiere no solo de conocimiento en todo lo anterior en el área específica a tratar, sino que de muchas actitudes que, en interacción, no solo satisface al investigador y lo motiva a continuar haciendo lo que más le gusta, sino que, en coyuntura, también puede potenciar el desarrollo tecnológico y la resolución de problemas agrícolas de nuestros productores, destacó Julio García, Gerente General Interino del ICTA.

El día de hoy aplaudimos a nuestros estudiantes seleccionados por sus actitudes y con el interés de formarse como investigadores agrícolas. Esperamos que el FYCIA pueda brindarles las herramientas necesarias y el acervo de conocimiento básico para conducir proyectos de investigación. Les motivo a aprovechar al máximo y continuar con las buenas actitudes de un investigador para su formación. Siéntanse engrandecidos por ser de este grupo selectivo que generará desarrollo para el país; agregó.

Personal técnico-administrativo comparte experiencias con INIAs



Bárcena, Villa Nueva. A través del Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur (PROCISUR), especialistas del ICTA tuvieron la oportunidad de participar en un intercambio para conocer las principales líneas de investigación y estrategia, del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Argentina, y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de Chile.

El objetivo fue conocer de manera general la estructura organizativa de ambas instituciones, las funciones que desempeñan en el sector agropecuario del país, prioridades de investigación y la vinculación que tienen con el sistema de extensión rural.

Maria Febres, Representante del IICA Guatemala, manifestó: "Visitamos el INTA Argentina, ahora nos encontramos en el INIA Chile, en el marco de cooperación sur sur, en donde lo que hemos visto es generar sinergias, conocer las experiencias que vienen desarrollando los INIAs, gracias al apoyo financiero del programa CRIA".

El INIA de Chile y el INTA de Argentina, tienen fuerte apoyo financiero de cada uno de sus gobiernos; además, cuentan con apoyo financiero del sector privado, que no escatima esfuerzos en realizar investigaciones tendientes a la solución de la problemática agrícola nacional, y en incrementar la calidad de sus productos, indicó Héctor Martínez, Director técnico de granos básicos del ICTA.

La realidad agrícola de Argentina y Chile es muy diferente a la realidad agrícola de Guatemala, en primer lugar, por la tenencia de la tierra, ya que un pequeño agricultor de Argentina y Chile, es propietario de como mínimo 10 hectáreas; mientras que en Guatemala, un pequeño agricultor en su mayoría, solamente cuenta con una o dos cuerdas de terreno (400 a 800 metros cuadrados), resaltó Héctor Martínez.

Además, los agricultores de Argentina y Chile, no siembran para que el fruto de su cosecha vaya a su mesa y alimente a sus familias, como es el caso de Guatemala; donde el 96 % de maíz y el frijol que siembran los agricultores, constituye base de su dieta alimentaria, agregó.

Fortalecemos conocimientos a extensionistas del MAGA



Bárcena, Villa Nueva, abril. En el 2022 la gerencia general del ICTA suscribió un convenio de cooperación técnica con el MAGA, para la ejecución del proyecto "Reactivación Productiva y Económica de los Agricultores de Guatemala".

Como parte del convenio se incluyó un plan de capacitaciones para los equipos de extensión del MAGA a nivel nacional, los cuales se integran de la siguiente manera: Extensionistas de Desarrollo Agropecuario Rural (DAR), Extensionistas de Agricultura Familiar (AF) y Extensionistas de Hogar Rural (HR).

Las capacitaciones están enfocadas en el manejo agronómico, selección masal y generalidades del cultivo de maíz; buenas prácticas en el manejo agronómico del cultivo de frijol; producción artesanal de semilla de maíz y frijol; fertilidad y nutrición vegetal en el cultivo de maíz y frijol; asimismo, el manejo agronómico de los cultivos de yuca y camote. Las capacitaciones fueron impartidas de junio a octubre del 2022, a

extensionistas que atienden los municipios que se sitúan de 0 a 1,400 metros sobre el nivel del mar, en el norte, sur, oriente y oeste del país.

Durante el presente año las capacitaciones iniciaron en marzo, para extensionistas que atienden los municipios que se ubican en altitudes de 1,401 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

En el mes de abril extensionistas de los departamentos de Sololá, San Marcos, Quiché, Totonicapán y Quetzaltenango, compartieron y fortalecieron sus conocimientos en el manejo agronómico, fertilidad y nutrición vegetal del cultivo de maíz, frijol y papa.

También se impartirán capacitaciones en el cultivo de arroz. Las regiones de producción de arroz se encuentran en alturas de 0 a 1,000 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas promedio de 27 ° C y precipitaciones pluviales de 900 a 2,000 mm anuales.

Especialistas del ICTA fortalecen sus capacidades técnicas en recursos genéticos



Bárcena, Villa Nueva, 12 de abril. La alianza institucional entre el ICTA y Centro Mundial de Vegetales (WorldVeg) por sus siglas en inglés, actualmente ejecutan el proyecto: Promoción de la diversidad de vegetales para medios de vida más resilientes y dietas más saludables en América Latina y el Caribe, siendo el Coordinador del proyecto del Doctor Derek Barchenger.

El objetivo principal es la conservación de la biodiversidad vegetal disponible para uso futuro e introducir y promover nuevas variedades de hortalizas para los mercados nacionales y de exportación para mejorar de manera sostenible los medios de vida de las poblaciones de escasos recursos. Participaron asistentes de Belice, Guatemala, Haití, y Paraguay.

En el primer año de ejecución del proyecto, WorldVeg envió germoplasma mejorado de tomate y chiles (10 líneas de tomate y 10 líneas de chile) para establecer ensayos de evaluación, informó María de Los Ángeles Mérida, especialista en recursos genéticos del ICTA.

En abril del presente año, María de los Ángeles Mérida Guzmán y Nery Barrios Fernández, fueron invitados para participar en la Segunda Reunión anual del proyecto. Además, se fortalecieron capacidades en: mejoramiento genético de tomate y chiles, fitopatología, entomología, recursos fitogenéticos y biotecnología impartidos por los profesionales de WorldVeg.

El Director General de WorldVeg, Marco Wopereis, destacó "aprender unos de otros es siempre una buena estrategia, y compartimos el mismo objetivo para hacer realidad el potencial económico y nutritivo de una buena comida, centrándonos en las verduras, pero las frutas, frutos secos y legumbres también son importantes".

El evento se llevó a cabo en la ciudad de Shanhua, Tainán Taiwán, del 12 al 20 de abril, sede de WordVeg.

ICTA Grano de oro resistente a mancha de asfalto



ICTA Grano de Oro es un híbrido de maíz de grano amarillo, que fue desarrollado a través de fitomejoramiento convencional, por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), con el apoyo del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y el Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA).

ICTA Grano de Oro se caracteriza por tener una buena arquitectura de planta, un alto potencial de rendimiento y un alto nivel de resistencia a la enfermedad conocida como: "Complejo Mancha de Asfalto" (CMA), causada por *Phyllachora maydis* Maubl., *Monographella maydis* Müller & Samuels, y *Coniothyrium phyllachorae* Maubl, que ha ocasionado pérdidas hasta del 80 % en localidades del norte y oriente de Guatemala.

Para Guatemala ICTA Grano de Oro, es el primer híbrido de maíz de grano amarillo con resistencia al complejo mancha de asfalto, constituye una buena alternativa para mitigar los daños ocasionados por esta grave enfermedad.

Características agromorfológicas

Días a floración:	55 días promedio
Altura de la planta:	2.40 metros promedio
Altura de mazorca:	1.15 metros promedio
Longitud de mazorca:	16.00 cm promedio
Textura del grano:	Semicristalino
Color del grano:	Amarillo intenso
Rendimiento:	100 quintales/manzana (6,500 kg/ha) promedio
Madurez fisiológica:	90 a 100 días

Época de siembra:

Primera: mayo - junio
Segunda: agosto - septiembre



ICTA Grano de Oro

Rango altitudinal de adaptación

Recomendada para altitudes de 0 a 1,400 metros sobre el nivel del mar (trópico bajo de Guatemala).

Variedad de maíz ICTA B-7 Tolerante a la sequía



ICTA B-7 es una variedad de polinización libre, de grano blanco, con tolerancia a la sequía, desarrollada por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), con el apoyo del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y el Programa Regional de Maíz (PRM).

ICTA B-7 fue desarrollada a través de fitomejoramiento convencional, es recomendada principalmente para zonas que tienen baja precipitación pluvial o una distribución desuniforme de las lluvias, tales como: el Nororiente (corredor seco) y regiones de la costa Suroccidental de Guatemala.

Características agromorfológicas

Altura de planta:	2.10 metros promedio
Altura mazorca:	1.15 metros promedio
Longitud mazorca:	17 cm promedio
Textura de semilla:	Semidentado
Color de semilla:	Blanco
Floración:	57 días
Cosecha:	90 días
Rendimiento:	60 a 90 qq/mz

La variedad ICTA B-7 tiene excelente arquitectura de planta y porte bajo; buen rendimiento y características agronómicas deseables, como:

**Tolerancia al acame de tallo y de raíz, ocasionados por los fuertes vientos.
Resistencia a enfermedades foliares y de la mazorca; que supera a los cultivares que actualmente utilizan los agricultores.**

Rango altitudinal de adaptación

Recomendada para altitudes de 0 a 1,400 metros sobre el nivel del mar



Julio García, asume como Gerente General Interino a partir del 3 de abril



Agradecemos su dedicación, esfuerzo y pasión en sus labores.

¡Feliz día de la secretaria!





ICTA es una hipótesis
Que tiene forma ovalada con sonrisa juvenil y amplia
Donde se aprecian las carreras blancas de los granos
de maíz de un elote tierno

Con vestido nuevo de color verde,
Verde como la esperanza
Que salta de un ensayo de finca
A una parcela de prueba
En los terrenos de los agricultores

Pensaré en su alegría
Que le queremos pecho adentro,
Corazón adentro como debe quererse al ICTA

Ing. Agr. José Ángel Dávila Estrada
Mayo, 1988

Disponible en versión digital
<https://www.icta.gob.gt/publicacionesdemaiz.html>

Solicítalo:
info@icta.gob.gt divulgacion@icta.gob.gt



“Investigación para el desarrollo agrícola”

Aspectos generales y guía para el manejo agronómico del maíz

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