



A disposición del sector agrícola nuevas variedades de semillas mejoradas

Frijol ICTA Patriarca, tolerante a la sequía y al virus del mosaico dorado; e ICTA Rendidor^{Fl} sorgo blanco de grano



Aldea Río de la Virgen, Jutiapa, 4 de septiembre. Mediante un acto público, con más de 150 personas, en las instalaciones del Subcentro Experimental del ICTA-Jutiapa, el Director del Centro Regional de Investigación del Oriente, Hugo Ruano, entregó al representante departamental del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Maynor Velásquez, dos nuevas variedades de semillas mejoradas; frijol ICTA Patriarca y sorgo blanco ICTA Rendidor^{Fl}, quien seguidamente hizo entrega a representantes de los agricultores.

Al hacer entrega de las variedades, el Director del ICTA resaltó: “Estas semillas mejoradas son aptas para la región del oriente, principalmente para el corredor seco; representan una alternativa de producción con mejores rendimientos, que las variedades criollas que el agricultor utiliza”.

Maynor Velásquez, subrayó: “En nombre del MAGA agradezco el esfuerzo que el ICTA hizo para el desarrollo de estas nuevas variedades, que ayudarán a la región afectada por los efectos de la variabilidad climática, a estas semillas les daremos el mejor uso en beneficio de los agricultores”.

Francisco Hernández, representante de los agricultores, expresó: “Agradecemos al ICTA y al MAGA por tomar en cuenta nuestras necesidades en la región,

por darnos un producto de calidad para el desarrollo de la agricultura de nuestras comunidades”.

Bernardino Barrera, representante de la Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán, enfatizó: “Agradezco al ICTA por el apoyo que nos ha brindado durante estos 21 años y por su contribución con la sostenibilidad de la asociación. El frijol ICTA Ligero, es uno de los proyectos que ha impactado en nuestra comunidad, como asociación nos enorgullecemos de compartir este momento con ustedes”.

Leonel Osorio, representante de la Cooperativa Atescatel, destacó: “Muchos de ustedes han sembrado las semillas que vendemos y es la semilla que el ICTA produce, semillas que son resistentes a muchas cosas, en especial a la sequía, que es lo que nos está abatiendo; quiero terminar diciendo que nosotros logramos hacer 110 quintales por manzana de sorgo ICTA Rendidor^{Fl}”.

Federico Saquimux, dijo: “Como institución no nos resulta posible llegar a todos los agricultores; pero nuestra responsabilidad es generar nuevas tecnologías, tales como las variedades liberadas el día de hoy como resultado de la investigación realizada en colaboración con varias instituciones. Estamos dispuestos a velar por la sostenibilidad de la producción agrícola, asimismo, contribuir con la seguridad alimentaria y nutricional de la población guatemalteca”.

Nueva variedad de frijol ICTA Patriarca, tolerante a la sequía y virus del mosaico dorado



El ICTA desde su creación se ha encargado a través de la investigación agrícola, en generar tecnologías que mejoren los diferentes sistemas de producción de Guatemala.

En las regiones productoras de frijol, ubicadas en altitudes que van desde los 0 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, los factores limitantes más importantes para la producción de dicho grano básico, son: la sequía y el virus del mosaico dorado amarillo, este último llegando a ocasionar pérdidas hasta el 100% de la cosecha.

Con el objetivo de contribuir a incrementar el rendimiento de los productores de frijol de las zonas bajas de Guatemala, el ICTA generó la variedad de frijol ICTA Patriarca con el apoyo del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), evaluada y seleccionada por su alta tolerancia al virus del mosaico dorado amarillo y tolerancia a la sequía.

ICTA Patriarca es una variedad de frijol precoz, adaptada a altitudes que van desde los 0 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, con tolerancia al estrés por la sequía y al virus del mosaico dorado amarillo. Su ciclo de producción es de 70 días desde la

siembra hasta la cosecha y rendimientos promedio de 25 a 30 quintales por manzana.

Principales Características de la variedad ICTA Patriarca	
Tipo de crecimiento	Arbustivo determinado
Días a floración	35
Color de la flor	Lila
Curación de la floración	20
Días a madurez fisiológica	60
Color de la vaina	Crema
Vainas por planta	19-22 vainas
Granos por vaina	5-6 semillas
Duración de la madurez fisiológica	10
Días a cosecha	70
Color y forma de grano	Negro opaco, ovoide

Nueva variedad de sorgo para grano ICTA Rendidor^{FI}



En la actualidad el sorgo es una alternativa para las familias dedicadas a la producción de grano, incluso para sustituir al maíz, debido a las limitantes de humedad por las escasas lluvias, principalmente en la región del oriente.

ICTA Rendidor fotoinsensitiva (FI) es una variedad que fue introducida por el ICTA a Guatemala en el 2007, como parte de un vivero de líneas avanzadas de sorgo a través del Programa de Apoyo a la Investigación Colaborativa Internacional sorgo mijo (INTSORMIL), El Salvador.

De acuerdo al Diagrama de Flujo en la Secuencia Operativa del Sistema Tecnológico del ICTA, se realizaron las evaluaciones de esta nueva variedad en campos de productores, lo que permitió determinar su rendimiento, adaptación y aceptación, en el oriente del país.

ICTA Rendidor^{FI} es una variedad de sorgo de grano blanco recomendada para sembrarse en los valles de la región oriental en el mes de agosto, donde se practica la siembra en relevo, ya sea después de la cosecha de frijol o la dobla de maíz.

La variedad ICTA Rendidor^{FI} es recomendada para consumo humano, de alta producción; ideal para sembrarse en época de segunda, se cosecha de los 110 a 120 días después de la siembra. El punto óptimo de cosecha es cuando los granos de las ramillas basales de la panoja forman su capa o punto negro.

ICTA Rendidor^{FI} fue puesta a disposición del sector agrícola en el departamento de Jutiapa, a partir del presente mes, en el acto de liberación el señor Lionel Osorio, representante de la Cooperativa Atescatel, dijo: “Nosotros cosechamos 110 quintales por manzana de sorgo ICTA Rendidor, es muy bueno”.

Características de la variedad ICTA Rendidor^{FI}	
Altura de planta:	1.90 metros
Días a cosecha:	110 -120
Tamaño de la panoja:	27 centímetros
Color de grano:	Blanco-crema
Rendimiento promedio:	70 quintales por manzana
Altitud de siembra:	0 - 1,000 metros sobre el nivel del mar

Productores conocen características agronómicas de nueva variedad de papa ICTA Loman Roja



Palestina de los Altos, Quetzaltenango, 17 de septiembre. En la Comunidad Los Laureles, 45 productores participaron en un día de campo, donde se les dio a conocer las principales características de la nueva variedad de papa ICTA Loman Roja.

La nueva variedad está siendo probada en parcelas de productores, quienes entre sus principales características destacan: rendimiento, forma alargada, buena cocción, buen sabor, piel delgada comestible, principalmente su tolerancia al nematodo dorado, que en la región se ha convertido en un grave problema que amenaza la producción de tubérculos, informó Leonel Esteban, especialista en validación y transferencia de tecnología agrícola del ICTA.

El ICTA en colaboración con otras entidades ha introducido en Guatemala distintas colecciones

de clones y variedades de papa con tolerancia a *Globodera rostochiensis*.

De conformidad al esquema del sistema tecnológico agrícola del ICTA, por el momento, se está evaluado el comportamiento de esta variedad bajo las condiciones de manejo del productor de papa en Guatemala, y se esperan los resultados de la opinión de los productores y comercializadores de papa, previo a recomendar su uso a nivel nacional a través de un acto protocolario de liberación de la nueva variedad tolerante al nematodo dorado.

El día de campo fue realizado con la colaboración del programa MAGA-USDA-CRIA-IICA.

La presencia en Guatemala del nematodo *Globodera rostochiensis* en suelos de producción de papa ha venido afectando la producción, al disminuir el rendimiento del cultivo en las zonas afectadas. Tanto así, que en muchas zonas se ha dejado de sembrar papa por las altas poblaciones de este nematodo en el suelo.

El efecto se ve marcado principalmente por la disminución del tamaño del tubérculo y del número de tubérculos por planta, informó el coordinador del Programa de Investigación de Papa del ICTA, Osman Cifuentes.

ICTA socializa resultados de nuevas variedades de papa



San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, 11 de septiembre. El ICTA socializó resultados del plan de fortalecimiento del consorcio de actores locales de la cadena de papa en el altiplano occidental, según alianza estratégica entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en la ejecución del Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA).

La especialista en comunicación, Guadalupe Tello, presentó actividades de divulgación y promoción que se han realizado durante el 2019 de nuevas variedades de papa. Además, a través de un stand exhibió y dio información sobre agrotecnologías de papa, con alto contenido de micronutrientes, con tolerancia al tizón tardío, a nematodos del quiste y variedades especializadas para papalinas, bastones fritos y mercados selectos (papa morada y roja); así como, degustación de papalinas de diferentes variedades.

El especialista Leonel Esteban, presentó resultados de validación y transferencia de nuevas variedades de papa, entre las que destaca, la denominada Lamoka, especial para elaboración de hojuelas fritas y la variedad Jackeline Lee, de forma oblonga y tolerante al tizón tardío. El fitomejorador Osman Cifuentes, presentó avances de ICTA Loman Roja, ésta se caracteriza por su alta tolerancia al nematodo dorado, ICTA Palestina, especial para bastones fritos; y una variedad con alto contenido de hierro, zinc y vitamina C.

La bienvenida al evento fue dada por el Coordinador de la Disciplina de Validación y Transferencia de Tecnología, Luis Márquez; liderado por el Gestor de cadenas de valor agrícolas del Programa CRIA-IICA, Albaro Orellana, con la participación de 65 personas, entre las que destacan representantes de 15 asociaciones que conforman el consorcio de la cadena de papa de la región occidental de Guatemala, extensionistas, técnicos, estudiantes, docentes y autoridades del MAGA de los departamentos de San Marcos y Quetzaltenango.

Eduardo Fuentes, presentó avances del estudio sobre el efecto de la fertilización con macronutrientes sobre el rendimiento del cultivo de papa.

Fortalecimiento a capacidades de personal científico-técnico en suelos



Bárceñas, Villa Nueva. Del 24 al 27 de septiembre investigadores y técnicos del ICTA participaron en el curso-taller denominado “Lectura de perfiles en campo, revisión y ajustes de metodologías de análisis de suelos en el laboratorio del ICTA”.

La capacitación fue de dos fases, teórica y práctica, impartidas por los expertos Viviana Varón y Elías Silva, de la Corporación colombiana de investigación agropecuaria, AGROSAVIA.

La fase práctica constó de dos giras de campo, en el Subcentro Regional de Investigación del Oriente ubicado en Los Amates, Cristina, Izabal, y en el Centro Regional de Investigación del Oriente, en Estánzuela, Zacapa; lugares donde se hicieron tres calicatas con el objetivo de identificar: nombre del perfil, delimitación de los horizontes, textura, color (en seco, húmedo y saturado), prueba de carbonatos, pH, estructura, resistencia, entre otros. Los datos fueron tomados con ayuda de la Tabla Munsell de suelos y el diagrama triangular de las clases texturales básicas del suelo.

La identificación de horizontes, es uno de los pasos principales a realizar al inicio del análisis del perfil, cuando el horizonte no es una línea clara, a éste se le llama Limite difuso, en el cual es complicado identificar un horizonte del otro, debido a que las tonalidades en color son muy similares, una forma para realizar la separación es por la observación de moteados que presenta cada horizonte y del cual se puede tener una diferenciación, resaltó la experta, Viviana Varón.

La capacitación fue realizada con la colaboración financiera de KoLFACI, con la finalidad de que los participantes valoren la importancia que tiene el estudio, evaluación y buen manejo del suelo en la actualidad; y aún más para los técnicos o investigadores que siembran y no tienen los rendimientos esperados.

Los participantes del curso-taller fueron: Raúl Alfaro, Esteban Monzón, Saúl Pérez, Karen Agreda, Jenifer Chanchavac, María Antonieta Alfaro, Virginia Piril, Cristian Vásquez y Jaime Perdomo, a quienes se les otorgó un diploma.

Extensionistas aprenden a elaborar abono orgánico



La Alameda, Chimaltenango. El 17 y 18 de septiembre, el experto en suelos Adán Rodas, impartió el curso-taller sobre elaboración y uso de abonos orgánicos a 50 extensionistas y técnicos de los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Chimaltenango.

El objetivo de la capacitación fue contribuir con el fortalecimiento de capacidades de extensionistas y técnicos sobre la elaboración y uso de abonos orgánicos y biológicos, con la finalidad de mejorar la fertilidad del suelo para el mejoramiento de la producción agrícola, con la colaboración del proyecto KoLFACI.

El suelo es el hábitat de las plantas, los animales y los microorganismos. A medida que las plantas incrementan la materia orgánica, la fauna del suelo se alimenta de ella y de sus restos, mientras los microbios descomponen las sustancias orgánicas complejas en sus componentes minerales y dióxido de carbono.

Un suelo vivo es fundamental para lograr la fertilidad, porque es la actividad de los organismos que allí habitan la que permite disponer de los elementos de los residuos vegetales y los desechos orgánicos que se introducen en el suelo. Parte de este material permanece en la tierra y contribuye a su estabilización por la acumulación de humus.

La materia orgánica es un componente fundamental en la fertilidad de los suelos, mejora sus propiedades físicas, químicas y biológicas, así como la sostenibilidad y el rendimiento productivo de los cultivos.

El contenido de materia orgánica es importante para el medio ambiente por su capacidad de limitar el daño físico y de mejorar la disponibilidad de nutrientes y la actividad biológica.

Estudiantes fortalecen la práctica con apoyo de expertos del ICTA



Bárceñas, Villa Nueva. Durante septiembre 88 estudiantes de universidades públicas y privadas del país, fueron capacitados por especialistas del ICTA. Con el propósito de completar la formación de los estudiantes, docentes universitarios motivan al estudiante a observar y participar en los procesos agrotecnológicos que el ICTA realiza en el laboratorio de biotecnología, laboratorio de suelos, agua y plantas, planta de acondicionamiento de semillas, y banco de germoplasma.

Estudiantes del Centro Universitario de Santa Rosa (USAC-CUNARO) de Universidad del Valle (UVG) aprendieron la importancia que tiene la micropropagación de cultivos, como el de papa, yuca, camote, malanga, entre otros.

La catedrática de la UVG, Krisztina Rios Gonzalez, comentó: “ El año pasado fue la primera vez que estuvimos en este laboratorio de biotecnología, por el curso Aplicaciones de Técnicas de Biología Molecular, una de las actividades del curso, fue visitar diferentes laboratorios donde trabajaran con Biología Molecular, luego con base a su experiencia, los es-

tudiantes tenían que hacer un proyecto de una microempresa basada en técnicas de biología molecular. De todos los laboratorios que se visitaron, los estudiantes decidieron realizar una réplica de éste enfocado en el cultivo de tejidos de orquídeas. Considero que el ICTA logra sorprender a los estudiantes, no solo por su trabajo, sino porque se nota el amor y la pasión con que cada experto hace su labor, eso impacta a los estudiantes”.

También yo me sorprendí, pues este lugar me recuerda a los laboratorios de mi país (Hungría) un edificio antiguo, sin embargo, me lleve la sorpresa que está completamente equipado con biología molecular y el laboratorio es bello, en el cuarto de crecimiento da gusto ver tanta vida vegetal *in vitro*, agregó la docente..

Además, estudiantes del CUNARO y de la Universidad Rafael Landívar, participaron sembrando explantes de camote *In vitro*, actividad que puede contribuir a rescatar plantas que están en peligro de extinción y a reproducir plantas de forma masiva para la siembra en campo.

Funcafé se une a la lucha contra la desnutrición con la Plataforma BioFORT



Ciudad de Guatemala, 25 de septiembre. Socios de la Plataforma BioFORT, realizaron su III Asamblea, donde destacaron los siguientes temas: Presentación de nuevo socio, Incidencia política de la Plataforma BioFORT, Estado actual de la política de biofortificación y la alimentación; y disponibilidad de semilla biofortificada.

Fue presentada la representante de la Fundación de la Caficultura para el Desarrollo Rural (Funcafé), Miriam Ramírez, como nuevo socio de la Plataforma BioFORT, según convenio de adhesión entregado por Julio Franco, Coordinador del Proyecto Harvest-Plus-Guatemala.

Con relación a la incidencia política de la plataforma, se socializó la propuesta de ley

para el establecimiento, uso y aprovechamiento de los cultivos biofortificados de maíz, frijol, yuca y camote, así como la inclusión dentro del programa de refacción escolar a nivel de las escuelas públicas del país.

La reunión estuvo representada por miembros de la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Organización Mercy Corps, World Visión Guatemala, Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán (APAS), Cooperativa Atescatel, Asociación de Desarrollo Comunitario Granero de Oriente (Adego), HarvestPlus-América Latina y El Caribe; y Funcafé-Anacafé,

Funcafé: Es una organización privada de desarrollo civil, no lucrativa, con personalidad jurídica, patrimonio propio, sin finalidad política. Se fundó en 1994 por caficultores visionarios y es el brazo social institucionalizado de la caficultura nacional.

Funcafé trabaja para mejorar el nivel de desarrollo humano de la población en el área rural, incrementando la cobertura y la calidad de los servicios sociales, principalmente en las áreas de salud, educación, seguridad alimentaria y nutricional.

LA DEFICIENCIA DE HIERRO PRODUCE

- Trastornos en el desarrollo mental y en la capacidad de aprendizaje
- Sensación de debilidad y la fatiga
- Resultados adversos en el embarazo cuando se convierte en ANEMIA

¡Sé parte del cambio!



Por una Guatemala sin niños desnutridos

#SinHambreOculta

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.

¡Únase al equipo!



Disponible en versión digital

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

O bien escribenos a:

info@icta.gob.gt

divulgacion@icta.gob.gt



Personal del ICTA conmemora 198 años de Independencia



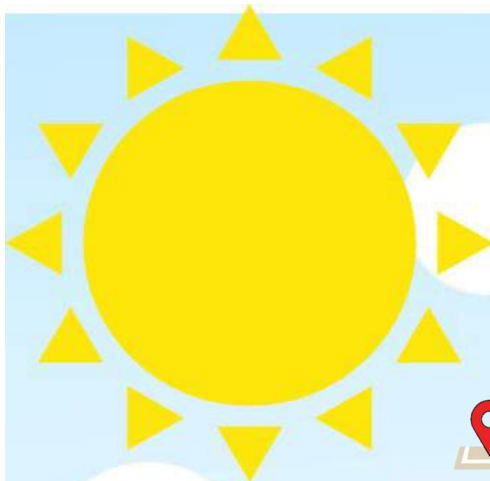
Bárceñas, Villa Nueva. El 15 de septiembre de 1921, los próceres lograron que se firmara el Acta de Soberanía de Guatemala, hecho histórico que se ha venido celebrando.

En conmemoración a los 198 años de Independencia, personal científico, técnico, administrativo y operativo del ICTA, participaron en el concurso “Altares Cívicos”, espa-

cios donde se exaltaron valores patrióticos combinados con iconos de paisajes de Guatemala.

Fueron tres Altares Cívicos, que mostraron el derroche de creatividad y civismo del personal del ICTA.

¡Que viva Guatemala, y el ICTA por el desarrollo y sostenibilidad de la agricultura nacional!



Contáctenos



www.icta.gob.gt

info@icta.gob.gt



Oficinas centrales

Km. 21.5 carretera al pacífico,
Bárcena, Villa Nueva
Guatemala, C.A.

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

Publicación mensual
Disciplina de Divulgación



Nueva variedad de frijol ICTA Patriarca, tolerante a la sequía y virus del mosaico dorado



Principales Características de la variedad de frijol ICTA Patriarca	
Tipo de crecimiento	Arbustivo determinado
Días a floración	35
Color de la flor	Lila
Curación de la floración	20
Días a madurez fisiológica	60
Color de la vaina	Crema
Vainas por planta	19-22 vainas
Granos por vaina	5-6 semillas
Duración de la madurez fisiológica	10
Días a cosecha	70
Color y forma de grano	Negro opaco, ovoide