

PUBLICACIÓN DEL SECTOR AGRO EXPORTADOR

Agro

Entorno

EDICIÓN 1 • AÑO 2016



Unidos por el desarrollo bananero

EDICIÓN ESPECIAL:

VI Congreso Internacional sobre Banano **CORBANA, Costa Rica**
y XXI Reunión Internacional **ACORBAT 2016**

Tendencias de
consumo de
banano en Europa

Evolución
del negocio
bananero

Investigación,
tecnología
e innovación

Declaración conjunta
Mal de Panamá
(*Fusarium oxysporum*f.sp.
cubense - Foc R4T)



UNA MANO AL AMBIENTE

CORBANA y la Industria bananera han venido realizando importantes acciones para producir banano en armonía con el ambiente y con los trabajadores.

Como parte de las acciones actualmente hay más de 10.000 hectáreas reforestadas, el 100% de los desechos plásticos utilizados en la producción se reciclan. El agua que se utiliza en las plantas empacadoras de la fruta se recicla y se devuelve limpia a los ríos. El 99% de las fincas bananeras están certificadas con alguna de las normas ambientales reconocidas internacionalmente.

Todo esto es parte del compromiso del Sector Bananero con usted, con la comunidad y con el país.

Banano de Costa Rica, el mejor del mundo.



Colaboradores

Srta. Angie Ortega

Sra. Marlene Fernández

Dr. Jorge A. Sandoval

Sra. Nelli Hajdu

Sra. Mildred Cortés,

Dr. Francisco Artés-Hernández

Sr. Rigoberto Estrada Brenes

Srta. María Fernanda Sandoval

Sr. Jason Garita

Diseño y Producción
Agencia Interamericana de
Comunicación

Contacto

 (506) 2240-2333

 www.interamericana.co.cr

 info@interamericana.co.cr

Nota: AgroEntorno se reserva el derecho de editar las colaboraciones por motivo de espacio y no comparte necesariamente las opiniones en ellas expresadas.

5

Congreso Internacional de Banano acogió a más de 1000 participantes de todo el mundo



6

ACORBAT: promoviendo la colaboración, la investigación científica, la convivencia humana



8

Declive en el consumo de frutas y verduras en la Unión Europea: ¿Dónde está la salida de emergencia?



10

CORBANA-ACORBAT tiene consecuencias...



12

Factores de riesgo en el transporte del banano



17

Declaración conjunta Mal de Panamá



27

Evolución del negocio bananero y tendencias del mercado internacional

30

FITTACORI, apoya a productores de plátano. Ya cuentan con 7 nuevos cultivares

32

La tecnología e innovación como aliado del bananero moderno

Hoy

tenemos el gusto de presentar la revista AGROENTORNO, en su versión digital. Esta publicación es una versión ampliada de la revista Entorno Bananero.

Dada la importancia de la industria agrícola, decidimos trabajar una publicación más completa que cubra diferentes sectores: banano, piña, melón, arroz, café, frijoles, etc.

Lanzamos la revista en esta fecha para poder llevar a nuestros lectores un amplio informe de los aspectos de mayor relevancia que se presentaron en el congreso más importante para el sector bananero internacional, me refiero al Congreso CORBANA - ACORBAT, que tuvo lugar el pasado abril en Miami.

En esta importante reunión, durante tres días, se dieron cita más de 53 firmas comerciales y 1.200 participantes provenientes de 35 diferentes países de cinco continentes, para escuchar conferencias sobre temas muy variados. Las exposiciones, todas de altísima calidad, versaron sobre tópicos que van desde aspectos comerciales y de logística, hasta cómo prevenir la enfermedad que hoy está como la gran amenaza mundial para el banano, me refiero al Fusarium Raza 4 Tropical.

Retomo la frase externada por el gerente general de CORBANA, señor Jorge Sauma, cuando se refirió en su mensaje inaugural del Congreso y dijo que en la industria bananera mundial hay fuerte competencia, pero existe un denominador común que sobrepasa cualquier diferencia comercial y se refería a la investigación científica que se desarrolla en banano.

Este Congreso, fue un claro ejemplo de cómo los países productores de banano, defienden una industria que genera miles de empleos y millones en divisas en todos aquellos países productores de la fruta.

Esta preocupación quedó manifiesta cuando un grupo de 9 científicos de nivel mundial suscribieron un documento denominado: **"Declaración conjunta para la defensa de la industria bananera de América Latina y el Caribe ante la amenaza de la Raza 4 Tropical del Mal de Panamá (Fusarium oxysporum f.sp. cubense - Foc R4T)"**, que busca generar conciencia ante el riesgo de la enfermedad.

VI Congreso Internacional sobre Banano CORBANA y XXI Reunión Internacional de ACORBAT

Congreso Internacional de Banano acogió a más de 1000 participantes de todo el mundo

EL Congreso Internacional de Banano, catalogado como el más importante para el sector bananero, acogió el pasado abril a más de 1000 personas, en Miami, entre: investigadores, científicos, productores, empresarios, ingenieros y técnicos de 35 países provenientes de los cinco continentes, quienes discutieron los retos que enfrenta la industria bananera mundial.

Se realizó en Miami como una medida establecida por la Corporación Bananera Nacional (CORBANA) y la Asociación para la Cooperación en la Investigación y el Desarrollo Integral del Banano y el Plátano (ACORBAT) para prevenir el ingreso del hongo *Fusarium Tropical* raza 4 en un país productor.

Durante la inauguración el ministro de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, Dr. Luis Felipe Arauz, manifestó la importancia de organizar este tipo de foros que promueven

el conocimiento científico para la mejora del cultivo.

Entre los temas analizados se destacaron los cambiantes estilos de vida y las actitudes de los consumidores, el impacto del cambio climático, enfermedades y plagas, pérdida de fertilidad de los suelos, producción sostenible, pesticidas y agroquímicos. Sin dejar de lado también el tema de la comercialización y transporte, de precios y de mejora genética del banano.

El gerente general de CORBANA, Ing. Jorge A. Sauma se refirió a los "enemigos naturales que se ciernen como sombras" sobre los cultivos de banano y a la necesidad de elaborar una estrategia conjunta para enfrentar con éxito la amenaza del *Fusarium* raza 4, que aún no ha llegado a América Latina y el Caribe.

CORBANA organiza cada dos años este evento y en esta ocasión sumó esfuerzos con ACORBAT, tal como decía el lema de la actividad "**Unidos por el desarrollo de la industria bananera**".



ACORBAT: promoviendo la colaboración, la investigación científica, la convivencia humana y el descubrimiento de las bondades de un amigo común; los bananos y los plátanos



12 de julio de 1966 un connotado grupo de ciudadanos científicos de varios países de América Latina, el Caribe, y de Francia con gran visión de futuro constituyeron lo que se denominó: **Asociación para la Cooperación en las Investigaciones de Bananos en el Caribe y América Tropical (ACORBAT)** hoy formalmente denominada: **Asociación para la Cooperación en la Investigación y el Desarrollo Integral de las Musáceas (Banano y Plátanos) (ACORBAT)**.

Es decir estamos a las puertas de las efemérides de su Cincuenta Aniversario. El número cincuenta es considerado y se reconoce como el número de la transcendencia, no es una mayoría de edad; es una etapa de madurez para el devenir.

Con él apenas comienzan las mejores cosas... se trasciende, en el mejor de los casos, con visión de futuro. Así las cosas, ACORBAT tiene cincuenta años haciendo camino, abriendo brechas.

Vaticinar dicho futuro, no es numéricamente probable, pero una realidad en estos diez lustros es la gran cantidad de gente que ha trabajado en forma desinteresada para mantener a una Asociación sin fines de lucro y altruista. Efectivamente son muchos los héroes anónimos que han participado. Existen colegas directivos y delegados poniendo su granito de arena, y con gran certeza seguirán apareciendo y participando personas que llevarán a ACORBAT a cumplir su centenario.



Más de **1000** participantes procedentes de los cinco continentes, **35 países** representados, **52 stands**; **25 científicos** del más alto nivel invitados como conferencistas

Muchas gracias entonces a los señores y señoras miembros de las Juntas Directivas, Comités Científicos y locales, y a los delegados internacionales titulares y alternos, de antaño, del presente y de los que seguirán tomando la batuta y colocando el derroter.

A estos últimos el fruto de la sapiencia para los antiguos pensadores y la Musa de las frutas; los estará esperando.

Después de propiciar 20 reuniones internacionales, recientemente del 19 al 22 de abril del 2016, se realizó conjuntamente la XXI Reunión de ACORBAT y el VI Congreso Internacional sobre Banano CORBANA, sita en la ciudad de Miami.

Se abarcaron áreas de interés tales como: enfermedad de la Sigatoka negra, el marchitamiento por fusarium raza 4 tropical, agricultura de precisión,

biotecnología, reducción de pesticidas, nutrición mineral, agronomía, fisiología y mercados.

En esta ocasión, el auditorio mostró su interés en la temática desarrollada y elogió su agenda y organización.

Para el futuro cercano el intercambio de información y opiniones, favoreciendo el diálogo interpersonal, será un objetivo esencial.

ACORBAT: lo mejor está por venir.



Declive en el consumo de frutas y verduras en la Unión Europea: ¿Dónde está la salida de emergencia?

12

millones de publicaciones en Instagram utilizando la etiqueta #fruta no pueden mentir. Es obvio, el mundo es un lugar de personas sanas que tienen ideas muy creativas sobre cómo consumir productos frescos.

Hagamos una pequeña encuesta

¿Debería el crecimiento de vegetarianos impulsar la popularidad de frutas y verduras?

Los súper alimentos son la tendencia del momento, por lo tanto, ¿deberían ser las frutas y hortalizas el producto Nº 1 en la lista de la compra de productos de todo el mundo en Europa y en todas partes?

Si usted estuvo de acuerdo con estas declaraciones dadas anteriormente, la conclusión correcta debe ser: "¿Todos estos factores deben aumentar el consumo de estos alimentos?"
¿Cierto?

En un mundo con cambiantes estilos de vida y con una intensa competencia entre la categoría de alimentos, el principal reto para el sector de las frutas y hortalizas es hacer que el consumidor tome conciencia sobre las muchas ventajas de estos productos y transforme su comportamiento en consumo efectivo.

Disminución del consumo de productos frescos en Europa

La realidad sobre el consumo de productos frescos en Europa dibuja un escenario diferente y crea muchas interrogantes para el sector. El consumo promedio per cápita de frutas y hortalizas frescas en los países que integran la Unión Europea (UE), disminuyó en los últimos diez años en un 11%.

En cifras, mientras que en el 2004 los ciudadanos de la UE compraban 139 kg de productos frescos por año, en el 2013 ese número se situó en 124 kg.

Incluso los países que están conectados con patrones tradicionales de alto consumo, como Italia y España confirman esta tendencia negativa. A pesar de que sigue estando por encima del promedio, en Italia el consumo neto cayó de 250.25 kg per cápita a



211,77 kg per cápita en una década. Una evolución similar se observa en España, donde la ingesta de frutas y verduras se redujo en los últimos diez años de 208,00 kg per cápita a 138,3 kg per cápita.

Como resultado, los niveles de consumo diario en estos países se encuentran hoy bajo los 400 gramos por día recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por lo tanto, el análisis nos arroja la conclusión que en la última década, el consumo sufrió un descenso continuo por debajo del mínimo recomendado por la OMS.

Estos hallazgos son parte de un monitoreo de consumo anual realizado por Freshfel Europa, que analiza la ingesta de productos frescos de

los europeos, basados en datos acumulados de EUROSTAT y FAOSTAT.

Hacer algo bueno para sí mismo y para los demás podría convertirse en la **clave para tener acceso en decisiones del consumidor**, aquí estaría la oportunidad para el sector de las frutas y verduras europeas.

Este nivel de consumo refleja la necesidad de inspirar a los consumidores a elegir una dieta saludable, sobre todo cuando la OMS confirma que más del 50% de las personas en la región de Europa tienen sobrepeso o son obesos, tendencia que está en aumento. A pesar de que una dieta rica en frutas y verduras no

va a solucionar completamente esta alarmante realidad, podría ser una herramienta importante para revertir la situación.

Consumidores segmentados.

¿Cómo puede la industria mejorar su potencial?

Si nos detenemos en los estudios sobre las tendencias mundiales de consumo, podemos ver que los grupos de consumidores nunca han estado más segmentados que en la actualidad.

Más opciones y menos tiempo están influyendo en las decisiones de los clientes sobre dónde y cómo comprar. Edad, sexo y categorías sociales se rompen y con ello sus patrones de consumo tradicionales. Las nuevas generaciones están altamente relacionadas con las nuevas tecnologías. Las mujeres solteras representan una categoría de grupo propia y cambian los modelos tradicionales de familia.

Sin embargo, analizando más allá, también observamos otro patrón emergente: El deseo de "más", los consumidores tienen más conciencia de su comportamiento y más conocimiento sobre el valor agregado de los productos.

El consumidor quiere tener un impacto y la industria tiene ahora la oportunidad de empoderar a sus clientes, para que se sientan responsables y conscientes de los beneficios saludables, sostenibles y sociales de su producto.



CORBANA-ACORBAT TIENE CONSECUENCIAS...

EL evento llevado a cabo en equipo CORBANA-ACORBAT realizado en Miami fue excelente, tanto en contenido como en organización. Pero lo mejor fue el efecto que tuvo en sus participantes pasada la reunión.

Generalmente en estas actividades se genera una sensación de solidaridad, trabajo en equipo, amistad y todas esas emociones positivas que surgen cuando hay personas con intereses afines.

Lamentablemente cuando finaliza el evento y se llega a la rutina diaria en nuestros países, se nos va olvidando lo aprendido y nuestras intenciones van quedando atrás. Sin embargo a raíz del pasado evento realizado en Miami, Florida en abril del corriente en Puerto Rico en particular, se generó un sentido de grupo muy interesante.

Entiendo que el evento logró impactar a los asistentes sobre la importancia, no solo de los cultivos, si no de la necesidad de mantener nuestra zona libre de plagas y enfermedades para beneficio de todos los que en alguna medida dependemos de las musáceas. Además de continuar el aprendizaje en todas las áreas que componen el sector de las musáceas.

En nuestro país estos dos cultivos representan seguridad alimentaria, empleos e ingresos. Más aun, los plátanos y guineos representan el 87% del ingreso generado por los dos cultivos y las raíces y tubérculos.

En el caso de Puerto Rico, los mismos agricultores, el último día del evento convocaron a una reunión solicitando que nos organizáramos como país para protegernos de la amenaza del Fusarium Raza 4 Tropical (FOC4). Aun cuando en los pasados años esta servidora, tanto como Delegada de Puerto Rico en ACORBAT y Líder

no han dado resultados contundentes y finalmente la conciencia entre todos para aunar esfuerzos para que esta enfermedad nunca llegue a nuestras fronteras.

Esta información ha puesto en alerta a los grupos interesados, los agricultores. La información presentada en



de la Empresa de Farináceos en la Universidad de Puerto Rico he estado escribiendo en diferentes medios y haciendo presentaciones relacionadas al potencial impacto de FOC4 en nuestro país, no fue sino hasta llegar a CORBANA-ACORBAT que visualizaron la verdadera importancia del asunto. He podido observar que en CORBANA-ACORBAT el día dedicado a la discusión de dicha enfermedad causó gran impacto, sobre todo lo relacionado con diagnóstico, medidas de protección recomendadas para evitar su entrada, las investigaciones que se realizan buscando resistencia en nuevas variedades; que dicho sea de paso aun

CORBANA-ACORBAT ha tenido el efecto de mantenernos unidos en nuestro país, posterior al evento. Ya he sido invitada a presentar conferencias sobre FOC4 y otras plagas en diferentes actividades. En esta ocasión, con la conciencia plena de que tenemos que proteger los cultivos plátanos y guineos (bananos) de diversas plagas y enfermedades. Sin lugar a dudas después de dos meses de haber finalizado el evento puedo decir que CORBANA-ACORBAT tiene consecuencias... Esto, para satisfacción de todos los que de alguna manera colaboramos en que este evento se haya presentado y se siga presentando en el futuro.



Soluciones completas en su cultivo de Banano/Platano.

- Sistema de transporte por "Cable vía" modernos.
- Tractores Aéreos Hidráulicos para halado (4Ton o 200 racimos)
- Transportadores de Rodillos para Bandejas.
- Transportadores de Banda para cajas en paletizado.
- Cámaras de fumigación para coronas.
- Sistemas de pesaje de Racimos/Vastagos/Vandejas/Cajas /Software
- Maquinas picadoras de trabajo pesado para Vástagos/Bellotas.
- Garruchas (Rolas) de libre mantenimiento.
- Modernización de sistemas de Cable Vías.



ANALPES
INGENIEROS ANALPES LTDA.
PALMA, BANANO, FLORES Y OTROS.

Calle 64 No. 103-60 • Tel.: (571) 547 3466 • Móvil: 314 443 9683 / 314 443 9384 / 311 454 0238 / 315 397 3917
www.analpes.com • E-mail: info@analpes.com - analpes17@yahoo.es • Bogotá, D.C. - Colombia



Te ofrece la solución más completa de biopesticidas inductores de resistencia para el control de la Sigatoka Negra y Amarilla.



GreenCorp Biorganiks de México S.A. de C.V.
Blvd. Luis Donaldo Colosio N°. 1858 Col. San Patricio, Saltillo, Coahuila México C.P. 25204
Tels: +52 (844) 439 00 48 -50 ventas@greencorp.mx
www.greencorp.mx

Factores de riesgo en el transporte del banano

Los consumidores de productos hortofrutícolas son cada vez más exigentes en términos de calidad y demandan los productos durante todo el año con excelente calidad, por lo que el transporte a largas distancias, fundamentalmente por barco, es indispensable para aquellos que tienen una larga vida comercial.

La solución idónea para preservar la calidad (sensorial, microbiológica y nutritiva) de los productos hortofrutícolas y satisfacer las crecientes exigencias de los mercados internacionales, consiste en aplicar idóneamente los tratamientos postrecolección existentes (Artés, 2000).

En este sentido se ha trabajado en diferentes técnicas postrecolección que se pueden utilizar durante el transporte como coadyuvantes de la refrigeración. Dichas técnicas postrecolección tienen el propósito de conservar la calidad de las frutas y hortalizas, teniendo en cuenta las condiciones ambientales adecuadas que permitan reducir la velocidad de degradación de la calidad mediante la reducción de la actividad fisiológica y bioquímica de los productos hortofrutícolas, y disponer de ellos por períodos más prolongados que los normales. Además, de este modo, se podrá ofrecer productos frescos a mercados distantes y reducir pérdidas durante su comercialización.

Dentro de las técnicas postcosecha más utilizadas para la conservación de frutas y hortalizas encontramos la refrigeración, eliminación de etileno, empleo de atmósferas modificadas, recubrimientos, uso de coadyuvantes de la refrigeración, etc... (Gómez et al., 2013).

En el caso del banano, para preservar su calidad tras la recolección será necesario un proceso integrado desde su cosecha hasta la venta que involucre a todos los agentes que participan en cualquier parte del proceso, quienes son responsables de manejar la fruta siguiendo las siguientes recomendaciones:



1

Cosechar en el óptimo estado de madurez para el transporte y con la mejor calidad posible, minimizando al máximo el tiempo de manipulación, envasado y transporte al puerto de origen y centros de maduración, evitando en todo momento los daños mecánicos. El banano se debe cosechar cuando está verde. El estado de desarrollo en que se cosecha se conoce con el nombre de "grado ó edad".

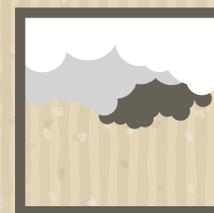
Una razón fundamental para optar al grado de corte de la fruta se debe al país al que va a ser transportado, dependiendo de su distancia. La manipulación se debe hacer inmediatamente tras la cosecha transportando con cuidado el racimo completo al almacén para realizar las operaciones de desmane, lavado e higienización, enjuague o desleche, clasificación, sellado, pesado, envasado y encajado.



2

Tras la manipulación del banano y su encajado, se debe refrigerar tan pronto como sea posible, manteniendo sin fluctuaciones la temperatura entre 13-14°C con una humedad relativa del 90-95%. Los países productores bananeros en Latinoamérica, suelen transportar desde la finca al puerto de origen sin refrigeración, ya que, normalmente se encuentran a menos de 6 horas.

Por lo general, este proceso comienza en las cámaras frigoríficas del puerto previo a la carga en las bodegas del barco o bien en los contenedores si el transporte se efectuará en ellos (Foto 1). En cualquier caso, será siempre necesario una adecuada ventilación del contenedor o bodega (30 m³/h) para eliminar el aire viciado (dióxido de carbono y etileno) y asegurar del mismo modo suficiente oxígeno para mantener el producto bajo la respiración aerobia.



3

Debido a la creciente evolución de la exportación del banano a destinos cada vez más lejanos, y al ser un producto climatérico, es imprescindible eliminar el etileno (C₂H₄) presente en el aire que rodea al producto durante su transporte para frenar su maduración hasta destino.

El banano presenta una elevada sensibilidad al mismo, no siendo compatible con cargas mixtas. Se trata, por tanto, del punto más crítico más importante durante el transporte del banano a mercados lejanos.

El C₂H₄ es un hidrocarburo natural producido por los productos hortofrutícolas conocido como "la hormona de la maduración" ya que regula la maduración y senescencia. Es fisiológicamente activo en muchos productos hortofrutícolas incluso a muy bajas concentraciones, como por ejemplo en el caso del banano con 0,009 ppm, por lo que se precisa su eliminación

para tratar ralentizar al máximo la maduración hasta que se precise madurar el producto en el puerto de destino en las cámaras de maduración.

Del mismo modo, la exposición del banano verde al etileno incrementa el riesgo de enfermedades como Antracnosis o pudrición de corona y pedúnculo en banano maduro (Daundasekera et al, 2003).



Fotografía 1. Contenedores refrigerados en barco durante el transporte

Las estrategias utilizadas para prevenir a los productos hortofrutícolas de los efectos negativos del C₂H₄ se basan en la inhibición de su biosíntesis y/o acción y en evitar su exposición.

Las principales técnicas de inhibición de su biosíntesis y/o acción son la refrigeración, el empleo de atmósferas modificadas, el uso de aminoethoxyvinylglycine (AVG) o ácido aminoacético (AOA) y el empleo del 1-methylcyclopropeno (1-MCP), aunque tras la aplicación de éste último el banano puede no recuperar su capacidad de madurar tras el transporte (Pelayo et al., 2003). Por su parte, para evitar su exposición se recurre fundamentalmente a la eliminación del C₂H₄ del ambiente que rodea a los frutos.

En este sentido, los principales sistemas de eliminación del etileno durante el transporte, atendiendo a su efectividad y el coste, son mediante la ventilación y la oxidación mediante KMnO₄ a base

de filtros o sachets absorbentes, a cuya tecnología recurren principalmente las empresas exportadoras de banano (Foto 2).

Los filtros absorbentes a base de KMnO₄ se basan en la siguiente reacción química de transformación del etileno: $C_2H_4 + 4 KMnO_4 \rightarrow 4 MnO_2 + 4 KOH + 2 CO_2$. Para aumentar la eficiencia será necesario incrementar área de contacto, facilitar la permeabilidad del gas al interior del material absorbente (por lo que se debe utilizar un material poroso, frecuentemente zeolita) (Wills y Warton, 2004).

Además permite su uso en productos orgánicos y el sistema de filtrado es capaz de retener otros compuestos orgánicos volátiles y esporas fúngicas del ambiente.

Del mismo modo, es posible recurrir a métodos físicos para la eliminación del etileno, aunque ligeramente más complejos de poner a punto, como la oxidación catalítica, el empleo de luz ultravioleta, ozono, filtros de carbón activado o la fotocatalisis entre otros (Keller et al., 2013).



Fotografía 2. Granulados en forma de pellet cilíndrico compuestos por arcillas naturales impregnadas con permanganato potásico. Centro- Filtros absorbentes de etileno rellenos de pellets con permanganato potásico (izqda) y sistema de colocación en rejillas de aspiración de contenedores (dcha). Abajo – Sachets de material permeable a los gases rellenos de granulados con permanganato potásico.



Bioconservacion, líder mundial en Absorción de Etileno en Transporte



20 años de Experiencia, desde 1996 ...



Más de 5 millones de filtros utilizados en transporte de frutas y verduras



Más de 3 millones de tránsitos sin ninguna incidencia



Más de 60 millones Ton de frutas y verduras transportadas

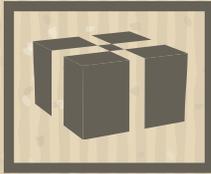
Cuidamos tu mercancía con la mejor tecnología

Fabricación y Laboratorio propios en Barcelona, España.
Mayor capacidad de absorción certificada del mercado.
Eficiencia contrastada en condiciones de alta humedad.

Calidad Certificada



CLEAN AIR EXPERTS



4

El empleo de atmósferas modificadas (AM) durante el transporte a largas distancias es un buen complemento a la refrigeración.

Consiste en embolsar las manos de bananos bajo una película plástica, en el interior de la caja, que sea relativa y selectivamente permeable a los gases, para conseguir una atmósfera alrededor del producto durante la conservación, modificada respecto del aire, en particular empobrecida en O₂ y enriquecida en CO₂ y vapor de H₂O.

Se recomienda un 2-5% O₂ y un 2-5% CO₂ (Artés et al., 2006 y 2012). Para ello, los principales plásticos utilizados para generar AM en bananas son polietilenos de baja densidad que permiten mantener el banano verde hasta casi 2 meses bajo refrigeración.

Un efecto sinergista, para optimizar el transporte y lograr una mayor vida verde del banano se puede lograr introduciendo en el interior de la bolsa un sachet absorbente de etileno a base de KMnO₄ para complementar el efecto de la refrigeración y de la AM (Foto 3).

Para finalizar, se destaca como novedosa una propuesta realizada por Wills et al. (2014) quienes sugieren que debido a la existencia en la actualidad de una amplia gama de tecnologías para mantener niveles muy bajos de etileno y/o reducir su acción, el actual transporte refrigerado del banano a 13-14°C debería ser replanteado en términos de costes energéticos (medio ambiente y beneficios económicos) pudiéndose aumentar la temperatura de transporte en varios °C. La reducción proporcional en el uso de energía, refrigerantes y emisiones de gases de efecto invernadero podrían ser de gran beneficio para la sociedad.

Todo ello deberá estudiarse en base al binomio tiempo y la relación temperatura / etileno para lograr una vida postcosecha adecuada al mercado de destino. Con estas recomendaciones ofrecidas se pretende reducir la actividad fisiológica y metabólica del banano evitando así una maduración prematura y retardando igualmente el desarrollo de hongos y pudriciones. De no cumplirlas, se reduciría sensiblemente la calidad del producto con el consiguiente riesgo de alteraciones fisiológicas (daños por frío y deshidratación), daños mecánicos y pudriciones (frecuentemente en la corona, cicatriz

del pedúnculo o en heridas y aberturas en la piel) y sobremaduración.

Referencias

Artés F. 2000. Conservación de los productos vegetales en atmósferas modificadas. En: Aplicación del frío en los alimentos. Ed. Mundi Prens. Cap. 4.105-125.

Artés F., Gómez, P.A., Artés-Hernández F. 2006. Modified Atmosphere Packaging of fruits and vegetables. Stewart Postharvest Review. 5:2, 1-13.

Artés F., Gómez P., Aguayo E., Artés-Hernández F. 2012. Modified atmosphere packaging. In: Handbook of Food Safety Engineering. Edit: Blackwell Publishing Ltd. Oxford, UK. Chapter 22: 543-573.

Daundasekera M., Joyce D.C., Aked J., Adikaram N.K.B. 2003. Ethylene production by Colletotrichum musae in vitro. Physiological Molecular Plant Pathol. 62 (1): 21-28.

Gómez P., Artés-Hernández F., Aguayo E., Artés F. 2013. Condiciones óptimas para el transporte marítimo hortofrutícola entre Latinoamérica y Europa. En: Desafíos y Oportunidades Tecnológicas en el Intercambio Comercial Hortofrutícola América Latina-Europa. Monitorización del Transporte Frigorífico. Editorial: RED FRUTURA. San José, Costa Rica. Volumen 4 Capítulo 1: 2-15.

Keller N., Ducamp M.N., Robert D. Keller, V. 2013. Ethylene removal and fresh product storage: a challenge at the frontiers of chemistry. Toward an approach by photocatalytic oxidation. Chem. Rev. 113, 5029-5070.

Pelayo C., Vilas-Boas E.V. de B., Benichou M.I., Kader A.A., 2003. Variability in responses of partially ripe bananas to 1-methylcyclopropene. Postharvest Biol. Technol. 28, 75-85.

Wills R.B.H., Warton M.A. 2004. Efficacy of Potassium Permanganate Impregnated into Alumina Beads to Reduce Atmospheric Ethylene. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 129(3):433-438.

Wills R.B.H., Harris D.R., Spohr L.J., Golding J.B. 2014. Reduction of energy usage during storage and transport of bananas by management of exogenous ethylene levels. Postharvest Biol. Technol. 89: 7-10.

Webs consultadas

<http://www.Biocoservacion.com>.

<http://postharvest.ucdavis.edu/>



Fotografía 3. Izqda- Transporte de banano bajo atmósfera modificada. Dcha- Efecto sinergista del absorbente de etileno en el interior de una caja de banano bajo AM y refrigeración.



México
+52 444-8346600

Guatemala
+502 66650400

Costa Rica
+506 22391414



COVERIS™

HIGH PERFORMANCE PACKAGING



CUIDAMOS EL FRUTO DE SU TRABAJO

**BOLSA BANANERA
SOGA NEGRA Y BLANCA**

**EMPAQUE BANANERO
CINTAS Y CORBATAS**

Científicos hacen llamado a países ante amenaza del Mal de Panamá

La amenaza latente del ingreso del hongo Fusarium Raza 4 Tropical a América Latina y el Caribe motivó a los más connotados científicos internacionales a alertar a los países latinoamericanos para que éstos adopten las medidas necesarias con el fin de proteger la producción de banano en el continente.

El VI Congreso Internacional sobre Banano CORBANA y XXI Reunión Internacional de ACORBAT fue el escenario propicio para dialogar sobre este tema y proponer las siguientes importantes recomendaciones.

Declaración conjunta para la defensa de la industria bananera de América Latina y el Caribe ante la amenaza de la Raza 4 Tropical del Mal de Panamá (Fusarium oxysporum f.sp. cubense - Foc R4T).

En concordancia con los temas técnicos y científicos presentados y discutidos durante el VI Congreso Internacional sobre banano de la Corporación Bananera Nacional (CORBANA-Costa Rica) y la XXI Reunión Internacional de la Asociación para la cooperación en investigación y el desarrollo integral de las musáceas (ACORBAT), sita en la ciudad de Miami del 19 al 22 de abril del 2016 y, ante la potencial amenaza de la entrada a América Latina y el Caribe de la raza 4 tropical del hongo Fusarium oxysporum f.sp. cubense (Foc R4T), agente causal de la marchitez por Fusarium del banano (también conocida como mal de Panamá); los científicos participantes, abajo firmantes, consideran este un tema de la más alta importancia y prioridad para los países del continente Americano. Por lo tanto, acuerdan hacer un llamado a las autoridades pertinentes y apoyan de manera conjunta los siguientes considerandos y recomendaciones:

Considerandos:

1. Que los bananos y plátanos son de alta relevancia socio-económica en los países productores, siendo uno de los cinco productos en importancia a nivel mundial, que esos cultivos son fuente de empleo y de seguridad alimentaria para millones de personas, que constituyen una entrada de divisas a los países productores proporcionando desarrollo y una mejor calidad de vida a sus habitantes, que son materia prima para un sinnúmero de productos agroindustriales y que son parte de la cultura y tradición de muchos países alrededor del mundo.

2. Que Fusarium oxysporum f.sp. cubense, raza 4 tropical (Foc R4T), considerada una plaga cuarentenaria ausente en el continente latinoamericano, es la mayor amenaza del sector bananero a nivel mundial, que limita seriamente su producción; que es un patógeno con potencial de provocar una crisis socio-económica de dimensiones incalculables para los países productores de bananos de América Latina y el Caribe.

3. Que aún existe desconocimiento a nivel regional por parte de los actores involucrados en las cadenas productivas del plátano y del banano, del peligro que representa Foc R4T y, que las capacidades instaladas en los países productores de plátanos y bananos en América Latina y Caribe son insuficientes para enfrentar una eventual epidemia de Foc R4T.

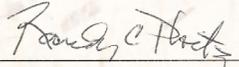
Recomendaciones:

1. Que las organizaciones Nacionales y Regionales de Protección Fitosanitaria y entidades similares, así como instituciones que realizan trabajo con bananos y plátanos, como centros de investigaciones, centros de enseñanza, proveedores de servicios y todos los involucrados en la cadena productiva, incorporen y fortalezcan en sus estrategias de acción contra Foc R4T, el principio de EXCLUSIÓN del patógeno, que significa evitar la entrada del patógeno Foc R4T a los países de América Latina y el Caribe.

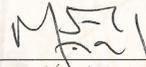
2. Llevar a cabo campañas de concientización a nivel nacional y regional especialmente en los países con mayores riesgos de epidemias de Foc R4T. Difundir medidas simples y prácticas de prevención que se puedan llevar a nivel de fincas, bajo el principio de LLEGUE LIMPIO; REGRESE LIMPIO. Estas campañas deberán contar con la opinión de expertos en el tema, con el fin de dirigir y manejar los mensajes de la manera más clara, efectiva e idónea, manejando un lenguaje adecuado de acuerdo al tipo de público evitando ambigüedades de comunicación y sensacionalismo.
3. Establecer relaciones de cooperación entre Organizaciones Nacionales y Regionales de Protección Fitosanitaria en países donde Foc R4T esté presente, y países de América Latina y Caribe que garanticen un flujo de informaciones transparentes y confiables que fortalezcan las estrategias de prevención de entrada del patógeno, así como las capacidades de respuestas ante un eventual incursión del mismo.
4. Promover capacitaciones técnico-científicas a nivel nacional, regional e internacional para el personal de servicios de extensión, oficiales fitosanitarios, productores y otros grupos de interés, con el objetivo de implementar o fortalecer acciones de vigilancia fitosanitaria, prevención de entrada, identificación de síntomas, monitoreo, muestreos, colecta y transporte de muestras, adopción de medidas cautelares de cuarentena y en su caso implementar acciones de mitigación ante una eventual incursión del patógeno Foc R4T.
5. Que los países productores de musáceas en alianza estratégica con el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), apoyen amplia y efectivamente el "Plan de Acción Regional para la Prevención de la Entrada de Foc R4T al continente Americano, así como el "Plan de Contingencia ante un Brote de la Raza 4 Tropical de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* elaborado por el OIRSA y colaboradores.
6. Cumplir en forma estricta las recomendaciones para viajeros que visiten países donde Foc R4T está presente, que constan en el documento elaborado en el año 2011 por Bioversity International, la Red Latinoamericana y del Caribe para la Investigación y el Desarrollo de las Musáceas (MUSALAC) y otras entidades relacionadas con la industria. Estas recomendaciones deben ser revisadas, actualizadas y ampliamente divulgadas.
7. Posibilitar en los países de la región laboratorios de referencia para el diagnóstico y el análisis de muestras sospechosas de Foc R4T. Asimismo, establecer colaboración oficial con un laboratorio fuera de la región productora de banano y plátano de América Latina y el Caribe para intercambio de experiencias, estandarización de protocolos, capacitaciones y verificaciones cruzadas.
8. Que la importación de plantas de musáceas de países fuera de América Latina y el Caribe se haga sólo en caso extremadamente necesario. En ese caso, que éstas sean de países sin presencia de Foc R4T. Las plantas deben venir en forma de cultivo in vitro, originarse de plantas madres indexadas y certificadas libres de Foc R4T. Se debe adjuntar la certificación original o copia fiel certificada de los análisis realizados indicando detalladamente los procedimientos utilizados [ejemplo si es PCR, secuencias de los imprimadores, condiciones de amplificación entre otros). Los procedimientos de certificación deben basarse en los protocolos más adecuados y científicamente recomendados en el momento del análisis. Los análisis deben provenir de laboratorios acreditados por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) del país de origen.

9. Estudiar y diagnosticar casos de *Fusarium oxysporum* f.sp. cubense (Foc) afectando variedades del subgrupo Cavendish u otras musáceas comúnmente no afectadas por este patógeno en países de América Latina y el Caribe para evitar falsas alarmas sobre una posible incursión de Foc R4T en el continente americano.
10. Realizar estudios genotípicos y fenotípicos de las poblaciones de *Fusarium oxysporum* f.sp. cubense, presentes en los países productores de plátanos y bananos de América Latina y el Caribe, para caracterizar las poblaciones existentes y certificar que Foc R4T no está enmascarado en variedades susceptibles a las poblaciones de las razas 1 y 2. Estos estudios deberán ser realizados de manera coordinada usando procedimientos estándares que posibiliten la comparación de resultados entre los diferentes países.
11. Reexaminar y fortalecer las medidas de vigilancia fitosanitaria y cuarentena vigentes en los puertos de entrada de los países de América Latina y Caribe. Asimismo, realizar inspecciones y simulacros sobre las medidas de vigilancia, cuarentena y alertas en aeropuertos, puertos marítimos y fronteras terrestres para evitar o minimizar el riesgo de ingreso de Foc R4T al continente.
12. En caso de que una eventual incursión de Foc R4T se detecte oficialmente en un país de la región del OIRSA, se deben seguir las directrices establecidas en el "Plan de contingencia ante un brote de la raza 4 tropical de *Fusarium oxysporum* f.sp. cubense en un país de la región del OIRSA". Asimismo en países fuera del mandato del OIRSA y donde no exista un Plan Nacional de Contingencia específicamente elaborado para Foc R4T y aprobado por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria, deben seguir esos procedimientos con el objetivo de erradicar, contener y/o prevenir la diseminación del patógeno a nivel de fincas, país y región.
13. Las organizaciones nacionales y regionales de protección fitosanitaria y entidades similares, deben identificar y generar oportunidades y opciones de financiación para llevar a cabo proyectos de investigación que apoyen el Plan de Acción Regional, para la prevención de la entrada de Foc TR4 en América Latina y el Caribe, desarrollado por OIRSA y colaboradores. Con el fin de garantizar una ejecución adecuada y eficaz de este Plan de Acción, un Coordinador general debe ser nombrado. Las agencias gubernamentales deben identificar los mecanismos adecuados para contratar a un experto competente y garantizar la ejecución de la agenda del Plan de Acción a nivel nacional, regional y global.
14. Identificar mecanismos para la creación de un fondo regional de apoyo a la investigación y medidas preventivas ante amenazas fitosanitarias para los cultivos de plátano y banano.
15. Divulgar las recomendaciones y consideraciones del presente simposio científico a todos los países, especialmente a las Organizaciones Regionales y Nacionales de Protección Fitosanitaria, Ministerios de Agricultura y oficinas nacionales y regionales de la FAO en América Central, del Sur y el Caribe.

**Dado en la ciudad de Miami, Estados Unidos de Norteamérica a los
21 días del mes de Abril del 2016.**


Dr. Randy Ploetz

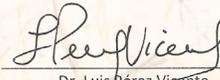
Universidad de Florida
U.S.A.


Dr. Miguel Ángel Dita Rodríguez

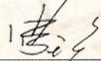
Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria
EMBRAPA /Brasil


Dr. Gerit Kema

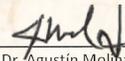
Universidad y Centro de Investigación de Wageningen
Holanda


Dr. Luis Pérez Vicente

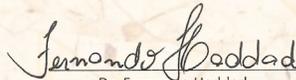
Instituto de Investigación y Sanidad Agropecuaria
INISAV /Cuba


Dr. Yi Ganjun

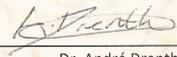
Academia de Ciencias de la Agricultura de Guandong
República Popular de China


Dr. Agustín Molina

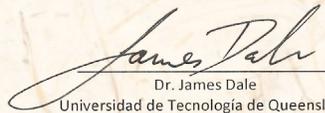
Bioversity International
Asia - Pacífico


Dr. Fernando Haddad

Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria
EMBRAPA /Brasil


Dr. André Drenth

Universidad de Queensland
Australia


Dr. James Dale

Universidad de Tecnología de Queensland
Australia

Testigos de honor.

Ministerio de Agricultura de Costa Rica, Sr. Felipe Arauz

Presidente de MUSALAC, Sra. Mildred Cortés

Presidente de CORBANA, Sr. Eduardo Gómez

Representante de OIRSA, Sr. Carlos Urías

Gerente General CORBANA, Sr. Jorge A. Sauma

Representante de WBF /FAO. Sr. Luud de Clerck

Presidente de ACORBAT, Sr. Jorge A. Sandoval

Representante de Agrocalidad. Sr. Carlos Muentes



AGROCALIDAD
AGENCIA ECUATORIANA
DE ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD DEL AGRO
ISO - 9001:2008



Te ofrecemos mucho
más que plantas

www.duroilab.co.za
Tel +27 15 345 1217

Director de Marketing
Alan Davson
alanne@mweb.co.za

Tecnología de última generación en *África.*

Du Roi Laboratory fue establecido en 1994 y se especializa en la producción in vitro y distribución de plantas de banana libres de enfermedades e indexadas para virus.

En nuestro bloque base hemos obtenido selecciones de clones únicos de banana que se han comercializado con éxito durante los últimos nueve años. El laboratorio produce más de seis millones de plantas de banana al año, que se comercializan en los mercados sudafricano, de África del norte y oeste, del medio oriente y América central y del sur.



Personal especializado • Técnicos con amplia experiencia • Fiabilidad probada • Investigación en mejora de variedades

Miami fue la sede del evento bananero



más importante del 2016





N-LARGE / N-LARGE PREMIER

- ✓ EVITA EL RIESGO DE MADUROS EN TRANSITO
- ✓ EXTIENDE LA VIDA VERDE DE LA FRUTA
- ✓ MANTIENE LA CALIDAD DE LA FRUTA



ROOT FEED SP

- ✓ CRECIMIENTO CONSTANTE Y SANIDAD DE RAICES
- ✓ TOLERANCIA A NEMATODOS Y VOLCAMIENTO
- ✓ REDUCE MERMA POR CURVATURA, QUEMA DE PUNTA Y MANCHA DE MADUREZ



TESTIGO

ROOT FEED SP

ENTENDIENDO EL LENGUAJE DE LAS PLANTAS

Unidos por el desarrollo bananero



3 días de conferencia

+ de 1000 participantes



+ de 30

países representados



+ de 70

póster científicos presentados

expositores internacionales

+ de 50

empresas de feria comercial



LEVACO es un productor químico alemán con domicilio en CHEMPARK Leverkusen y es miembro del Grupo Diersch y Schröder cuyo domicilio está en Bremen. LEVACO produce la mayoría de los ingredientes inertes de los productos agroquímicos como los emulsionantes, dispersantes y agentes humectantes, antiespumantes y adyuvantes. LEVACO es un nombre joven en el mercado de agroquímicos. Sin embargo, la empresa tiene más de 50 años de experiencia en aditivos químicos, tales como tensioactivos y adyuvantes y sus aplicaciones relacionadas.

Participación LEVACO en el VI Congreso Internacional Sobre Banano Corbana en 2016

LEVACO ha participado en el VI Congreso Internacional Sobre Banano Corbana en Miami, Florida por primera vez. LEVACO ha introducido uno de sus innovadores adyuvantes 'LUCROP BAN' que actúa como mezcla en tanque multifuncional y es compatible con la mayoría de los fungicidas utilizadas, así como aceites de pulverización y otros aditivos. LUCROP BAN ha sido probado en una escala semi-comercial en Belice por la Asociación de Productores de plátano (BGA) y ha procedido recientemente a la escala comercial. En la actualidad se encuentra en fase de pruebas en varios países de América Latina.

LUCROP



BAN

LUCROP BAN combina las funciones y las ventajas siguientes:

- Mejora la estabilidad de la emulsión de la mezcla de tanque definitiva
- Facilita la retención en superficies secas y mojadas de la hoja del plátano
- Reduce la eliminación por lavado de las fungicidas rociadas
- Maximiza la bioeficacia de formulaciones fungicidas rociadas
- Compatibilidad con todos los tipos de fungicidas y aceites de pulverización



LEVACO Chemicals GmbH
Chempark Leverkusen
Kaiser-Wilhelm-Allee
51368 Leverkusen
Germany



Evolución del negocio bananero y tendencias del mercado internacional

“En

la última década han ocurrido una serie de eventos que han provocado un cambio sustancial en el negocio bananero”, así se resume la tesis planteada por Juan David Alarcón, en el VI Congreso internacional sobre banano, realizado por CORBANA y la XXI Reunión de ACORBAT. Para el especialista, ejecutivo de Turbana, esos cambios se reflejan en tres áreas clave: la producción, la logística del transporte y los mercados.



LA PRODUCCIÓN

Según las cifras de Alarcón, entre los años 2008 y 2015, la producción mundial (para el comercio), creció a una tasa

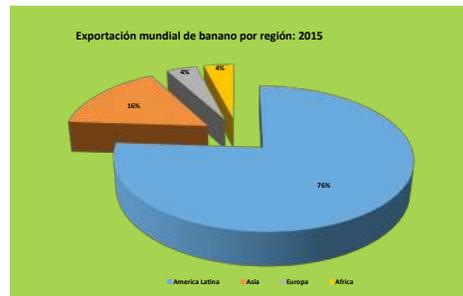
media anual de 2.6%, pasando de 15.1 millones de toneladas, a 18.0 millones de toneladas.

Latinoamérica continúa como el líder indiscutible proveyendo en el año 2015, el 76.4% de la oferta comercial mundial, seguida de lejos por Asia (16.1%), África (4.0%) y la Unión Europea (4%). Latinoamérica fue también la que aportó el mayor crecimiento en este periodo 2008/2015, pues el resto de regiones se mantuvo casi en los mismos niveles.

A lo interno de América Latina, Ecuador mantiene un amplio liderazgo que no cambió a en los últimos años. Su producción bananera representa el 43% del total exportado por la región, y continúa como el primer exportador mundial de la fruta.

Guatemala es el país revelación, su exportación bananera creció 56% entre 2008 y 2015, pasando de 1.45 millones de toneladas a 2.27 millones de toneladas. Este importante crecimiento le permitió brincar a la segunda posición en el ranking de exportadores mundiales. Pasó de representar el 13% de la producción latinoamericana, al 17% en este periodo de siete años.

Colombia y Costa Rica cedieron terreno, la primera pasó del tercer puesto en Latinoamérica (15%), en el 2008, a un cuarto lugar (13%). Costa Rica también cedió un lugar, ahora es tercera en la región, con 14%, perdiendo tres puntos porcentuales en relación con el 2008.



Guatemala se especializa en proveer fruta para Estados Unidos únicamente, el resto de países latinoamericanos exporta tanto a Estados Unidos como la Unión Europea que, en conjunto, consumen 85% de la oferta latinoamericana.

En Asia el productor solitario es Filipinas, que creció con altibajos entre 2008 y 2015, pasando de 2.0 millones de toneladas a 2.6 millones de toneladas exportadas. Un crecimiento de 21% en el periodo.



En criterio de Alarcón, la revaluación de las monedas locales en varios de los países productores de América Latina, especialmente en Costa Rica y Colombia, fue un factor clave en el periodo analizado, pues encareció significativamente el costo de producción y minó su competitividad.

Por otra parte, considera que, dada la coyuntura actual, es muy probable que Guatemala continúe creciendo significativamente, siempre con los ojos puestos en el mercado estadounidense, estrujando la participación de mercado del resto de Latinoamérica.

Otro cambio importante en la industria reportado por Alarcón en su ponencia, es la consolidación de Ecuador como un mercado formal. Pasando de una situación donde gran parte de la fruta se vendía casi al día, sin certeza de volúmenes ni precios; a un mercado ahora con mayores regulaciones en lo laboral, certificaciones de buenas prácticas agrícolas y sociales, además, del respeto a los precios oficiales de la fruta FOB.

También resaltó Alarcón la existencia de una tendencia en América Latina a la consolidación de grandes productores, posiblemente en la búsqueda de economías de escala que les permitan mayor eficiencia. Asimismo, una visible disposición de las grandes compañías comercializadoras a desinvertir en producción propia, y aumentar la cantidad de fruta que adquieren de productores locales.

LOGÍSTICA DE TRANSPORTE

Uno de los cambios que más ha impactado en el negocio bananero internacional son las nuevas facilidades en el transporte marítimo, que permiten la transportación de pequeños volúmenes de fruta a precios rentables, según señaló J.D. Alarcón en su conferencia. Esto ha permitido que medianos agricultores puedan integrarse verticalmente, accediendo a la exportación directa a clientes pequeños, especialmente Europa.

Hace algunos años para acceder a cualquier mercado internacional era indispensable contar con un volumen mínimo de aproximadamente 150,000 cajas (2721 toneladas), semanales de fruta, de lo contrario no era posible conseguir transporte en los barcos refrigerados.

Sin embargo, después de la crisis del 2008, las compañías de contenedores (que no eran tradicionales transportistas de banano), "descubrieron" que este producto no sufría grandes impactos con los fenómenos económicos, ofreciendo, además, la ventaja única de no ser un producto estacional, sino, carga permanente semana a semana; lo que empujó a una guerra entre navieras por ganar su transportación.

Lo anterior, sumado al alto costo del combustible (hasta el 2014), le permitió a las compañías de contenedores competir con una mejor estructura de costos, que la de los barcos refrigerados especializados en transportar banano.

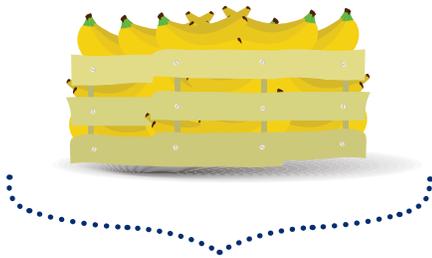
La consecuencia final de esta competencia por la carga, dice Alarcón: "permitted democratizar el negocio, dando a los productores la posibilidad de acceder cualquier mercado en unidades mínimas de un contenedor y no de 150 contenedores, como en el caso de los barcos refrigerados".

Lo anterior explica el importante auge de la carga bananera viajando en contenedores, y no en barcos frigoríficos. Solo en los últimos cuatro años, la fruta en contenedores aumentó 10 puntos porcentuales, siendo en el 2015, el 55% del total de la fruta transportada.

"Actualmente las compañías de contenedores continúan diseñando servicios para grandes exportadores que les permita competir con la rapidez,



el servicio directo y dedicado que ofrecen los barcos frigoríficos, por lo que la tendencia a la “contenedorización” podría continuar”, concluyó el ejecutivo de Turbana.



LOS MERCADOS

Los principales mercados para el banano continúan siendo Estados Unidos y la Unión Europea. En el primero la comercialización está dada en 90% mediante contratos anuales y es controlada en 90% por las grandes comercializadoras tradicionales.

El surgimiento de gran cantidad de almacenes de descuento (Aldi, Save a Lot, Lidl), que compiten esencialmente por precio, limita la posibilidad de aumentos significativos en el precio



de la fruta, que continúa siendo la más barata del supermercado.

En el mercado de Estados Unidos también es una nueva tendencia que los almacenes minoristas maduren su propia fruta, rompiendo con un eslabón histórico de la cadena de producción: el madurador.

Por otra parte, la escasa lealtad de los consumidores hacia la marca, una característica ya bien estudiada de la generación conocida como “millennials”, o generación Y, ha obligado a los almacenes minoristas a urbanas y los canales de distribución de la fruta, que es vendida ahora en estaciones de servicio y hasta en las farmacias, entre otros.

Finalmente, las importaciones del mercado norteamericano crecieron a una tasa de 2.13% en los últimos siete años, para un total importado en 2015 de 4.6 millones de toneladas.

El principal proveedor es Guatemala que suple 37% de ese mercado, seguido por Ecuador (18%), Costa Rica (14%), y Honduras (14%). El principal cambio en estos siete años es el incremento en la participación de Guatemala que ganó siete puntos porcentuales de mercado, básicamente en detrimento de Costa Rica, que perdió ocho puntos de participación de mercado, en el mismo periodo.

En el otro lado, el mercado de Europa creció 23.8% en los últimos siete años, una tasa media anual de 2.46%. En el año 2015 la importación total fue de 5.79 millones de toneladas, proveídas principalmente por Latinoamérica (72.5%), El restante 27.5% es suministrado por los llamados países ACP y la producción comunitaria.

Por otra parte, los mercados internacionales también han tenido grandes transformaciones a raíz de eventos políticos y económicos, como la adhesión de los países del Este a la Unión Europea, la disminución de aranceles en Europa, la devaluación de la moneda rusa, los problemas en Ucrania, Siria, el resurgimiento de Irán e Irak, entre otros.

Finalmente, a pesar de las notables diferencias entre los principales mercados, hay una realidad que subyace como factor común en todos ellos: “hoy nos enfrentamos a consumidores más informados y sensibles, además de menos leales a las marcas, que buscan conocer de dónde provienen los productos que consumen, y que estos se cultiven en forma responsable, no solamente con el medio ambiente, sino también, pagando salarios dignos”, terminó señalando Alarcón.

Todos estos elementos y eventos se unen para formar las realidades futuras del mercado bananero mundial, que promete una dinámica muy movida en los próximos años.

FITTACORI, apoya a productores de plátano

*Ya cuentan con 7 nuevos cultivares



El Gerente de Musáceas del MAG entregó semilla

Los productores de plátano cuentan con 7 nuevos cultivares de plátano según mercado de destino, que permitirá a la industria y a los productores ser más competitivos y ofrecer a los consumidores un producto inocuo y de mayor calidad.

Dichas variedades, que se caracterizan por ser aptas para la industria y consumo en fresco, por su tamaño y excelente calidad, son conocidas como "curraré tallo verde", "curraré corriente", "curraré planta baja", "doña María", "Cóbano", "dominicoharton" y "fhia 20", y fueron probadas en la finca Experimental de CORBANA en 28 Millas de Matina. En promedio los cultivares sobrepasan los 15 Kilogramos por

racimo, lo que los hace muy cotizados para la exportación.

Con el fin de propagar los nuevos cultivares, se entregó una muestra de semillas de cada variedad a 8 colegios técnicos agropecuarios ubicados en Guácimo, Talamanca, Acosta, Puriscal, Turubares, San Mateo, Piedades de San Ramón y San Vito, así como a la Universidad de Costa Rica y al Instituto de Investigación en Transferencia de Tecnología Agropecuaria (INTA), entre otros.

El proyecto contó con el apoyo financiero de la Fundación FITTACORI, y "la idea es que la semilla sea reproducida por los diferentes laboratorios de los colegios técnicos, para luego ser distribuida entre todos los productores de todo el

país. Se espera en menos de un año tener suficiente semilla disponible", aseveró Víctor Solano Artavia, Gerente del Programa Nacional de Musáceas del MAG.

"Me parece un evento muy interesante y creo que dichas variedades pueden contribuir en el mejoramiento de la economía de nuestro país.

Yo como representante de la industria les puedo decir que nosotros incorporamos en nuestros productos plátanos de primera y segunda calidad como garantía de que el producto que exportamos es de excelente calidad y se pueda servir con gran orgullo en todas las mesas del mundo", comentó Blanca Blanco, representante de la industria platanera.

DÍA DE CAMPO

Con el fin de informar y transferir los resultados obtenidos de la validación de 7 cultivares de plátano, según demanda de los diferentes segmentos del mercado, el MAG, a través del Programa Nacional de Musáceas (PRONAMU), CORBANA, y la Fundación para el Fomento y Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (FITTACORI), realizaron recientemente un día de campo.

Dicha actividad fue dirigida a productores, industriales, comercializadores, académicos, representantes de la banca estatal, proveedores, empresas de insumos agropecuarios, funcionarios de la Oficina Nacional de Semillas (ONS), estudiantes y profesores de colegios técnicos agropecuarios y organizaciones de productores entre otros actores de la agrocadena del cultivo de plátano.

Cabe mencionar que en nuestro país, cerca de 6 mil familias, producen más de 10 mil hectáreas de plátano, principalmente en la zona Caribe, Sarapiquí, Norte y Sur, entre otras zonas del país.

En Costa Rica se consumen más 40 mil toneladas de plátano y la industria procesa cerca de 52 mil toneladas, tanto para mercado nacional como internacional.

Únicamente se exporta un 5% de plátano fresco, de la producción nacional.



La tecnología e innovación como aliado del bananero moderno¹

Comprometidos con el desarrollo de innovadoras soluciones integradas para apoyar la sostenibilidad del cultivo del banano, Bayer compartió en el Congreso Internacional de Banano que reunió a los principales socios públicos y privados.



EL cultivo de Banano, uno de los productos agrícolas de mayor consumo a nivel mundial, y sólida base de las exportaciones de muchos países, enfrentan una serie de amenazas que desafían los productores de banano en América Latina y Asia. En el VI Congreso Internacional de Banano nuestra empresa presentó su amplio portafolio de soluciones que apoyan el éxito y sostenibilidad para esta industria.

Uno de los mayores retos que enfrenta el productor, es acceder a mercados cada vez más exigentes, en términos de garantizar un producto de calidad, seguro, inocuo y producido con responsabilidad social y ambiental.

Junto con el productor, la industria de protección de cultivos debe hacer suyos estos desafíos, y debe evolucionar hacia poner a disposición del productor herramientas que le permitan cubrir las necesidades de una cadena productiva donde el último de los eslabones, somos todos nosotros como consumidores finales de frutas.

En Bayer, estamos evolucionando y trabajamos en función de poner en el mercado, productos para la protección

de cultivos, que llenen estas expectativas. Nuestra estrategia, esta direccionada en dos líneas claramente definidas: **INNOVACION Y NECESIDADES DEL CLIENTE.**

Como parte de nuestra estrategia de innovación, estamos poniendo en el mercado opciones reales que sean de alta eficacia, reduciendo la carga química y de bajo impacto ambiental, como ejemplo de ello, el nuevo Nematicida **VERANGO**, el cual ha demostrado una alta eficacia, y bajo impacto. También, trabajamos en el desarrollo de productos biológicos de alto performance, producto de un riguroso proceso de investigación y producción, como **SERENADE y SONATA**, los cuales están direccionados al control de Sigatoka Negra.

Con un foco en el cliente, contamos con todo un equipo de trabajo comprometido con las necesidades del cliente, brindando servicios como desarrollo técnico y otros servicios adicionales, con el objetivo de ser el mejor aliado del productor con un objetivo claro, proveer al mundo de nuestro tesoro tropical, el banano.



¹ Ing.Agr. Rigoberto Estrada Brenes Crop Manager
Fresh Fruit Business
Centro America y Pacto Andino, Bayer



Science For A Better Life

VERANGO[®]

Se parte de la
ReVolución

Únete al movimiento
de sanidad de raíces

FORTALECEMOS la esencia de su marca

Desarrollamos foros, seminarios, convenciones.

- ORGANIZADORES DE:
- Congreso Internacional ACORBAT-CORBANA 2016
 - V Congreso Internacional sobre banano CORBANA 2014
 - IV Congreso Internacional sobre banano CORBANA 2012

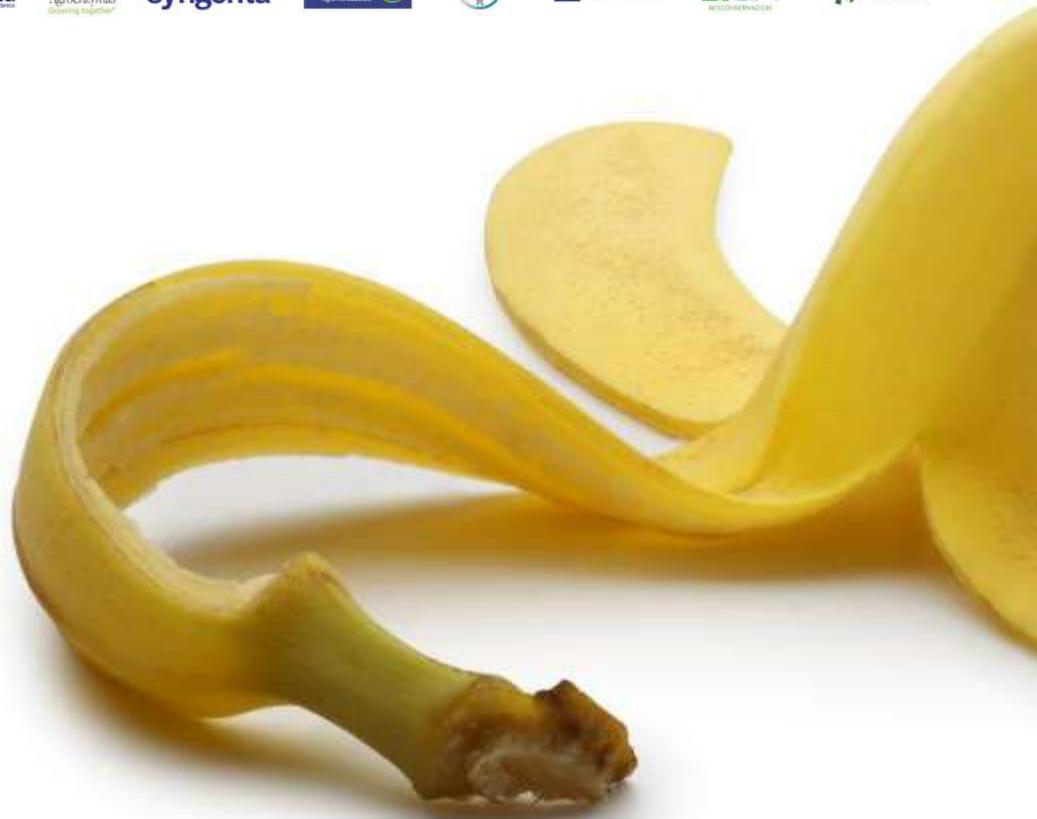


 www.interamericana.co.cr  (506) 2240-2333

Amigos y aliados

Expositores en feria comercial

VI Congreso Internacional sobre Banano CORBANA
y XXI Reunión Internacional ACORBAT



¡GRACIAS!

A todos los participantes de este gran encuentro, actores indispensables en la industria bananera del mundo.

Patrocinadores



BANANO

una fruta que

ALIMENTA AL MUNDO 

