Noviembre, 2016
Boletín mensual #11

Alternativa sostenible contra la desnutrición, primeras dos variedades de camote biofortificado en Guatemala a disposición de los agricultores

La Alameda, Chimaltenango. En Guatemala, las deficiencias de micronutrientes coexisten con desnutrición aguda y crónica, infecciones e infestaciones parasitarias. Al 2015, el 46.5% niños y niñas menores a cinco año presentaron desnutrición crónica, la más alta en América Latina y la cuarta en el mundo.

El ICTA y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) a partir del 10 de noviembre pusieron a disposición de los agricultores y población en general, dos cultivos biofortificados de camote de pulpa anaranjada de la variedad ICTA Dorado^{BC} (betacaroteno) e ICTA Pacífico^{BC} ambas con alto contenido de vitamina A, como una alternativa sostenible para combatir la desnutrición e inseguridad alimentaria en el país.

El representante del Ministro de Agricultura, Marco Tulio Díaz, hizo entrega a Fermín Córdova, representante de los agricultores las dos variedades de camote ICTA Dorado^{BC} e ICTA Pacífico^{BC} enfatizando los beneficios alimenticios que representa el consumo de camote biofortificado e invitó a los agricultores a producir más y continuar promoviendo las nuevas tecnologías, resaltando que el camote biofortificado es un producto ideal que fortalecerá la seguridad alimentaria y nutricional del país.

La vitamina A, es un micronutriente necesario para un adecuado desarrollo físico y mental de la población infantil; su insuficiencia agrava la desnutrición, causa ceguera nocturna. Es imprescindible para el sistema inmunológico.

El cultivo de camote es una planta con raíz reservante de alto valor nutritivo, con alto contenido de carbohidratos, proteínas, minerales y vitaminas; especialmente de betacarotenos (precursores de vitamina A). Además, se consume la parte tierna del follaje.

A disposición de los agricultores, primeras dos variedades de camote biofortificado

Fermín Córdova, representante de los agricultores expresó "estoy muy contento con las variedades de camote ICTA Dorado[BC] e ICTA Pacífico[BC] nos gusta su sabor, es un camote más nutritivo y tiene mercado, el camote que nosotros sembramos se cosecha de 6 a 8 meses, en cambio el ICTA Dorado[BC] se cosecha a los 3 meses y medio; necesitamos productores positivos -en nuestras manos está que esté producto siga produciéndose y promoviéndose en este país y que nuestras familias superen los problemas de alimentación que tienen- agradecemos al ICTA esta nueva tecnología que nos está dando"

El Gerente General del ICTA, Elías Raymundo, hizo entrega de la semilla al representante departamental del MAGA, Werner Marroquín; resaltó " ¡Todo empieza con una semilla!, una semilla estratégica que ayudará al desarrollo de la economía nacional; además, es un esfuerzo conjunto entre asociaciones, instituciones nacionales e internacionales que conforman la Plataforma BioFORT, como el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el MAGA que hoy nos acompañan en este evento, así como el apoyo financiero y técnico de HarvestPlus Latinoamérica y El Caribe, hoy hacemos entrega al MAGA departamental de Chimaltenango, 55,000 esquejes (semilla) de camote de la variedad ICTA Dorado[BC].

"Agradezco al ICTA este aporte al desarrollo de la agricultura de Guatemala, sin lugar a dudas son dos variedades de camote biofortificado que contribuirán a la seguridad alimentaria y nutricional de Guatemala", señaló Werner Marroquín.

Primeras variedades de camote biofortificado en el país

Según el Centro Internacional de la Papa (CIP), cien gramos de camote de pulpa anaranjada contiene 60 ug (microgramo), capaz de proporcionar casi toda la Ingesta Diaria Recomendada (IDR) de vitamina A para los niños (450 microgramos equivalentes a la actividad de retinol por día).

Los camotes también contienen compuestos fenólicos que proporcionan efectos antioxidantes a la raíz, lo que permite promover la salud y prevenir enfermedades..

A nivel mundial el camote es el octavo cultivo más importante del mundo después del trigo, arroz, papa, tomate, maíz, yuca y bananas. Anualmente se producen más de 105 millones de toneladas métricas en el mundo, más del 95 por ciento de esta cantidad en los países en desarrollo.

Camote ICTA Pacífico[BC]

Planta de crecimiento esparcido (4 a 5 metros de largo) tallos color verde, hojas de forma triangular color verde. Su ciclo es de 150 días a cosecha, con raíces reservantes de forma elíptica, de piel rosada intensa y pulpa anaranjada intenso.

Su rendimiento medio es de 19 toneladas métricas por hectárea y un contenido en betacarotenos (vitamina A) de 77.4 microgramo (ug) por gramo en pulpa fresca.

Rango de adaptación de los 40 a 1,200 metros sobre el nivel del mar, para las zonas de la costa del pacífico y zona noroeste del departamento de Huehuetenango.

El camote es uno de los cultivos alimenticios más importantes del mundo en términos de consumo humano, especialmente en el sub Sahara de África, algunas partes de Asia y las islas del Pacífico. Fue domesticado por primera vez hace 5,000 años en América Latina, es el cultivo de raíz más sembrado en muchos países en desarrollo. A pesar de que su nombre en inglés (*sweet potato*) significa literalmente "papa dulce", no está emparentado con la papa. Es una raíz, no un tubérculo, y pertenece a la familia de las *Convolvulaceae.* Muchas partes de la planta son comestibles, incluyendo las hojas, raíces y lianas y sus variedades abarcan un amplio rango de colores de la cáscara y la pulpa, desde el blanco, amarillo, naranja y morado intenso.

Camote ICTA Dorado[BC]

Planta de crecimiento disperso (promedio de 5 metros de largo), de tallo color morado, hoja de forma cordada de color verde claro, con un periodo de siembra - cosecha de 150 días. Raíces reservantes de forma redonda elíptica de piel naranja y pulpa color naranja intenso.

Su rendimiento medio es de 22 toneladas métricas por hectárea y tiene un contenido de betacarotenos de 133.05 ug por gramo en pulpa fresca.

Rango de adaptación de 40 a 1,800 metros sobre el nivel del mar, para las zonas del norte, oriente y altiplano central de Guatemala.

Los 190 asistentes al evento de liberación disfrutaron platillos de las dos variedades de camote biofortificado ICTA Dorado[BC] e ICTA Pacífico[BC.]

En gira técnica de campo en el oriente y altiplano occidental, agricultores nos compartieron algunas experiencias

Aldea Poza Verde, San Manuel Chaparrón, Jalapa.

Byron Alarcón:

"*Es una alegría verlos a todos trabajando por acá, llevamos recibiendo apoyo del ICTA desde hace unos 5 años, la situación en Guatemala ustedes la saben mejor que nosotros, principalmente en esta área de oriente donde nos está costando bastante la agricultura para producir nuestros alimentos, pero a Dios gracias hemos estado recibiendo la visita del ICTA,* ***¡acá está la muestra del maíz que nos proporcionaron este año, en la caja amarilla está el ICTA B-9 y en el costal el ICTA B-11, principalmente el B-11 se ha cosechado sin invierno porque nosotros no hemos tenido invierno en estas fechas!,*** *han caído lluvias esporádicas.* El maíz criollo fue inservible, en comparación con las variedades ICTA B-9 e ICTA B-11. Este año vamos a guardar semilla de ICTA B-11 para sembrarlo el otro año.

Soy líder de una organización y los vecinos están sorprendidos, pues nos preguntan en donde conseguimos esta semilla. A ver como los ayudamos para que les traigan a ellos también.

El año pasado, el ICTA Chortí fue una buena ayuda porque nos produjo sembrándolo en época de segunda y la mayoría de gente de nuestra asociación que saco semilla guardó para la siembra de este año, pero se perdió, debido a la sequía.

Amigos del ICTA me da gusto tenerlos aquí y que se lleven esta información de cómo está la situación aquí con nosotros, esperamos que el próximo año nos puedan seguir ayudando."

Agricultores nos comparten algunas de sus experiencias en gira técnica de campo

Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango.

Esteban Aguilar:

"Sembramos frijol ICTA Utatlán y frijol bolonillo ICTA Labor Ovalle y tienen ventajas; ya que estas dos variedades se enredan bien en la milpa y no la botan, en cambio nuestro frijol criollo se va hasta arriba, arriba y al final termina cayéndose la milpa. Me gustó más la variedad ICTA Labor Ovalle, estamos satisfechos con los resultados.

San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.

Alba Marroquín :

"Somos parte del Grupo Florecitas de la Aldea Varsovia, sembré una cuerda de ICTA Labor Ovalle bolonillo y una cuerda de mi frijol criollo, la semilla que me dio el ICTA coseché, en cambio mi frijol criollo se maduró muy tarde y se acolochó, como verán ustedes por acá.

Más experiencias en el cultivo de frijol arbustivo en el altiplano occidental

Aldea Las Escobas, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos. Proyecto USAID-MASFRIJOL-ICTA

Edgardo Díaz:

"Yo sembré en febrero dos cuerdas de frijol negro arbustivo, una cuerda de ICTA Altense y una de ICTA Hunapú, recibí capacitaciones, nos enseñaron cuantos granos de frijol se usaran, distancia entre matas y como siempre hay plagas, nos dijeron que químicos debíamos utilizar; y vino el frijol y se le fue tratando, hasta que dio la producción y luego vino la cosecha en julio, obteniendo de ICTA Hunapú 2.40 quintales y de ICTA Altense 2.60 quintales, ya sacando la mejor semilla quedó en 40 libras de Hunapú y 60 libras de Altense para comer.

La semilla producida ya la vendí, de Q.8.00 a Q.10.00 la libra.

Agradezco el apoyo del proyecto que hemos tenido aquí en San Miguel, ya que sin el apoyo no seguiríamos trabajando el frijol, ya que usamos uno de enredo que crece mucho y que al venir mucho viento vota la milpa y ya no da aquí porque se llena de plagas, ya solo da el frijol amarillo, pero es muy grande y crece demasiado. Ahora estamos usando estas variedades arbustivas producto de la semilla que hemos vendido.

Este año también sembramos en invierno, nunca se había sembrado, aún no se ha cosechado porque está en flor, pero el cultivo va bien".

Fortalecimiento a capacidades en la producción de semilla de papa

Además, por Guatemala, participaron profesionales del Project Concern International (PCI) de Huehuetenango; de Helvetas, de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT); representantes de la Municipalidad de Concepción Chiquirichapa e Investigadores del ICTA relacionados con el cultivo de papa.

El curso fue organizado dentro del marco del Proyecto IICA-PRIICA ICTA con el apoyo del especialista del rubro papa, Osman Cifuentes del Programa de Investigación de Hortalizas del ICTA.

Labor Ovalle, Olintepeque Quetzaltenango. Durante la semana del 2 al 4 de noviembre, se realizó el curso internacional "Manejo integrado de la sanidad de la semilla de papa", mismo que permitió actualizar y obtener nuevos conocimientos sobre metodologías y tecnologías innovadoras para la mejor producción de semilla de papa, señaló el especialista en papa Osman Cifuentes.

El curso fue impartido por especialistas del Centro Internacional de la Papa de Lima, Perú (CIP), Carlos Chuquillanqui y Ricardo Orrego.

Participaron miembros del Consorcio Local de Investigación e Innovación Agrícola (CLIITA) de papa; especialistas de papa de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de Honduras; de la Asociación de Productores de Semilla de Papa de Chalatenango, El Salvador; profesionales de la Universidad de El Salvador, productores de la Cooperativa Joya Hermosa de Huehuetenango, de la Federación de Cooperativas Agrícolas (FEDECOAG) y de Asociación de productores de semilla "El Esfuerzo" de San Marcos.

ICTA y consorcio de aguacate en el evento Innovaciones tecnológicas para la competitividad del aguacate

Chimaltenango. ICTA participó con el Consorcio Local de Investigación e Innovación Agrícola de Aguacate (CLIITA), promovido por el PRIICA-IICA en el evento "Innovaciones tecnológicas para la competitividad de la agrocadena del aguacate en Guatemala", organizado por DEFRUTA-MAGA, en la ciudad de Chimaltenango, el 24 y 25 de noviembre.

Los agricultores del consorcio de aguacate, tuvieron la oportunidad de fortalecer sus conocimientos sobre buenas prácticas agrícolas, control de plagas y enfermedades, manejo de poscosecha y procesamiento, en el ciclo de conferencias dadas en el evento y una gira de campo.

Marcelino Monzón, de la Asociación Integral de Aguacateros Marquenses (AIPAGUA) nos compartió "tengo un año y medio de pertenecer al consorcio, soy de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos; y somos 17 miembros en mi comunidad, las capacitaciones y el apoyo que nos ha dado el ICTA y el PRIICA han sido buenísimos, porque nos han ayudado a trabajar más tecnificadamente. Ayer fuimos a visitar una parcela de aguacate, vimos las formas de poda, nos enseñaron que aunque los árboles de aguacate estén bien floreados y con fruto hay que podar para que el sol entre directamente, porque si no se ve afectado en el futuro y podríamos perder más en la cosecha, pero debemos de ver la ubicación del sol para realizar la poda. Además compartimos vivencias, me llevo buena enseñanza para hacerlo en mi terreno. Este evento es una buena experiencia, compartimos con otras personas que son de otros lugares, se da la confianza y se dialoga y esto ayuda para que nuestro proyecto siga para adelante".

Amparo García, líder de la Asociación Nuevo Amanecer de San Andrés Semetabaj, Sololá; nos dijo "es una gran oportunidad la que nos están dando, al estar participando acá, he aprendido más sobre aguacate. También ha sido muy buena la experiencia de producir aguacate, éste que tengo en mi mano es de una planta de aguacate Hass de tres años, es una planta pequeña, pero me ha dado aguacates

grandes. He aprendido a tener buenas prácticas agrícolas con el apoyo del ICTA y PRIICA; el Ingeniero Aroldo García nos ha ayudado con capacitaciones, las cuales hemos recibido en Quetzaltenango y Sololá, antes fumigaba y tiraba el abono, ahora con lo aprendido me han enseñado que debemos fertilizar de una mejor manera y que se debe podar para tener buenos resultados, también agradezco que no hicieron distinción de genero ya que hemos sido bien apoyadas, yo soy viuda y he tenido buenos ingresos con la venta de aguacates".

En el evento participaron 144 personas, entre agricultores, técnicos, comercializadores, procesadores y casas proveedoras de insumos agrícolas, informó Julio Ruano, del MAGA.

La participación al evento fue financiada por el proyecto UE-PRIICA-IICA.

ICTA participó en la II Asamblea General de KolFACI

El Salvador. Durante el 30 de noviembre al 2 de diciembre, se realizó la segunda asamblea general de la iniciativa de Cooperación entre Corea y América Latina para la Alimentación (KolFACI) por sus siglas en inglés, en donde participó el Gerente General del ICTA, Elías Raymundo y en representación del Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación, José Felipe Orellana, Viceministro de Desarrollo Económico Rural, a quien le fue transferida la Presidencia de KolFACI por el Ministro de Agricultura y Ganadería de El Salvador, Orestes Ortez.

El ICTA, en el año 2014 suscribió alianza estratégica con KolFACI, con el propósito de promover el crecimiento ecológico sustentable, facilitar el desarrollo económico continuo y mejorar el estado socioeconómico de los pequeños agricultores, a través de la cooperación tecnológica con los países latinoamericanos; en la actualidad se ejecuta un proyecto para mejorar la eficiencia del uso del agua en el cultivo del arroz y uno enfocado a desarrollar un modelo de manejo ejemplar en cacao con pequeños productores.

Como parte del evento, se realizó una gira de campo donde los asistentes conocieron los proyectos que se ejecutan en El Salvador para un período de tres años.

En la asamblea participaron, el Secretario General de KolFACI, Lee Jeom-ho; vice administrador de RDA, Ra Seung-yong y Jefe de Investigación de Proyecto Coreano de Agricultura Internacional (KOPIA), An Wook-hyun; representantes de los países miembros de, Guatemala, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Bolivia, Colombia, Haití, República Dominicana, Paraguay, Panamá, Perú y Corea.

Contribución en formación de estudiantes

Bárcenas, Villa Nueva. Estudiantes de sexto perito en administración de empresas y quinto bachillerato en ciencias y letras; ambas carreras con orientación en agricultura, el dos de noviembre, hicieron entrega al Gerente General, Elías Raymundo, cinco informes finales sobre la práctica de campo realizada en el ICTA, en los cultivos de maíz, frijol, ayote, bambú y guayaba.

"Aprender haciendo" fue la metodología utilizada por el ICTA, para que los estudiantes tuvieran la oportunidad de aprender, asimismo, apoyar en los trabajos de campo que se ejecutan en la institución.

El Gerente General, los exhortó a continuar estudiando y ser parte del desarrollo económico del país, asimismo, resaltó el objetivo del ICTA, en cuanto a promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas.

ICTA, FONTIERRAS y Defensores de la Naturaleza, unidos por la seguridad alimentaria

Ciudad de Guatemala. Con el propósito de establecer nexos de cooperación y acción conjunta que propicien el desarrollo de actividades de las personas beneficiarias de las comunidades agrarias que atiende Fontierras, ubicadas en el área de influencia de la Reserva de la Biósfera Sierra de las Minas y el Refugio de Vida Silvestre Bocas del Polochic, a través de proyectos productivos y asistencia técnica, así como generación, promoción y trasferencia de tecnología para la búsqueda de competitividad y seguridad alimentaria, el 25 de noviembre los representantes, Elías Raymundo Gerente General del ICTA, Axel López, Gerente General de Fontierras; y Luis Castillo, Mandatario Especial de Defensores de la Naturaleza, firmaron una alianza estratégica, que tendrá vigencia de cinco años.

Fortalecimiento a capacidades de extensionistas del MAGA

La Alameda, Chimaltenango. Durante los días 11,18 y 25 de noviembre, 18 extensionistas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), participaron en el taller Procesamiento de hortalizas y frutas.

La Coordinadora de la Disciplina de Tecnología de Alimentos *a.i.*, Vanessa Illescas, indicó que el taller fue impartido con el propósito de contribuir con la seguridad alimentaria del país a través de la gestión del conocimiento. Los extensionistas están comprometidos a transmitir los conocimientos aprendidos y que las personas aprendan a darle valor agregado a sus productos.

El taller consistió en la elaboración de salsa verde picante, concentrado de mora, mermeladas de piña, chile jalapeño en escabeche, pan de frijol; y snacks de camote, papa, y malanga, expresó.

El taller fue impartido por los especialistas Vanesa Illescas, Erick Aguilar y Eddy Ixcotoyac.

Disponible en versión digital

Solicítelo info@icta.gob.gt 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.

plataforma BioFORT

Lo invitamos a unirse al equipo

Consolidando los esfuerzos de la biofortificación en Guatemala

info@biofort.com.gt 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 Pacifico,
Bárcena, Villa Nueva,
Guatemala, C.A.
PBX:
(502) 6670-1500

Publicación mensual
Disciplina de Divulgación
info@icta.gob.gt
divulgacion@icta.gob.gt