

# Palma de Aceite

# Alto Oleico

*Elaeis oleifera x Elaeis guineensis*

Una palma tolerante a las principales enfermedades y con una **excelente calidad de aceite.**



HACIENDA LA CABAÑA S.A.





## Hacienda La Cabaña:

### >Calidad y Experiencia para los cultivadores de palma.

- Más de 50 años de experiencia en la explotación agroindustrial de la palma de aceite.
- Instalaciones especializadas para la producción de semillas.

### >Aproveche las investigaciones de punta del CIRAD

- Hacienda La Cabaña y CIRAD (antiguo IRHO) conformaron en 1995 una alianza para producir y germinar en Colombia semillas de palma africana y de Palma de Aceite Alto Oleico.
- Las semillas CIRAD (IRHO) se conocen y siembran en Colombia y en Centroamérica desde los años 60s.

Nuestra alianza pretende:

- Producir en Colombia los materiales del CIRAD
- Desarrollar nuevos materiales
- Hacer investigación
- Prestar asistencia técnica



### >La Palma de Aceite Alto Oleico, alternativa genética como solución a plagas y enfermedades

Tolerante a:

- Pudrición del Cogollo y Pudrición de Flecha
- Mancha Anular
- Marchitez Sorpresiva
- Marchitez Letal



Tolerancia natural a las plagas y enfermedades propias de América Tropical.

Características	<i>E. guineensis</i> (CIRAD)	Palma de Aceite Alto Oleico
Tiempo del material en vivero	10-12 meses	10-12 meses
Densidad de siembra (palmas/ha)	143	110-143
Polinización asistida	3-4 años	Siempre
Inicio cosecha	24 meses	30 meses
Peso promedio del racimo	3er. año 4o. año 5o. año 6o. año >6o. año	2-2,5 Kg. 6 Kg. 10 Kg. 17 Kg. >20 Kg.
Producción de fruta/ha/año	3er. año 4o. año 5o. año 6o. año >6o. año	6 12 18 22 28-32
Ciclo de Cosecha	7-12 días	21-28 días
Porcentaje extracción de aceite	25-27 %	19-21 %
Rendimiento de cosecha / jornal (Kg./jornal)	2500 Kg.	>2500 Kg.
Extracción de almendra	4-5 %	3-4%
Acidez promedio con ciclos al día	2,5-3 %	1-1,8 %



Comparación de alturas de Palma de Aceite Alto Oleico y Palma Africana de la misma edad (11 años).

### >Alta productividad de fruta

- 30-40 t/ha/año en condiciones favorables
- Alta productividad de aceite/ha/año
- 5,5-7,4 t/ha/año de aceite con 19 a 21 % de extracción industrial
- Baja tasa de crecimiento de la espita (22 cm/año)
- Calidad especial de aceite

### >Fácil de cosechar

- Ciclos de cosecha cada 3 semanas
- Acidez del aceite en el fruto < 1,8% con ciclos de cosechas de 3 semanas
- Mejor estabilidad del fruto después de cosechado (acidificación muy lenta)
- Bajo desprendimiento de frutos maduros

### >Calidad del Aceite

- Excelente calidad nutricional:
- Altos niveles de ácidos grasos insaturados (más del 60%) ayudan a disminuir los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) o colesterol malo y equilibran los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL) o colesterol bueno
- Alto índice de yodo Wijs (68-70) similar al de una oleína de palma de buena estabilidad

### >Rico en antioxidantes naturales

- Vitamina E (Tocoferoles y tocotrienoles). Previene la arteriosclerosis.
- Es el aceite vegetal más rico en carotenos (1.100 - 1.400 ppm). Promueven la actividad de la vitamina A indispensable para la visión y para el crecimiento.



### >Gran potencial de utilización

- Tiene todo para ser considerado como aceite especial: equivalente tropical del aceite de oliva.
- Es prácticamente fluido a 30°C.
- El aceite es más estable y se acidifica a una tasa menor (de 2 a 3 veces menos rápido que el aceite de palma africana). Se puede almacenar durante más tiempo en tanques.
- Contiene mayores niveles de Oleína.
- Rendimiento de 85% de oleína y 15% de estearina.
- La oleína de primer fraccionamiento es excelente porque tiene:
  - Bajo punto de fusión (12-16°C)
  - Alta estabilidad oxidativa por contener antioxidantes naturales
  - Mantiene buen olor y sabor durante el proceso de fritado
- Aceite muy fluido a temperatura ambiente
- Su contenido de sólidos es de tan solo un 2,8% a 21°C, de 1,5% a 27°C y casi 0% a 30°C
- Alto contenido de ácido oléico (Omega 9)
- Muy bajo contenido de ácido palmítico (28,4% de los ácidos grasos totales)
- Su acidez (FFA %) oscila entre 1,2 - 1,4%

## >Usos

- Sin fraccionar como excelente aceite para frituras industriales (mismo uso de la oleína de palma).
- Oleína para climas fríos en altos niveles de mezcla (70%) con soya y girasol con excelentes resultados.
- Su estearina puede sustituir el aceite de palma ó puede mezclarse con aceite de palma sin perjuicio de la calidad final. Puede empacarse y venderse como una manteca 100% de excelente calidad.
- La oleína de Palma de Aceite Alto Oleico es equivalente a una superoleína de palma normal.

Acidos grasos Saturados	Palma de Aceite Alto Oleico		Palma africana de aceite			Oliva	Aceite de Algodón	Soya
	Aceite	Oleína	Aceite	Oleína	Superoleína			
Láurico	--	--	0,2-0,4	0,2-0,4	--	--	--	--
Mirístico	0,30-0,40	0,44	1,0-1,5	0,9-1,2	1	--	--	--
Palmítico	29,0-30,0	29,32	40,5-43,0	39,0-43,2	35,4	13	22	11
Esteárico	2,70-3,0	2,79	4,9-6,0	3,7-4,8	3,8	3	3	4
Araquídico	0,2-0,4	--	0,2-0,4	0,2-0,6	0,3	1	1	--
<b>Mono-instaurados</b>								
Palmitoléico	0,30-0,40	0,37	0,1-0,2	--	0,3	1	--	--
Oléico	54,0-55,0	58 CIS	38,0-42,0	39,8-43,9	45,1	71	19	24
Eicosaenoico	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Poli-insaturados</b>								
Linoleico	11,5-12,5	11,93	10,0-10,5	10,4-12,9	13,4	10	54	54
Linolenico	0,3-0,5	0,31	0,2-0,3	0,10-0,60	0,3	1	1	7

Acidos grasos Saturados	Palma de Aceite Alto Oleico		Palma africana de aceite		
	Aceite	Oleína	Aceite	Oleína	Superoleína
Índice de yodo (Wijs)	68-70	72-73	50-53	55-59	62-67
Punto de fusión (C)	28-29	12-16	36-37	20-24	13-17
Punto de Nube (C)	--	2,0-2,5	--	6-6,5	2,5-5,0

Análisis	Palma de Aceite Alto Oleico
δ Tocotrienol	45-50
β Tocotrienol	700-750
α Tocotrienol	200-250
δ Tocoferol	0-2
β -γ Tocoferol	0-4
α Tocoferol	100-120

Tabla:  
Contenido de vitamina E en el aceite alto oleico en mg/Kg de aceite (ppm).

Análisis	Palma de Aceite Alto Oleico
α-Caroteno	300-400
β-Caroteno	800-900

Tabla:  
Contenido de caroteno en el aceite alto oleico en mg/Kg de aceite (ppm).



www.semillasdepalma.com • e-mail: ventas@semillasdepalma.com