tecnopalma
LAFS
CON EL RESPALDO DE CENIPALMA

¡Escanea y conoce más
sobre nuestro laboratorio!

¡Contáctanos ahora!

WhatsApp: 311 812 9188 Cel: 315 588 3850
laboratorio@cenipalma.org

www.tecnopalma.com.co

LAFS

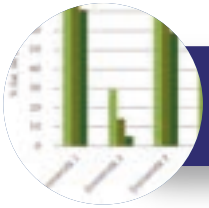
LABORATORIO DE ANÁLISIS FOLIAR Y DE SUELOS

Más de 25 años al servicio de
los palmicultores colombianos

Participamos en programas de ensayo de aptitud a nivel nacional (CALS) e internacional (WEPAL). Esta es una de las herramientas más aceptadas para comprobar la competencia técnica del LAFS.

Referencias

[1] Valderrama M., Mosquera M., Castro L., Ruiz E., López D., Gonzales M. A. y Fontanilla C.(2015). Actualización de costos de producción para el fruto de palma de aceite y el aceite de palma en 2015: Estimación en un grupo de productores colombianos.
[2] Ruíz Álvarez, E., Fontanilla Díaz, C. A., Mesa Fuquen, E., Mosquera Montoya, M., Molina, D. L., & Rincón Rincón, Álvaro. (2015). Prácticas de manejo y costos de producción de la palma de aceite híbrido OxG en plantaciones de la Zona Oriental y Suroccidental de Colombia. Revista Palmas, 36(4), 11-29.
[3] Kee Khan Kiang, & Goh, K. J. (2007). Manejo integrado de la nutrición en la palma de aceite. Revista Palmas, 28(especial,), 394-411.
[4] Motta V, D. F., Arias A., N. A., Munévar M., F., Aldana de la Torre, J. A., Rairán C., N., & Córdoba, H. (2004). Relación entre la nutrición del cultivo y la incidencia de la pestalotiopsis de la palma de aceite en las zonas Norte y Central de Colombia. Revista Palmas, 25(especial,), 179-185.
[5] Arias Arias, N. A., Munévar Martínez, F., & Franco Bautista, P. N. (2016). Guía general para el muestreo foliar y de suelos en cultivos de palma de aceite, Tercera Edición. Boletines técnicos, (37).
[6] González G., M. Y., & Romero A., H. M. (2010). Evaluación de diferentes fuentes de potasio para reducir el doblamiento foliar en palma de aceite. Revista Palmas, 31(3), 17-25.
[7] Rincón Numpaque, Álvaro H., Garzón González, E. M., & Cristancho Rodríguez, J. Álvaro. (1). Contenidos de nutrimentos en diferentes estructuras de palmas híbridas O × G bajo condiciones comerciales de viveros. Revista Palmas, 33(1), 11-21
[8] Franco Valbuena, L. A., Delgado, T. E., Rincón Numpaque, Álvaro, Molina López, D. L., Beltrán Giraldo, J. A., & Mosquera Montoya, M. (2018). Requerimiento nutricional del híbrido interespecífico OxG en fase de vivero. Revista Palmas, 39(4), 13-23.



Pruebas de Reactividad de Enmiendas

¿Para qué sirve?

- Es un proceso estandarizado por el Laboratorio de Análisis Foliar y de Suelos – LAFS, que permite determinar cuál de las enmiendas o fertilizantes disponibles en el mercado es la más adecuada para el tipo de suelo de cada plantación.

Análisis inicial

Diseño y desarrollo del experimento con diferentes enmiendas, dosis o tiempos de incubación

Análisis final

Utilidad de la prueba

- Identificar las enmiendas o fertilizantes más adecuados para los diferentes lotes del cultivo.
- Establecer la cantidad de enmienda que el cultivo necesita.
- Determinar si la enmienda o fertilizante realmente genera un cambio en el suelo.
- Identificar efectos secundarios de la aplicación de enmiendas o fertilizantes.

Cantidad para enviar, tarifas y tiempo de entrega

En estos casos depende del tipo de ensayo que se vaya a realizar (dosis, número de suelos, número de enmiendas y tiempos de incubación). Por lo tanto, debe comunicarse con el LAFS para tener información más detallada.

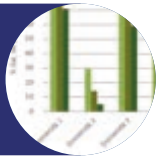
Análisis de Suelos

Análisis de Tejido Foliar

Análisis de Tejido Foliar Especial

Análisis de Compost, Lodos y otros

Pruebas de Reactividad de Enmiendas



Análisis de Agua para Riego

La fertilización representa entre un 26,8 % (híbridos) y 30 % (*Elaeis guineensis*) de los costos totales de los sistemas productivos de palma de aceite en Colombia. Por ello, un buen manejo de la fertilidad influye de manera positiva en la rentabilidad del negocio.[1,2]

El Laboratorio de Análisis Foliar y de Suelos, LAFS, entrega resultados precisos y confiables para facilitar la toma de decisiones a los palmicultores.

El análisis de tejido foliar y de suelos contribuye a:

Disminuir los costos de producción
Conocer la cantidad precisa de fertilizantes que necesita el cultivo, permite su uso racional y evita costos innecesarios.

Generar sistemas productivos sostenibles
Al aplicar la cantidad precisa, se evita el exceso de fertilizantes, la degradación de los suelos y la contaminación.[3]

Aumentar el rendimiento
Al identificar y reducir los limitantes del suelo, corregirlos y así obtener la máxima cantidad de racimos de fruta fresca (RFF) por hectárea con altas tasas de extracción de aceite (TEA).[3]

Buen estado fitosanitario
Disminuye la incidencia o severidad de las enfermedades.[4]

Tiempos de entrega de los análisis

- **Para clientes sin crédito:** 20 días hábiles después de confirmado el pago.
- **Para clientes con crédito y con toda la información:** 20 días hábiles una vez confirmada la recepcion de las muestras.
- Válido para todos los análisis, excepto la prueba de reactividad de enmienda (PRE).

- Ahorro por la sustitución de los fertilizantes inorgánicos.
- Recuperación del contenido de materia orgánica del suelo.
- Mejoramiento de la estructura del suelo y la actividad microbiana.
- Disminución de la erosión del suelo y mejora de la calidad de este

Cantidad para enviar

300 g de muestras.

Análisis de Agua para Riego

¿Para qué sirve?

Permite conocer parámetros para determinar la calidad del agua que se usa para el riego. Esta información se utiliza como base para identificar el efecto del agua en el suelo o desarrollo de la planta siendo un factor clave para mantener y preservar la calidad del suelo.

Cantidad para enviar

El volumen mínimo es de 500 mililitros y no mayor a 1 litro. Enviar en un envase plástico y sellado.

Para la toma de muestras de agua para riego en campo ingresa a nuestra página web y descarga:
tecnopalma.com.co/lafs/analisis-de-agua-para-riego/

Aspectos a considerar en el muestreo de aguas para riego

Convenciones de los parámetros analizados

Al	Aluminio	Mg	Magnesio
B	Boro	Mn	Manganeso
Ca	Calcio	MO	Materia orgánica
CE	Conductividad eléctrica	N	Nitrógeno
CIC	Capacidad de intercambio catiónico	Na	Sodio
Cl	Cloro	P	Fósforo
CO	Carbono orgánico oxidable	RAS	Relación de absorción de sodio
Cu	Cobre	S	Azufre
Fe	Hierro	Si	Silicio
K	Potasio	Zn	Zinc

Sobre la toma de muestras en campo, entra a nuestra página web **www.tecnopalma.com.co/lafs/**

Análisis de Tejido Foliar Especial

(Raquis - Nervadura - Bulbo - Estípite - Raíces - Tusa - Otros)

¿Para qué sirve?

- Determinar las concentraciones de los elementos en los diferentes órganos de la palma, mostrando su dinámica dentro de la planta; y de esta manera, confirmar su deficiencia o exceso según sea el caso.[7,8]

Cantidad para enviar

La cantidad de muestra para el análisis completo, básico o principal es de 20 g de tejido seco.

Análisis de Compost, Lodos y otros

¿Por qué realizar este análisis?

- En la palma de aceite, solo una pequeña parte de los nutrientes se exporta a los aceites de palma y palmiste. Por ello, existe la oportunidad de reciclar los nutrientes contenidos en los residuos de las plantaciones y plantas de beneficio.[3] Ofreciendo ventajas como:

Descuentos

Entre 51 – 100 muestras ..... 2 %
Entre 101 – 300 muestras ..... 4 %
Mayor a 300 muestras ..... 6 %

El descuento se aplica cuando es el mismo tipo de análisis.

Envío de muestras

El LAFS se encuentra ubicado en la **Calle 21 # 42 – 55, en Bogotá D.C.** Para comodidad de sus clientes, cuenta con un convenio con Servientrega para la gestión del envío gratuito de las muestras.

¿Cómo acceder a este beneficio?

Cada cliente deberá solicitar la guía para el envío de sus muestras al correo **laboratorio@cenipalma.org** incluyendo la siguiente información:

- Dirección de origen.
- Nombre del responsable de la entrega y teléfono de contacto.
- Dimensiones y peso del paquete.

A vuelta de correo recibirá la guía, con la cual deberá acercarse a un punto de Servientrega y dejar las muestras para el envío.

Análisis de Suelos

¿Para qué sirve?

- Mejorar la rentabilidad del cultivo a través de un correcto manejo de la fertilización.[1,2]
- Identificar limitaciones nutricionales del suelo, relacionadas con déficit o desbalance de nutrientes, para el adecuado desarrollo del cultivo.
- Identificar cambios en el suelo, como la acidificación, alcalinización o salinización.
- Evaluar la efectividad de las enmiendas que se apliquen y de las fuentes de nutrientes.

Sobre el envío de la muestra

- Se recomienda enviar la muestra 3 meses antes de realizar la fertilización, tiempo suficiente para:

- La cantidad de muestra a enviar varía según el tipo de análisis:
  - 300 g para análisis completo, básico, principal o determinación individual.
  - 500 g para el análisis de bases solubles.
  - Si es para densidad aparente, enviar la muestra en terrones o tomadas con cilindro; si este no se envía, se debe especificar sus medidas de diámetro y alto.

Análisis de Tejido Foliar

¿Para qué sirve?

- Mejorar la rentabilidad del cultivo a través de un correcto manejo de la fertilización.[1,2]
- Conocer las concentraciones de los elementos en las hojas y de esta manera confirmar su deficiencia, exceso o desbalance, según sea el caso.[5]
- Estimar los requerimientos para la fertilización correctiva, con el fin de alcanzar el nivel para un rendimiento máximo.[6]
- Verificar la efectividad de la aplicación de fertilizantes o enmiendas.[5]

Sobre el envío de la muestra

- Se recomienda enviar la muestra 3 meses antes de realizar la fertilización, tiempo suficiente para:

- La cantidad de muestra para el análisis completo, básico, principal o determinación individual es de 20 g de tejido seco.