



## **Semillas biofortificadas de maíz y frijol están siendo extendidas en departamentos priorizados con desnutrición crónica**



Bárceñas, Villa Nueva. El 30 de mayo, el Gerente General, Ing. Julio Morales, el Subgerente General, Ing. Julio Villatoro, hicieron entrega al representante de la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (DICORER-MAGA), Ing. Emil Mas, semillas biofortificadas de maíz con alta calidad de proteína más zinc, de las variedades ICTA B-13<sup>ACP+Zinc</sup> (2,000 libras) e ICTA B-15<sup>ACP+Zinc</sup> (1,000 libras), ICTA B-9<sup>ACP</sup> (960 libras) y semilla de frijol negro ICTA

Chorti<sup>ACM</sup> el cual contiene más hierro (99 ppm) y más zinc (36 ppm) que un frijol común.

Las semillas biofortificadas, serán distribuidas en los departamentos de El Progreso, Chiquimula, Santa Rosa, Alta Verapaz, Baja Verapaz, San Marcos, Jutiapa y Zacapa, priorizados por la Estrategia Nacional de Prevención de la Desnutrición Crónica (ENPDC).

Los cultivos biofortificados están siendo impulsados en el país, con el apoyo de la Plataforma BioFORT y HarvestPlus Latinoamérica y el Caribe.

El frijol ICTA Chorti<sup>ACM</sup>, tiene como propósito contribuir a combatir la anemia ferropénica e incrementar la absorción de otros minerales que el zinc facilita, por medio del incremento del contenido de hierro y de zinc en el grano de frijol.

El objetivo de la Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición Crónica, es reducir el indicador de desnutrición crónica nacional en diez puntos porcentuales en cuatro años (2016-2020), a través de la intensificación de acciones basadas en evidencia, en siete departamentos, en los cuales, se registran altas prevalencias de desnutrición crónica en menores de dos años.

## Postgrado con especialización en investigación agrícola culminó con acto de clausura



Quetzaltenango. Con un acto de clausura el 18 de mayo, en la sede del Centro Universitario del Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala (CUNOC-USAC) culminó el Curso de Formación y Capacitación de Investigadores Agrícolas del ICTA, denominado FYCIA, el cual tiene el grado de Postgrado con Especialización en Investigación Agrícola, avalado por el Departamento de Estudios de Postgrado del CUNOC-USAC.

El acto fue presidido por el Director del departamento de estudios de postgrado del CUNOC, Percy Aguilar; por la Directora del CUNOC, María Paz; el Director del Centro Regional de Investigación del Occidente, en representación del Gerente General del ICTA, Tomás Silvestre y el Coordinador del Programa de Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (Programa CRIA), Jorge Escobar.

El propósito del curso fue formar el talento humano del ICTA, en su calidad de investigadores, con las competencias para responder a las necesidades de ciencia y tecnología agrícola, con respeto al diagnóstico y al método científico, expresó Federico Saquimux, Coordinador del FYCIA.

José Carlo Figueroa, becario del curso e investigador del ICTA, resaltó “El curso fue de suma importancia para el desarrollo personal y científico de mi persona, ya que con su elaborada planificación y el desarrollo de cursos

fundamentales como bioestadística, metodología de la investigación, redacción científica, extensión agrícola, crecimiento personal entre otros, despertó en mí el interés por la investigación científica enfocada en buscar soluciones a las problemáticas presentes en el agro nacional”.

El FYCIA duró nueve meses (14 de marzo al 22 de diciembre) y tuvo como resultado formar y capacitar a 12 nuevos talentos humanos en investigación agrícola.

El postgrado fue desarrollado en las instalaciones del Centro Regional de Investigación del Altiplano Occidental (CIALO-Quetzaltenango) con el apoyo financiero del Programa CRIA, financiado por el Departamento de Agricultura del Gobierno de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés USDA), ejecutado por el ICTA según alianza estratégica de cooperación técnica entre el MAGA y el IICA.



# ICTA en intercambio científico durante el PCCMCA



San Salvador, El Salvador. Durante la semana del 16 al 19 de mayo, se realizó la LXII Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales (PCCMCA), con el lema “Innovación agropecuaria inclusiva para el Buen Vivir”.

El PCCMCA, fue un foro que contó con la participación de 194 asistentes, entre los que figuraron científicos de institutos de investigación de Brasil, Colombia, Cuba, Costa Rica, Estados Unidos, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Puerto Rico, quienes presentaron resultados y avances de los cultivos de maíz, frijol, arroz, hortalizas, frutales, café, producción animal, cacao y agroecología.

Los científicos del ICTA, Adalberto Alvarado, Gabriela Tobar, Karen Agreda, José Luis Sagüil, Jessica Moscoso y Luis Huinac, presentaron trabajos de los cultivos de maíz, frijol y arroz; destacándose con el premio del primer lugar el trabajo presentado por Gabriela Tobar, denominado **Diversidad genética de la colección de frijol voluble de Guatemala**, en la Mesa de Oleaginosas.

En este congreso, el programa HarvestPlus América Latina y El Caribe, presentó 26 trabajos de cultivos biofortificados de maíz, frijol, arroz, yuca, camote y calabaza, 2 pósters, 1 stand y una conferencia magistral titulada Cultivos biofortificados una alternativa para mejorar la calidad de la nutrición humana, dictada por la experta Meike Anderson, en ésta hizo énfasis en la importancia de fortalecer los proyectos de cultivares biofortificados para que sean competitivos, tomando en consideración el cambio climático.

Marilia Nutti, Coordinadora de HarvestPlus para América Latina, presentó el progreso de acciones de biofortificación desarrolladas en Guatemala, a través del ICTA y de la Plataforma BioFORT, resaltando su complacencia con los resultados.



“Los próximos pasos que estamos intentando consolidar con los socios en Centroamérica, es un trabajo de HarvestPlus por lo menos hasta diciembre de 2018. Vamos a garantizar una forma de mejorar las alianzas, porque lo principal que tenemos que lograr entre Harvest-Plus y nuestros aliados es hacer sostenibles los cultivos biofortificados -no solo es una gestión de cómo trabajar, sino empezar un modelo de negocio que pueda continuar después de 2030- cuando se espera que HarvestPlus concluya”, subrayó Marilia Nutti.



Los cultivos biofortificados, por sus valores nutritivos ricos en vitamina A, hierro y zinc, son una oportunidad para erradicar los problemas de desnutrición y hambre oculta que padecen las personas a nivel global, principalmente niños menores de cinco años y mujeres embarazadas, por falta de micronutrientes.

## Investigadores en suelos fortalecen sus capacidades



Corea del Sur. Durante el 29 al 2 de junio, los investigadores en suelos Adán Rodas y Luis Márquez, fortalecen sus capacidades en taller de entrenamiento de la información edáfica.

El taller tiene como objetivos a) implementar el programa de capacitación de expertos en levantamientos de suelos para publicar el manual estándar de levantamiento de suelos; b) estudiar los factores limitantes del suelo en el crecimiento de cultivos; y c) mejorar la base de datos sobre las propiedades químicas del suelo.

En la agenda del taller se incluyó una visita al Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, conferencias sobre cartografía, prueba de suelo y crecimiento de cultivos etc.

Luis Márquez, indicó que el taller es una buena experiencia donde se comparten experiencias con expertos y lo mejor es que siempre hay algo más que aprender.

El entrenamiento es financiado por KoLFACI, de conformidad a la alianza estratégica suscrita por las partes.

## ICTA capacitó a agricultores en sistemas de árboles frutales



La nutrición también está en las frutas, su aporte en vitaminas y minerales contribuye a tener buena salud. Los expertos en nutrición recomiendan consumir entre tres y cinco porciones de fruta al día.

Huehuetenango. Para celebrar el 3 de mayo, “Día árboles frutales, nuevas variedades de frijol y maíz Nacional de la Fruta”, personal del Centro Regional de Investigación del Altiplano Occidental (CIALO—Huehuetenango) participó en la 3era. Feria de la Fruta, realizada en el municipio de Jacaltenango, promovida por el MAGA.

El especialista en validación y transferencia de tecnología, Sergio Hidalgo, impartió temas sobre sistemas de formación de árboles frutales, nuevas variedades de frijol y maíz con mayor contenido de nutrientes (biofortificados) a más de 40 personas, entre agricultores, técnicos del MAGA y De Fruta.

Además se montó un stand con productos e información del ICTA, resaltando la calidad de nutrientes del camote biofortificado ICTA Dorado<sup>BC</sup> e ICTA Pacífico<sup>BC</sup>.

# El AGRO es vital para la economía del país:

## Elementos de Propuesta de Política Agrícola para Guatemala



Estimado lector compartimos parte del Capítulo IV

## Una Propuesta de Agenda Mínima de Trabajo para el Desarrollo Agrícola del País 2016 - 2020

Las Políticas Públicas deben ser contextualizadas en un marco de funcionamiento, y acompañadas de una agenda en la cual se reflejen las formas legales e institucionales de las acciones propuestas; a grandes rasgos estas formas corresponden a dos Organismos de Estado: el Organismo Ejecutivo y el Organismo Legislativo.

### Agenda de Política Agrícola para el Organismo Ejecutivo:

**1.** Modificación al Reglamento Interno del MAGA: es necesaria la elaboración y publicación de un Acuerdo Gubernativo que contenga las modificaciones al Acuerdo Gubernativo 338-2010 (Reglamento Interno del MAGA) con el fin de crear las Unidades administrativas necesarias para la ejecución de la Política Agrícola y crear una apropiada estructura para la ejecución del Presupuesto y el POA institucional.

**2.** Adecuación del Presupuesto asignado al MAGA para el año 2016 y Planeación presupuestaria para los ejercicios 2017, 2018 y 2019: como se ha mencionado con anterioridad, las asignaciones presupuestarias al MAGA tienen en gran porcentaje rigideces que reducen la capacidad de maniobra institucional y plantean la necesidad de optimizar el porcentaje de partidas presupuestarias de las que se puede disponer para ejecución de la Política agrícola, esta es una tarea inmediata al momento de iniciar los trabajos de la administración en turno.

**3.** Apoyo a la ejecución del Proyecto Mapa de Taxonomía de Suelos: se debe constituir una Unidad Ejecutora y dotarla de recursos humanos y financieros con el fin de poder cumplir en tiempo las expectativas que se tienen en la alianza con el instituto Agustín Codazzi, el impulso a la construcción de este instrumento es una tarea estratégica que trasciende administraciones ministeriales.

**4.** Formulación del Plan Estratégico y los Planes Operativos anuales en función de las Micro cuencas: los Planes Operativos Anuales de las instituciones del sector, que junto a la ejecución presupuestaria deben mostrar la eficiencia del Ministerio como ejecutor financiero, así como el Plan Estratégico que es el referente para medir la eficiencia en la ejecución de la Política; serán mejor desarrollados en la medida que las acciones, los objetivos y metas sean planteados a nivel de cuencas y micro cuencas.

**5.** Reorganización funcional del Registro de Información Catastral: el RIC hasta la fecha no ha podido desarrollar las acciones que su Ley le mandata en un marco institucional de eficiencia, sin entrar a pre juzgar sobre su mandato o su forma institucional es necesario realizar una reingeniería que permita hacer funcionar la institución, ya que esta cuenta con una dotación de recursos apropiada y unas políticas definidas, siendo inexplicable por otra causa su inacción e ineficiencia.

**6.** Reorganización funcional y fortalecimiento presupuestario del ICTA: para el presupuesto general de ingresos y egresos del 2017 y sus subsiguientes presupuestos es necesario que se gestione ante el Ministerio de Finanzas y el Congreso de la República un aumento sustancial para el presupuesto del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, justificándolo a partir de una reorganización funcional y un plan de trabajo que propicie el apoyo y la prestación de servicios a las cadenas productivas del agro.

**7.** Implementación de la Política nacional para aprovechamiento de la biotecnología en el agro: la seguridad alimentaria, vista desde la óptica de la disponibilidad de los alimentos, y la productividad del sector agro alimentario en general, requieren que Guatemala elabore e implemente una Política para aprovechamiento de la biotecnología en el agro, más allá de consideración ideológicas, este tema debe ser abordado con seriedad y transparencia para asegurar el bienestar de las poblaciones.

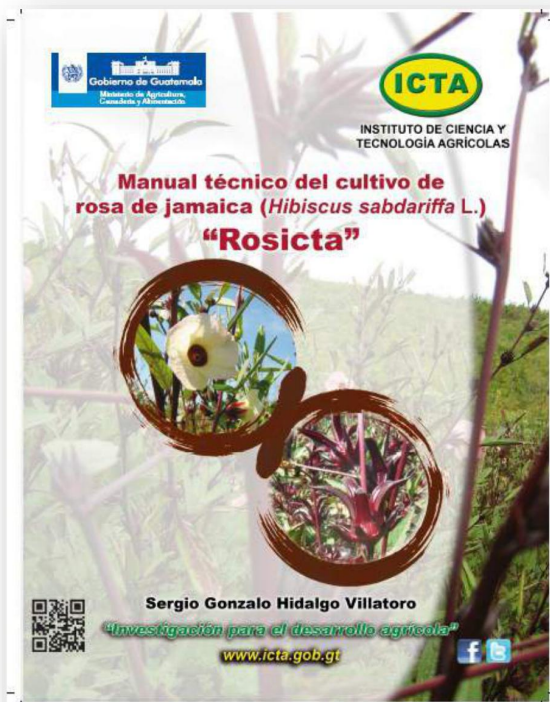
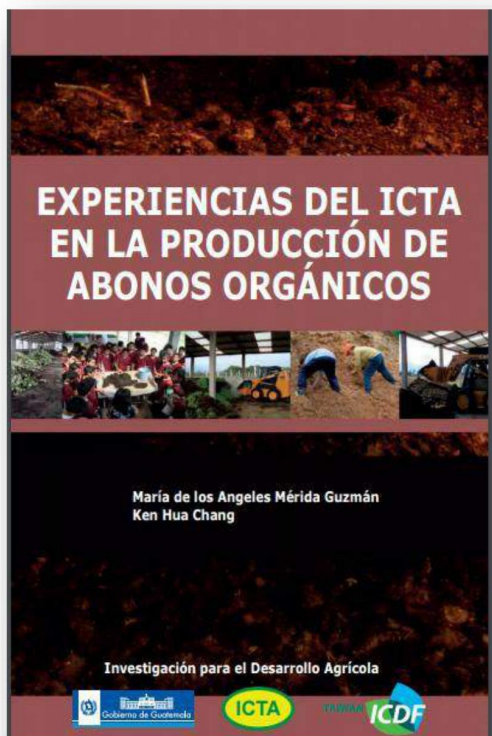
**8.** Implementación de la Política de riego: el Estado ha oficializado a través de un Acuerdo Gubernativo su Política de riego para la agricultura, pero aún no la ha implementado como consecuencia de no contar con una institucionalidad funcional al interior del MAGA, las modificaciones al Reglamento del Ministerio deben considerar la creación de una Unidad de Riegos que permita implementar la Política vigente.

Leer más: <http://camaradelagro.org/wp-content/uploads/2015/10/Propuesta-Pol%C3%ADtica-Agr%C3%BA>

## Disponibles

## folletos de nuevas variedades biofortificadas

Solicítelo [info@icta.gob.gt](mailto:info@icta.gob.gt) [divulgacion@icta.gob.gt](mailto:divulgacion@icta.gob.gt)



**A través de la Plataforma BioFORT, vinculamos instituciones, investigadores, operadores políticos y productores**

Compartimos buenas y malas experiencias, éxitos y fracasos con el objetivo de mejorar las prácticas y servicios de todos los participantes.

**Nuestro objetivo: Formar y fortalecer un consorcio de actores relevantes involucrados en la biofortificación de cultivos y sus productos derivados para lograr su desarrollo, consolidación, uso y sostenibilidad en Guatemala.**

**Lo invitamos a unirse al equipo**

**Consolidando los esfuerzos de la biofortificación en Guatemala**



[info@biofort.com.gt](mailto:info@biofort.com.gt)

[www.biofort.com.gt](http://www.biofort.com.gt)

<http://biofort.com.gt/blog/?>



**Nuestros Servicios:**

- **Venta de semillas**
- **Acondicionamiento y almacenamiento de semillas**
- **Análisis de suelos, agua y plantas**
- **Pruebas de eficacia**

**Oficinas Centrales**  
**Km. 21.5 Carretera al Pacífico,**  
**Bárcena, Villa Nueva,**  
**Guatemala, C.A.**

**PBX:**  
**(502) 6670-1500**

**Publicación mensual**  
**Disciplina de Divulgación**

**divulgacion@icta.gob.gt**  
**info@icta.gob.gt**  
**www.icta.gob.gt**

Divulgación-3

**"Investigación para el desarrollo agrícola"**



**A** **niversario**

**1973 - 2017**

**10 de mayo**

