

El palmicultor

Boletín Informativo de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

Septiembre de 2006 No. 415

Tarifa postal reducida No. 632 Ven. Dic/2007 ISSN 0121-2915. Publicación cofinanciada por el Fondo de Fomento Palmero

XV Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite cumplió con expectativas



Acto de instalación de la XV Conferencia Internacional sobre palma de aceite, Cartagena 20 al 22 de Septiembre de 2006

triales, representantes del gobierno, de diversos gremios de la producción y delegaciones extranjeras en número superior a 310 participantes (siendo la más numerosa la de Ecuador con 85 personas).

El certamen permitió una visión global de este sector, tanto desde el punto de vista técnico, social, económico y ambiental, gracias a la intervención de expertos provenientes de diferentes partes del mundo como Malasia, Indonesia y Nigeria (los tres primeros productores mundiales de aceite de palma), al igual que de Estados Unidos, Francia, Bélgica y Costa Rica, entre otros.

Un balance positivo arrojó la XV Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, celebrada del 20 al 22 de septiembre en Cartagena, organizada por Fedepalma y Cenipalma.

Al evento asistieron cerca de 1.400 personas de 34 países, entre conferencistas, expositores, palmeros, indus-

Así mismo se plantearon retos como el de aumentar la productividad del sector para que de esta manera se pueda afrontar el mercado cada vez más amplio que tiene esta agroindustria en donde el biodiésel se perfila como una de las opciones más importantes en el mundo entero y para lo cual los diferentes países ya se están preparando.

| 3

Pedro León Gómez Cuervo, una vida en Cenipalma

En el marco de la XV Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite se rindió un homenaje al director de Cenipalma, Pedro León Gómez Cuervo, quien está en el Centro desde su creación, hace 15 años y ha anunciado ahora su retiro.

Durante el evento se reconoció el papel que ha cumplido a lo largo de su labor profesional en el sector agropecuario en general y en el palmicultor en particular, con su aporte al desarrollo de la actividad productiva nacional.

| 24

El presidente de la Junta Directiva de Fedepalma, Mauricio Acuña Aguirre y el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, hacen entrega del pergamino de reconocimiento al director ejecutivo de Cenipalma, Pedro León Gómez Cuervo.



Aumento de productividad, el reto para los palmicultores

Al cierre de la XV Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite celebrada en Cartagena del 20 al 22 de septiembre pasado, los 82 conferencistas nacionales e internacionales identificaron en el incremento de la productividad el principal reto para el sector palmero a escala mundial.

Con una mejora en la productividad se logra que el cultivo sea sostenible en lo económico (menores costos de producción), lo ambiental (menos uso extensivo del suelo) y lo social (mayor bienestar para las personas involucradas en la agroindustria).

Se debe tener en cuenta que el aumento de la productividad involucra una serie de factores tales como el manejo eficiente del cultivo, la buena calidad del suelo, la investigación y transferencia de tecnología, y disponer de los recursos productivos apropiados. Sin embargo, los resultados generales del sector no necesariamente son iguales para cada uno de los productores.

En consecuencia, hay espacio para mejorar en productividad por medio de la selección de tierras aptas y adecuadas para el desarrollo del cultivo, la incorporación de materiales genéticos mejorados, el mayor aprovechamiento de la biotecnología, el manejo integrado de suelos y cultivos, la adopción de mejores prácticas de cosecha del fruto y su beneficio, la incorporación en todo el proceso productivo de los requisitos de calidad, entre otros factores que inciden en el resultado final.

Igualmente, con plantas de beneficio más eficientes que reduzcan las pérdidas, y con la utilización de los diferentes subproductos que se derivan del cultivo y que hasta ahora han sido considerados como desecho, se contribuye a la mejora en productividad.

En conclusión, los conferencistas nacionales e internacionales que participaron tanto en la sesión plenaria como en los tres módulos (cultivo, tecnologías convergentes y sostenibilidad; procesos, usos y factores nutricionales; y, economía, mercados y comercialización) dejaron entre los participantes el mensaje de la necesidad de incrementar la productividad para hacer que el cultivo sea sostenible.



Participantes de la XV Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite

Módulo 1: Cultivo, tecnologías convergentes y sostenibilidad

Este módulo comprendió tres grandes secciones: mejoramiento y producción de semilla; manejo integrado de plagas y enfermedades; y manejo de suelos y nutrición.

Mejoramiento y producción de semilla

En la primera sección se abordaron diversos tópicos como biotecnología, recursos genéticos, fitomejoramiento, fisiología de la palma de aceite, producción de semilla de palma de

aceite y normatividad colombiana relacionada con recursos genéticos y biológicos.

La biotecnología se presentó como una herramienta que permite caracterizar la diversidad genética y asistir la selección de características deseables relacionadas con la productividad y la calidad de aceite así como con la resistencia a enfermedades y plagas, mediante la aplicación de principios y técnicas que agilizan la obtención de nuevas variedades de palma de aceite.

Los trabajos que adelanta actualmente el Cirad de Francia hacen uso de la selección asistida por marcadores (MAS) con el fin de obtener, multiplicar y diseminar materiales genéticamente mejorados a los cultivadores y con aplicación en las áreas de la biología molecular, genómica estructural y funcional y micropropagación clonal.

Cenipalma, por su parte, está usando la biotecnología como herramienta de evaluación de la diversidad genética, con el fin de identificar acer-

➔ Aumento de productividad, el reto para los palmicultores



Claude Bacoume - Camerún.

vos genéticos contrastantes para su recombinación y de esta manera agilizar la selección y obtención de nuevos materiales élite de palma de aceite. Además, dentro del programa de mejoramiento genético está aprovechando el recurso genético de *E. guineensis* y *E. oleífera* con los que cuenta en su banco de germoplasma.

Por otra parte, se mencionaron aspectos relevantes que se deben tener en cuenta y que ocasionan disminución y los incrementos en la variabilidad genética, tanto en las fases de colecta e introducción, como en el mantenimiento de los recursos fitogenéticos.

En relación con investigaciones realizadas en África, Claude Bakoume presentó un interesante trabajo de diversidad genética del material africano en donde se evidencia la alta variabilidad de éste, la cual podría ser aprovechada para ampliar la base genética de los materiales comerciales.

Las compañías productoras de semilla comercial, tanto nacionales como extranjeras, presentaron los últimos avances en la producción de semilla en donde se destacaron temas como el aseguramiento de calidad en la producción de semilla, resultados y bondades de sus programas de mejora-

miento, innovación en métodos de almacenamiento y beneficio de la semilla, y creación de nuevos jardines genéticos.

Respecto a los temas de regulación y normatividad nacionales se puede concluir que existen limitantes en la aplicación de la norma de acceso al recurso biológico y genético y se debe reconocer la importancia y la necesidad de aplicación de la legislación en la producción de semilla certificada de palma de aceite.



Leonardo Rey.

En el tema de fitotecnia y fisiología se planteó la importancia del estudio de las respuestas de la palma de aceite a las condiciones ambientales y se destacó la interacción de genotipos en diversos ambientes, con énfasis en variables como el déficit hídrico, altas temperaturas y uso eficiente del agua.

Por su parte ASD de Costa Rica presentó resultados de un experimento de densidades de siembra encontrando los máximos de productividad y crecimiento de los materiales evaluados. Las investigaciones adelantadas en Venezuela y Honduras sobre evaluación de la productividad destacaron la utilización de parámetros vegetativos, fenológicos y climáticos como indi-

cadores de períodos críticos en el desarrollo y manejo del cultivo.

Manejo integrado de plagas y enfermedades

El desarrollo de esta sección se enmarcó en la premisa, la cual establece que para el manejo integrado de plagas y enfermedades debemos ser conscientes de que trabajamos con organismos vivos (plantas, insectos, microorganismos) todos ellos afectados por las condiciones ambientales.

Al respecto Andrew Gutiérrez, de la Universidad de California, mostró la necesidad de entender todas las interrelaciones que se dan en los agro ecosistemas, para poder modelarlas y usar ese conocimiento en el manejo de las plagas, enfermedades y malezas.



Andrew Gutiérrez.

Entre tanto Randy Ploetz, de la Universidad de Florida, hizo énfasis en que todas las relaciones entre los diferentes componentes del sistema son mucho más complejas en un cultivo perenne, como lo es la palma de aceite.

Se vio también cómo se requiere un trabajo mancomunado (matri- ➔

monio), planteado por Silvia Restrepo, de la Universidad de Los Andes, entre los trabajos de campo y los desarrollados en los laboratorios con las más avanzadas tecnologías.

Se presentaron otros trabajos relacionados con la búsqueda en campo de enemigos naturales de plagas como *Opsiphanes* y el día a día de las plantaciones en el control de la mosca de los establos. Se puede establecer que todos los trabajos en conjunto con sus diferentes protagonistas (cultivadores, productores de semilla, centros de investigación, universidades) buscan establecer estrategias para reducir las pérdidas ocasionadas por los problemas sanitarios.

En conclusión, las preguntas que debemos responder en esta temática parten desde las más básicas, por ejemplo, quién es el causante de una enfermedad, hasta las más complejas como cuáles son las interrelaciones entre las plagas, enfermedades y la nutrición del cultivo. Esto significa, que la investigación en este campo debe proseguir a través de un

trabajo eminentemente interdisciplinario.

Manejo de suelos y nutrición

En el contexto de la producción agrícola, especialmente la de tipo intensivo, existe una presión creciente por el conocimiento y puesta en práctica del concepto de desarrollo sostenible.

Es así como, para la producción sostenible de la palma de aceite se abordaron, entre otros, dos temas críticos: el manejo integrado de la nutrición y la implementación de un sistema de indicadores de sostenibilidad.

En relación con la primera se indicó que se debe empezar por el establecimiento de los potenciales de producción locales determinados por el potencial genético y la interacción con las condiciones edafoclimáticas, para posteriormente lograr la incorporación de las mejores prácticas de campo combinadas con el uso de las herramientas tecnológicas disponibles.

Respecto al sistema de indicadores agroambientales existe un buen avance en su desarrollo, según el trabajo presentado por el Cirad y el Inra y se proyecta como una herramienta muy útil que utiliza una matriz con variables previamente seleccionadas y un árbol de decisiones.

Se abordaron otros tópicos más puntuales con relación a la respuesta de la palma a la aplicación de nutrientes. Se presentó el magnesio como nutriente fundamental en el potencial de extracción del aceite y a la kieserita como fuente económicamente viable de este elemento.

También se mostraron resultados de trabajos que muestran la práctica del fraccionamiento de la dosis de fertilizante, como una práctica viable económicamente, para lograr incrementos a corto plazo en sectores con producciones deprimidas.

En relación con el uso eficiente del agua para el cultivo se presentaron resultados promisorios mediante el uso del riego subfoliar.

Módulo 2: Procesos, usos y factores nutricionales del aceite de palma

En la parte de energía se concluyó que en Colombia no existen incentivos para quienes producen energía con recursos renovables como es el caso de la palma de aceite.

Además, la optimización en el uso de la energía en las plantas de beneficio es potencialmente aplicable mediante procesos de «Integración Energética» los cuales se deben complementar con estudios de viabilidad y confiabilidad.

Así mismo, se indicó que es posible incrementar en 3 ó 4 veces la energía eléctrica producida en plantas de beneficio usando sistemas de coge-



Algunos de los conferencistas que intervinieron en el módulo dos plantearon cómo el aceite de palma tiene cada día mayores posibilidades de expansión del mercado, gracias a sus diferentes usos.

neración a altas presiones los cuales reducen los costos de energía en cerca de 30%. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la disponibilidad de fruto es un factor determinante en los proyectos de cogeneración.

Procesamiento

Entre las ventajas del uso de decanter y tricanter en el proceso de beneficio está la eliminación del agua de dilución y la reducción del área re- ➡

➡ Aumento de productividad, el reto para los palmicultores

querida para los equipos en la planta de beneficio.

Además, el control del proceso de beneficio se basa en lo que se quiere medir y no en lo que se requiere medir.

Con la esterilización continúa se potencializa la reducción de costos de mantenimiento por eliminación de equipos auxiliares (vagonetas, malacates, tambor de volteo, grúa, tractores, etcétera).

La implementación de recuperadores de aceite tipo preclarificador han mostrado eficiencias de 90% con mejoras importantes en la calidad del aceite recuperado.

Subproductos

Igualmente señalaron que el aprovechamiento del biogás generado en las lagunas de tratamiento de aguas de las plantas de beneficio, puede darse en micro turbinas, calderas, plantas eléctricas, etcétera, proyectos que califican para el protocolo de Kyoto.

Se presentó cómo en Kunak, Sabah de Malasia opera una planta con cogeneración (usando la biomasa de las plantas) entregando 14 MW.

El uso de tanques de almacenamiento para la recuperación de metano es una opción adicional a las lagunas por las facilidades operativas que presenta, sobretodo en el mantenimiento y el carpado.

Los gases con mayor efecto en el calentamiento global son en su orden: Sulfuros hexafluorados, Hidrofluorcar-

SE INDICÓ QUE ES POSIBLE INCREMENTAR EN 3 Ó 4 VECES LA ENERGÍA ELÉCTRICA PRODUCIDA EN PLANTAS DE BENEFICIO USANDO SISTEMAS DE COGENERACIÓN A ALTAS PRESIONES LOS CUALES REDUCEN LOS COSTOS DE ENERGÍA EN CERCA DE 30%.

bonados, Perfluorocarbonados, Óxidos de nitrógeno, Metano, Dióxido de carbono. Por ello quemar el biogás en la actualidad es la alternativa menos nociva al ambiente.

Usos del aceite de palma

Otro de los frentes que se trató en este módulo fue el de los usos, frente a lo cual se concluyó que los metil ésteres de palmiste y el de palma pueden ser utilizados como materia prima para la producción de detergentes y surfactantes.

Así mismo, el biodiésel de palma puede ser empleado puro o en mezcla con el combustible diésel. En Colombia, los resultados indican que las mezclas hasta el 30% cumplen las especificaciones de calidad establecidas.

El consumo de diésel en Colombia aumenta a una tasa del 5% anual, por lo que las importaciones de este combustible están previstas para el año 2012. No obstante, el Gobierno Nacional ha creado incentivos para el uso del biodiésel en mezcla con diésel para 2008.

En el futuro los desarrollos tecnológicos relacionados con el uso de combustibles estarán orientados hacia tecnologías más eficientes donde el biodiésel tiene fuerte impacto económico y ambiental.

Igualmente, en la industria de cosméticos el aceite de palma puede ser utilizado puro o transformado pues mejora las características sensoriales y de seguridad de los productos cosméticos.

Gracias a su carácter renovable, el aceite de palma tiene un gran potencial para ser utilizado en la producción de polioles, los cuales son materia prima para la producción de poliuretanos.

También por sus características es muy versátil, y puede ser utilizado en varios sectores industriales, tales como detergentes y jabones, cosméticos, plásticos y biocombustibles.



Módulo 3: Economía, mercados y comercialización



En este módulo los conferencistas identificaron nuevas oportunidades para un posicionamiento estratégico del aceite de palma en el mercado mundial. Estas surgen de incrementos en la demanda de alimentos; energía y biocombustibles; oleoquímica y productos con mayor valor agregado.

De hecho, el aceite de palma ocupa el primer lugar en el consumo mundial, inducido por la demanda de China, India, Estados Unidos y la Unión Europea, principalmente.

Además, existe un importante efecto actual y futuro del biodiésel en el mercado de los aceites y grasas y en las tortas oleaginosas. En el caso particular del biodiésel, el rápido crecimiento de producción en Europa y Estados Unidos genera un incremento sesgado de la demanda de oleaginosas de alto contenido en aceite, lo que favorece los aceites de canola, girasol y palma. Con todo, la capaci-

dad instalada supera la realidad del mercado.

Por eso, para atender la demanda de aceite de palma se requiere mejorar las condiciones de competitividad. En tal sentido, el sector enfrenta retos en productividad y condiciones para ser ambiental, social y económicamente sostenible en un mercado de competencia globalizada y con fuerte influencia de los *stakeholders*.

Según los expositores, desde los años noventa se registra a nivel mundial un estancamiento de la productividad, los costos del aceite de palma han bajado pero relativamente menos que el aceite de soya lo cual muestra una pérdida de competitividad relativa. Por eso para atender la demanda de aceite de palma se requiere aumentar en forma sostenida la productividad invirtiendo en mejoramiento tecnológico.

Así mismo, varios conferencistas señalaron la necesidad de un mejora-

miento continuo en los materiales de siembra y en las prácticas agrícolas pues el sector enfrenta restricciones de disponibilidad de recursos humanos y de tierras aptas para la producción en un marco de sostenibilidad.

En seguimiento de un balance entre economía y ecología, los conferencistas identificaron el siguiente orden de prioridades para incrementar la producción de aceite de palma: productividad, uso de tierras actualmente utilizadas en pasturas, e incorporar tierras en bosque natural.

De otro lado, plantearon que la norma del etiquetado en Estados Unidos sobre contenido de ácidos grasos trans favorece el crecimiento de la demanda por aceite de palma el cual reivindica sus excelentes calidades para el consumo humano. Se debe tener en cuenta que el consumo de aceites hidrogenados en el mundo es alto ya que equivale al 44% y particularmente en Estados Unidos donde es 75% del total de aceites. ☞