

## “Es preferible la calidad y no la cantidad de hectáreas”, dice André Berthaud, investigador del Cirad

*A esta conclusión llegó el auditor de plantación, André Berthaud, ingeniero agrónomo, funcionario del Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (Cirad) después de su recorrido por las cuatro zonas palmeras colombianas.*



El experto francés, André Berthaud visitó todas las zonas palmeras del país, durante tres meses.

El experto visitó 37 plantaciones de las cuatro zonas palmeras (ver Tabla 1), dentro de las cuales hubo pequeños, medianos y grandes productores e hizo énfasis en éstos últimos. El acompañamiento a estas visitas fue realizado por investigadores y personal de validación y transferencia de tecnología de Cenipalma, además de los técnicos de cada plantación y planta de beneficio.

Según el ingeniero Berthaud, la agroindustria de la palma de aceite en Colombia está tecnológicamente en un rango aceptable a nivel mundial; sin embargo, llamó la atención sobre algunos manejos comunes indebidos que atentan contra la palma y su desarrollo, especialmente los que tienen que ver con la preparación de suelos para la siembra, la etapa de vivero y la renovación de los cultivos.

En efecto, el experto francés afirmó: “Durante mi recorrido identifiqué algunos viveros pasados de edad y sucios, lo que puede ocasionar problemas sanitarios. Además, los nuevos viveros, especialmente los del Magdalena Medio, se han implementado sin el mayor cuidado; no hay en general una preparación adecuada de tierras”.

Por otra parte, vio con preocupación la baja producción que afronta la agroindustria desde 2008 y el incremento de las enfermedades, tales como la Pudrición del cogollo, PC, la Marchitez letal, ML, la Pudrición de estípite y el anillo rojo, AR.

Así, observó que en Tumaco “la rápida renovación de los cultivos fuertemente afectados por la PC con materiales híbridos, dada la necesidad de restablecer en corto plazo la producción de la Zona Occidental, se ha visto afectada por el resurgimiento de algunos focos en áreas colindantes a materiales sembrados de *Elaeis guineensis* susceptibles a esta enfermedad. Esto contrasta con híbridos en otras partes del mundo que no se ven afectados.

Se nota que por la urgencia de renovar la Zona Occidental palmera, no se pudieron tomar todas las medidas sanitarias preventivas, no se erradicó bien, no se dejaron franjas fitosanitarias de protección entre el cultivo viejo y el nuevo y no se sembraron suficientes plantas de cobertura”.

Destacó que en Colombia todavía persiste en forma bastante generalizada un pobre manejo de plantaciones. Sin embargo, a pesar de lo anterior algo menos de la mitad de las empresas auditadas realizan eficientemente las labores agronómicas.

### Problemas y soluciones

Después de realizar visitas por todas las zonas palmeras, el ingeniero André Berthaud, entregó a Cenipalma un informe detallado producto de su auditoría e insistió en una frase que abarca el sentido

de un buen manejo del cultivo de la palma de aceite: “es mejor pensar en calidad de las nuevas siembras y no en cantidad de hectáreas”.

Una síntesis de las recomendaciones básicas del ingeniero Berthaud para enfrentar las problemáticas encontradas es la siguiente:

### Preparación de terrenos

- Dejar que los terrenos descansen de 6 a 8 meses en caso de haber presentado problemas fitosanitarios.
- Crear una franja de protección sin sembrar palmas entre cultivo antiguo y recién renovado.
- Drenar.
- Nivelar el suelo.
- Instalar y mantener coberturas.

### Previveros y viveros

- Controlar insectos, en particular, los homópteros.
- Mantener nuevos viveros, lejos de los cultivos ya contaminados.
- Hacer de material híbrido, por cruzamiento identificado.

“Es mejor pensar en calidad de las nuevas siembras y no en cantidad de hectáreas”:  
André Berthaud,  
investigador del  
Cirad.



Según el ingeniero Berthaud la agroindustria de la palma de aceite en Colombia está tecnológicamente en un rango aceptable a nivel del mundo.

### Pudrición del cogollo

- Asegurar que las plantaciones vecinas hayan erradicado en su totalidad el área con palmas afectadas por PC.
- Preparar los terrenos y el material vegetal con anticipación.
- Limpiar canales para drenajes.

### Marchitez letal

- El éxito del control de la enfermedad dependerá de un acuerdo entre extractoras de una zona para aceptar o no los racimos procedentes de una plantación con mal manejo de la enfermedad.
- Asegurar que las plantaciones vecinas hayan erradicado en su totalidad el área con palmas afectadas por ML.
- Asumiendo que el vector se hospeda en gramíneas, realizar dos sistemas de controles: a) eliminar las gramíneas y b) fumigar con insecticidas.
- Controles alternos
  - Potreros mantenidos mediante cortes periódicos de las gramíneas, fertilización adecuada del potrero y carga racional de animales/ha.
  - Eliminación de palmas aparentemente sanas alrededor de las enfermas.

### Pudriciones de estípites

- Carbonización de los pedazos de estípites, bulbo y raíces.

### Anillo rojo

- Esta enfermedad puede volverse un problema grave en los híbridos.
- Síntomas: el más común, es el disturbio del AR y se caracteriza por las hojas cortas y son más frecuentes en las zonas más húmedas. El otro, amarillamiento y acortamiento de las hojas centrales es más frecuente en zonas más secas.

### Renovación con híbridos

- El éxito de la renovación dependerá de un acuerdo entre extractoras para aceptar o no racimos mal formados.

## Lo que falta por implementar

- Desinfectar con fuego o carbonización.
- Prohibir el transporte de materiales vivos, inclusive polen, procedentes de zonas afectadas por una enfermedad.
- No confundir todas las causas de mortalidad.
- Conseguir datos “fiables” acerca de la mortalidad.
- Definir densidad de siembra según el material vegetal.
- Programar la nutrición mineral según el material vegetal.
- Manejar los problemas de plagas y enfermedades.
- Descartar el material mal adaptado a ser cultivado en terrazas.

## Baja producción

Aunque es difícil precisar las principales causas de la baja producción, el ingeniero Berthaud, presentó las siguientes conclusiones e identificó sus orígenes:

### 1. Meteorológico

- Observar el comportamiento de las lluvias: precipitaciones de la madrugada, que inciden en los insectos polinizadores, y las de la tarde y la noche.
- Observar la radiación solar entre la madrugada y la tarde (tener en cuenta que la palma aprovecha mejor la luz de la mañana).
- Observar la humedad relativa.

Nota: En la actualidad pocas plantaciones tienen estos datos actualizados.

Tabla 1. Plantaciones visitadas por André Berthaud y el equipo de Cenipalma

Zona palmera	Plantaciones visitadas (primer semestre)	Plantaciones visitadas (segundo semestre)
Occidental	Central Manigua S.A. Palmas La Miranda Ltda. Astorga S.A. Palmeiras Colombia S.A. Plantación afiliada a Cordeagropaz.	Salamanca. Oleaginosas S.A. Palmas de Tumaco S.A. Agrigan. Santafé.
Central	Oleaginosas Bucarelia S.A. Oleaginosas Las Brisas S.A. Palmas Monterrey S.A. Palmeras de Yarima S.A. Plantación de Abelardo Estévez y vecinos.	Palmosan S.A. Palmares El Pórtico. Palmas del Cesar S.A. Plantaciones de Agroince S.A.
Norte	Hacienda Las Flores. Palmas Oleaginosas de Casacará. Palmeras de la Costa S.A. Inversiones Padornelo S.A. C.I El Roble S.A.	Palmas Montecarmelo S.A. Central Sicararé S.A. Aceites Tequendama S.A. Hacienda Montería.
Oriental	Kaliawirinae. Guaicaramo S.A. Imparme S.A. Palmasol S.A. Aceites Manuelita S.A.	Palmar El Borrego. Palmas del Casanare S.A. Palmar del Llano S.A. Palmar del Oriente S.A.

## 2. Hídrico

La palma sufre de estrés hídrico, ya sea por exceso de agua (malos drenajes) o por sequía. En esta última, la palma tiende a emitir más raíces para alcanzar el agua, lo que perjudica la emisión de inflorescencias.

## 3. Polinización

Pocas plantaciones tienen un seguimiento de la presión polínica:

1. Número de flores masculinas en antesis/ha.
2. Número de insectos o larvas en flores masculinas.
3. Número de insectos atraídos por flores femeninas.
4. Viabilidad del polen según las condiciones ambientales.

## 4. Nutricional

Las plantaciones practican fertilizaciones reforzadas.

Se recomienda usar los Sistemas de Información Geográfica para comparar:

1. La nutrición mineral de cada elemento en los tres últimos años.
2. La producción en los tres últimos años con la nutrición mineral.
3. En lugar de multiplicar las aplicaciones y aumentar las dosis de nutrientes, es preferible aplicar: a) en la época oportuna y b) en el lugar adecuado.

Verificar la fiabilidad de los muestreos y datos de esta labor.

## Eficiencia en producción de aceite (t/ha)

Las pérdidas de aceite se pueden ver al nivel de: las tusas (frutos adheridos al raquis) y/o en las piscinas de oxidación.

Estas pérdidas parecen ser mínimas, pero es importante recordar que según estudios realizados en Malasia e Indonesia, se indica que

*Continúa en la página 28*