

CONTINENTE YUQUERO

Informativo del Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Apoyo a la Investigación y Desarrollo de la Yuca, Clayuca. Palmira-Colombia No. 2. AGOSTO DEL 2000

Contenido

- Nota Editorial 2
- Informe de gestión 2000
Vistazo a los polos yuqueros 3
- Primera reunión de socios
colombianos de Clayuca 4
- La yuca en Cuba 5
- Los caminos mundiales de
la yuca se están cruzando 6 y 7
- Brasil, escenario propicio
para la yuca 8
- La yuca, programa nacional
en Paraguay 8
- Una estrategia para la yuca 9
- Bolivia, en la mira de Clayuca 9
- Liberadas cuatro nuevas
variedades 10
- La yuca en el Congreso
de Socolen 10
- Capacitaciones
Santo Domingo de los Colorados,
Ecuador 11
Armenia, Colombia 11
Norte de Santander, Colombia .. 11
Aguazul, Casanare, Colombia .. 11
- Curso multidisciplinario
sobre yuca 12
- Eventos segundo semestre 12

Visita a Tailandia

LOS CAMINOS MUNDIALES DE LA YUCA SE ESTAN CRUZANDO

Durante el último año, los principales países productores de yuca del mundo han venido desarrollando una intensa actividad, que ha permitido a los sectores yuqueros de Amé-

rica Latina, Africa y Asia intercambiar experiencias, conocimientos e informaciones. Clayuca ha jugado un papel importante al propiciar estos intercambios. (Páginas 6 y 7).



Vista de patio de secado de yuca en Tailandia

Informe de gestión 2000

VISTAZO A LOS POLOS YUQUEROS

Informe preliminar sobre la gestión de fomento y desarrollo

del programa de yuca en algunos polos de desarrollo. (Página 3).

1ª REUNION DE SOCIOS COLOMBIANOS DE CLAYUCA

El pasado 12 de mayo, se llevó a cabo, en la sede del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat (Palmira), la Primera Reunión Anual de Socios Colom-

bianos de Clayuca, durante la cual se presentó un informe general de lo desarrollado por el equipo técnico en el primer año de funcionamiento. (Página 4).

LA YUCA EN CUBA

La yuca (*Manihot esculenta*, Crantz) forma parte del grupo de raíces y tubérculos tropicales que el pueblo cubano denomina

“viandas” y consume como una fuente energética básica para su dieta cotidiana. (Página 5).



CONTINENTE YUQUERO

Informativo de Clayuca
Agosto del 2000. No. 2
Distribución gratuita.

Comité Editorial

Silvia Andrea Pérez
Bernardo Ospina
Diego Miguel Sierra
María Ximena Escobar

Coordinación Editorial

Elizabeth Meek Muñoz
Hugo Aldana Navarrete

Comité Ejecutivo Clayuca

Diego Miguel Sierra
Presidente

Presidente Ejecutivo de la Federación
Nacional de Avicultores, Fenavi,
Colombia

Iván Angulo

Gerente general (e) del Fondo Nacional
de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias
Fonaiap, Venezuela.

Alfredo García (q.e.p.d.).

Gerente general de Semillas Nacionales,
Senaca, Ecuador,

Sergio Rodríguez Morales

Director Instituto Nacional de
Investigaciones en Viandas Tropicales,
Inivit, Cuba.

Anthony Bellotti

Líder del Proyecto de Manejo Integrado
de Plagas, Ciat.

Guy Henry

Coordinador del Proyecto Prosper Cono
Sur, Cirad.

Clayuca

A.A. 6713 Cali-Colombia, S.A.
E-mail: b.ospina@cgiar.org
a.jaramillo@cgiar.org
www.clayuca.org
Tels: (57) 244 50157
Telefax: (57) 244 50159

Novedades en el Comité Ejecutivo de Clayuca

- Clayuca lamenta profundamente el fallecimiento de Alfredo García, miembro del Comité Ejecutivo de esta institución, y hace públicos sus sentimientos de solidaridad a su familia y allegados. El señor García se desempeñaba como gerente general de Semillas Nacionales, Senaca, de Ecuador.
- Iván Angulo, gerente general (e) del Fondo Nacional de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias, Fonaiap, de Venezuela, es el nuevo miembro del Comité Ejecutivo de Clayuca, en remplazo de Rubén Vargas, quien padece quebrantos de salud. Hacemos votos por la pronta recuperación del señor Vargas.

APOSTAMOS AL FUTURO

En Fenavi, reconociendo que es un pensamiento colectivo y no una exclusividad, consideramos necesario pensar en la "tropicalización de la avicultura". Entendemos por ello revisar si producir pollo y huevo es viable con materias primas externas o si para garantizar nuestra competencia tenemos que revisar la producción nacional, sus logros y sus costos, toda vez que nuestro negocio es básicamente una actividad de transformación de materias primas agrícolas, que pesan entre el 60 y 65% del bien final.

En el panorama de las materias primas tropicales está la yuca, la cual encierra un potencial agrícola que todavía está esperándonos. Son casi veinte años de oírle decir a los expertos que ella puede superar las 50 toneladas de materia fresca por hectárea/año y que tiene un enorme papel en la industria de almidones, donde el maíz y la papa son líderes, y en la industria de alimentos balanceados, donde el maíz y la soya son los protagonistas de primer orden.

En el año que ha cumplido Clayuca, hemos ratificado las hipótesis iniciales para ser optimistas con nuestro propio futuro. Pero lo más importante que hemos ratificado es que sólo nosotros, los pertenecientes a la franja intertropical, debemos adelantar las investigaciones y los ajustes respectivos.

Nadie va a realizar nuestro trabajo, nosotros tenemos que hacerlo y arriesgarnos. Esto, guardando la debida proporción con los avances tecnológicos logrados, me parece lo más importante de Clayuca durante este primer año y me permito reafirmar que considero que ha valido la pena.

Diego Miguel Sierra
Presidente Clayuca

Informe de gestión 2000

VISTAZO A LOS POLOS YUQUEROS

Informe preliminar sobre la gestión de fomento y desarrollo del programa de yuca en algunos polos de desarrollo, presentado por Jairo Bedoya Lozano, asistente del Convenio Ciat-Minagricultura. Proyecto Minagricultura-Fenavi-Fonav-ACP-Ciat.

TOLIMA-HUILA-CUNDINAMARCA



El área establecida en el primer semestre del 2000 es de aproximadamente 67.9 hectáreas, en su totalidad de la empresa privada y convenios con porcicultores y cooperativas agroindustriales. Los materiales utilizados corresponden a las variedades MPER 183, CM 523-7, CM 3306-4, MBRA 12 Brasileira HMC-1 y MCOL 1505. Se destaca la producción de almidones modificados y agrio, yuca seca y yuca (parenquima) como materia prima para la producción de pre congelados, prefritos y croquetas. Las zonas de mayor producción están ubicadas en Espinal, Suárez, Coello, Guamo, San Luis y Prado, Tolima.

Las principales limitaciones detectadas son: mosca blanca, chinche de la viruela; hay focos aislados de cuero de sapo, que se han presentado en variedades nativas. El área proyectada para el año 2000 es de cerca de 200 hectáreas, que estarían o están ubicadas en un perímetro de 50 kilómetros a la redonda de las plantas de procesamiento.

En el Huila hay establecidas 12.2 hectáreas, de las cuales 69% pertenecen al sector privado (Proceal) y el resto al convenio con la Universidad Surcolombiana, para la producción de semilla. Se tiene estimado sembrar como mínimo 15 hectáreas en el segundo semestre del 2000 (independientemente de lo que establezca Proceal, tiene capacidad en semilla para sembrar 30 hectáreas).

En Cundinamarca, la porcícola La Angostura tiene 6 hectáreas con la variedad brasileira (HCN Intermedio), las cuales están para cosechar a finales de agosto. La Vega dispone de 5 hectáreas para el fomento de yuca.

MAGDALENA MEDIO

La superficie sembrada con semilla Ciat es de 11.5 hectáreas, y aproximadamente 30 con variedades regionales que manejan agricultores. La finalidad de las variedades de yuca del Ciat es establecer bancos de semilla industrial.

Están pendientes de establecerse 10 hectáreas en la zona de Sabana de Torres, y tres pruebas regionales con semilla que proporcionará el Programa de Mejoramiento de Yuca.

CASANARE



El área sembrada en el primer semestre del 2000 es de aproximadamente 150 hectáreas, entre convenios de la Secretaría de Agricultura del departamento y asociaciones de agricultores de Paz de Ariporo, Pore, San Luis de Palenque y Trinidad. Se trata de yucas dirigidas a la producción de harinas y almidón dulce.

Se está desarrollando un nuevo núcleo en la zona de Aguazul, con yuca que básicamente se destinará a la producción de concentrados. Se tiene proyectado establecer unas 200 hectáreas en el segundo semestre, para la producción de almidón dulce.

ZONA CAFETERA (RISARALDA Y QUINDIO)

Estos dos departamentos tienen un área potencial de 3 mil hectáreas, cuya producción, en cerca de 90%, se destina al consumo fresco y a materia prima para prefritos pre congelados y croquetas. Se considera esta zona como potencial para la producción de semilla limpia, por su ubicación agroecológica, fácil acceso y situación fitosanitaria. Los cultivos más promocionados son las variedades HMC-1, Chiroso, CM523-7, y en proceso de multiplicación comercial se encuentra la MPER 183. A la fecha, se reportan focos de bacteriosis en algunas zonas especialmente en los límites con el Valle (Barragán).*

1ª REUNION DE SOCIOS COLOMBIANOS DE CLAYUCA

El pasado 12 de mayo, se llevó a cabo, en la sede del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat (Palmira, Colombia), la Primera Reunión Anual de Socios Colombianos de Clayuca, durante la cual se presentó un informe general de lo desarrollado por el equipo técnico en el primer año de actividades. Lo que más atrajo la atención de los socios, nuevos socios y socios potenciales del Consorcio fue la demostración de la siembra y la cosecha mecanizada de yuca.

El director de Recursos Genéticos del Ciat, Aart Van Schoonhoven, y Diego Miguel Sierra, presidente del Comité Ejecutivo del Consorcio, fueron los encargados de dar la bienvenida a las personas e instituciones que desde hace un año vienen trabajando con Clayuca en el desarrollo de su agenda de investigación.

En el transcurso de la reunión se dio espacio a la discusión de temáticas prioritarias para Clayuca. La investigación, el desarrollo tecnológico y la competitividad de la yuca en los mercados nacional e internacional son algunos de los compromisos que hacen parte de la agenda creciente del Consorcio.

Una delegación de técnicos nigerianos, incluido el viceministro de Agricultura, Chris Agbobu y dos científicos del Instituto Internacional de Agricultura Tropical, IITA, con sede en Nigeria, participó en las

discusiones y dio a conocer el estado actual de la industria de la yuca en ese país, que hoy ocupa el primer lugar en la producción de este alimento y materia prima.

La yuca, una opción competitiva

Para Diego Miguel Sierra, la idea es que con mecanismos como este se siga contribuyendo al dinamismo de un cultivo que busca sustituir parcialmente las cuantiosas importaciones de maíz.

Agregó que el objetivo es darle continuidad al trabajo que se ha hecho hasta ahora. *"De esa forma es como conseguiremos que la yuca se convierta en la opción competitiva para el desarrollo de un país tropical del que nadie se va a ocupar si no lo hacemos nosotros mismos"*.

Para el coordinador nacional del Programa de Oferta Agropecuaria, Proagro, Luis Eduardo Quintero, el maíz sí compite con la yuca, debido a que éste depende de unas condiciones, como la calidad del suelo, la infraestructura y técnicas más complejas para poder sostenerse, mientras que la yuca puede hacerlo más fácilmente adaptándose a suelos y ambientes marginales. Quintero anunció que si la competitividad del maíz y la yuca se logran, se tendrán unas industrias avícola y porcícola fuertes para llegar a los mercados externos. ✻

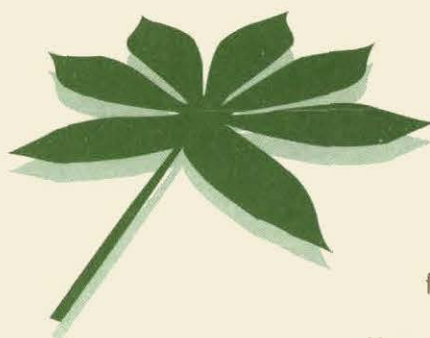


Lo que más atrajo la atención de los socios, nuevos socios y socios potenciales del Consorcio fue la demostración de la siembra y la cosecha mecanizada de yuca.

LA YUCA EN CUBA

Dr. Sergio Rodríguez Morales, MSc. Maryluz Folgueras Montiel, MSc. Víctor Medero Vega y Ing. Magaly García García, del Inivit, Cuba.

La yuca (*Manihot esculenta*, Crantz) forma parte del grupo de raíces y tubérculos tropicales que el pueblo cubano denomina "viandas" y que consume como una fuente energética básica para su dieta cotidiana. Actualmente, se siembran más de 80 mil hectáreas con rendimientos que oscilan entre 4-20 toneladas por hectárea, dependiendo de las condiciones edafoclimáticas de la región y la disponibilidad de insumos. Esta raíz tuberosa se cultiva en todo el archipiélago cubano y se comercializa para ser consumida hervida, elaborar casave y diferentes platos de la comida criolla cubana; además, se usa para alimentación animal, fundamentalmente de cerdos y aves, no sólo en la fabricación de concentrados, sino también por los campesinos y la población rural en general.



El Instituto Nacional de Investigaciones en Viandas Tropicales, Inivit, posee el tercer banco de germoplasma de América, y ha liberado las variedades comerciales que existen actualmente, para esta utiliza el sistema de investigación participativa, en el cual los productores juegan un papel fundamental en la toma de decisiones para generalizar una variedad o tecnología.

La primavera de la yuca (*Erinnyis ello* L.) es la plaga más importante de este cultivo en Cuba, por lo que se ha establecido en el país un programa de manejo integrado de la misma, que incluye métodos de control cultural, mecánico, biológico y, químico, sólo si es necesario.

Para lograr el control biológico se realizan liberaciones del parásito de huevos *Trichogramma spp.*, obtenidos artificialmente en los Centros de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenos (Cree), que existen en cada entidad productiva. Estos se liberan en dosis inundativas superiores a 30 mil individuos por hectárea (entre 4-10 días, dependiendo del grado de ataque), desde cuando aparecen los primeros huevos de la plaga,

independientemente de la edad de la planta y hasta cuando el nivel de parasitismo logrado supere 90%.

Conjuntamente, se realizan aplicaciones del biopreparado de la bacteria patógena *Bacillus thuringiensis*, a razón de 10 litros por hectárea, de forma preventiva y con frecuencia semanal; pero si aparecen los huevos de *E. ello* se harán cada cuatro días.

Además, se ha implementado el manejo adecuado del parásito larval *Apanteles americanus* (algodón de la yuca), muy frecuente en las plantaciones cubanas.

Se ha definido nacionalmente que el control químico sólo debe usarse cuando no se ha manejado eficientemente el control biológico o si el ataque es tan severo que pueda originar una fuerte reducción del rendimiento.

Una vez emprendida esta tecnología, incluida en el instructivo Técnico del Cultivo de la Yuca en Cuba, se ha podido constatar en la totalidad de las localidades productoras, una apreciable disminución de los ataques del insecto, siendo una muestra de ello que en 1996 este programa se aplicaba en 17 mil hectáreas en todo el país, y actualmente las cifras superan las 51 mil.

Desde 1987, con la colaboración del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat, comenzamos a desarrollar en el Inivit las técnicas biotecnológicas en este cultivo; hoy, los esquemas de producción de semillas (estacas) comprenden la semilla original obtenida a través de la micropropagación masiva y a partir de plantas obtenidas por embriogénesis somática, constituyendo en estos momentos el Sistema de Inmersión Temporal (SIT), una novedosa tecnología para multiplicar de forma acelerada los nuevos genotipos que se obtienen en el programa de fitomejoramiento del Inivit. ✻

LOS CAMINOS MUNDIALES DE

Bernardo Ospina, director ejecutivo Clayuca.

Durante el último año, los principales países productores de yuca del mundo han venido desarrollando una intensa actividad, que ha permitido a los sectores yuqueros de América Latina, África y Asia intercambiar experiencias, conocimientos e informaciones. Clayuca ha jugado un papel importante al propiciar estos intercambios. Un grupo de técnicos colombianos y venezolanos visitaron Tailandia y Vietnam, en febrero pasado, para conocer los sistemas de producción y procesamiento de yuca. A continuación, se presenta una sinópsis del viaje a Tailandia.

En Tailandia, la yuca es un cultivo comercial. El consumo directo como alimento es muy poco, pues 60% de la producción se usa en la elaboración de trozos y pellets de yuca seca, y el resto se destina para la industria de almidón. Los productos elaborados a partir de la yuca están presentando una demanda creciente en los mercados externos, lo que ha ayudado a Tailandia a convertirse en el mayor exportador mundial de productos de yuca. Este comercio genera ingresos anuales superiores a US\$600 millones. Los mercados para la yuca tailandesa (almidón y *pellets*) están principalmente en el exterior, y se clasifican así:

- *Pellets* de yuca seca. Representa el mayor porcentaje en exportaciones de todos los productos y subproductos de yuca. Tailandia es el mayor exportador mundial de pellets, especialmente a la Unión Europea, UE, Corea del Sur y China. Las raíces de yuca también son un ingrediente importante en la producción de alcohol industrial y médico.

- Almidón. Tailandia es el mayor productor y exportador mundial, con cerca de un millón de toneladas al año a más de cincuenta países. El almidón de yuca tailandés tiene una amplia aplicación en la manufactura de productos: alimenticios, endulzantes, textiles, glutamato monosódico, papel, pegantes, maderas laminadas, productos biodegradables (sustitutivos del plástico) y farmacéuticos.

Tecnología de producción

Prácticamente, todas la variedades de yuca sembradas en Tailandia son del tipo amargo, utilizadas para

la producción de alimentos para animales y para almidón. Antes, sólo se plantaba una variedad que había sido introducida cuarenta años atrás. En 1975, una selección de esta variedad local, llamada Rayong 1, fue liberada, con rendimientos promedio de 14 ton/ha. En 1997, esta variedad cubría 37% del área sembrada con yuca en el país; el resto, está sembrada con variedades mejoradas nuevas.

No ha sido fácil ni barato para el sector yuquero tailandés alcanzar la fortaleza que exhibe en material genético con *alto potencial de productividad*. Han sido varias décadas de trabajo de las entidades nacionales, el sector privado, con el apoyo del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat. El gobierno ha invertido cerca de US\$10 millones en programas de multiplicación y distribución de material de siembra de buena calidad durante la última década.

En relación con las prácticas de producción, se utilizan técnicas modernas, con énfasis en uso de mano obra en la siembra, control de malezas y cosechas. En los últimos años se han producido avances importantes en la construcción y evaluación de implementos de cosecha, los cuales se están usando ampliamente. Los costos de producción están alrededor de US\$400 por hectárea. Los costos de producción por tonelada de raíz son bastante competitivos, lo que les permite la obtención de *pellets* de yuca seca y almidón de yuca a precios favorables.

La industria yuquera tailandesa es muy competitiva en precios (alrededor de US\$20 por tonelada), lo que le permite entrar con facilidad en diversos mercados domésticos y de exportación. Esta cifra marca el nivel de costos y de productividad al cual deberán llegar los países latinoamericanos si quieren impulsar el desarrollo del cultivo como una opción de múltiples mercados.

Tecnología de procesamiento

Pellets de yuca seca. La mayor parte de la producción tailandesa de yuca seca se realiza en plantas de



Derivado

Tailandia LA YUCA SE ESTAN CRUZANDO

procesamiento de grande escala, con una superficie de secado de 2 a 7 hectáreas. Es común encontrar plantas con capacidad de procesar hasta mil toneladas de raíces en dos días. Las plantas peletizadoras, que compran yuca de varios procesadores en la región, son instalaciones más complejas, con gran capacidad de almacenamiento (10 mil a 20 mil toneladas de trozos secos a granel), y varias máquinas peletizadoras (5-7 toneladas por hora).

Almidón de yuca. La tecnología utilizada para el procesamiento del almidón en Tailandia es muy avanzada. El acondicionamiento de la materia prima con operaciones de vibración y lavado, les permite limpiar las raíces de toda clase de impurezas y ayuda a mejorar la calidad final del almidón.

Políticas gubernamentales relacionadas con la yuca

El sector agrícola ocupa lugar destacado en la economía tailandesa, dentro de la cual la yuca figura como un importante producto de exportación. Como este país es miembro de la Organización Mundial de Comercio, OMC, aplica el efecto de libre comercio de productos agrícolas, y para ayudarle a los cultivadores, el gobierno ha establecido varias políticas encaminadas a ayudar a estabilizar los precios y a elevarles el ingreso.

Políticas de producción. La mayoría de las exportaciones tailandesas de productos de yuca se realizan hacia la UE, en donde tienen que competir con granos producidos domésticamente, lo cual ha originado una reducción en las colocaciones de *pellets* de yuca seca, fenómeno que, a su vez, ha causado disminución en los precios a los productores. El área sembrada debe, entonces, ser controlada, con el fin de poner en riesgo a los cultivadores. Para hacer viable esta política, se han dividido las áreas yuqueras en zonas favorables y no favorables. Sólo los agricultores de las zonas favorables reciben servicios de promoción del gobierno, mientras que los otros son estimulados a sustituir gradualmente

este cultivo. Entonces, el futuro de la yuca en Tailandia dependerá del mercado, y este, a su turno, de los costos de producción.

En 1992, se creó la Fundación Instituto para el Desarrollo de la Yuca Tailandesa (TTDI), con fondos obtenidos por el gobierno con los exportadores de productos de yuca. El objetivo de este organismo es ayudar en la multiplicación vegetativa de nuevas variedades de yuca y en su distribución gratuita a los agricultores. Además, capacita a los productores en el uso de las nuevas tecnologías mejoradas. Cada año, cerca de 7 mil de ellos reciben de dos a tres días de capacitación.

Políticas de comercialización. Desde 1993, la Política Agrícola Común de la UE ha sido reformada, dando como resultado una disminución gradual en las políticas de precios de sustentación de los granos producidos en Europa. Esto ha convertido los granos en más atractivos que los *pellets* tailandeses en la fabricación de alimentos para animales. De esta forma, la cantidad de *pellets* de yuca en Tailandia es mayor que la cantidad vendida en el mercado de la UE. El precio de los productos de yuca ha fluctuado drásticamente, dependiendo de las demandas de mercado en un momento específico. Esto, a su vez, ha afectado los precios que los productores reciben en Tailandia.

Para ayudar a estabilizar los precios, el gobierno estableció una cuota para cada exportador, basada en dos criterios: a) la cantidad de *pellets* en almacenamiento por cada exportador individual, y b) la cantidad de productos de yuca que la compañía ha exportado a países diferentes de la UE. Más recientemente, la política europea de cuotas de exportación ha sido levantada y los miembros de las asociaciones tailandesas de exportación de productos de yuca han solicitado al gobierno que se cambie la política interna basada en los dos criterios descritos, para evitar que las compañías que han recibido cuotas en el pasado monopolicen el negocio.

Si los mercados doméstico y de exportación del almidón continúan creciendo, puede ocurrir que la producción de *pellets* no alcance a cumplir la cuota asignada por la UE. ✱



BRASIL, ESCENARIO PROPICIO PARA LA YUCA

Del 13 al 20 de mayo, se llevó a cabo una visita de estudio a Brasil, organizada por el Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat, Clayuca y el Instituto Agronómico de Campinas, IAC, Brasil, con motivo de la llegada de un grupo de técnicos nigerianos a Colombia. Uno de los objetivos de esta visita era brindarles a los expertos africanos la oportunidad de tener contacto directo con los avances que los estados de Bahía, Paraná y São Paulo, en el sur de Brasil, han conseguido en sus sistemas de producción, procesamiento y comercialización de yuca.



Aspecto de la visita de los técnicos Nigerianos a Brasil

El grupo de técnicos aprovechó esta visita para poner en discusión algunos planes futuros para el desarrollo de la yuca en Nigeria, resal-

tando la importancia de propiciar más intercambios técnicos y científicos entre el sector yuquero de América Latina y África.

En este viaje, Clayuca tuvo la oportunidad de visitar fábricas de almidón modificado, en las que empresas multinacionales están empezando a invertir. Estas fábricas autoabastecen 20% de sus necesidades de materia prima, lo que les permite regular la oferta en épocas en que ésta escasea; además, sus sistemas de siembra mecanizada y cosecha semimecanizada, hacen que los niveles de productividad se eleven. Otro aspecto que llamó la atención es el excelente margen de rentabilidad que tienen algunas de estas empresas, las cuales han obtenido una eficiencia de campo que les permite costos de producción cercanos a US\$20 por tonelada de raíz.

Con estos resultados queda demostrado que Brasil, además de ser líder en sistemas de producción, procesamiento y comercialización de yuca en América Latina y el Caribe, es también un escenario propicio para la capacitación de técnicos, empresarios e investigadores que deseen tener acceso a tecnologías avanzadas en el cultivo de la yuca. ✨

LA YUCA, PROGRAMA NACIONAL EN PARAGUAY

El pasado 22 de mayo, funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Industria y Comercio y la Secretaría Técnica de Planificación, decidieron que Paraguay debía hacer parte de Clayuca, con el objeto de propiciar el desarrollo del cultivo de la yuca en ese país. La decisión, que se formalizará en la próxima reunión del Comité Ejecutivo y Técnico de Clayuca, en agosto, es el resultado de los contactos que desde hace más de un año viene adelantando Peter Gibert, director del Suplemento Rural del Diario ABC Color, con algunas entidades paraguayas.

Enrique García de Zúñiga, ministro de Agricultura y Ganadería, fue el encargado de anunciar que desde ese momento el desarrollo de la yuca en su país iba a ser parte de un programa nacional, con Clayuca como organismo ejecutor. En la decisión participaron el secretario técnico de Planificación, Luis A. Meyer; el viceministro de Agricultura, Carmelo Peralta; el empresario Esteban Morábito, el representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, Roberto Cazás, y Peter Gibert, del Diario ABC.

En Paraguay, la yuca ocupa el primer lugar entre los renglones que se cultivan en las fincas, y cuenta con más de 230 mil productores, la mayoría de ellos pequeños, con fincas de aproximadamente 20 hectáreas.

El ingreso de Paraguay a Clayuca aumenta la perspectiva del Consorcio en la región, ya que este país ostenta el mayor índice mundial de consumo de yuca per cápita (360 kilogramos/año en zonas rurales y 180 kilogramos/año en zonas urbanas), y acrecienta los compromisos y responsabilidades del Consorcio. ✨

EN EL CAMPO ESTA NUESTRO FUTURO

Más oportunidad para la mandioca



En este artículo se describen las actividades realizadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Industria y Comercio y la Secretaría Técnica de Planificación, en el marco del programa nacional de desarrollo de la yuca en Paraguay. El artículo también menciona la importancia de la yuca en el país y los esfuerzos realizados para su desarrollo.

Clayuca en la primera plana del Suplemento Rural del Diario ABC Color, de Paraguay.

UNA ESTRATEGIA PARA LA YUCA

La yuca, como elemento clave en la lucha contra el hambre y la pobreza en los países en desarrollo, fue una de las principales causas defendidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Ifad, en el marco del Foro sobre la Estrategia Global para el Desarrollo de la Yuca, que se realizó en Roma del 26 al 28 de abril pasado. El evento estuvo orientado a preparar un plan de acción, para fomentar el cultivo, ante las evidentes posibilidades de éste como estímulo para el desarrollo rural en países de Asia, Africa, Latinoamérica y el Caribe.

Clayuca, por conducto de Diego Miguel Sierra y Bernardo Ospina, fue invitado por la FAO a participar en este foro, al cual asistieron delegados de veinte países, representados por compañías privadas, asociaciones de agricultores, organizaciones no gubernamentales, investigadores y asociaciones de donantes, entre otros.

El carácter global del certamen representó para el Consorcio la oportunidad de ganar mayor visibilidad internacional, fortalecer vínculos con representantes del sector yuquero y especialmente, iniciar contactos con potenciales donantes. Este punto fue relevante para Clayuca, pues su estrategia, construida a partir de vínculos con los sectores público y privado, esfuerzos internacionales, fondos contrapartida y trabajo basado en la competitividad de la cadena productiva, coincide con algunas de las prioridades en las que están enfatizando los donantes internacionales.

Para Clayuca queda claro que algunas de las oportunidades

potenciales de financiación podrían enfocarse hacia cuatro organizaciones presentes en el foro: el Comité de Fondos de Cultivos (Common Fund for Commodities, CFC) en asocio con el Grupo Intergubernamental de Granos (Intergovernmental Grains Group, IGG), el Programa de Cooperación Técnica de la FAO, el Ifad y la Fundación Internacional para la Ciencia, IFS. De estas oportunidades, la que despertó mayor interés en Clayuca fue la del CFC/IGG, pues su trabajo apoya la búsqueda de soluciones que sean aplicables a los problemas que los diferentes cultivos presentan en muchos países en desarrollo. Aspectos como nuevos usos y mercados, control de plagas y enfermedades, y aumento de productividad, son temas de especial atención por parte del CFC. Sin embargo, lo que más ha despertado interés en el Consorcio es que este fondo está empezando a apoyar proyectos que promueven la productividad y la diversificación de cultivos, como el que recientemente aprobó para yuca en el Africa, por un valor de US\$5.6 millones.



Clayuca, en estrecha colaboración con entidades y empresas socias en cada país y los distintos proyectos de los centros internacionales, trabajará intensamente en el futuro para tratar de concretar alguna o varias de estas oportunidades potenciales de apoyo financiero. Desde la perspectiva del Consorcio, sus intereses y objetivos, los resultados del Foro sobre la Estrategia Global para el Desarrollo de la Yuca, fueron un éxito. Los documentos presentados en este evento se encuentran a disposición en la página web de la FAO. ✱

BOLIVIA, EN LA MIRA DE CLAYUCA

Con la intención de que Bolivia ingrese a Clayuca, su director ejecutivo, Bernardo Ospina, se reunió el pasado 24 de mayo en Cochabamba, con entidades públicas y privadas del sector yuquero de este país. La afiliación boliviana se está gestionando a través del proyecto IBTA-Chapare, financiado con recursos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Usaid, por medio del cual se busca consolidar los esfuerzos que se están realizando en este país para promover la siembra de cultivos alternativos.

Este proyecto con sede en Cochabamba, tiene como área de acción la región de Chapare, donde la yuca es un importante cultivo para los agricultores, aparte de que es un alimento básico que contribuye de forma simultánea a la seguridad e ingresos familiares.

Clayuca espera que Bolivia se vincule próximamente, y así poder iniciar actividades de apoyo a los programas que se están tratando de implementar para impulsar el desarrollo del cultivo de la yuca en este país. ✱

LIBERADAS CUATRO NUEVAS VARIEDADES

Corpoica-Colombiana (CM 3306-19), Corpoica-Sucreña (CM 3555-6), Corpoica-Caribeña (SGB 765-2) y Corpoica-Rojita (SGB 765-4) son las nuevas variedades que han sido liberadas a partir de la acción colaborativa de investigación entre la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica Regional 2 y el Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat, con el propósito de aumentar y mejorar la variabilidad genética en los sistemas de producción de yuca. Estas variedades responden a la demanda actual de yuca para usos industriales, ya que son más productivas, estables y de mejor calidad.

La variedad Corpoica-Colombiana, es la primera que se entrega con el propósito de contribuir a suplir la necesidad actual de materia prima para la industria. En sesenta y siete pruebas de investigación participativa, realizadas en diferentes localidades de la Región Caribe entre 1986 y 1991, en un grupo de diez variedades, los agricultores la calificaron en primer lugar. En rendimiento de raíces frescas y contenido de almidón se considera que esta variedad, junto con Corpoica-Sucreña fueron las mejores. Corpoica-Colombiana rindió en promedio 9.5 toneladas por hectárea de materia seca en 27 toneladas por hectárea de raíces frescas con 14 toneladas por hectárea de follaje verde. Entretanto, en evaluaciones realizadas por los fitomejoradores en centros de investigación, la nueva variedad rindió 7.4 toneladas por hectárea de materia seca en 21 toneladas por hectárea de raíces frescas.

Yuca para usos industriales



La segunda variedad liberada como materia prima para la industria fue la Corpoica-Sucreña, con un rendimiento promedio de 8.9 toneladas por hectárea de materia seca en 26 toneladas por hectárea de raíces frescas, con 17 toneladas por hectárea de follaje verde.

Corpoica-Caribeña se convirtió en la tercera variedad entregada, tanto para materia prima del mercado fresco como de la industria. Su rendimiento fue en promedio de 6.6 toneladas por hectárea de materia seca en 17.4 toneladas por hectárea de raíces frescas, con 15.5 toneladas por hectárea de follaje verde.

La variedad Corpoica-Rojita es la cuarta variedad que se entregó para suplir las necesidades en el mercado fresco y en la industria. En promedio rindió 5.6 toneladas por hectárea de materia seca en 15.5 toneladas por hectárea de raíces frescas con 18.2 toneladas por hectárea de follaje verde. ✨

LA YUCA EN EL CONGRESO DE SOCOLEN

Entre el 26 y el 28 de julio, tuvo lugar en la ciudad de Medellín el XXVIII Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología, Socolen, que debatió bajo el lema de *Con los insectos de cara al nuevo milenio*.

En la parte de yuca, el Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat, participó con la organización de un simposio sobre los avances en el manejo de plagas, con énfasis en control biológico. Entre los temas tratados figuran: Las principales plagas del cultivo de la yuca: un panorama global (Anthony

Bellotti), El potencial de control biológico en el manejo de las plagas de la yuca (Elisa Melo), Las defensas naturales en la yuca a las plagas artrópodas (Paul Calatayud), Control de las plagas de la yuca por resistencia varietal (Bernardo Arias) y Potencial de la biotecnología para contribuir al manejo de plagas en la yuca (Paul Chavarriaga).

Una de las conclusiones más importantes de este simposio, fue que los asistentes pudieron ponerse al tanto del gran futuro que ofrece la yuca para países como Colombia. ✨

SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, ECUADOR

Del 31 de enero al 3 de febrero pasado, profesionales, técnicos y agricultores de Santo Domingo de los Colorados asistieron a la capacitación técnica que dictaron los equipos de Clayuca y de Mejoramiento de Yuca del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat. El evento, organizado por la empresa Procesadora Nacional de Aves

C.A., Pronaca, constó de charlas magistrales sobre el manejo agronómico y poscosecha de la yuca, así como de visitas a fincas yuqueras de la región. Estas visitas permitieron conformar grupos de discusión, los cuales programaron actividades con miras a perfilar un proyecto de industria productora de yuca seca y fresca. ✱

ARMENIA, COLOMBIA

Durante la primera semana de abril, el equipo de Clayuca se trasladó hasta el Eje Cafetero para participar en el proyecto de transferencia de tecnología en yuca, dirigido a multiplicadores de la región, el cual es el resultado del convenio interinstitucional del Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, y el Reino Unido. Los cuarenta asistentes recibieron conferencias sobre el cultivo de la yuca. Además, se hicieron algunas

especificaciones sobre las características de los suelos, plagas y variedades de la región, y se enfatizó en las alternativas de agroindustrialización y secado de yuca.

El trabajo se complementó con un día de prácticas y ensayos, en el que se montaron cuatro parcelas demostrativas que sirvieron para ampliar los conceptos adquiridos en las charlas técnicas. ✱

NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Norte de Santander organizó la jornada de capacitación técnica en el manejo agronómico y poscosecha del cultivo de la yuca, que tuvo lugar del 11-14 de abril en las instalaciones del Comité de Ganaderos de Cúcuta.

El curso contó con la asistencia de treinta y cinco personas, entre técnicos de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica, empleados de empresas particulares asociadas a la Promotora Industrial, Prisa Siglo XXI, funcionarios de las unidades municipales de asistencia técnica, Umata, y agricultores independientes de la zona.

En el desarrollo de la capacitación, se realizó una visita a la granja ecológica Las Piedras (El Zulia, Cúcuta), donde se instaló una parcela en la que se han trabajado cinco variedades de yuca recomendadas por el Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat, y Clayuca, con el propósito de determinar cuál es el mejor material para la región, cuál se adapta más fácilmente, los costos de producción y la productividad de cada una de ellas.

En la parte final del curso se programó una sesión de retroalimentación, en la que se asignaron tareas a todos los asistentes, con el fin de reunir datos sobre el estado actual del cultivo de la yuca. ✱

AGUAZUL, CASANARE, COLOMBIA

Debido al gran interés que ha despertado el cultivo de la yuca en esta zona de los Llanos Orientales, se llevó a cabo una jornada de capacitación técnica en el manejo agronómico del cultivo y poscosecha, dirigido a profesionales del agro de la región, gracias a un convenio interinstitucional entre la Secretaría de Agricultura Departamental, la Alcaldía de Aguazul, la B.P. y el Centro Microempresarial

del Llano, Cemilla. Según los organizadores del evento, con éste se buscaba generar conciencia sobre la necesidad de reducir y sustituir las importaciones de granos para la producción de concentrados, principalmente de maíz, por cultivos alternativos como la yuca, y de esa forma proyectar a Casanare como un departamento con gran potencial en el cultivo de la yuca. ✱

En el último trimestre del 2000

CURSO MULTIDISCIPLINARIO SOBRE YUCA

En el último trimestre del 2000, se llevará a cabo el Curso Multidisciplinario sobre Sistemas Modernos de Producción y Procesamiento de Yuca en América Latina y el Caribe, en cuya organización están comprometidos Clayuca y algunos proyectos de investigación del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Ciat, que trabajan con el cultivo de la yuca. El objetivo del certamen, cuya sede será el Ciat (Palmira, Colombia), es contribuir a la actualización científica de profesionales que trabajan en dicho cultivo en distintos países de la región, sobre los avances logrados por este organismo y otras instituciones nacionales y extranjeras, en los campos de la tecnología y procesamiento de la yuca.

El curso, incluye conferencias, aulas prácticas, trabajo en laboratorios, visitas a proyectos productivos y a empresas de procesamiento, trabajo en grupos y sesiones plenarias. También, se aprovechará la presencia de técnicos de varios países para trabajar en la identificación de áreas comunes de trabajo y en la formulación de propuestas y proyectos regionales de investigación y desarrollo basados en el cultivo de la yuca.



Las áreas sobre las cuales enfatizará este curso, que se realizará con apoyo financiero del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, son: producción y manejo de germoplasma de yuca; manejo de fertilidad del suelo en cultivos intensivos; manejo integrado de plagas; manejo integrado de enfermedades; virología; sistemas de producción de yuca; sistemas de procesamiento de yuca fresca, harina y almidón de yuca; mecanización de siembra y cosecha, y sistemas de producción y multiplicación de semilla.

Los organizadores esperan una asistencia de veinticinco participantes (quince colombianos), de países miembros de Clayuca: Ecuador, Bolivia, Venezuela, Cuba, Paraguay y México, aparte de Colombia.

La coordinación de este curso estará a cargo del área de Capacitación Científica del Ciat y Clayuca. Se realizará entre octubre y noviembre, en días que están por definirse. Adicionalmente, Clayuca ha asumido ante el Ministerio de Agricultura el compromiso de realizar seis cursos regionales de yuca, en seis áreas del país, en un periodo de dos años a partir de septiembre próximo. *

EVENTOS SEGUNDO SEMESTRE

Reunión Anual de los Comités Ejecutivo y Técnico de Clayuca

Organizador: Clayuca.

Lugar: Ciat, Palmira, Colombia.

Fecha: Agosto 21-24.

Curso de secado natural de yuca

Organizador: FONAIAP-Venezuela, Palmaven.

Lugar: Maracay, Venezuela.

Fecha: Agosto 28 -31.

X Congreso Avícola Colombiano y VIII Exposición de Insumos y Equipos

Organizador: Federación Nacional de Avicultores de Colombia, Fenavi.

Lugar: Cartagena, Colombia.

Fecha: Noviembre 16-18.

II Curso Internacional sobre Promoción de la Agroempresa Rural para el Desarrollo Microrregional Sostenible

Organizadores: Ciat, Fundación Carvajal, Programa Cooperativo de Desarrollo de la Agroindustria Rural, Universidad de los Andes, Organización de Estados Americanos, OEA; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural e Instituto Colombiano para Estudios Técnicos en el Exterior, Ictetex.

Lugar: Ciat, Palmira, Colombia.

Fecha: Septiembre 11 - octubre 6. *

CONTACTENOS : CONTINENTE YUQUERO - CLAYUCA
A.A. 6713 Cali, Colombia.
E-mail: b.ospina@cgiar.org
m.escobar@cgiar.org