



Aprender - haciendo con el IDIAP

El éxito de una cosecha está basado en la selección de la variedad de arroz apropiada al terreno, depende del clima, insumos y manejo agronómico, conocedores de esta situación; investigadores del IDIAP, conjuntamente con agricultores de Chepo participaron en la evaluación de 296 parcelas de arroz diseminadas en 7000 metros, ubicadas en la Finca Experimental CIA Oriental, Dr. Alberto Perdomo, en El Naranjal-Chepo.

Esta selección participativa permitió unificar los criterios de selección de las diferentes variedades de acuerdo a la experiencia de los agricultores, arroceros, basados en su preferencia al evaluar; apertura de las plantas (vigor) largo de las espigas, rendimiento, senescencia, forma, tamaño y consistencia del grano y el color de las hojas.

Esto hará posible la producción de semilla “local”, que con el asesoramiento de los técnicos del IDIAP, con base en normas básicas de producción de calidad, crearán las variedades adaptadas a la zona y conocidas por los agricultores; porque la

semilla producida en la misma zona donde se va a utilizar reduce los costos y facilita su consecución.

Con la sustentación en “Testigos” se llevó a cabo la evaluación del rendimiento y otras características agronómicas de líneas F-8 de arroz en viveros de observación. Este Fito mejoramiento participativo permitió reconocer factores básicos en la selección de la semilla, siembra y control del crecimiento, verificando que la semilla de calidad garantizaba las características deseadas en la variedad, contribuyendo a fortalecer el cultivo de las variantes criollas, pues esto favorece la conservación in situ de la variabilidad nativa, pues es el único factor que no se puede obviar.

La observación en campo permitió la realización de las pruebas de adaptabilidad y estabilidad del comportamiento de cultivares promisorios de arroz en secano, y la evaluación del rendimiento de líneas promisorios y variedades comerciales de arroz de ciclo precoz bajo riego.



Cooperativa el progreso R.L., adopta conocimientos sobre las casas de vegetación para producción de cucurbitáceas

Las Casas de Vegetación durante la época lluviosa representan una alternativa para aquellos productores que sólo la utilizan para producir plántones (2- 4 meses), o semilleros de tomate y pimentón en época de verano, asegurando sus semillas para la temporada de siembra.

Alrededor de 14 estructuras de este tipo se encuentran dispersas entre Los Santos y Macaracas, sin darle el adecuado uso que la misma representa para mejorar el ingreso de las familias y la captura de mano de obra en estas comunidades.

En la búsqueda, de productores que se sumen a la adopción de esta tecnología autoridades y técnicos del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) llevaron a cabo una charla de inducción a productores de la Cooperativa El Progreso R.L., una cooperativa que sigue inyectando economía a los asociados a través de la producción agrícola y pecuaria.

El Gerente de esta cooperativa, el señor Edwin Navarro señaló, el interés de sus asociados y el propio, de iniciar los trabajos

necesarios para sembrar los plántones de melón cantaloupe una variedad de melón que se adapta a las condiciones necesarias para la producción exitosa de esta fruta y su venta en los mercados locales.



Cabe señalar, que en las instalaciones de la Finca Experimental del IDIAP en El Ejido, existen Casa de Vegetación utilizadas para llevar a cabo las pruebas pertinentes que hoy día señalan; que ayudan al *mejoramiento de los sistemas productivos para cultivar de manera intensiva, utilizando además, tecnologías limpias y de alta calidad durante la época lluviosa.*

El Ing. Nelson Osorio, investigador agrícola señaló, que esta actividad con la Cooperativa El Progreso R.L., se desarrollará bajo las actividades que se enmarcan del Proyecto Desarrollo de Capacidades, que busca que el productor aprenda las tecnologías que le enseña IDIAP y las pueda multiplicar con otros productores de las diferentes localidades.

Validación de líneas de arroces en Tonosí realiza el IDIAP con productores

Los Productores de arroz del Valle de Tonosí, manifestaron su satisfacción por este tipo de ejercicio de validación de líneas de arroz de diferentes variedades, lo cual les permite a ellos seleccionar los tipos que van a sembrar en cada ciclo de producción.

El IDIAP, conjuntamente con investigadores de la institución y productores realizaron un trabajo de validación de arroz de diferentes variedades de FLARR, como también aquellas liberadas recientemente para ir buscando la semilla adecuada para la región de Tonosí y que le de más resultado a los productores.

El Dr. Paulo Ducasa, conversó con más de 60 arroceros de Tonosí y todos coincidieron en lo importante de este tipo de eventos, ya que a la vez sirve de consulta entre macros, medianos y pequeños productores que utilizan tecnología del IDIAP y este encuentro en campo ha sido de lo mejor.



En San Miguelito, encuentro de agricultores urbanos

Un intercambio de experiencias entre productores urbanos del distrito de San Miguelito, se dio en la comunidad de Ojo de Agua en lo que se denominó el “*Ier. Encuentro de los participantes del proyecto de Agricultura Urbana*”.

El IDIAP, con el fin de fomentar los conocimientos en la producción de alimentos en pequeños huertos caseros, lleva a cabo el plan de socializar en cuanto a la investigación, innovación y difusión del proyecto AGRIBURBANA para el 2013.

Más de ocho grupos ya constituidos se reunieron con autoridades del sector agropecuario para exponer parte de los resultados obtenidos en este Proyecto tendiente a la reutilización de material orgánico e inorgánico como reciclaje y fuentes de nutrientes para la producción de hortalizas en sus patios caseros.

Amas de casa de los diferentes sectores del populoso distrito, ven con buenos ojos esta alternativa, ya que a través de las

programaciones de siembras y cosechas, no solo ahorraran dinero, sino que es una terapia familiar que les permite reutilizar los desechos orgánicos para producir abono y los inorgánicos como recipientes para cultivar.

Todas las asesorías, capacitaciones y técnicas sobre el manejo agronómico de especies de gran valor nutricional, recaen en el IDIAP, Institución gestora del proyecto.

El Ing. Julio Lara, quien lideriza el Plan de Investigación, Innovación y Difusión del Proyecto Agriburbana prevé que las jornadas de capacitación se llevarán a cabo en diferentes puntos donde se realizan los cultivos para enseñarles a elaborar abonos orgánicos, tales como Compost, Bokashi, abonos foliares, lombricultivos entre otros.

También se capacitarán a los interesados sobre sanidad vegetal, elaboración de biopreparados, manejo de plagas y enfermedades de los cultivos.



Presencia del IDIAP en Colón



Funcionarios del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá, iniciaron desde muy temprano una jornada de limpieza en las áreas de mayor afectación producto de los torrenciales aguaceros ocurridos en la Provincia de Colón.

Con un variado equipo rodante que incluyó camiones volquetes, se recolectaron aproximadamente 40 toneladas de basura específicamente en la calle segunda y la Barriada Resurrección.

El Dr. Luís Saldaña, Director de la CIA Oriental de Chepo y coordinador de esta actividad conjuntamente, con los funcionarios, distribuyeron enseres

domésticos, alimentos secos, agua y materiales para desinfectar las áreas afectadas, todo este proceso fue supervisado por él Licdo. Eduardo de Alba, Director Regional del MIDES en la Provincia de Colón.

IDIAP hace evaluaciones del guandú debido a afectaciones



Con el fin de purificar la semilla de este rubro codiciado para estas fechas, el IDIAP está haciendo una caracterización para proteger los cultivos de estas variedades de Guandú.

Según el gerente de proyectos de germoplasma vegetal de la institución Mgster Omar Alfaro, se tienen ensayos de estos cultivos en Ollas Arriba de Capira, para ir buscando los materiales aptos para la purificación de la semilla.

Se necesita evitar que se dé el cruzamiento por los insectos, lo que traerá por consiguiente, la polinización de otra forma y

puede transferir consigo las enfermedades y plagas que afectan las plantaciones. Además la humedad y otros factores micro climáticos también son de importancia al momento de la floración del arbusto.

El IDIAP hará recomendaciones a los productores para definir las áreas de producción, una vez se identifique el comportamiento de los cultivos, debido a que el Guandú florece en época seca (Diciembre, Enero) cuando la humedad baja y por su composición genética es susceptible a las enfermedades, si para tales fechas, se dan variaciones en el clima (Precipitaciones continúan).

Es ahí donde el hongo “Colletotricum Cajani”, el cual atrae al guandú, hace su aparición afectando las plantaciones con daños severos.

Según el genetista vegetal Alfaro, el guandú se autopoliniza y además se da un nivel de cruzamiento natural a través de los insectos y los cultivos son susceptibles al hongo y aún no hay semillas que muestran tolerancia a la enfermedad. El IDIAP está estudiando cultivos traídos de República Dominicana, los cuales son insensibles al fotoperiodo para que florezcan en cualquier época. De este estudio se pretende mejorar la producción para asegurar la obtención de este rubro en el país.

Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Con el objetivo de ir buscando fórmulas concretas para proveer alimentos inocuos a la población panameña, se llevó a cabo en la Ciudad del Saber un importante evento sobre el Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

La Secretaría Nacional para el Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SENAPAN), El Instituto de Mercadeo Agropecuario de Panamá (IMA), La Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), entre otros, participaron de este acontecimiento tendiente a asegurar la producción de alimentos.



El IDIAP, como garante de la producción de semillas sanas y de producción pecuaria, contempla dentro de su Plan Operativo Anual (POA) los proyectos enfocados sobre este tópico. Hay mucha preocupación en cuanto a este tema debido a factores diversos que inciden directamente en la obtención de comida.

Tal vez el cambio climático ya está afectando grandemente, la agricultura y la ganadería, por lo que es urgente tomar las

previsiones en materia alimentaria de cara a los episodios que se avecinan. Cada vez más se hace necesario producir más alimentos en menos espacios para más personas.

Hileras para la vida

Los desafíos que presenta la transformación agropecuaria y la apertura de mercados, solamente podremos enfrentarla si se logra en conjunto, interpretar, comprender e innovar los sistemas actuales de producción en términos tecnológicos y empresariales, pues la siembra como actividad económica ha sido, es y será determinada por sus recursos específicos de suelos, pastos, altitud, clima y temperatura; pero sobre todo por la actitud del hombre frente a la naturaleza.

El concepto de invertir en riego por goteo para cultivos de hilera representa una innovación en la agricultura, donde además se modifica el uso de fertilizantes, abonos orgánicos y se enfatiza en la formación de la cama de siembra, lo cual aumenta el rendimiento y la calidad de la cosecha, pues el llamado fertirriego se basa en mediciones de campo que determinan el nivel correcto de nutrientes del cultivo ya que se tendrá una mejor programación del riego, pues el agua puede aplicarse a tiempo para evitar la evapo-transpiración.

Siendo así, la humedad se controla y habrá menos compactación del suelo y la fertilidad en la capa superior de la zona radicular está más prontamente disponible para las plantas porque esta área, rica en nutrientes no se seca, es un sistema que se puede usar tanto en invierno como en verano.

Estas líneas de siembras, hileras para la vida, reciben sus gotas de agua con claras y convincentes ventajas para la producción,



pues el contenido de limo del suelo puede mejorar y es esa combinación la que origina suelos de textura liviana a mediana y por consiguiente los rubros tendrán menos enfermedades, pues habrá mayor elongación del sistema radicular y crecimiento continuo de las plántulas y un mayor y mejor anclaje, lográndose más asimilación de nutrientes.

Estas claras ventajas forman parte de los beneficios que se derivan del sembrar en Casas de Vegetación, que es un sinónimo de protección y nutrición en los ciclos de cultivo cuya finalidad es garantizar la calidad de los productos agropecuarios y competir en los mercados nacionales e internacionales. Las Casas de Vegetación, proyecto que lideriza el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) a nivel nacional, incrementa las poblaciones de los microorganismos, ayudando a

descomponer la materia orgánica y mejorando la porosidad de los suelos pues hay mayor aireación controlada y fijación del nitrógeno atmosférico, todo ello contribuye a la variabilidad de las propiedades físico-químicas-biológicas de los suelos.

Esta metodología contribuye al fortalecimiento de los mecanismos de integración regional de la agricultura, mediante la identificación de prioridades, la coordinación de acciones y sobre todo la pronta adopción de políticas agroalimentarias en asuntos de interés común. JBV,

IDIAP adecua lineamientos sobre investigación agropecuaria

En el cierre del año, autoridades del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) se reúnen por espacio de 2 días, en las instalaciones del Centro de Investigación Central en Divisa, con el objetivo de definir los lineamientos, proyecciones y prioridades de inversión 2013-2014, a través de la consulta entre investigadores, planificadores, directores nacionales y de Centros, los cuales conforman las bases de trabajo en investigación, inversión y ejecución de la gestión que desarrolla el IDIAP en el sector agropecuario.

Estas consultas están dirigidas, a la definición de políticas agropecuarias para la investigación de los diferentes rubros. Con esta agenda agropecuaria, la Institución podrá contar con puntos claves para la modernización del IDIAP, en

sus líneas actuales de investigación y nuevas técnicas que se desarrollarán según las necesidades, presentadas por los productores del sector agropecuario. Las demandas de estas nuevas tecnologías son herramientas necesarias para enfrentar retos como Seguridad Alimentaria, Cambio Climático, y Tratados de Promoción Comercial, entre otros.



Según señaló el Dr. Paulo Ducasa, Director General de IDIAP, se espera con esta consulta, desarrollar un macroproyecto encaminado a la modernización de todos los niveles de investigación de esta entidad del Estado de cara a su rol generador de tecnologías para apoyar al productor panameño.

Interacción para mejorar calidad de semillas

Un objetivo en común tienen la empresa CALESA de Coclé y el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) para busca un reforzamiento del programa de mejoramiento genético integrado por el MIDA, SENACYT, BDA, UP, ANAM e IDIAP.

En visita reciente del personal de CALESA al Dr. Paulo Ducasa, Director General del IDIAP, se estableció un formato de prioridades en materia de producción de semilla de arroz, donde se harán las evaluaciones tanto en laboratorios, como pruebas en campo, ya que la evaluación oficial la hace esta institución para que el productor se sienta seguro de los materiales que se utilizan en la producción de este rubro.



Por otra parte, El Comité Nacional de Semillas es el ente que norma la producción en todo el país de las distintas variedades de este grano.

En concreto, la idea de esta interacción es lograr mantener las expectativas de los productores, pues hay puntos sensitivos en esta materia y se están enfocando en los

mismos para conocer todos los pormenores del proceso antes de liberar una variedad de semilla.

Según el manejo responsable y el seguimiento a los productores todo, se debe llevar bajo estricta regulación con el Fondo Latinoamericano del Arroz (FLAR) y otros organismo que coadyuven al desarrollo de los programas, tales como CONAGRO y por su puesto la Junta Directiva del IDIAP, la cual otorga una resolución para que se pueda evaluar o en el caso liberar, nuevas variedades de arroz.

Estos programas de inversión benefician a todos esos pequeños y medianos productores de arroz, ya que los materiales evaluados por el IDIAP en fincas de productores, se garantizan además, toda la investigación en cuanto a las especialidades y evaluaciones, lo que será de gran ayuda para los arroceros. Por otro lado, se informa que investigadores del FLAR visitarán el país del 10 al 17 de Diciembre donde harán un recorrido nacional para dar seguimiento a estos programas agrícolas.

Productores del oriente chiricano se preparan para la época seca

El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) y La Cooperativa de Productores de Leche de Panamá (COOLECHE) unió esfuerzos para llevar tecnologías a productores del Oriente Chiricano sobre pasturas y alternativas alimenticias para la época seca, que ya se avecina.

El productor Carlos Aizpurúa señala que lleva un año trabajando con el IDIAP donde "hemos hecho evaluaciones de pastos, después nos fuimos a la nutrición de las vacas y al mejoramiento genético. Hemos recibido apoyo en cuanto a las palpaciones, la donación de semen y ese seguimiento que se le ha dado a las vacas en el rubro de carne y leche para producir mejores animales que sean más productivos y así sacar mayores ingresos".



"Esto es un trabajo conjunto, nosotros también por medio del IDIAP hemos tenido invitaciones a otras reuniones donde se han validado pastos, razas y acá entre nosotros creemos que esto ayuda porque así hemos podido tener un poco más de ingresos".

El evento de capacitación donde participaron aproximadamente 50 personas incluyó la presentación de los resultados del manejo de la *Brachiaria humidicola* a diferentes carga animal; el mismo indica que para el Oriente Chiricano se debe pastorear con lo equivalente de hasta dos vacas con peso aproximado de 900lbs sin uso de fertilizantes y la estabilidad del pasto.

Demostraciones sobre la preparación de alternativas alimenticias para el ganado en la época seca como el ensilado, Sacharina Rústica y caña hidrolizada fueron parte de la docencia que se ofreció a los productores por parte del Ing. Luis Hertentains, gerente del Proyecto de pasturas del IDIAP y el equipo de transferencia de COOLECHE.

Resalta el productor "anteriormente producíamos 4 a 5 litros de leche y ahora estamos en 10 litros promedio, tenemos pastos sembrados para época de verano también sembramos parcelas de maíz para mejorarle la dietas a las vacas y su estado corporal y que sigan produciendo leche que eso es el renglón más fuerte que nos está dando ingresos para mantener la finca y a nuestra familia".

Liberación de variedades Biofortificadas de frijol poroto

El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), el jueves 20 de diciembre liberó 4 variedades de frijol poroto, tipo calima; dos variedades biofortificadas con altos contenidos de zinc y hierro que son **IDIAP- NUA 24** e **IDIAP- NUA 27** y dos variedades de altos rendimientos como las **IDIAP- NUA 11** e **IDIAP- NUA 45**.

Las variedades de frijol poroto NUA (Nutrición Andina) fueron introducidas al país en el 2008, a través del programa de mejoramiento de cultivos del frijol común del Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT), con el propósito de mejorar el contenido de hierro y zinc de las variedades existentes en Panamá, según explicó el Ing. Emigdio Rodríguez, fitomejorador del IDIAP.

La biofortificación en el cultivo de frijol poroto constituye un primer paso para el desarrollo de un programa con base en un sistema alimenticio que busca reducir los problemas de anemia y las deficiencias de micro nutrientes como el hierro y el zinc, en forma preventiva en la población panameña, principalmente, en mujeres en edad fértil y niños.

En Panamá en promedio el 20% de la población total de niños en edad escolar se encuentran en niveles de desnutrición, por lo que, el IDIAP presenta el Proyecto de Biofortificación del cultivo de frijol poroto en Panamá, con el objetivo de contribuir a mejorar los niveles nutricionales, a través de variedades con mayor contenido de hierro y zinc, específicamente.

Estas variedades se evaluaron en siete localidades del país Cerro Mesa, Cerro Flores y Cerro Tula en la Comarca Ngäbe Buglé; El Cedro y las Minas en Herrera; Santa Fé de Veraguas y Río Sereno en Chiriquí.

Luego de 3 años de evaluación en campo con el apoyo de los productores el IDIAP logra liberar las que mejores condiciones presentaron tanto en cantidad de zinc y hierro como en rendimiento.

Las variedades **IDIAP-NUA 24** e **IDIAP-NUA 27**, contienen 93.1 y 87.3 de partes por millón de Hierro respectivamente, mientras que los granos de frijol tradicionales contienen 65 partes por millón, lo que le da un gran margen de diferencia en este nutriente.

Por su parte las variedades **IDIAP-NUA 11** e **IDIAP-NUA 45** alcanzaron un rendimiento promedio de 40 quintales por hectárea.

Estos materiales se encuentran establecidos en los campos de la Estación Experimental del IDIAP en Río Sereno, donde se hace la multiplicación de semillas, las cuales serán distribuidas en febrero a los productores de éste rubro.

En el acto oficial de liberación el Dr. Paulo Ducasa, Director General del IDIAP hizo entrega de la semilla al Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y éste a su vez entregó a los productores para su establecimiento en campo.

Con éstas liberaciones el IDIAP pone a disposición nuevas variedades para la siembra por los productores y contribuye a combatir el flagelo de la desnutrición y aumentar la oferta de la canasta básica de los panameños.





Gerardino Ortega

Vicepresidente de la Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), capítulo de la Provincia de Panamá. Perteneció a la Cooperativa de Productores Unidos de Ganado (COPUGAN). Este Productor pecuario, se dedica a la cría de ganado de leche y de ceba. Su esfuerzo para mejorar la productividad y competitividad, lo han llevado a implementar e innovar las nuevas técnicas para mejorar el sector ganadero en la Provincia.

El IDIAP, lo felicita y lo exhorta a continuar con ese trabajo positivo que está realizando en favor de la calidad bovina en la región.



Vocero del idiap

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

siganos en **facebook**
<http://www.fb.com/idiap.panama>



Reportero del INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMÁ 

Tel: 500-0519/22 Fax: 500-0516
email: vocero_idiap@gmail.com

*Cobertura y redacción: Depto. de Información y Relaciones Públicas
Diseño, diagramación y revisión: Depto. de Edición y Publicaciones*



JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ