



# Semillas mejoradas para el altiplano son entregadas al MAGA



Bárcena, Villa Nueva, 22 de marzo. A través de la suscripción de un convenio interinstitucional entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el ICTA está produciendo semillas mejoradas de maíz, frijol, arroz, sorgo, papa, haba, yuca, y camote.

Semillas mejoradas que tienen como propósito aumentar la producción de alimentos de familias agricultoras del país, las cuales serán entregadas por el MAGA a nivel nacional.

Julio Villatoro, Gerente General; y Hugo Ruano, Subgerente General del ICTA; hicieron entrega a

representantes del MAGA, 414 quintales de semillas de maíz de las variedades: ICTA Compuesto Blanco, ICTA San Marceño, ICTA V-301, ICTA Don Marshall; 32 quintales de semillas de frijol de las variedades: ICTA Hunapú, ICTA Altense, ICTA Superchiva, ICTA Texel, y 4 quintales de semilla de haba ICTA Santa María, aptas para sembrarse en el altiplano guatemalteco; primera entrega que se hace considerando la época de siembra de dicha región.

De acuerdo a información del MAGA con la semillas mejoradas beneficiarán a más de 200,000 familias en el territorio nacional.



El 30 de marzo, las semillas mejoradas empezaron a ser entregadas, en el municipio de Almolonga, Quetzaltenango; por el Presidente de la República, Dr. Alejandro Giammattei, y el Ministro de Agricultura, José Ángel López, donde beneficiaron a 250 familias.

# Supervisión técnica de producción de semillas mejoradas



Cristina, Los Amates, Izabal. El 23 y 24 de marzo, el Subgerente General Hugo Ruano, y el Coordinador del Programa de Tecnología y Producción de Semillas, Edwin Argueta, realizaron supervisión técnica a plantaciones de maíz y arroz en terrenos del ICTA en Los Amates, Izabal y Estanduela, Zacapa.

Edwin Argueta, informó: “Tenemos sembradas 10 manzanas de maíz biofortificado de la variedad ICTA B-15<sup>ACP+ZN</sup> en el Centro de Producción de Cristina, Los Amates Izabal; donde se estima producir 500 quintales de semillas certificadas”.

En el Centro de Producción El Oasis, Estanduela, Zacapa, hay sembradas 15 manzanas de maíz biofortificado de la variedad ICTA B-9<sup>ACP</sup> el cual se encuentra en llenado de mazorca (fase B); en 15 días alcanzará su madurez fisiológica y empezaremos la cosecha, agregó el especialista.

También informó que están preparando 20 manzanas de terreno para la siembra de maíz ICTA B-7<sup>TS</sup>, la cual se caracteriza por ser tolerante a la sequía, en los centros de producción de Cristina, y Estanduela, Zacapa.

Asimismo, destacó que tienen sembradas dos manzanas de semilla certificada de arroz de la nueva variedad ICTA Robusta, ésta será utilizada en la liberación de la variedad, la que será durante el mes de abril.

“Las plantaciones de semillas mejoradas están en perfectas condiciones la planta tiene buen desarrollo fisiológico de buena coloración y plantas vigorosas”, subrayó Edwin Argueta.

La semilla que se está produciendo está programada para entregarse a finales del mes de abril al MAGA, para sembrarse en mayo.



Supervisión de producción de semilla certificada nueva variedad de arroz ICTA Robusta en ICTA



Supervisión de producción de semilla certificada de maíz biofortificado ICTA B-9<sup>ACP</sup>

# CRIA promueve semillas de maíz más nutritivo en Alta Verapaz



San Jerónimo, Baja Verapaz, 19 de marzo. Con el propósito de promover la variedad de maíz biofortificada ICTA B-15<sup>ACP+Zn</sup> el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) a través del Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA) adquirió 120 quintales de semilla mejorada con alta calidad de proteína y mayor contenido de zinc.

Según información del programa CRIA, con la semilla de maíz biofortificada ICTA B-15<sup>ACP+Zn</sup> beneficiarán a mil productores, quienes además, tendrán la oportunidad de capacitarse en el manejo agronómico de la variedad y selección de semillas.

Las capacitaciones serán facilitadas por especialistas del ICTA a representantes de las comunidades de Santa María

Rubetzul y Chioic, promotores de la Asociación Chabil ik de las comunidades Agua Caliente, Belén, San Martín Chinatal, San Fernando Chinatal, Nuevo Agua Caliente y Miraflores del municipio de Santa María Cahabón, Alta Verapaz.

La actividad está siendo coordinada con la Municipalidad de Santa María Cahabon, la Asociación Chabil ik y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

La variedad biofortificada ICTA B-15<sup>ACP+Zn</sup> además de tener excelente contenido nutricional, tiene buenas características agronómicas: altura de planta, tamaño de grano y buen rendimiento; y el productor puede conservar semilla para la próxima siembra.

## Maíz más nutritivo Variedad ICTA B-15<sup>ACP+Zn</sup>

La variedad fue desarrollada mediante técnicas de mejoramiento convencional a través de cruces en campo.

se caracteriza por tener excelente rendimiento hasta 80 quintales por manzana, alta calidad de proteína, cercana a la calidad proteica de la leche, contiene 15% más de zinc que los maíces no biofortificados. Por ejemplo, una tortilla preparada con maíz biofortificado, aporta hasta un 50% más de zinc que una tortilla elaborada con maíz común y hasta un 60% más de aminoácidos esenciales (lisina y triptófano).

Altitud de siembra recomendada: 0 -1,400 metros sobre el nivel del mar.

# Productores aprenden técnica de poda en árboles de aguacate



San Marcos, 23 de marzo. La diversidad de microclimas en Guatemala permite la producción de aguacate en diferentes zonas agroecológicas y la existencia de fruta durante todo el año. Además, la ubicación geográfica estratégica del país permite suplir de fruta a mercados de alta importancia.

El cultivo de aguacate ha adquirido un auge muy importante, la superficie sembrada de aguacate mejorado se ha incrementado considerablemente en el país.

Con el objetivo de generar competencias en tecnologías de producción del cultivo de aguacate, miembros del consorcio de aguacate de los departamentos de San Marcos y Huehuetenango, participaron en el taller “Técnica de poda en renovación de copa de árboles de aguacate”.

Aroldo García, facilitador de la capacitación, indicó que es importante fortalecer a los miembros del consorcio con prácticas de poda de formación y fertilización del cultivo de aguacate.

El experto informó que se realizaron dos talleres, donde 40 productores adquirieron conocimientos sobre la técnica de poda y fertilización en árboles de aguacate.

Además, indicó que 5 extensionistas del Sistema Nacional de Extensión Rural, fueron capacitados en dicho tema, quienes transmitirán los conocimientos a productores de aguacate en sus áreas de acción.

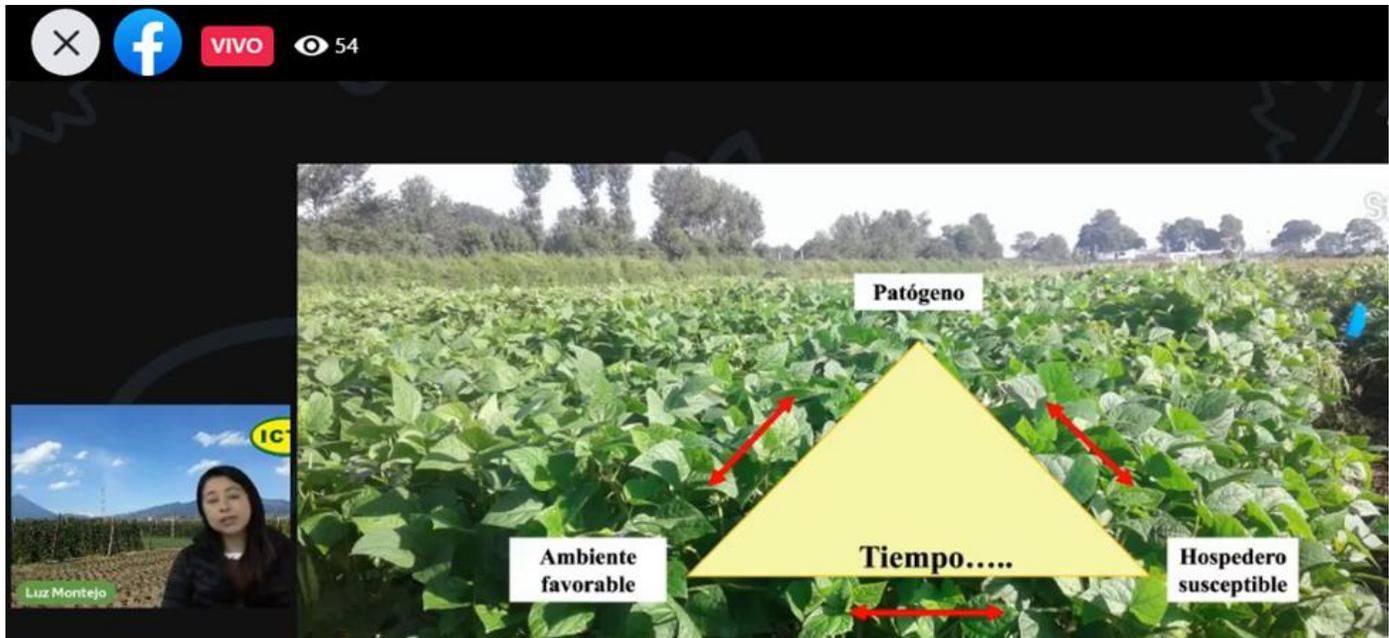
La práctica se realizó en la aldea La Federación, San Marcos, propiedad del productor Francis Sandoval, con el apoyo del programa CRIA.

## Técnica de renovación de copa de árboles de aguacate

La técnica de renovación de copa en el cultivo del aguacate, consiste en aprovechar los árboles existentes en un área determinada, los cuales son improductivos o de mala calidad de fruta, para realizar la injertación de una variedad conocida o de algún clon seleccionado local de buena calidad para convertirlos en plantas productivas.



# Webinar colecta de muestras para el diagnóstico de plagas y enfermedades



Olintepeque, Quetzaltenango, 12 de marzo. El personal científico técnico del programa de protección vegetal, con el propósito de compartir técnicas básicas y recomendaciones para la recolección de muestras; a través Facebook Live, transmitió la capacitación sobre “Colecta de muestras para el diagnóstico de plagas y enfermedades”.

Luz de María Montejo, coordinadora del programa, destacó: “Todo inicia desde la muestra, si la muestra no es de calidad no se podrá aislar el patógeno que se busca y probablemente veremos otros patógenos que no son de nuestro interés”.

Agregó que para seleccionar las muestras, se debe hacer lo siguiente:  
1) Las muestras con síntomas diferentes se deben de poner en diferentes bolsas, así sean del mismo cultivo.

2) El material recolectado debe cubrirse con un papel toalla e introducirse en bolsas plásticas con cierre hermético.

3) Ramas y hojas de plantas con tendencia a desearse deben envolverse en papel absorbente ligeramente humedecido.

Astrid Racancoj, investigadora del programa, explicó sobre la colecta de muestras de suelo, recomendando: tomar por lo menos diez individuos de cada especie asociada al daño en la planta; preferiblemente incluir diferentes estados de desarrollo (huevos, ninfas, larvas, pupas); los insectos colectados se deben colocar en un recipiente el cual debe tener alcohol al 70 % y enviar al laboratorio.

“Para tomar muestras de un lote de 400 m<sup>2</sup> se tienen que tomar pequeñas muestras dentro de todo el lote y luego unificarlas; es preferible tomarlas en forma de zig-zag con un corte de 20 cm de profundidad, ir tomando de 150 a 200 g aproximadamente. Al terminar la colecta de todas las muestras homogenizarlas, tomar una muestra identificarla y tomar las coordenadas para enviarlas al laboratorio”, agregó.

Recomendaciones que da la experta:

- 1) No recolectar muestras en estado avanzado de descomposición o marchitas (No mayor al 40% de daño).
- 2) Enviar de tres a cinco muestras por síntoma.
- 3) Recolectar la muestra cuando las plantas se encuentren sin humedad de lluvias o rocío para evitar el desarrollo de otros hongos o bacterias.
- 4) El tejido vegetal no se debe lavar, ni adicionar ninguna sustancia para su conservación.

# Extensionistas aprenden sobre índices de cosecha del tomate



La Alameda, Chimaltenango, 29 de marzo. Extensionistas y técnicos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) fueron capacitados por especialistas del ICTA en índices de cosecha en tomate; y producción de chile pimiento mediante el sistema hidropónico, en la sede del Centro de Producción del Altiplano Central.

Erick Aguilar, especialista en tecnología de alimentos, explicó que para determinar el momento propicio de cosecha del tomate, se utilizan como índices de cosecha; el color y la firmeza del fruto.

Generalmente la cosecha se hace en forma manual y escalonada, debe evitarse causar daños por compresión y heridas en los frutos.

El tomate puede cortarse con el pedúnculo o sin él; debe colocarse en las cajas de

plástico o madera sin golpearlo o apretarlo y desde baja altura, evitando el sobrellenado. Se recomienda excluir los frutos inmaduros, sobremaduros, deformes y con daños.

También hay que tomar en consideración que los niveles de madurez dependen de la variedad y el destino, ya que sigue su desarrollo después de la cosecha.

La cosecha es el fin de la etapa del cultivo y el inicio de la preparación o acondicionamiento para el mercado.

Un tomate maduro tiene un tono rojizo, pulpa gelatinosa y consistencia firme.

La capacitación sobre producción de chile pimiento, mediante el sistema hidropónico fue facilitada por el experto, Luis Márquez.



La hidroponía es una forma de producción que no necesita del suelo, por lo mismo no depende de fenómenos meteorológicos, con ello permite reducciones de costo de manera considerable y de cosechas fuera de estación, además de brindar mejores rendimientos y alta calidad en los alimentos, utilizando sustratos inertes (grava, arena, cascarillas, pajas, entre otros) implica la alimentación de la planta mediante una solución nutritiva disuelta en agua, así como el máximo aprovechamiento del vital líquido, el agua.

# ICTA fortalece a líderes científicos sobre manejo integrado de enfermedades



Bárceñas, Villa Nueva, 11 de marzo. Las enfermedades constituyen uno de los principales problemas que afectan a los cultivos en general. Su combate constituye uno de los principales rubros en costos de producción.

Con el propósito de fortalecer los conocimientos de sus líderes científicos con información actualizada sobre el manejo integrado de enfermedades, directores y coordinadores fueron capacitados sobre dicho tema, dictado por el Fitopatólogo Marcial Guzmán, gracias al apoyo de Duwest Guatemala.

El control químico a través de la aplicación de fungicidas, constituye actualmente la alternativa más utilizada para el manejo de las enfermedades, sin embargo, por sí solo no es una herramienta suficiente que permita asegurar un manejo efectivo y sostenible de las

enfermedades, en armonía con el medio ambiente, expresó el Fitopatólogo.

La bienvenida al evento fue dada por el Gerente General, Julio Villatoro; quien agradeció al doctor Guzmán su contribución en compartir su conocimiento técnico sobre el tema.

El seminario contó con 43 participantes, en forma presencial 24 y virtual 19.

El Subgerente General del ICTA, Hugo Ruano; resaltó: "El doctor Marcial Guzmán es un experto en la materia, los conocimientos técnicos que él comparte en este seminario será de beneficio para el ICTA, porque serán puestos en práctica por nuestros directores y coordinadores científicos".

El Manejo Integrado de Enfermedades, es una estrategia de producción agrícola, con altos estándares de calidad buscando la reducción de insumos en la producción para mejorar la calidad de la cosecha y proteger el ambiente.

Es indispensable afrontar el problema en un escenario de manejo integrado que permita un eficiente control de la enfermedad, buscando reducir la carga química en el ambiente.

Marcial Guzmán



# Personal administrativo y financiero es capacitado en PpR



Bárceñas, Villa Nueva, 12 de marzo. A través de la Dirección Administrativa y Financiera, se realizó la capacitación sobre Gestión por Resultados y Presupuesto por Resultados (PpR), dirigida al personal que labora en la administración de las oficinas centrales; con el objetivo de fortalecer sus capacidades y con ello mejorar los procesos administrativos en la Gestión por Resultados.

Según el Ministerio de Finanzas Públicas, Gestión por Resultados (GpR), es una estrategia que orienta la acción de los actores públicos del desarrollo hacia la generación de mayor valor posible, a través del uso de instrumentos que en forma colectiva, coordinada y complementaria, deben implementar las instituciones del Estado para generar mejoras sostenibles en la calidad de vida de la población .

Dentro de este contexto, en Guatemala la GpR (humanos, financieros y tecnológicos), va hacia la consecución de

resultados de desarrollo, incorporando un uso articulado de políticas, estrategias, recursos y procesos para mejorar la toma de decisiones, la transparencia y la rendición de cuentas.

La Gestión por Resultados busca que las instituciones públicas aumenten el valor que aportan a la ciudadanía por medio de la mejora continua de la entrega de los productos que trasladan a la sociedad, de modo que generen cambios positivos y sostenibles a largo plazo en las condiciones de vida del ciudadano.

Autoridades del ICTA capacitan al personal para que la GpR sea desarrollada eficientemente en el ICTA.



Isabel Pineda, Directora de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros, resaltó: “Es importante la capacitación e inducción al personal involucrado en los procesos, para desarrollar las capacidades y aptitudes, mismas que coadyuvarán al fortalecimiento del control interno institucional y, una adecuada y oportuna rendición de cuentas”.

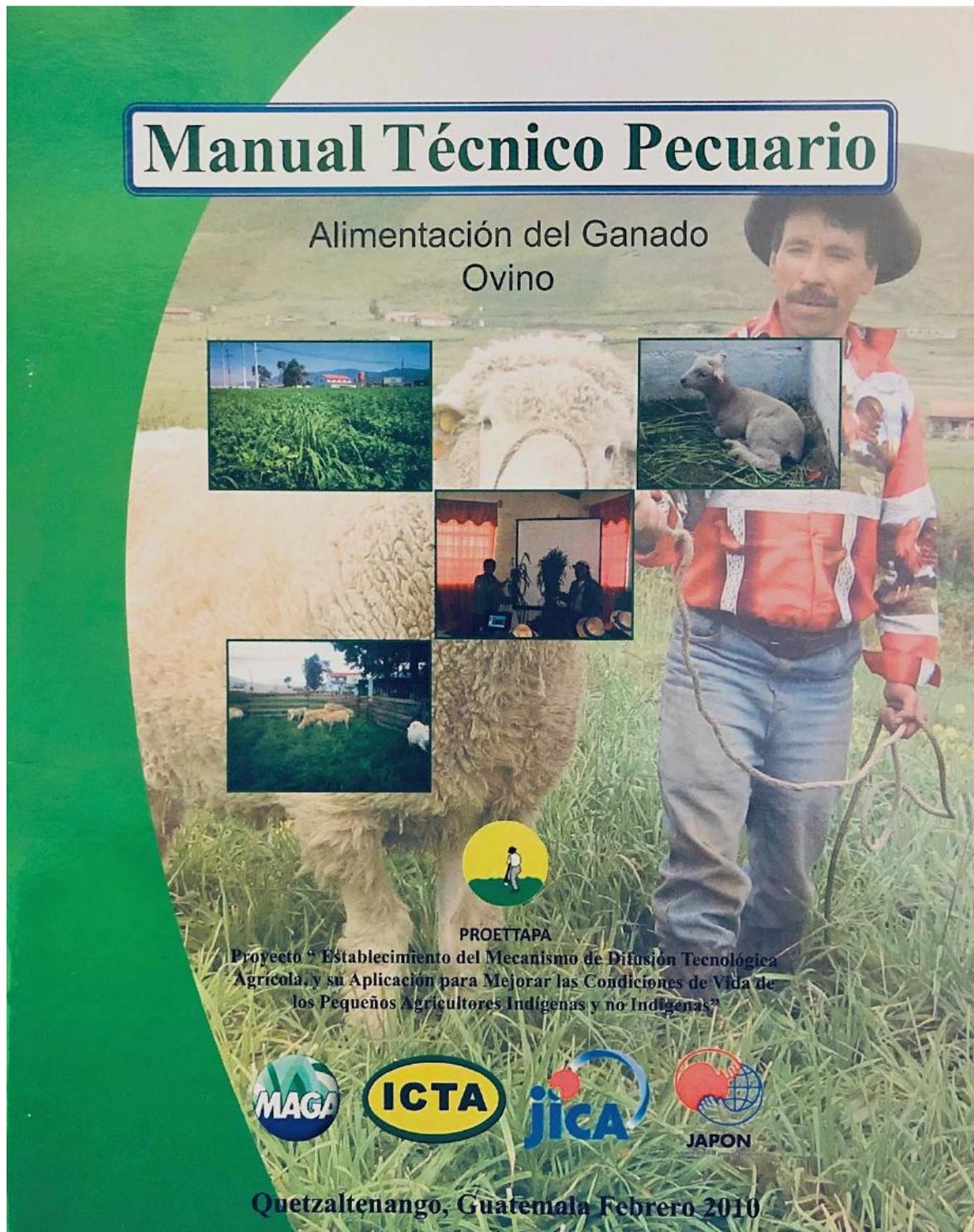
# Disponible en versión digital

<https://www.icta.gob.gt/publicaciones>

También te lo enviamos por correo, escríbenos:

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

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



# Por una Guatemala sin niños desnutridos



**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.**



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

Tel. 6670 1500

# Servicios

- Análisis de suelos, agua y plantas
- 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 hacia el Pacífico, Bárcena, Villa Nueva

Guatemala, Centroamérica

PBX 6670 1500

Publicación mensual

Disciplina de Divulgación

Síguenos

@ICTAGuate



ICTA

[www.icta.gob.gt](http://www.icta.gob.gt)

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