

IDIAP CELEBRA CON ÉXITO IV CONGRESO CIENTÍFICO AGROPECUARIO

El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) y la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), llevaron a cabo el IV Congreso Científico Agropecuario que se realizó del 27 al 30 de septiembre en el Hotel Holiday Inn, ubicado en la Ciudad del Saber, Clayton.

Diseñado para investigadores, extensionistas y productores, fue el escenario ideal para el intercambio de conocimientos y de agro tecnologías, generadas por las instituciones y centros de estudios superiores vinculados con el sector agropecuario.

El congreso se caracterizó por el desarrollo de un interesante y variado programa técnico, científico y cultural donde se puso de manifiesto, la participación de estudiantes de pre y postgrado, docentes e investigadores, especialistas en el agro, lo que consolida la plataforma científica y tecnológica para promover el desarrollo sostenible en la investigación, fortaleciendo además, una

verdadera cultura científica que explica valores e incentiva a los investigadores, brindándoles la oportunidad de exponer los resultados obtenidos como respuesta a sus esfuerzos para lograr el éxito en beneficio de los productores.

Los aportes y experiencias de sus participantes en áreas temáticas innovadoras, como la incorporación de los organismos genéticamente modificados en cultivos como el arroz y el maíz, la implementación de técnicas moleculares aplicadas al diagnóstico de enfermedades y mejoramiento genético, y el control biológico de plagas, le presentaron a la concurrencia nuevos horizontes en la ingeniería genética.

Durante la inauguración del evento, el Director General del IDIAP, Ing. Julio Ábrego Batista, al dirigirse al público asistente, concluyó: *“Este congreso representa un momento histórico y es un reto, tanto para el IDIAP como para nuestros investigadores”.*



CONGRESO CIENTÍFICO AGROPECUARIO CONCLUYE AGENDA DE PONENCIAS SOBRE BIOTECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO Y ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS



Con la participación de más de 300 científicos internacionales y nacionales del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), concluye el IV Congreso sobre las ciencias del sector agropecuario. Las ponencias y los trabajos investigativos de mayor relevancia, se enfocaron en la biotecnología y los organismos genéticamente modificados como una de las innovaciones en materia agropecuaria en el mundo actual.

La Doctora Griselda Arrieta, de Costa Rica, dijo que se está trabajando a través de genes específicos para llegar a producir mejores plantas y animales. Todo este proceso, se puede dar, dijo, si hay un gen vegetal que repele la entrada de algún patógeno.

Es bueno combinarlo si el gen es compatible con la pared celular vegetal, en el caso de los vegetales para obtener la expresión de acuerdo a las características de la planta. En cuanto a los organismos genéticamente modificados (OGM), el Dr. Fernando Zelachi, investigador argentino, habló del maíz transgénico y abordó todo el proceso investigativo al respecto, sobre el estudio para contrarrestar los hongos que atacan al cultivo. El IDIAP y SENACYT fusionaron la gestión investigativa para dar paso a la transferencia de conocimiento entre científicos, con el objeto de buscar las mejores vías en las tecnologías, la investigación y la innovación para hacer el sector agropecuario más productivo.

IDIAP APOYA EL DESARROLLO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Un moderno equipo de extracción de grasas, fue cedido temporalmente por el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, a la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá, como parte del convenio suscrito entre la facultad y el IDIAP.

Esta estrecha colaboración, afianza los vínculos profesionales e investigativos como apoyo a las labores de docencia, destacándose un intercambio de experiencias, logros y expectativas por parte de ambas instituciones comprometidas con la nueva generación de profesionales.

El aporte permitirá una mejor formación del recurso humano orientado al sector agropecuario, brindando respuestas a las necesidades tecnológicas de las diferentes regiones de nuestro país, dando a conocer a la población estudiantil beneficiaria, la importancia de la investigación y la contribución del IDIAP a la seguridad alimentaria y a la protección de los recursos naturales.



Profesor Alvis Gallardo

EXPOSICIÓN DEL IDIAP EN LA PLAZA DE LA LOTERÍA

El Despacho de la Primera Dama, Sra. Marta de Martinelli y el Ministerio de Salud, organizaron una feria interinstitucional en la Plaza de la Lotería, Víctor Julio Gutiérrez, como parte de la campaña para detectar el cáncer de mama y de próstata.

El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, cuya función principal es generar agro tecnologías que redunden en la sostenibilidad del sector agropecuario de nuestro país, se hizo presente con una macro



exposición del "Proyecto de Agricultura Urbana" que se lleva a cabo en el distrito de San Miguelito.

Plantones de plátano de la variedad **Curaré enano**, fueron expuestos en canastas, y el rábano, lechuga, perejil y culantro sembrados en botellas recicladas de plástico, fueron del agrado del público asistente, que recibió las respuestas a sus cuestionamientos por parte de los técnicos del IDIAP.

La presentación de plegables referidos al proyecto y la entrega de cuadernillos ilustrativos fue complementada con la venta de plantas medicinales y la distribución de botones de la institución referidos a la campaña de la Cinta Rosada y Celeste.



Centros y sub-centros del IDIAP

CIA Chepo 296-0589

Sub centro de Santa Fe, Darién 299-6380
Sub centro de Colón 448-0215

CIA Río Hato (Rec. Genéticos) 993-3769

Sub centro Ollas Arriba 248-5585/ 7257
Sub Centro El Coco 997-9010

CIA Divisa 976-1265

Planta de semillas 976-1233

Sub centro de Ocu 974-1865/ 0562

Sub centro de Guarumal 959-3921

Finca de Calabacito 954-9501

Finca Arenas de Quebro

CIA Azuero 966-8763

Finca El Ejido 966-9903

Sub centro Pedasí 995-2253

Sub centro de Tonosí 995-8830

CIA Chiriquí 775-5250/ 3186

Sub centro San Félix 727-0220

Sub centro de Alanje 772-7507

(planta de semillas) 772-7110

Sub centro de Barú

Sub centro de Boquete 720-3107

Sub centro de Caizán 722-8781

Sub centro de San Félix 727-0220

Sub centro de Santa Marta 776-4456

Sub centro de Río Sereno 722-8062/ 8004

Estación Experimental de Cerro Punta 771-2036

Estación Experimental de Gualaca 772-5044

Estación Experimental de Hato Chamí
(Comarca Ngöbe Buglé)

CIA B. del Toro, Trópico Húmedo 758-3168

Sub centro de Pueblo Nuevo 727-0903
(Comarca Ngöbe Buglé)

EL IDIAP EN EL CONGRESO NACIONAL DE QUÍMICA

Una problemática compleja como el hambre y la desnutrición infantil requiere ser abordada desde una visual multidimensional, utilizando herramientas que ofrecen información actualizada y oportuna sobre experiencias integrales exitosas; es por ello, que el Colegio Panameño de Química, baluarte de la investigación, organizó la Primera Expoquímica de Panamá, que coincidió con el X Congreso Nacional de Estudiantes de Química y el III Congreso Nacional de Química durante los días 20, 21 y 22 de octubre de 2011.

Las ocupaciones, de hoy día están relacionadas a las oportunidades en los distintos sectores de la economía y en ámbitos emergentes como la agrotecnología, la estabilidad ambiental y la relación inmediata con el cambio climático, pues en el plano nacional, cada vez son más las voces que se juntan para exigir un cambio de rumbo sectorial para establecer una unidad entre el desarrollo urbano y el desarrollo rural, basado en la revalorización de la agricultura como un hecho inherente a la misión del IDIAP, bajo la Dirección del Ing. Julio Ábrego Batista.

La participación de la institución estuvo enmarcada en poner a disposición de los profesionales técnicos y estudiantes, los resultados de las investigaciones en los diferentes rubros a través de manuales de producción y guías técnicas sobre el uso de la espectroscopía, folletos, boletines, y afiches con publicaciones científicas sin costo alguno para los visitantes al local del IDIAP.

La ocasión fue propicia para presentar el manual sobre “El encalamiento como medio para neutralizar la acidez de los suelos”; toda vez que ésta limita fuertemente la obtención de rendimiento óptimo en muchos cultivos y pastos en Panamá; para un mejor manejo y productividad, se hace necesario enmendarlos con cal agrícola para neutralizar el aluminio (AL 3+) intercambiable, principal causante de la acidez de nuestros suelos.

Las diferentes casas comerciales que participaron, presentaron una variedad en cuanto a programas tecnológicos que sistematizan procesos y áreas en las cuales el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá marcha a la vanguardia.



PRODUCE TU PROPIO ALIMENTO

Con este lema se le da seguimiento al Proyecto “Técnicas para el desarrollo de Agricultura Urbana en el distrito de San Miguelito, el cual es liderado por el IDIAP.

En un recorrido que se inició en la escuela Estado de Israel, la Directora de Gestión y Proyectos Especiales del Despacho de la Primera Dama, Ivonne de Martinelli, acompañada por el Ingeniero Julio Ábrego Batista, promotor del Proyecto pudieron apreciar los huertos de tomate y ají pimentón que están en fase de cosecha.

El objetivo de este programa es contribuir a mejorar la nutrición de la población y la calidad ambiental del distrito, produciendo alimentos a través de huertos caseros a muy bajo costo.

Como componentes básicos del proyecto, está la reutilización y el reciclado de materiales desechables (vasijas de helados, botellas de

sodas, etc.), que mal ubicados, son perjudiciales para el ambiente, pero que con esta reutilización disminuye los desperdicios.

Se ha multiplicado en las comunidades, esta nueva forma de producir vegetales, pues las amas de casa han mostrado mucho interés en aprender toda la tecnología brindada por el IDIAP, desde la selección de las semillas, la preparación de la tierra y la elaboración de abono orgánico a base de desechos de otros vegetales o cáscaras de frutas que sirven como nutrientes al suelo.

La Doctora Ivonne de Martinelli como Directora de Gestión de Proyectos Especiales del Despacho de la Primera Dama, manifestó su interés en trabajar junto al IDIAP para desarrollar estos proyectos en otras comunidades del país, por lo interesante del mismo y porque ayuda a bajar los costos de la canasta básica de las familias.



LA RED INTERINSTITUCIONAL DE ÉTICA PÚBLICA Y TRANSPARENCIA

Como una alternativa de solución a los problemas que están desmedrando los principios generales de la ética del servidor público, se dictó el seminario “Ética del Gerente Público” al personal del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, IDIAP.

Este nuevo mecanismo de gestión, apoyado por Decreto Ejecutivo, procura restablecer los principios de justicia, transparencia, probidad, idoneidad, responsabilidad, liderazgo y respeto, entre otros.

El objetivo de este código uniforme de ética de los Servidores Públicos, es el de dar forma al principio que dicta normas para

promover la cultura ética en la gestión pública, estableciendo las normas de acción necesarias para el correcto ejercicio de la función pública.

El IDIAP, consciente de la necesidad de mejorar el clima laboral en las instituciones estatales, contribuye promoviendo entre sus colaboradores la eficacia, eficiencia y la calidad en la prestación de los servicios públicos.

Con estas jornadas de reflexión y acciones conducentes a mejorar el clima laboral, se da un gran paso en el mejoramiento de nuestros profesionales del sector público.



MISIÓN

“Fortalecer la base agrotecnológica nacional para contribuir a la seguridad alimentaria, a la competitividad del agronegocio y a la sostenibilidad de la agricultura en beneficio de la sociedad panameña.”

VISIÓN

“Un IDIAP comprometido con los pequeños, medianos productores y con el agronegocio, en sintonía con sus necesidades, demandas, aspiraciones y reconocido como la principal institución de investigación agropecuaria en el país.”

PANAMÁ CUMPLE CON LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS AGRÍCOLAS SEGÚN EL SECRETARIO EJECUTIVO DE FONTAGRO

Así como el país aporta unos millones de balboas (B/.5,000.000) por año, para la ejecución de proyectos agrícolas en la región centro y sur americana; éstos deben ser aprovechados para llevar a cabo proyectos de investigación. El IDIAP como primera institución de investigación agropecuaria del país, tiene dentro de su ejecución el desarrollo de programas encaminados hacia las mejoras del sector agrícola, aprovechando el incentivo económico de este fondo.

Al concluir la reunión donde participaron miembros de 17 países que conforman FONTAGRO, el Dr. Hugo Li Pun, Secretario Ejecutivo de este organismo, manifestó que a pesar de los debates y discusiones en mesas de trabajo, se llegó a un consenso satisfactorio entre las partes, para trabajar en pro de los pequeños productores de los países miembros y del bienestar de las naciones. “Esa es la misión de FONTAGRO desde que fue creado hace 15 años”.

Las conclusiones se enfocaron básicamente en la necesidad de alimentos para la población, por lo que es necesario adentrarse de lleno en las investigaciones sobre el tema.



El rol de cada país miembro del Fondo Regional de Tecnología Agrícola, es cumplir a cabalidad con ese propósito de presentar y efectuar proyectos tendientes a minimizar la carencia de alimentos en la región y en nuestros pueblos. Se espera aumentar el número de países que puedan adherirse a este fondo regional, para así conformar una fuerza comprometida a nivel de toda América, en la búsqueda de una mejor producción agrícola que ayude a mitigar la carencia de alimentos.



DIVERSIFICACIÓN DEL PROYECTO DESARROLLO DE CAPACIDADES

Como parte de las actividades de la difusión de tecnologías que lleva a cabo el proyecto Desarrollo de Capacidades, el Ing. Pedro Guerra está realizando en las diferentes fincas, bajo la asesoría del IDIAP, una serie de capacitaciones orientadas a poner de manifiesto la relación vaca-ternero.

Darién, Veraguas, Chiriquí, Los Santos y Bocas del Toro, son áreas que se han visto beneficiadas con esta serie de charlas mediante la metodología participativa y la entrega de material de consulta para los productores asistentes a estos eventos.

Las técnicas de inducción de ovulación y fertilización en laboratorio, transferencia y manipulación de embrión conjuntamente con la ejecución en campo, permitirán resultados más competitivos, mayor y mejor reproducción, sanidad equilibrada y diversificada, brindando mejoras genéticas de la ganadería a nivel nacional.



INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA AGROALIMENTARIA

Con el fin de fortalecer la investigación en cuanto a la agrobiotecnología en la región Centroamericana, se dio en Panamá el Foro “Estrategia Regional de Integración Tecnología Agroalimentaria”.

El mismo está conformado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA); Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola (SICTA); así como el CATIE de Costa Rica y el IDIAP de Panamá.

Esta integración regional busca fortalecer alternativas de la Biotecnología para una agricultura competitiva y sostenible.

La Agrobiotecnología es una tecnología eficaz, constituida por variadas técnicas como lo son la hibridación, el cultivo in vitro de células y tejidos, la fermentación, el control biológico con microorganismos y algunos que no utilizan organismos vivos.

Estas nuevas técnicas introducidas a la agricultura, permitirán avanzar

en la búsqueda de controles biológicos y otros procesos que darán fe de la gestión de los investigadores que buscan mitigar la problemática en la región.

Las experiencias de los técnicos e investigadores se presentan como una fórmula de docencia, para transferir a otros profesionales de las ciencias agropecuarias, los conocimientos en biotecnología.

Los presupuestos para investigaciones son muy bajos en la región Centroamericana, pero se ha logrado establecer mecanismos recíprocos entre países, instituciones y científicos.

El IDIAP, como anfitrión de este foro regional procura solicitar mayores recursos económicos para adentrarse más en la investigación frente a los acontecimientos climáticos que se avecinan y que mermarán la producción de alimentos para la población.



INVESTIGADORES DEL IDIAP INGRESAN AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

La Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), a través del Sistema Nacional de Investigación (SNI) otorgaron el jueves 13 de octubre de 2011, la membresía como "Investigador Nacional" Categoría 1 al Médico Veterinario, Dr. Axel Villalobos Cortés y al Dr. José Ángel Herrera Vásquez, especialista en Virología, la membresía como "Investigador Nacional" Categoría 11. Ambos investigadores, funcionarios del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, fueron objeto de la distinción en ceremonia celebrada en

un hotel de la localidad. Esta iniciativa del Sistema Nacional de Investigación, obedece a las investigaciones y publicaciones que han realizado ambos científicos en sus respectivas especialidades, como profesionales destacados que han hecho de sus labores cotidianas, un compromiso con la excelencia científica y tecnológica en el IDIAP.

La Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (SENACYT), impulsa la publicación de estudios científicos en el istmo.



LA NOVIA DEL ARROZ (*Rupela albinella*) Y EL ABUSO DE LOS INSECTICIDAS: ¿HACIA DÓNDE QUEREMOS LLEGAR?

La "Novia del Arroz" como se le conoce comúnmente a *Rupela albinella*, la cual es considerada una plaga secundaria, siempre que las parcelas se manejen adecuadamente y se considere el enfoque holístico del manejo integrado de plagas y del cultivo.

Este insecto ataca al cultivo de arroz, a partir de la fase vegetativa y se mantiene presente en esta fase fenológica.

El daño provocado por este insecto, se da por la larva que penetra en el tallo y se desarrolla en el interior de éste, alimentándose de los tejidos y de los vasos conductores de nutrientes, afectando el desarrollo de la planta. En este sentido, se destacan dos momentos importantes en el ataque de la plaga:

A) El primero que es cuando la plaga ataca previamente a la formación de primordio, lo que puede interferir en la translocación del alimento hacia la panícula;

b) El segundo, es si el ataque de la plaga se da posterior a la formación de primordio, en este caso la planta no se ve afectada.

En general, la población de la "Novia del Arroz" es reducida y no alcanza niveles que provoquen merma en la producción, lo cual se debe a la tasa de parasitismo natural de los huevos de la plaga, que puede ser superior al 90%.

Sin embargo, en los últimos años se ha observado el incremento significativo de la población de esta plaga, producto de la aplicación indiscriminada de insecticidas de amplio espectro, lo cual a reducido la población de enemigos naturales, entre estos pequeñas avispidas (*Telenomus rowani*) que parasitan los huevos de *R. albinella*, propiciando el incremento de la plaga. Además, no se descarta, el impacto del incremento de la temperatura sobre esta plaga, durante la última década.

El uso inadecuado de productos poco selectivos al complejo de las avispidas (*T. rowani*), considerados insectos benéficos, promueven el incremento de la plaga, a niveles que pueden mermar la producción; por lo que, se recomienda tener una visión amplia del manejo de las diversas plagas, encontradas en este cultivo, destacándose la implementación del monitoreo periódico y los niveles de daño económico, en la población de las plagas, en el cultivo.

Esta acción evitará aplicaciones indiscriminadas e innecesarias, promoviendo el equilibrio natural entre las plagas y los insectos benéficos, en las parcelas.

Sin embargo, el elemento más importante en el manejo de la plaga, es la presencia en niveles adecuados de la avispa *T. rowani*, que sea proporcional a la población de *R. Albinella*.

Otras medidas de manejo de esta plaga son:

- a) La quema de rastrojos;
- B) La elevación del nivel de agua en parcelas irrigadas;
- C) La eliminación de malezas, que alberguen larvas y pupas, en sus tallos.

Para evitar el ataque de la plaga al inicio del cultivo, se recomienda el tratamiento de las semillas por medio de productos como el Fipronil, que actúa de manera localizada y que libera el ingrediente activo de

manera gradual, afectando a la plaga al inicio de la siembra.

En cuanto al monitoreo de esta plaga, se recomienda realizar los muestreos en siete (7) puntos por Ha, seleccionados aleatoriamente.

En cada punto de muestreo se considerarán 50 tallos, en los cuales se verificará la proporción de tallos barrenados, en relación al total, determinándose el porcentaje de daño.

Si el porcentaje de tallos afectados es superior al 20%, se deben tomar las medidas de manejo; esto es de suma importancia en vista de que la aplicación indiscriminada de insecticidas, provoca la eliminación de la población del controlador biológico *T. rowani*.

La sostenibilidad del arroz y de otros cultivos, depende en gran medida de la capacidad que tengamos para entender qué es un sistema de producción, en donde la alteración de una variable afecta otras, provocando el desequilibrio de plagas, entre otros.

Por lo cual, los factores climáticos, las variedades sembradas, el manejo agronómico del cultivo, el manejo de la población de las plagas y de los enemigos naturales, entre muchas otras variables, interactúan entre sí, promoviendo el equilibrio natural en las parcelas de arroz, garantizando la anhelada sostenibilidad del rubro.



Emergencia de los parasitoides *Telenomus rowani*, en huevos de *Rupela albinella* conocida como la "Novia del Arroz"

DESARROLLO DE UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN EL SISTEMA VACA-TERNERO Y DOBLE PROPÓSITO PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS GANADEROS DE PANAMÁ

Los Sistemas Vaca-Ternero y Doble Propósito de Panamá representan el 70% de los Sistemas de Producción Pecuarios y emplean entre el 25 al 30% de la mano de obra rural. Además, dependen directamente e indirectamente unas 250,000 personas.

El Proyecto tiene como objetivo general:

- Desarrollar capacidades en técnicos (IDIAP y Extensionistas) y ganaderos (pequeños y medianos); así como facilitar la innovación tecnológica que permita la formación y establecimiento de una sociedad del conocimiento que contribuya a que el Sistema Vaca-Ternero que sea eficiente, competitivo y sostenible para beneficio de la sociedad panameña.

Sus objetivos específicos son los siguientes:

- Desarrollo de talentos o disposiciones para comprender bien las técnicas.
- Desarrollo de actitudes y aptitudes que permitan la adopción.
- Introducir nuevas técnicas para el cambio tecnológico.

Para desarrollar el proyecto trabajamos con pequeños y medianos ganaderos (organizados) en las siguientes comunidades y áreas aledañas, en cada provincia:

- 1.- Chiriquí:
 - a.- Paja de sombrero (Gualaca)
 - b.- Cerro Colorado (Bácala)
 - c.- Santa Rosa (Bugaba)
- 2.- Bocas del Toro:
 - a.- Chiriquí Grande (Chiriquí Grande)
 - b.- Changuinola (Changuinola)
 - c.- Almirante (Almirante)
- 3.- Veraguas:
 - a.- Sur de Soná (Soná)

4.- Los Santos:

- a.- Valle Riquito (Las Tablas)
- b.- Los Asientos (Pedasí)
- c.- Nuario (Las Tablas)

5.- Darién:

- a.- Río Sabana (Santa Fe).

Unos 250 pequeños y medianos ganaderos participan de este proyecto con un enfoque participativo (incluyendo la familia como el caso de "paja de sombrero") y enfocado al mejoramiento del sistema de producción. El ganadero participa en la implementación de las alternativas tecnológicas en fincas colaboradoras, así como en la toma de información y desarrollo de capacidades a otros ganaderos (asociados y otros ganaderos).

Las principales áreas temáticas son el mejoramiento genético (sistemas sencillos de cruzamiento de animales *Bos taurus* x *Bos indicus*), mejoramiento de la eficiencia reproductiva del hato (suplementación mineral, alimentación energética-proteica de verano y análisis reproductivo por palpación de hembras y sementales), control de malezas en potreros, implementación y manejo de pasturas y levante de novillas de reemplazo.

Actualmente se tienen animales de primera generación (hembras y machos) producto de los cruzamientos, por los cuales los ganaderos han visto su impacto en desarrollo y peso corporal, algunas hembras han producido la segunda generación. Por otra parte, el valor agregado de los animales ha aumentado el valor del patrimonio animal de estos ganaderos.

Los animales producto del proyecto, han participado en las ferias de San José de David y La Candelaria de Bugaba como promoción del trabajo conjunto entre IDIAP y productores organizados.





100.3 ■ Provincias centrales
101.9 ■ Panamá, Colón, Darién, KunaYala
92.5 ■ Chiriquí y Bocas del Toro

Ventana informativa para el productor nacional

Sintonice todos martes de 1:30 a 2:20 p.m.

RADIO NACIONAL FM.101.9

En 2012 el IDIAP presenta el nuevo programa de TV

“Innovación Agropecuaria”

la mejor ventana de información para el productor nacional

en SERTV Canal 11

Reportero *del*

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ



Tel: 500-0519/20 - Fax: 500-0532

e-mail: voceroidiap@gmail.com

Cobertura y redacción: Depto. de Información y Relaciones Públicas

Diseño, diagramación y revisión: Depto. de Edición y Publicaciones

En 2012 Panamá será Sede de la LVII Reunión anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales (PCCMCA); será organizado por el IDIAP.

PCCMCA y en adelante se denominará: “Programa Cooperativo Mesoamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales” (PCMMCA).

JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ