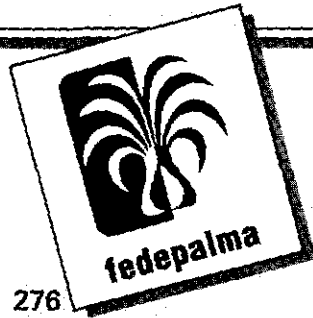


FEBRERO 1995



No. 276

EL PALMICULTOR

BOLETIN INFORMATIVO DE LA
FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE PALMA DE ACEITE - FEDEPALMA
Y DEL CENTRO DE INVESTIGACION EN PALMA DE ACEITE - CENIPALMA

Minagricultura

Reglamenta ejecución del convenio marco de palma

El Gobierno reglamentó la metodología para la definición del precio interno del aceite de palma, los vistos buenos a las importaciones de semillas oleaginosas, aceites y grasas, y la creación del Comité Asesor de Concertación Permanente, mediante Resolución No. 045 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con fecha 2 de febrero de 1995.

El Gobierno expidió esta reglamentación con el fin de garantizar el funcionamiento del Convenio Marco de palma. De esta forma, se hizo una reglamentación más específica para las semillas oleaginosas, aceites y grasas, debido a las características del mercado de palma de aceite.

Metodología

- La Resolución expide la metodología para determinar el precio inter-

no del aceite crudo de palma, concertado en el Convenio Marco, la cual fue publicada en El Palmicultor de Noviembre/94, No.273.

Vistos Buenos

Para los Convenios de Absorción ya había sido reglamentado el otorgamiento de vistos buenos de importación, pero hubo necesidad de reglamentar los de importación de semillas oleaginosas, grasas y aceites, ya que la Resolución No. 00756 del 17 de noviembre/94 no contemplaba algunos criterios específicos para el caso de la absorción de palma. La Resolución 045 ha fijado como criterios que haya un correcto proceso de absorción de la producción nacional de aceite crudo de palma; que el importador esté comprando el aceite crudo de palma en el mercado

interno al precio determinado por el Convenio Marco; y que adjunte declaración juramentada de las compras de aceite de palma realizadas a los precios vigentes en las fechas en que se hicieron.

Comité Asesor

Se crea el Comité Asesor de Concertación Permanente para el Convenio de aceite de palma, cuyas funciones principales son estudiar y recomendar al Ministerio de Agricultura los parámetros que regirán los acuerdos periódicos de regulación del mercado interno del aceite crudo de palma, tales como precio interno, cantidades domésticas a absorber y suministrar y cantidades a importar y exportar; recomendar la metodología para la determinación del precio

(Continúa en la página 4)

Sistema Andino de Franja de Precios

Fedepalma solicita anticipar franjas andinas

En comunicación dirigida al Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, el Presidente de FEDEPALMA, Jens Mesa Dishington, ha solicitado al Gobierno anticipar en Colombia la adopción de las Franjas Andinas de Precios de frijol soya, aceite crudo de soya y aceite crudo de palma.

Según el Acuerdo de Cartagena, la adopción de las Franjas Andinas de Precios entraría en vigencia a partir del 1o. de abril próximo. Sin embargo, Colombia se encuentra en desventaja competitiva frente a Ecuador y Venezuela, con quienes existen diferencias

(Continúa en la página 2)

**Precio interno
del aceite crudo
de palma***

Febrero

\$524.000/ton.

* De acuerdo con el Convenio Marco de Aceite de Palma

Grupo Andino

Ratificado arancel de 15% para frijol soya en Colombia

En la lista de productos no sujetos al Arancel Externo Común -AEC- (Anexo 4 de la decisión 370) enviada por el gobierno colombiano a la Junta del Acuerdo de Cartagena el 15 de diciembre de 1994, se incluyó la partida arancelaria 12010090 (frijol soya, las demás) con un arancel del 10%. Esto se hizo con el argumento de que facilitaría un acuerdo en las negociaciones que se llevaban a cabo para la absorción de la cosecha de soya, pues daría margen a un descuento arancelario, en caso de que se requiriera.

Sin embargo, la Junta rechazó la inclusión del frijol soya con un arancel del 10% en este anexo, debido a que existe comercio subregional de este producto entre Bolivia y Colombia el cual supera los US\$100.000. Esto quedó ratificado en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena del 30 de enero de 1995, que no incluye al frijol soya en el anexo 4 del AEC, y también en el decreto 205 del 27 de enero de 1995 expedido por el Ministerio de Comercio Exterior, por me-

dio del cual se adopta el Arancel Externo Común en Colombia. Por lo tanto, el frijol soya continua con un gravamen ad-valorem del 15%.

No obstante esto, es importante anotar que el Gobierno colombiano sabía de antemano que era imposible incluir el frijol soya con un nivel inferior al vigente, ya que violaba la Decisión 370, Artículo 9, de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, en donde se estableció que no se podían incluir partidas con niveles arancelarios inferiores a los vigentes en cada país, cuando hubiera existido comercio subregional por un valor anual promedio de US \$100.000 en los años 1993 y 1994.

Las exportaciones de soya boliviana a Colombia ascendieron a US\$ 23.5 millones en 1993, y US\$ 4.6 millones entre enero y julio de 1994, según los registros de importación de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN-, lo que demuestra claramente la existencia de comercio subregional.

Al respecto, FEDEPALMA considera que el gobierno no debe dar señales equivocadas al mercado de las semillas oleaginosas, aceites y grasas animales y vegetales, pues una equivocación de esta magnitud genera confusiones y altera en un momento dado las condiciones de comercialización del aceite crudo de palma.

Además, la rebaja arancelaria del frijol soya hubiera afectado la competitividad del frijol soya y del aceite de palma nacional, limitando el desarrollo de estos cultivos, y obstaculizando la política de reactivación de la agricultura colombiana de la actual Administración.

Fedepalma solicita anticipar franjas andinas

(Continuación de la página 1)

en los costos de importación de semillas oleaginosas, aceites y grasas. Además, Ecuador adoptó el Sistema Andino de Franjas a partir del mes de febrero.

La solicitud de adelantar su adopción responde, según lo manifestó el dirigente gremial de Fedepalma, a que en el Convenio Marco para la Absorción y Suministro de la Producción Nacional del Aceite de Palma, y fundamentalmente en la metodología establecida para la determinación del precio interno de este producto, se tiene en cuenta en su totalidad el Sistema Andino de Franjas de Precios. De no darse una armonización arancelaria de aceites y grasas entre los tres países, será más difícil el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el Convenio Marco.

La adopción inmediata de las Franjas Andinas permitirá a los industriales colombianos tener condiciones más equitativas frente a Ecuador y Venezuela, ya que en la actualidad Colombia tiene un arancel total de 26.5% para los aceites crudos vinculados a la franja de frijol soya, mientras en Ecuador es de 0% y en Venezuela de un 8%. Con la entrada en vigencia de las franjas andinas, el arancel de los aceites se reducirá a 0%, mientras los precios internacionales continúen en su actual nivel, que supera el precio techo de la franja.

El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Antonio Hernández Gamarrá, en respuesta a esta solicitud, informó que el decreto mediante el cual se establecen la totalidad de las franjas de precios andinas en el país se encuentra en revisión del Consejo Superior de Comercio Exterior y del Ministerio de Hacienda y que estima debe entrar en vigencia a más tardar el 1o. de marzo del presente año.

Contenido

ADICIONADO PRESUPUESTO PARA INVERSION EN 1995	3
¿EN QUE VA EL CONVENIO DE PALMA?	4
PRENSA	5
NOTAS TECNICAS	6
SUSTITUTOS DE LA AMTECA DE CACAO A BASE DE ACEITE DE PALMA	8
LA VITAMINA E Y LOS CAROTENOIDES COMO ANTIOXIDANTES	10
PRECIOS/IMPORTACIONES	11
PUBLICACIONES/EVENTOS	12

Director: Jens Mesa Dishington, Presidente de Fedepalma; **Codirector:** Pedro León Gómez Cuervo, Director Ejecutivo de Cenipalma; **Coordinadora Editorial:** Patricia Bozzi Angel, Directora de Comunicaciones.

Fondo de Fomento Palmero

Adicionado presupuesto para inversión en 1995

El Comité Directivo del Fondo de Fomento Palmero, reunido el pasado 15 de febrero, aprobó el balance presentado al 31 de diciembre/94 y modificó el presupuesto de ingresos, gastos e inversiones para la vigencia enero-diciembre de 1995.

La ejecución presupuestal del año 94 arrojó un excedente, puesto que el recaudo fue superior al presupuestado inicialmente. Este excedente fue incluido en el nuevo presupuesto de 1995, el cual fue incrementado a un total de \$2.059'158.421, teniendo en cuenta:

. Excedente	
vigencia 1994	\$259.158.421
. Cuota de	
Fomento Palmero	\$1.800'000.000
. Total ingresos/95	\$2.059'158.421

Los ingresos obtenidos por la Cuota de Fomento Palmero se calcularon teniendo en cuenta los nuevos precios de referencia para el aceite crudo de palma y la almendra de palmiste, fijados por el Ministerio de Agricultura para el primer semestre de 1995.

El presupuesto muestra un monto de \$287.158.421, después de gastos, que se destinarán a lo largo del año, en nuevos programas y proyectos de interés para el gremio palmicultor, que estudiará el Comité del Fondo de Fomento Palmero.

Presupuesto de inversión

Para el presente año se presupuestaron gastos de inversión en programas y proyectos por \$1.442 millones, así:

1. Investigación, divulgación y promoción de tecnologías	\$845.000.000
- Pudrición de Cogollo	\$241.000.000
- Marchitez Sorpresiva	\$42.000.000
- Manejo de Plagas	\$103.000.000
- Manejo de Nematodos	\$91.000.000
- Fisiología y Nutrición	\$72.000.000
- Pudrición de Estipe	\$44.000.000
- Plantas Extractoras	\$40.000.000
- Salud, Nutrición Humana	\$30.000.000
- Producción de Variedades	\$77.000.000
- Divulgación	\$114.000.000
2. Comercialización	\$320.000.000
- Reserva de Comercialización	\$300.000.000
- Estudio de creación Fondo de Exportaciones	\$20.000.000
3. Información Económica y Estadística	\$120.000.000
- Estudios Económicos e Información Estadística	\$ 80.000.000
- Bases para un censo palmero	\$ 40.000.000
4. Difusión	\$148.000.000
- Producción de publicaciones y Centro de Información	\$133.000.000
- Estudios bases, programa de gestión y desarrollo empresarial para pequeños y medianos palmicultores	\$ 15.000.000

¿En qué va el convenio de palma?

Los compromisos adquiridos en el Convenio de Absorción y Suministro de la Producción Nacional de Aceite de Palma, suscrito en septiembre de 1994 entre el Gobierno Nacional, los palmicultores y la industria procesadora de aceites, entraron en vigencia a partir del 1o. de enero de 1995.

Hasta ahora se han llevado a cabo las acciones tendientes a cumplir con lo que el Convenio tenía previsto en cuanto al precio, importaciones y exportaciones.

Precios

Se diseñó y reglamentó la metodología para la fijación mensual del precio interno del aceite crudo de palma, teniendo en cuenta los precios internacionales. Para ello se ha venido reuniendo el Comité Asesor de Concertación Permanente, y con el Gobierno han fijado el precio interno de los meses de enero y febrero en \$524.000 para cada uno.

Importaciones

El Gobierno ha reglamentado los vistos buenos para las importaciones de las oleaginosas mediante Resolu-

ción 045 del Ministerio de Agricultura, quien hace un seguimiento a los vistos buenos para garantizar que el Convenio funcione y que se cumpla con una correcta absorción de la cosecha de palma de aceite.

Exportaciones

El Comité Asesor de Concertación Permanente no tuvo problema en que los palmicultores iniciaran su programa de exportaciones para 1995, dentro de lo cual recomendó que se empezara con 5000 toneladas de aceite crudo de palma.

Con relación a la creación del Fondo de Exportaciones de que habla el Convenio, Fedepalma y el Ministerio de Agricultura están contratando un estudio para mirar cómo debería estructurarse y cómo sería su operación.

Para cumplir con los aportes de aceite crudo de palma para el programa de exportaciones, Fedepalma ha suscrito un contrato con los palmicultores, de los cuales faltan por hacerlo. La Federación continúa gestionando con estas empresas para que hagan su aporte, puesto que ello es la mejor defensa de los intereses del sector. Como lo expresa Jens Mesa Dishington, Presidente de Fedepalma, "no

contribuir a las exportaciones afecta directamente la comercialización interna del producto, causando un gran daño económico".

Dificultades del Convenio

A pesar de que en la actualidad el Convenio ha venido funcionando, no faltan algunos tropiezos y pujas:

- Aún hay algunos industriales de aceites y grasas que no han suscrito el Convenio de palma, por no estar de acuerdo con varios de los puntos allí tratados. Ellos son Lloreda Grasas S.A., Grasas S.A. y Unilever Andina S.A.; el resto de las fábricas de aceites y grasas ya lo suscribieron.

- Se hizo una denuncia ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

- Se presentó un derecho de petición que dos fábricas que no han firmado, le hicieron al Ministerio de Agricultura para establecer el alcance de los vistos buenos de importación.

- Se presentó una demanda ante el Consejo de Estado, argumentando que viola el principio de competencia y rompe la igualdad de los particulares ante la ley.

Minagricultura reglamenta ejecución del convenio marco de palma

(Continuación de la página 1)

mensual del aceite crudo de palma africana FOB plantación, y estimarlo para su adopción; sugerir las modificaciones sobre aspectos técnicos y de calidad de aceite de palma; sugerir la adopción de planes y programas encaminados a mejorar los actuales niveles de productividad y competitividad de la producción de

aceite crudo de palma, sus fracciones y derivados.

Este comité está conformado por tres representantes de los palmicultores, que son Jens Mesa Dishington, Presidente de Fedepalma, Carlos Alberto Corredor Mejía de Palmeiras S.A. y Luis Fernando Herrera Obregón de Guaicaramo Ltda; tres repre-

sentantes de la industria que son Camilo Caicedo, Presidente de Fe-colgrasas, Juan Eduardo Restrepo de Gravetal S.A. y Nivea Santarelli Franco de Saceites S.A.; y tres representantes del Gobierno Nacional designados por el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural.



AJONJOLI

El cultivo de ajonjolí se vislumbra como una alternativa para los ganaderos, ya que es de gran utilidad y rentabilidad en la renovación de pastos y mejoramiento de suelos, además de contener esta oleaginosa, una riqueza proteica de gran importancia para el ganado.

Así lo han considerado algunos ganaderos de la Costa Atlántica, que tienen interés en mejorar las condiciones del pasto en sus fincas y quienes han recibido una propuesta de la empresa privada Caribbean Sesame, que ofrece un paquete de financiación de los costos de preparación de tierras y siembras, asistencia técnica, recolección del fruto en las fincas, además de proponer comprar la tonelada de ajonjolí a un precio superior al de sustentación que ofrece el gobierno.

Estados Unidos CALGENE COMERCIALIZA LA CANOLA LAUREA

A principios del año, se sembró en Georgia, Estados Unidos, el primer cultivo de canola "láurea" desarrollada mediante ingeniería genética. Utilizando un híbrido patentado y obtenido con biotecnología, Calgene Inc. introdujo a la planta de canola un gen de tioesterasa que se obtuvo de un árbol de laurel de California - como resultado el contenido de ácidos láuricos llegó al 40 por ciento, mientras que anteriormente estas semillas oleaginosas carecían de estos ácidos.

Andrew Baum, de la división de aceites de Calgene manifestó: "La Canola "láurea" de Calgene reducirá la volatilidad del precio de los láuricos y ofrecerá a los industriales una fuente interna confiable de materia prima integral... Esta irá adquiriendo mayor importancia, puesto que la demanda de jabones y detergentes en el Asia y Europa Oriental ha venido creciendo.

Actualmente, los aceites tropicales de coco y palmito son las principales fuentes de aceites láuricos a nivel mundial, los cuales se utilizan para fabricar jabones, detergentes y productos de tocador. Antiguamente, las fluctuaciones de la oferta producían una drástica variación de precios. La iniciativa de Calgene permite cultivar oleaginosas láuricas en zonas de clima templado.

(Oils & Fats International Vol.10 No.6)

EL ACEITE DE PALMA EN LAS BOLSAS DE VALORES

MALASIA

El volumen del mercado de futuros de aceite crudo de palma aumentó un 60% el año pasado, comparado con el de 1993, según el Ministro de Industrias Primarias de Malasia, Lim Keng Yaik. Durante la apertura de los "juegos" de simulación comercial, en preparación para el nuevo mercado financiero de futuros de la Bolsa de Kuala Lumpur, señaló que este incremento del volumen "se debe a la concientización, al interés y a la participación de las comercializadoras de aceite de palma del mundo".

(Commodity Week No. 71,831)

CHICAGO

La Bolsa de Chicago está estudiando la posibilidad de agregar el aceite de palma a la canasta de futuros agrícolas.

El aceite de palma es uno de los cuatro aceites comestibles a los cuales se les ha asignado un precio dentro del contrato de futuros de aceites comestibles de la Bolsa de Chicago, pero la reciente volatilidad de los precios del aceite de palma ha obligado a los comercializadores a buscar un mercado separado para dicho aceite.

Actualmente la Bolsa tiene mercados de futuros para el aceite de soya y para el índice de aceites comestibles, se está analizando la posibilidad de tener un contrato separado para palma

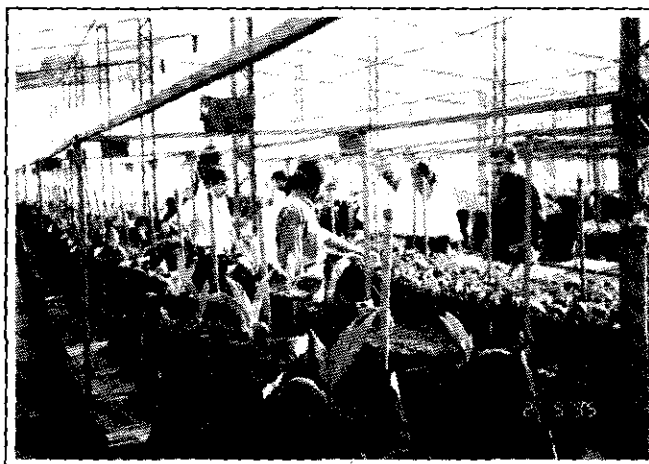
El mercado de índices de aceites comestibles se lanzó el 23 de septiembre de 1994 y casi no se ha comercializado. Con el fin de aumentar el volumen del índice de aceites comestibles, los funcionarios de la Bolsa se reunirán el mes entrante con representantes de 20 de las principales empresas de trituration y procesamiento de semillas oleaginosas.

(Adaptado de Public Ledger No. 71,831)

Comité asesor de investigación agronómico

El 9 de febrero se realizó en la plantación Unipalma el Comité Asesor de Investigación Agronómico. El Comité analizó la marcha de los proyectos Marchitez Sorpresiva, Manejo Integrado de Plagas, Manejo de Nematodos y Fisiología y Nutrición. Los responsables de la ejecución de cada proyecto presentaron el estado del mismo y las actividades que se desarrollarán en 1.995.

De acuerdo con las actividades realizadas, se acordó realizar un seminario nacional en agosto, donde se presentarán los principales resultados obtenidos hasta esa fecha en la experimentación del proyecto Manejo Integrado de Plagas, que se está ejecutando en las Zonas Norte y Central.



Al comité asistieron representantes profesionales de las cuatro zonas palmeras.

CENIPALMA

Líder del proyecto de complejo pudrición de cogollo

En reunión sostenida los días 19 y 20 de enero de 1.995 en Montpellier - Francia, auspiciada por el Burotrop, se estableció que el proyecto "Manejo de Complejo Pudrición de Cogollo", cuya financiación se está tramitando ante la FAO, tendrá tres aspectos: obtención de materiales resistentes al Complejo Pudrición de Cogollo, etiología (identificación del (los) agente(s) causal(es)) y epidemiología o distribución de la enfermedad.

En el proyecto participarán como ejecutores principales CENIPALMA, EMBRAPA y el CIRAD-CP, siendo seleccionada Cenipalma como líder general del proyecto y ejecutora de los dos últimos puntos del proyecto; en mejoramiento, la parte principal la realizará EMBRAPA. En la reunión participaron el Director del Burotrop, Oliver Dufour; por CIRAD-CP, J.L. Renard, Michel Dollet, J. Menieur, D. Mariau, B. Treillez y P. Amblard; por EMBRAPA Edson Barcelos; por Brasil, Luiz Rocha de Souza, director Técnico DEM-PASA y de VAN SLOBBE; por Ecuador M. O. Lanier; por la FAO Simón Eden - Green y por CENIPALMA, Pedro León Gómez Cuervo, Director Ejecutivo. Se espera que la nueva versión del proyecto esté nuevamente en manos de la FAO a finales de marzo.

Curso de plantas extractoras en la Zona Norte

Del 19 al 20 de enero se realizó con éxito en las instalaciones de CORPOICA-CARIBIA el curso "Técnicas de Laboratorio en el Procesamiento de Aceite de Palma". Al evento asistieron representantes de las extractoras Andalucía, El Roble, Tequendama, Las Flores, Padelma, Bella Esperanza, Alamosa, Indupalma, Agroince, Monterrey y Palmas del Cesar.

El programa desarrollado comprendió aspectos teórico-prácticos de las técnicas de laboratorio, tanto en control del proceso y pérdidas como en los parámetros de control en los sistemas de tratamiento de los efluentes.

Este fue el segundo curso dictado sobre el tema, el primero se realizó en Villanueva (Casanare) a finales del año pasado.

Los conferencistas del curso fueron los ingenieros León Darío Uribe de Palmas de Casanare, José Antonio Rangel de Manuelita, Pablo Antonio Herrera de Saceites, Federico Bayona de Andalucía, Evelio Martínez de EXRO y Jesús Alberto García de Cenipalma.

En la Hacienda La Cabaña Comité ejecutivo de Cenipalma

El 17 de febrero se realizó el Comité Ejecutivo de Cenipalma en la Hacienda la Cabaña de la Zona Oriental, con la participación de la Viceministra de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, Dra. Silvia Forero de Guerrero y el Subgerente de Políticas de Investigación del ICA, Dr. Rodrigo Artunduaga.

El objetivo central del Comité Ejecutivo fue el análisis de la evolución de la Pudrición de Cogollo en la Zona Oriental, sus efectos económicos y posibles causas en la zona palmera colombiana. Asistieron, además de la Viceministra y del representante del ICA, Jens Mesa Dishington, Jorge Eduardo Corredor Mejía, Carlos Beltrán Roldán, Ricardo Buenaventura Pineda y Pedro León Gómez Cuervo. Además participaron Mauricio Herrera, Francisco Barreto, Rodrigo Bedoya, Guillermo Vallejo, Jorge Zambrado, Fernando Rodríguez, Alvaro Acosta y Luis Eduardo Nieto.



Asistentes al Comité Ejecutivo de Cenipalma en La Cabaña.

El comité analizó la forma como ha evolucionado el Complejo Pudrición de Cogollo en los Llanos Orientales, los costos del manejo del problema y los efectos ocasionados en la producción, y los participantes tuvieron la oportunidad de visitar las zonas más afectadas de la Hacienda La Cabaña.

La Viceministra se mostró muy partidaria en apoyar al gremio palmero, especialmente en la utilización más eficiente de los recursos que tiene el gobierno en cuanto a instalaciones, equipos y material genético, colocándolos a disposición de Cenipalma y así agilizar el proceso de investigación que actualmente está ejecutando.

Comité seguimiento complejo pudrición de cogollo



Representantes de varias plantaciones en seguimiento de proyecto Pudrición de Cogollo.

El 10 de febrero se realizó en Villavicencio la reunión del Comité de seguimiento del proyecto Complejo Pudrición de Cogollo. Asistieron representantes de las plantaciones Manuelita, Palmeras del Upía, Palmas del Casanare, Hacienda La Cabaña, Promociones Agropecuarias Monterrey, El Roble, La Cacica, Palmar de Oriente, Manavire, El Borrego, Unipalma y Las Brisas.

El programa desarrollado fue el siguiente:

Avances de investigación

- Control biológico - Universidad de los Andes
- Sistemas de raíces en palmas sanas y con P.C.
- Factores nutricionales predisponentes.
- Evaluación de micorrizas en palma de aceite.

Experimentación a ejecutar

- Caracterización de síntomas e identificación de agente(s) causal(es).
- Factores predisponentes.
- Fitomejoramiento.
- Manejo de plantaciones.

Al finalizar la reunión, el Director Ejecutivo de Cenipalma entregó a los gerentes el protocolo de los experimentos que se ejecutarán, para que seleccionen los experimentos que estarían interesados en realizar en su plantación.

Sustitutos de la manteca de cacao a base de aceite de palma

Por Sibariah Samsudin
y T.P. Pantzaris

Tomado de: Serie Porim No. 3

Los sustitutos de la manteca de cacao (SMC) son grasas diseñadas para igualar las características físicas de la manteca de cacao. Los aceites de palma y palmiste han sido, desde hace tiempo, la materia prima más importante para fabricar dichos sustitutos. Existen varias grasas SMC que se adaptan a una amplia variedad de aplicaciones en confitería y se pueden dividir claramente en dos tipos: láuricas y no láuricas.

Sustitutos láuricos

Los sustitutos láuricos de la manteca de cacao se componen principalmente de triglicéridos saturados de ácidos láurico (C12) y mirístico (C14), derivados de los dos principales aceites láuricos que se encuentran en la naturaleza, el de palmiste y el de coco. No obstante, al menos para esta aplicación, el aceite de palmiste es más importante y versátil.

Los aceites láuricos se pueden fraccionar, hidrogenar, interesterificar y mezclar. Estos métodos se pueden utilizar solos o conjuntamente con otros para producir una

amplia gama de contenidos de grasa sólida y puntos de fusión.

El fraccionamiento del aceite se puede realizar mediante procesos secos o con detergentes o solventes, con el fin de producir una estearina que tenga propiedades similares a las de la manteca de cacao. La estearina hidrogenada o sin hidrogenar es un SMC de excelente calidad que se adapta en especial a la fabricación de productos sólidos o de molde. Estas grasas tienen un alto contenido de grasa y generan productos de molde fuertes y resistentes al enmohecimiento de la grasa, además de que tienen buenas propiedades de fusión. Los sustitutos del chocolate fabricados con grasas láuricas forman cristales estables cuando se enfrían rápidamente, sin necesidad de temperarlos. El hecho de no tener que temperarlos simplifica la planta que se requiere para fabricar confitería y por lo tanto los costos son menores.

El aceite de palmiste hidrogenado (APH) se puede interesterificar y mezclar con productos de aceite de palma, con el fin de modificar el perfil de fusión y la curva de contenido de grasas sólidas, y producir una grasa más adecuada para ciertas aplicaciones. Las coberturas elaboradas con este producto tienen una resistencia moderada al enmohecimiento de la grasa y el brillo es inferior al de los productos a base de estearina de palmiste.



El aceite de palmiste sin hidrogenar es una buena grasa para coberturas de chocolate para helados y confitería congelada, porque aunque las coberturas son duras también son elásticas y no se quiebran fácilmente. Debido al contenido idóneo de grasas sólidas, la cobertura se seca rápidamente al aplicarla sobre el helado.

Cuando se utilizan SMC en sustitutos del chocolate y otras fórmulas de cobertura, las fórmulas deben tener cacao en polvo bajo en grasa para evitar la incompatibilidad básica con la manteca de cacao. El uso de grasas SMC requiere buenas técnicas de fabricación porque son sensibles a la hidrólisis.

Lo anterior puede producir un sabor desagradable a jabón puesto que las enzimas adhieren y separan las grasas cuando hay humedad. El aceite de palmiste hidrogenado y la oleína de palmiste hidrogenada se adaptan muy bien a las fórmulas de caramelo. Estas grasas mejoran la textura y le dan cuerpo al producto, lo vuelven más agradable al masticar, mejora la lubricación y lo hacen más resistente a la penetración de la humedad.

La oleína de palma hidrogenada produce grasas SMC que se adaptan a una amplia gama de aplicaciones. Es de especial utilidad en coberturas y glaseado para pastelería, para el relleno de los chocolates, para cremas de bizcochería y para relleno de galletas wafer.

Sustitutos no láuricos

Los sustitutos no láuricos de la manteca de cacao generalmente se

fabrican a base de aceites que se mantienen líquidos a temperatura ambiente y por lo tanto es necesario hidrogenarlos para lograr la consistencia deseada. Con frecuencia ésta se ajusta mediante fraccionamiento y mezcla. Las fuentes de grasas no láuricas incluyen los aceites de soya, algodón, palma y maní. Los sustitutos no láuricos de la manteca de cacao se pueden dividir en SMC no láuricos hidrogenados y SMC no láuricos hidrogenados y fraccionados.

Estos productos se adaptan bien a las coberturas compuestas para galletas de dulce y para galletas horneadas con trozos de chocolate (chocolate chips). No obstante, su uso es limitado debido a que la calidad no es buena en términos de la liberación del sabor y la textura en la boca. No obstante, estas coberturas tienen buen brillo y suelen ser muy resistentes al enmohecimiento de la grasa, lo cual prolonga la vida útil del producto. El aspecto más atractivo de los SMC no láuricos hidrogenados es su bajo costo, si se comparan con otros tipos de manteca dura. En las coberturas, donde es más importante el precio que la calidad del producto, los SMC constituyen una buena propuesta.

Los SMC no láuricos se pueden mejorar significativamente mediante el proceso de fraccionamiento. Un ejemplo de SMC no láurico fraccionado es el aceite de palma hidrogenado y fraccionado. Esta grasa posee un alto contenido de grasas sólidas a temperatura ambiente y un rango de fusión más estrecho que otros tipos de grasas más sencillas y sin fraccionar. Los SMC no láuricos fraccionados pueden tolerar hasta un 25 por ciento de manteca de cacao en la base

grasa cuando se utilizan en coberturas para confitería, mientras que los SMC no resisten más del seis por ciento de manteca de cacao. Las coberturas compuestas formuladas con SMC no láuricos se utilizan casi en su totalidad para productos empacados.

Para resumir, no es necesario temperar los SMC no láuricos y éstos son más compatibles con la manteca de cacao. Además, al derretirlos parcialmente, se vuelven a endurecer más rápidamente y vuelven a adquirir el brillo original. No obstante, tienen más sabor a goma o a cera que los SMC láuricos y debido a que la contracción al enfriarlos es mucho más baja, no se adaptan a la fabricación de productos de molde tipo chocolate.

Los aceites láuricos se pueden fraccionar, hidrogenar, interesterificar y mezclar. Estos métodos se pueden utilizar solos o conjuntamente con otros para producir una amplia gama de contenidos de grasa sólida y puntos de fusión.

La vitamina E y los carotenoides como antioxidantes y su interacción en las lipoproteínas de baja densidad del ser humano

Actualmente la vitamina E y los carotenoides son objeto de gran interés por parte de los investigadores dedicados a la biomedicina básica, debido a que éstos se identifican con la salud humana. Son esenciales para algunos mecanismos biológicos y cada vez existe mayor evidencia en el sentido de que son benéficos para el ser humano, muy probablemente debido a su potente actividad antioxidante.

Los oxidantes biológicos endógenos que se forman durante el metabolismo o las fuentes ambientales exógenas de radicales libres (como el humo del cigarrillo, los rayos ultravioleta y otras formas de radiación) son potencialmente peligrosos, debido a que los radicales libres pueden dañar las biomoléculas y alterar las funciones normales y, por consiguiente, podrían estar relacionados con enfermedades agudas y crónicas. Los mecanismos antioxidantes de defensa se encuentran tanto en la fase acuosa como en los lípidos del organismo. De los antioxidantes lípidos, los más importantes son la vitamina E, el ubiquinol (coenzima Q10) y los diversos carotenoides que se derivan de los alimentos. Describiremos brevemente los mecanismos fundamentales del funcionamiento de los antioxidantes en el sistema biológico. La mayoría de los antioxidantes se basan en los principios de las reacciones de óxido-reducción, que incluyen la vitamina E, la C, los tioles y las ubiquinonas. La acción antioxidante de los carotenoides no se basa en las reacciones de óxido-reducción. No obstante, son antioxidantes potentes en lo que a los lípidos se refiere.

Al analizar la actividad biológica de los antioxidantes, como la vitamina E (tocoferoles y tocotrienoles) y los carotenoides, los siguientes factores son importantes para evaluar su potencia biológica.

- Absorción - disponibilidad biológica, v.g. isómeros de vitamina E o 9 cis vs. todos los β -carotenos trans.
- Concentración.
- Especificidad de la inactivación de los radicales libres.
- Constante de la tasa de las reacciones de los radicales libres.
- Ubicación - en la fase acuosa o lipoprotéica o en ambas fases.
- Movilidad en la fase hidrofóbica.
- Ciclo de la vida.
- Tasa de regeneración o actividad de reciclaje.
- Barredores ("scavengers") de metales (actividad ligante y quelante).
- Interacción con otros antioxidantes.
- Efectos sobre la expresión de los genes.

Se debatieron cuatro temas principales:

1. Ensayo con tocoferoles, tocotrienoles y carotenoides para establecer su actividad antioxidante *in vitro*.
2. Cómo actúan la vitamina E y los carotenoides para proteger las lipoproteínas de baja densidad (LDL) contra la oxidación en el ser humano.
 - papel *in vitro* de los carotenoides, la vitamina E, la vitamina C y los tioles en la protección de las LDL.
3. Papel de los carotenoides de fuente natural en la protección contra el estrés oxidante *in vivo*.
 - los experimentos alimentarios con los componentes menores del aceite de palma, carotenoides y una fracción enriquecida con tocotrienol demuestran acumulación y protección del tejido contra el estrés oxidante inducido.
4. Papel de la vitamina E y los carotenoides en la protección contra enfermedades cardiovasculares - evidencia obtenida mediante estudios clínicos y epidemiológicos.

(Los autores de este artículo son: Lester Packer y Elena Serbino-va, Departamento de Biología Molecular y Celular, 251 Adición a las Ciencias Biológicas. Universidad de California, Berkeley, 94720 USA).

Tercera entrega de la serie de resúmenes de las investigaciones sobre el Impacto del Consumo de Aceite de Palma en la salud humana.

Congreso Internacional sobre Palma de Aceite en Malasia, Septiembre de 1993.

El aceite de palma domina las exportaciones

Precios internacionales

Dentro del grupo de los 17 aceites y grasas, en los últimos años el aceite de palma ha mantenido el dominio de los mercados mundiales de exportación. Después de que en el 89/90 su participación fue 35,3%, ésta aumentó hasta el nivel récord de 40,0% en el 93/94. Durante la cosecha del 94/95, se espera que el aceite de palma pierda algo de terreno en relación con los aceites de soya, girasol y colza. No obstante, con una participación del 38,4% seguirá representando la mayor parte de las exportaciones mundiales.

La reducción para el período 94/95 se debe a los altos precios, lo cual ha disminuido el consumo de este aceite, sustituyéndolo por otros aceites.

Para la cosecha de octubre/septiembre del 94/95 se espera un aumento marginal de las exportaciones mundiales de aceite de palma a 10,2 millones de toneladas (sobre 10,1 en la cosecha anterior), mientras que las exportaciones mundiales de los 17 aceites y grasas podrían alcanzar los 26,5 millones de ton. (lo cual representa un aumento de 1,1 millones sobre la cifra de 25,3).

A este nivel, el aceite de palma mantendrá su participación en las exportaciones mundiales durante el 94/95. La participación del aceite de palma en el mercado es más del doble de la de aceite de soya y está muy por encima de la de otros aceites y grasas.

El aporte de los aceites de girasol y colza va en aumento en esta cosecha, pero al conjugarlos en 3,9 millones de ton., no representan más del 14,8% de las exportaciones.

(Adaptado de "Oil World". No.2, Vol.38)

US\$/ton						
Principales aceites y grasas						
	Ene. 1995	Dic. 1994	Nov. 1994	Promedios Feb/Ene. 93/94	Promedios Feb/Ene. 94/95	Variación Promedios anteriores
Complejo palma						%
Aceite crudo de palma, CIF N.W. Europe	655	719	707	377	549	45.6
Aceite de palma RBD, CIF US W.Coast	697	757	753	436	603	38.4
Aceite de palma RBD, FOB Malasia	649	703	713	370	551	49.2
Oleína RBD, CIF Rott.	693	754	768	433	623	43.8
Oleína RBD, FOB Malasia	650	704	726	392	582	48.7
Estearina RBD, FOB Malasia	602	654	611	328	442	35.0
Estearina RBD, CIF Rott.	646	708	656	369	484	31.2
Aceite crudo de palmiste, CIF Rott.	665	756	766	446	638	42.9
Otros aceites vegetales						
Aceite de algodón, US PBSY CIF Rott.	706	701	705	721	726	0.6
Aceite de coco Phil/Indo CIF Rott.	622	692	706	463	610	31.7
Aceite de girasol AO ex-tank Rott.	672	691	696	559	631	12.9
Aceite de soya, US FOB Decatur	632	661	638	519	610	17.4
Aceites y grasas animales						
Aceite de pescado, AO CIF N.W.Eur.	410	389	324	364	327	-10.2
Cerdo, pack, unref Bélgica	600	581	626	472	553	17.3
Sebo US Bleach, Fancy CIF Rott.	603	628	549	367	469	27.8

AO: Any origin. Fuente: Oil World

Cálculos: Fedepalma, Unidad de Análisis Económico y Estadística.

Importaciones de aceites y grasas

Producto	Enero 1995p	Dic. 1994	Nov. 1994	Acumulado Ene-Dic. 1994	Acumulado Ene-Dic. 1993	Variación Acumulados 94/93 %
Aceite de girasol	802	0	0	14385	6417	124.2
Aceite de palma	0	0	0	2126	25078	-91.5
Estearina de palma	0	0	0	1449	4000	-63.8
Oleína de palma	0	0	0	0	1000	N.A
Almendra de palma ^{2/}	0	0	0	414	333	24.3
Aceite de soya	0	1810	1261	63941	65887	-3.0
Frijol soya ^{1/}	1478	6439	4821	34761	29986	15.9
Semilla algodón ^{3/}	0	0	0	117	0	N.A
Otros aceites	0	63	49	1272	2036	-37.5
Aceites Líquidos	0	67	56	3563	236	1408.8
Aceites sólidos	0	0	0	1493	0	N.A
Subtotal Ac.Vegetales	2,280	8,399	6,187	123,521	134,974	-8.5
Aceite de pescado	2007	0	0	8116	119	N.A
Otros aceites	0	0	173	335	833	-59.7
Sebos y grasas	1799	6999	2391	48725	70168	-30.6
Subtotal aceites y grasas animales	3,806	6,999	2,565	55,152	71,120	-22.5
Total	6,087	15,398	8,752	178,674	206,094	-13.3
Frijol soya	0	35,774	26,785	193,118	166,589	15.92
Almendra de palma	0	0	0	920	740	24.32
Semilla de algodón	0	0	0	731	0	N.A
Torta de soya	14,908	44,255	27,084	272,559	215,202	26.7

^{1/}En términos de aceite crudo (factor de conversión 0.18).

p: preliminar

^{2/}En términos de aceite de palmiste (factor conversión 0.45)

N.A: No Aplica

^{3/}En términos de aceite crudo (factor conversión 0.16)

Fuente: Revistas diario de puertos-Sobornos de importación hasta Febrero 14/95. División de Impuestos y Aduanas Nacionales. Dian. Cálculos de Fedepalma. Unidad de Análisis Económico y Estadística.

Edición en Español "Administración de Negocios Agrícolas"

Para contribuir con el conocimiento y manejo de los conceptos de negocio, tanto en el área agrícola como ganadera, el Banco Ganadero y Casa Toro S.A. se unieron para producir la versión en español del libro "Administración de Negocios Agrícolas y Ganaderos", editado por la compañía John Deere and Corporation, el cual ofrece la mejor oportunidad para incrementar los conocimientos en temas relacionados con administración de esta clase de negocios en condiciones de economía abierta y competitividad.

CLASIFICADOS

Vendo planta de extracción por solventes semicontinua por baches para soya/palmiste con capacidad 40/20 toneladas día.
Tel. 6624403, Cartagena.

Señor palmicultor:
dicte su clasificado
al (91) 3105588,
Bogotá

Correos
de Colombia



EVENTOS

Manejo de suelos

La Universidad de Ciencias Agropecuarias ofrece una especialización en "Manejo de suelos para la producción agropecuaria", con duración de un año, dirigido a profesionales del agro. Mayores informes: UDCA. Tel: 6761132 - 6761247 en Santafé de Bogotá.

Reunión anual de AOCS

Del 7 al 11 de mayo de 1995 se realizará la 86a. Reunión Anual de la American Oil Chemists' Society, en el Centro de Convenciones de San Antonio, Texas, E.U. Se tratarán temas relacionados con salud y nutrición, biotecnología, aplicaciones comestibles, oleoquímicos, diferentes usos de los aceites, entre otros.

Informes: AOCS P.O. BOX 3489, Champaign, IL 61826-3489 USA.

Aceites comestibles

MARKETS'95

En el Hotel Intercontinental de Singapur, se llevará a cabo la reunión sobre mercados de aceites comestibles en Asia, los días 30 y 31 de marzo de 1995. Contará con una exposición comercial y estará dirigido a las industrias de aceites comestibles, donde se analizarán las condiciones del mercado interno de Asia, costos de producción, estructura de los mercados, consumo, etc. Informes: IBC Technical Services Ltd. 268 Orchard Road #18-02, Singapore 0923

LIPIDEX'95

En Antwerp, Bélgica, se realizará entre el 7 y 9 de junio próximo el Simposio y Feria Comercial Lipidex'95, organizado por la Asociación de Sojeros Americanos, Asociación del Puerto de Antwerp, la Bolsa de Chicago y otras instituciones internacionales. Este evento tratará temas sobre la industria de aceites de canola en Canadá, de palma en Malasia, comercialización a nivel mundial, mercado de futuros, rotulados de productos comestibles, aspectos nutricionales, políticas gubernamentales, tecnología y procesos de extracción y refinación de aceites y grasas.

Informes: Lipidex'95, Queensway House, 2 Queensway, Redhill, Surrey RH1 1QS, England.

Conferencia internacional sobre palma de aceite

Durante los días 7, 8 y 9 de junio de 1995 se llevará a cabo la XI Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, en el Hotel del Prado de la ciudad de Barranquilla. Las inscripciones pueden hacerse en FEDEPALMA, al teléfono 3 10 55 88 o al fax: 2 17 53 47 en Santafé de Bogotá.



FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE
PALMA DE ACEITE

Carrera 9a. No. 71 - 42 Piso 5 A.A. 13772

Teléfono: 310 55 88 Fax: 2175347

Santafé de Bogotá, D.C., Colombia

Tarifa Postal Reducida No. 632

Diagramación: RIMA EDITORES Ltda.

Teléfono: 225 01 86