



Editorial

MEMORANDO

Para: DR. GUSTAVO CASTRO GUERRERO - Ministro de Agricultura.
De: DR. ANTONIO GUERRA DE LA ESPRIELLA - Director Ejecutivo
Asunto: IMPORTACIONES DE ACEITE DE PESCADO.
Fecha: ~~AGOSTO~~ 13 de 1984.
Septiembre

La Federación Nacional de Cultivadores de Palma Africana ha venido siguiendo con sumo cuidado los desarrollos que durante el presente año han tenido las importaciones de materias primas con destino a la fabricación de aceites y grasas comestibles.

Del análisis de dichos desarrollos se desprenden hechos de consideraciones significativas, que llaman la atención y en algunos casos ameritan, según nuestro concepto, acciones decididas.

En primer término, es interesante resaltar que tradicionalmente ha sido el aceite de soya el principal insumo importado para elaborar los aceites y grasas comestibles, aventajando a los demás rubros del mismo grupo y en particular a el aceite de pescado en 109.010; 109.026 y 106.312 toneladas para los años 1981, 1982 y 1983 respectivamente, lo que demuestra y ratifica una supremacía considerable.

El comportamiento en 1984 de las importaciones de aceites y grasas hasta el 25 de agosto según relación adjunta, nos muestra claramente la acelerada carrera que lleva el renglón aceite de pescado, modificando la composición tradicional de estas materias primas que sin duda alguna se acentuará en los meses por venir.

El anterior hecho, que no es de común ocurrencia en nuestro medio, podría sustentarse arguyendo que se pretende modificar la composición del mercado interno a través de un cambio en los patrones de consumo de los colombianos, aprovechando una situación coyuntural de precios internacionales, que por demás es atípica.

Si el propósito con los grandes volúmenes importados y por importar de aceite de pescado fuesen el de inducir un mayor consumo de sólidos, FEDEPALMA se identificaría plenamente con ello pues ha sido y sigue siendo ese un objetivo de esta entidad, como bien se desprende del siguiente aparte consignado en la carta de presentación del documento "La Contratación del Desarrollo para la producción de aceite de palma", dirigida a usted señor Ministro por el Presidente de la Junta Directiva de la Federación en diciembre de 1983: "En este estudio se sugieren algunas de las bases en las que creemos debe sustentarse un plan de desarrollo del cultivo de la palma africana en Colombia, para que en los próximos diez años se puedan alcanzar las siguientes metas: 1.- Que el aceite de palma suministre el 65% de las necesidades del consumo nacional y las otras oleaginosas el remanente". Sin embargo, no estamos convencidos del todo por lo que arrojan las cifras, que se pretenda acometer una campaña seria y concreta en ese sentido en el largo plazo y por el contrario es supremamente difícil modificar el patrón de consumo de 27 millones de colombianos en un plazo tan corto como diez meses.

Frente a todo lo anterior y luego de dos años y medio de funcionamiento de la Comisión de Mercado Exterior de Aceites y Grasas Comestibles, es justo una vez más por parte nuestra reconocer sus bondades, y entre otras la de no permitir la

inundación del mercado nacional con materias primas importadas más allá del límite fijado por concertación, que al momento ya se nos presenta exagerado frente a las necesidades reales.

Los suministros de materia prima nacional e importada se han desarrollado adecuadamente, lo que permite garantizar un suficiente y seguro abastecimiento de las necesidades de los consumidores nacionales. Sin embargo, por el cambio sucedido en la composición de las importaciones es muy probable que hacia el próximo trimestre se presente escasez de líquidos con conocimiento de causa, que seguramente elevará presiones al gobierno solicitando cupos adicionales de importación de materias primas oleaginosas para la elaboración de aceites líquidos.

En virtud que la Comisión de Mercadeo adolece de reglamentación que en un momento dado permita balancear los suministros importados, dejamos en manos del gobierno la alternativa que evite graves trastornos futuros en el mercado de aceites y grasas comestibles.

En segundo término, nos referimos al aspecto crítico y preocupante. A diferencia de otros años en los cuales Colombia importaba aceite de pescado de varios países en proporciones normales, en el presente y hasta la fecha, el 80% de los suministros provinieron del Perú, país integrante del Grupo Andino. Según datos que aparecen en la mundialmente conocida publicación OIL WORLD, Perú estimaba importar 75.000 toneladas de aceite de pescado entre octubre 1983 y septiembre 1984, con el agravante de que existen áreas vedadas para la pesca, en ese país.

Si bien se sabe que la producción interna de aceite de pescado del país en cuestión se ha recuperado levemente en los últimos meses, también se conoce las importaciones que de ese aceite han realizado provenientes de Japón y Chile, lo que implicaría un déficit doméstico de excedentes para exportar, en el mejor de los casos. Por tanto, el planteamiento de fondo es que Colombia bien podría estar importando aceite de pescado del Perú, país que a su vez lo ha importado previamente. Dicha situación sería sin duda alguna un hecho anómalo dentro del esquema preferencial que se otorga entre países del Grupo Andino para la comercialización de productos agropecuarios.

Por tal motivo y con el mayor comedimiento le solicitamos invocar para su aplicación la cláusula de salvaguardia establecida para estos casos.

Cordialmente,

ANTONIO GUERRA DE LA ESPRIELLA
Director Ejecutivo.

Aceite de pescado

Contrario a la harina de pescado, las existencias mundiales de aceite de pescado se encuentran a un nivel bajo. A pesar de un importante aumento en producción, a julio 1o. las existencias en los países exportadores claves registraban 107.000 toneladas.

La producción de aceite de pescado en siete países, Dinamarca, Irlanda, Noruega, Suráfrica, Estados Unidos, Chile y Japón se in-

crementó en 37% a 221.000 toneladas en abril-junio, llevando el total octubre/junio a un nuevo récord de 577.000 toneladas.

Esta cifra se compara con 487.000 toneladas en octubre/junio 82/83 y 561.000 toneladas en el mismo período de 1981/82. La mayor parte del incremento ocurrió en Chile, Irlanda, Japón y Estados Unidos. Pero, sorprendentemente, la producción de aceite de pescado Noruego aumentó bastante en abril-junio, debido al hecho de que las operaciones de pesca empezaron muy temprano

en junio este año, algo poco usual.

La demanda mundial por importaciones de aceite de pescado permaneció fuerte durante enero-marzo y abril-junio 1984, debido al hecho que los precios de ese producto se mantuvieron en un nivel sorprendentemente bajo por muchos meses.

Finalmente se considera que con bajas existencias el paso de las exportaciones tendrá que reducirse en los próximos meses, y podría darse una recuperación en los precios del aceite de pescado.

FOROS REGIONALES

Zonas Norte y Oriental

Ante la necesidad de continuar los contactos entre los palmeros, la administración de FEDEPALMA ha decidido reanudar la realización de Foros Regionales, iniciadas hace ya algún tiempo.

Debe entenderse la gran importancia de reunir a los cultivadores en estos foros para intercambiar opiniones, analizar los nuevos desarrollos del cultivo, discutir las políticas y circunstancias del mercado, exponer la problemática de cada región y hacer recomendaciones que no pueden esperar a la reunión del próximo Congreso.

En tal virtud, estamos invitando en primer lugar a los cultivadores de la zona norte (departamento del Magdalena y norte del departamento del Cesar) para el **21 de septiembre a las doce del día,**

en las instalaciones del hotel Irotama, en la ciudad de Santa Marta. Además del Orden del Día, que a continuación se detalla, se ofrecerá un almuerzo de trabajo.

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación.
2. Informe sobre el desarrollo de los proyectos de investigación.
3. Situación actual del mercado.
4. Desarrollos productivos y perspectivas.
5. Análisis de la capacidad instalada de extracción o beneficio en la zona.
6. Varios.

Siguiendo la misma tónica, aprovechamos la oportunidad para invitar a los palmicultores de la zona oriental (departamentos del Meta, Cundinamarca, Caquetá e Intendencia del Casanare) a una reunión de la misma índole, el día **29 de septiembre, a las 11:00 a.m.**, en las instalaciones del Club de Tenis de la ciudad de Villavicencio. Hasta el momento, el Orden del Día será el mismo, a menos que haya un tema que amerite cambio.

Finalmente, esperamos una nutrida asistencia. Es importante que se comunique la realización de los Foros entre los palmeros, para que todos participen. No debe olvidarse que nuestro gremio siempre se ha caracterizado por su gran unidad, síntoma de su seriedad y solidez.

Mercados

Los prospectos de producción mundial 84/85 de semillas oleaginosas y aceite de palma son excelentes y aparentemente ambos se incrementarán en 12% a niveles récord; para el aceite de palma los aparentes incrementos estarán en cerca de 0.7 millones de toneladas a 6.4 millones de toneladas. Las proyecciones indican un aumento de cerca de 19 millones de toneladas o 12% a 179.5 millones de toneladas para las diez mayores semillas oleaginosas en la próxima cosecha. El incremento cuantitativo es grande, aún cuan-

do en el pasado éste gran incremento se había excedido doblemente como en 1977-78 y 1979-80. Sin embargo el nivel esperado de 179.5 millones de toneladas se compara con el bajo nivel de esta cosecha y ellos están solamente 3.4 millones de toneladas por encima del récord previo establecido en 1982-83.

Cerca de 2/3 del total de incrementos se espera que resulten en fríjol-soya y la mayor parte de lo restante en semillas de algodón, girasol, colza y copra en este orden. En cuanto a países se estima el mayor incremento para los Estados Unidos, pero igual-

mente grandes incrementos también son esperados para Canadá (colza, soya, lino), la Comunidad Económica Europea C.E.E. (colza y girasol), Brasil (soya y algodón) y Filipinas (copra).

Sin embargo, 2/5 del esperado incremento en la producción de semillas oleaginosas va probablemente a ser compensado por la baja en las existencias de esta cosecha. Como resultado de ello, los incrementos esperados en total de los suministros mundiales para 1984-85 de las diez mayores semillas oleaginosas es solamente de cerca de 11.5 millones de toneladas ó 6.3%.

Eventos

En nuestro Boletín 111 hicimos un llamado a los interesados en asistir a la **III Mesa Redonda Latinoamericana sobre Palma Aceitera**. Por considerar que es un evento de gran importancia, hemos decidido ampliar la información.

1. Antecedentes

Delegados de Brasil, Colombia, Costa Rica, Honduras, Panamá, Perú y Venezuela se reunieron en Lima, en agosto de 1981 para discutir las necesidades para el desarrollo del cultivo e industrialización de la palma. Llegaron a la conclusión de que para analizar los numerosos problemas que tenían en común, sería recomendable la creación de una red de cooperación técnica, con el propósito de intercambiar informaciones, estudios técnicos, aconsejarse mutuamente sobre medidas, programas, técnicas y aplicaciones, realizar labores conjuntas debidamente coordinadas para favorecer el desarrollo del cultivo e industrialización de la palma y fortalecer la agroindustria de la misma en los trópicos húmedos.

Un segundo encuentro ocurrió en Tela, Honduras, en julio de 1982. Allí fueron analizados los avances realizados desde la primera reunión. Se identificaron y actualizaron las áreas de interés común y se formuló un programa de trabajo para los dos años siguientes.

En esta tercera reunión se evaluarán los resultados del programa de trabajo de la Red de Palma Aceitera alcanzados durante los años 1982/84.

2. Objetivos

— Divulgar los más recientes avances en el campo de la tecnología agrícola y procesamiento industrial de la palma aceitera, teniendo en cuenta los aspectos tecnológicos, económicos, sociales y políticos.

— Visitar dos plantaciones de palma y dos cooperativas en la Región de Belem.

— Analizar los resultados del Segundo Programa de Trabajo de la

Red y formular el Tercer Programa de Trabajo de alcance nacional y regional.

— Analizar las posibilidades de realización de acciones integradas a nivel latinoamericano para el desarrollo del cultivo.

— Elegir el nuevo coordinador de la Red.

3. Organismos patrocinadores

Ministerio de Agricultura del Brasil; Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

4. Lugar y fecha del evento

Auditorio de la Superintendencia de Desarrollo de la Amazonía SUDAM - Belem - Pará.

Octubre 22 al 26 de 1984.

5. Informaciones adicionales

Ponerse en contacto con:
Adolf Rettelbusch
Av. Almirante Barroso, 5384
66000 Belem - Pará
Tels.: (091) 231 57 97
Telex: (091) 2098.

IMPORTACIONES DE ACEITES Y GRASAS PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS (1.000 T)

	Junio/84	Junio/83	Enero - Junio	
			1984	1983
Frijol Soya	—	—	48.6	22.8
Aceite de Soya	4.3	5.2	14.2	40.5
Sebo	4.9	4.4	28.2	32.0

Fuente: Oil World.

Para el primer semestre, se ha sostenido la tendencia comentada a principio de año en el sentido de comprar fríjol-soya en lugar de Aceite de soya. Con una

tasa de extracción del 17^o%, se han importado 48.600 toneladas de fríjol-soya ó 8.262 toneladas de aceite de soya, contra 3.876 toneladas de aceite en 1983; es

decir un aumento en las importaciones de fríjol-soya de 113.16^o%.

El aceite de soya crudo por el contrario muestra una disminución de 64.94^o% este año con relación a 1983. De todas formas, sumando el fríjol, en términos de aceite, y el aceite de soya, se nota una importante disminución en su importación. Entre el primer semestre del 83 y el del 84 ésta ha sido de 49.38^o%, lo cual muestra un comportamiento atípico, si se tiene en cuenta la composición de las importaciones en los últimos cinco años, en que el aceite de soya ha sido la principal materia prima importada.

Notas Técnicas

HERBICIDAS PROBADOS EN LA PALMA DE ACEITE ELAEIS GUINEENSIS Jacq.

1o. Tordón 101. Para malezas arbustivas y leñosas. Ojalá se haga el tratamiento antes de sembrar las palmas cuando las malezas sean retoños de 15 a 50 cm. Una botella cervecera en 200 litros de agua.

2o. 2-4 D. Sal amina. Malezas de hoja ancha: kudzú, yuca, tomate. Una botella cervecera en 200 litros de agua (55 galones). -0.15°/o.

3o. Dalapón: al 1.5°/o en solución de 3 kilos por 200 litros de agua. Para erradicar las malezas gramíneas: maciega, india-guinea, pará, puntero, etc. que tupen las calles del cultivo.

4o. Gramoxone y Karmex: para plateos de palmas. Gramoxone: una botella cervecera en 200 litros, al 0.15°/o. Karmex: 300 gramos en 200 litros de agua. Se disuelven los 300 gramos de karmex en un poco de agua y se llevan a los 200 litros de gramoxone.

Hay algunas malezas resistentes al gramoxone y por esto a veces tenemos que hacer solución al 0.2°/o; 400 c.c. en lugar de 300 c.c.

5o. Round Up. al 0.23°/o, 460 c.c. en 200 litros de agua. Es excelente para muchas gramíneas pero su uso está restringido por costos.

No se debe fumigar en días que amenacen lluvia o amanezcan con lluvia. De preferencia debemos

fumigar en las mañanas en que no hay vientos fuertes. Tampoco debemos acercarnos a las palmas con ningún herbicida. Para los plateos usamos boquillas de cortina y llevamos la lanza de la fumigadora bajita. Cuando se presenten brisas o vientos leves no debemos fumigar contra la brisa porque le cae en la cara al operador.

NOTAS:

a. Es aconsejable aplicar de inmediato a la siembra, 150 gm de 15-15-15.

b. Los semestres de estos tres primeros años no son del año calendario sino que son períodos de seis meses después de la siembra.

c. Si el control de malezas se retarda, debemos aumentar las cantidades de úrea; una cubierta tupida de kudzú aporta una buena parte del nitrógeno a las palmas.

d. El calfos o la roca fosfórica se pueden regar por fuera de la gotera de las hojas; no se revuelvan ninguno de los dos con los demás fertilizantes.

La úrea, el cloruro de potasio, el sulphomag y el boro se deben regar lo más uniformemente sobre el área del plateo; no se hagan montones porque queman las raíces que estén debajo de los mismos.

FERTILIZACION DE LA PALMA DURANTE LOS TRES PRIMEROS AÑOS - Programa mínimo - Kilogramos por palma.

	1er. Año	2do. Año	3er. Año	4to. Año	Año y siguientes			
Urea	0.2	0.3	0.5	0.8	0.8	0.8	1.0	0.5 +
Clor. de K.	0.15	—	0.3	0.5	0.7	0.3	1.0	0.5
Calfos o r.f.	—	1.0	—	1.0	—	1.0	1.0	—
Sulphomag	—	0.3	—	—	0.8	—	1.0	—
Boro, 46°/oB2O3 gm.	—	—	30	—	—	50	—	70

Precios

Aparentemente se vislumbra una recuperación de los precios del aceite de soya y otros aceites vegetales, excepto láuricos, para el curso de los próximos 6 meses a

partir del bajo nivel alcanzado en la semana que terminó en julio 27 o a partir de agosto. Pero la fuerza de la recuperación va a depender de la demanda final por harina de soya, no solamente de Rusia sino también del resto del mundo. La demanda va a ser eventualmente un factor decisivo en la determinación de la próxi-

ma tendencia de los precios de las harinas y semillas oleaginosas.

Contra esto, los precios de los aceites láuricos incluyendo sus materias primas deben bajar significativamente desde ese momento hacia adelante tan pronto como los suministros de Filipinas empiecen a recuperarse.

MALASIA OCCIDENTAL: Situación del aceite de palma (1.000 T)

	Producción Aceite crudo		
	1984	1983	1982
Enero	150.9	186.6	168.7
Febrero	150.3	182.4	190.7
Marzo	205.5	230.9	237.0
Abril	249.1	216.5	255.7
Mayo	283.3	220.2	255.4
Junio	268.2	222.1	264.2
Julio	309.2	253.1	290.4
Agosto		293.9	373.6
Septiembre		286.5	375.8
Octubre		274.4	369.0
Noviembre		239.6	273.7
Diciembre		176.9	198.6
Enero/Diciembre		2.783.1	3.252.8
Enero/Julio	1.616.5	1.511.8	1.662.1

Se empieza a notar una recuperación en la producción de aceite de palma de Malasia Occidental, después de la baja ocurrida en 1983, en parte debida a factores climáticos y al esfuerzo a que fueron sometidas las palmas

por el polinizador *E. kamerunicus*. Para los siete primeros meses del 84 con relación al 82, la diferencia en producción es apenas de 2.800/o. En cambio de enero-julio 83 a enero-julio 84 hubo un incremento en producción del

6.860/o. A juzgar por los resultados de los meses de junio y julio del 84, se puede esperar que al final del año se produzca tanto como en 1982, o más.

MALASIA OCCIDENTAL: BALANCE DE ACEITE DE PALMA
(1.000 T)

	Jul/84	Jun/84	Jul/83	Oct-Jul 83-84	Oct-Jul 83-83	Oct-Jul 81-82
Existencias iniciales	330	282	319	318	521	257
Producción	309	268	253	2.308	2.354	2.366
Importaciones	20	15	7	101	112	43
Exportaciones	270	215	210	2.125	2.233	2.000
Residuo del balance	33	20	37	246	422	275
Existencias finales	357	330	332	357	332	392

FRANCIA

Las importaciones de semilla de colza se expandieron a 100.000 toneladas de enero a junio, de las cuales 62.000 toneladas vinieron del Canadá. El informe registra que Francia se convirtió en un importador neto de semilla de colza por primera vez desde 1980.

INGLATERRA

La demanda doméstica por aceites y harinas lleva tendencia a la baja, en especial la última desde abril debido a la severa depresión en la industria ganadera.

FINLANDIA

Las siembras 1984 se incrementaron para las semillas oleaginosas, especialmente colza.

U.S.A.

La cosecha de soya ha tenido problemas en agosto. Las lluvias

se han presentado muy dispersas y han traído algo de alivio. Sin embargo había áreas soyeras que necesitaban humedad.

U. S. A.

El incremento en el consumo de sebo americano en los recientes meses podría en algo atenuar la apretada situación de los aceites vegetales.

URUGUAY

Una considerable expansión en el cultivo de soya se ha planeado. Existe un gran horizonte para la expansión en dos provincias en cerca de 0.5 millones de hectáreas. La mayor limitación se encuentra en los costos de producción, los que muy probablemente no serán cubiertos por los precios del mercado, si el gobierno no otorga facilidades financieras. En enero/abril 1984 sólo 15.000 toneladas de soya fueron

recogidas de un área cercana a 18.000 hectáreas.

ISLA SOLOMON

La producción de copra alcanzó a 28.400 toneladas en 1983 y estuvo 12% por debajo de 1982. Las exportaciones declinaron en 8.400 toneladas a sólo 25.500 toneladas.

INDIA

Las importaciones de aceites vegetales comestibles se expandieron 41% del año pasado a 981.000 toneladas en noviembre-junio 83/84. Prácticamente todo el incremento ocurrió en aceite de soya y colza.

INDONESIA

Los suministros exportables de aceite de palma se recuperaron pronunciadamente debido a las bajas exportaciones entre enero y junio y un incremento en la producción doméstica de aceite de palma.

Criterios



Doctor José Mejía Salazar

El doctor José Mejía Salazar ha sido un prominente hombre de campo, ha conocido ampliamente la problemática del sector agropecuario desde dos ángulos: el sector oficial, como Ministro de Agricultura y el sector privado, como gerente de una importante plantación en el país. Esto le permite tener una visión más completa, así como mucha autoridad en sus respuestas.

Actualmente es miembro de nuestra Junta Directiva, en la cual lleva ya varios años, distinguiéndose por su importante labor gremial. Es a él a quien ha correspondido acompañarnos, en nuestra habitual sección *Criterios*.

P. Se ha especulado mucho sobre las ventajas e inconvenientes del cruce interespecífico de Nolí por palma africana. Por ejemplo que el aceite es de buena calidad, pero la polinización deficiente; es más resistente a ciertas enfermedades, pero la productividad es menor, etc.,

Qué conceptos le merece a usted el cruce, y por qué cree que no está tan difundido en el país?

R. La plantación original de palma africana en Turbo fue destruida por la pudrición del co-

gollo sin que se lograra controlar la enfermedad. Un pequeño ensayo, sin mayor investigación, demostró que el cruce de nolí por palma africana resultaba resistente a esta enfermedad y en vista de que se contaba con una valiosa planta extractora se extendió el cultivo de este cruce hasta llegar a 1.800 hectáreas. A este cultivo no se le dió mayor mantenimiento hasta no asegurar que era evidentemente resistente a la pudrición del cogollo. Las conclusiones hasta el momento son las siguientes:

- a. El cruce es más resistente a plagas y enfermedades.
- b. Su lento crecimiento le permite una vida útil más prolongada, posiblemente hasta 40 años.
- c. La calidad del aceite es óptima y se obtiene una prima no menor de un 15% sobre el corriente de palma africana.
- d. En el proceso permite un mayor período entre la recolección y la esterilización sin que sufra por acidez la calidad del aceite.
- e. En Turbo, hasta la fecha, el rendimiento en aceite es muy bajo debido en parte a deficiente polinización e inflorescencia y en parte a disparidad de los cruces. Para establecer el

potencial probable es necesaria una cuidadosa investigación.

P. Según el semanario alemán Oil World, Colombia es el sexto productor mundial de aceite de palma y primero en América Latina. Ello implica que debe manejarse la infraestructura necesaria para conservar dicha posición, o ascender. A la luz de ello la investigación en nuestro país. Si es suficiente, si hay adopción y difusión de nuevas tecnologías en el cultivo?

R. La investigación en Colombia no es suficiente, pero la tecnología importada y aplicada a la mayoría de las plantaciones actuales es indudablemente óptima.

P. Qué papel, socialmente hablando, le asignaría usted al cultivo de la palma africana en Colombia?

R. Socialmente hablando, al cultivo de palma africana se le puede asignar un papel igual o superior al de caña de azúcar, pues además de ser permanente, ocupa gran cantidad de obreros, reemplaza costosas importaciones de una materia prima esencial y, una vez abastecido el país, puede representar un importante renglón de exportación.

P. Después de dos años de gobierno de la actual administración, cuál sería su balance sobre lo que el sector oficial ha hecho por el cultivo de la palma africana?

R. Si bien es cierto que el gobierno, por múltiples razones no está en capacidad de dar la asistencia técnica que el cultivo requiere, no cabe duda de que en la parte económica ha prestado una eficaz colaboración en crédito y principalmente en protección aduanera y en su esfuerzo por limitar las importaciones a las necesidades reales de la industria.

P. En Africa se han estado ensayando, con resultados muy positivos, plantas de extracción pequeñas (1 Ton. racimo/hora). Piensa usted que la colocación en mayor número en el mercado de este tipo de plantas, sería un incentivo más para sembrar palma aceitera en el país, por parte de nuevos pequeños inversionistas?

R. Donde sea posible agrupar una extensión grande de pequeños y medianos cultivadores, una planta central de beneficio para todos parece ser lo indicado, pues además de las economías de escala, se obtienen mayores rendimientos, mejor calidad de aceite y la adecuada asistencia técnica para el proceso.



FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES
DE PALMA AFRICANA

Carrera 9a. No. 71-42 Of. 501 - Tels: 2116823 - 2556875
Apartado Aéreo 13772 Bogotá, Colombia.

IMPRESOS