

PalmaSana y Productiva

PUBLICACIÓN DE CENIPALMA CON EL APOYO DEL FONDO DE FOMENTO PALMERO No. 6/ AGOSTO DE 2023 / ISSN 2954-9744

Nueva Ley Fitosanitaria: respaldo para los palmicultores colombianos



Ley 2303 de 2023 abre nuevos horizontes para enfrentar las enfermedades de la palma de aceite con alto impacto económico y social. Prioridad fitosanitaria la prevención, mitigación, erradicación, contención y renovación por Pudrición del cogollo y Marchitez letal.

CONTENIDO

2. Editorial: Marchitez letal en la Zona Central: desafío que requiere trabajo y decisión. **3.** Lo que debe saber sobre *Strategus aloeus* **4.** Alianzas para el manejo de la Pudrición del cogollo en el Cesar **5.** La calidad de aceite, fundamental para la productividad. **6.** Rumbo claro para palmicultores ante Marchitez letal en la Zona Central **8.** ¡Se logró!: Colombia cuenta con una Ley de Protección Fitosanitaria **9. Infografía:** Cíérrele el paso a *Strategus aloeus* **10.** Observatorio de Productividad: impulso al crecimiento del sector **11.** Novedades **12.** Reconocimiento a la Mujer Palmera: tres historias inspiradoras

Foto: Cortesía Daabon





Hernán Mauricio Romero
Director de Investigación
de Cenipalma

Marchitez letal en la Zona Central: desafío que requiere trabajo y decisión

¡Confirmado! La Marchitez letal, ML, ya no es una enfermedad exclusiva de las palmas sembradas en la Zona Oriental. Ahora también está presente en la Zona Central.

Esta confirmación, producto de profundas investigaciones lideradas por Cenipalma, basadas en modernos métodos científicos, entre ellos el llamado PCR digital, permite que tengamos certeza de los pasos a seguir para su contención y manejo.

Por suerte, la experiencia vivida desde los años 90 en la Zona Oriental, y especialmente, a partir del año 2000, cuando a la enfermedad fue plenamente identificada allí como Marchitez letal, hace que la Zona Central lleve una gran ventaja: ya se cuenta con los principios básicos para el manejo de la enfermedad, los cuales han dado resultados exitosos, reflejados en una importante disminución de casos en los últimos cinco años.

Otro punto positivo es el llamado que se desprende del hecho de que *Candidatus Liberibacter*, la bacteria agente causal de la Marchitez letal, haya llegado a las plantaciones de la Zona Central, pues esto significa que hay una serie de factores que están facilitando la diseminación de las enfermedades incluso en territorios lejanos unos de otros y que, por lo tanto, no podemos bajar la guardia al considerar que determinada afectación fitosanitaria es exclusiva de un territorio.

El cambio climático es considerado uno de los principales factores que está contribuyendo a esta situación: la alteración en el patrón de los vientos estaría facilitando que el insecto o los insectos vectores, encargados de transmitir la enfermedad, se mueven de un lugar a otro. Pero también están la globalización, el movimiento de

La confirmación de la presencia de Marchitez letal en la Zona Central es un logro importante que refleja los avances en la investigación y el manejo fitosanitario en la industria de la palma de aceite.

material vegetal, y la cada vez mayor conectividad, no solo digital, sino física y demográfica que está viviendo el planeta.

Por fortuna, los palmicultores han tomado en serio esta enfermedad y contribuido con recursos para que podamos avanzar en las investigaciones. El año anterior fueron aprobados fondos, dentro del presupuesto de Cenipalma, para realizar estudios en las diferentes zonas del país y poder determinar en dónde está presente *Candidatus Liberibacter*. Se trata del Proyecto de Prevalencia de la Marchitez letal a nivel nacional, que busca hacer un muestreo sistemático en las diferentes zonas y subzonas palmeras para detectar la bacteria.

Esto nos va a permitir enfrentarnos de manera anticipada a la enfermedad en aquellos lugares en donde esté presente, pero, a su vez, realizar labores muy fuertes de exclusión, tanto del agente causal como del o los insectos transmisores en los sitios en donde se descarte su presencia y un trabajo riguroso para determinar cómo vamos a evitar que la enfermedad llegue.

Existirán, seguramente, casos en los cuales, si bien *Candidatus Liberibacter* está presente, las palmas que la portan aún no manifiestan sintomatología. El reto que tenemos aquí es, primero, trabajar para que la enfermedad no se extienda y, segundo, poder prolongar el periodo en el que empiezan a presentarse los síntomas y/o aquel en el cual las palmas empiezan a morir.

Mediante otras investigaciones trabajamos en la búsqueda de una solución genética a la enfermedad, a través de la generación de cultivares resistentes a la misma, tarea con resultados visualizados para el mediano plazo.

Igualmente, nuestros investigadores tienen en la mira conocer las dinámicas del que hasta ahora se presume puede ser el insecto vector: *Haplaxius crudus*, sin que aún se tenga certeza total de que es el transmisor exclusivo, por lo que analizamos rigurosamente a otros insectos chupadores que pueden estar vinculados a la dispersión del agente causal de la ML.

Es importante agradecer el decidido apoyo de los palmicultores de la Zona Oriental pues en un trabajo mancomunado con Cenipalma, han logrado consolidar y mantener en constante revisión los Principios Básicos para el Manejo de la ML.

La confirmación de la presencia de Marchitez letal en la Zona Central es un logro importante que refleja los avances en la investigación y el manejo fitosanitario en la industria de la palma de aceite. Si bien enfrentamos retos, también contamos con la experiencia y el conocimiento necesarios para superarlos. Es el momento de unir esfuerzos y trabajar juntos, palmicultores y Cenipalma, para mantener la sanidad de nuestras palmas y asegurar un futuro promisorio para nuestro cultivo.

**PalmaSana
y Productiva**

Director: Alexandre Cooman. **Comité Editorial:** Jorge Alonso Beltrán, Julián Fernando Becerra-Encinales, Alcibiades Hinestroza, Juan Carlos Vélez, y Juliana Franco. **Autores:** Jorge Alonso Beltrán, Julián Fernando Becerra y Ángela Lucero Neira. **Edición:** Ángela Neira
Redacción: Equipo periodístico Eventos Colombia Diseño y Comunicación S.A.S. **Fotografía:** Archivo Fedepalma y Cenipalma.
Corrección de estilo: Yolanda Moreno. **Diseño y Diagramación:** Eventos Colombia Diseño y Comunicación S.A.S. eventos_colombia@yahoo.com.co.
Impresión: La Patria. Publicación: Fedepalma-Cenipalma, con el apoyo del Fondo de Fomento Palmero, Calle 98 N° 70 - 91 piso 14, Bogotá.
www.palmasana.org.

Distribución gratuita. Agosto 2023. 5.000 ejemplares

Para proteger el cultivo es indispensable conocer detalles sobre cómo vive, dónde se reproduce, qué daños hacen los adultos de *S. aloeus*, de forma tal que se pueda prevenir su aparición o atacar su proliferación.

La investigadora asociada de Cenipalma, Rosa Cecilia Aldana, es gran conocedora de esta plaga. PalmaSana y Productiva la invitó para ayudarnos a revisar cuánto sabemos sobre este insecto declarado por el ICA como plaga de control oficial en el cultivo de palma de aceite, a través de la Resolución 092771 de 2021.

- Es un insecto de gran importancia económica en plantaciones jóvenes, menores de 4 años. Puede dañar el meristemo y provocar la muerte de las palmas.
- Se reproduce en materia orgánica en descomposición, aprovecha los estípites de palmas eliminadas, sustrato abundante en las renovaciones del cultivo.
- Los adultos pueden estar presentes en viveros, en palmas recién establecidas, afectadas por pudriciones de estípite, espontáneas o mal eliminadas.
- Los residuos de las palmas eliminadas, mal manejados, que se dejan apilados en el campo o cuando se utiliza un herbicida no apropiado, son aprovechados por el insecto para reproducirse, así como las palmas afectadas por pudriciones de estípite.
- Picar los residuos de palma de 15 cm, esparcirlos y dar un tiempo para proceder a la nueva siembra, ayuda a prevenir la proliferación del insecto.
- Es importante hacer el proceso de eliminación de las palmas en época seca -noviembre o diciembre- para que el verano seque los residuos, luego incorporarlos durante la preparación del suelo y tener listo el terreno en marzo para proceder con la nueva siembra.
- Cuando se eliminan palmas por Pudrición del cogollo o Marchitez letal los tejidos deben picarse correctamente para evitar atraer otro insecto: *Rhynchophorus palmarum*.
- Si en los lotes de renovación hay residuos de estípite de palma aptos para la reproducción y proliferación del insecto, se deben eliminar.

Tras el establecimiento de la plantación

- Los adultos barrenan el bulbo de las palmas jóvenes, entre 2 y 3 años, en el caso de los cultivares híbridos, y entre 3 y 4 años, en el caso de *E. guineensis*.
- En una palma se pueden encontrar hasta 20 galerías y cada una de ellas significa la presencia de mínimo un macho, acompañado por una o varias hembras.
- 10 galerías que se dejen de controlar pueden significar la pérdida de igual número de palmas, o la posterior afectación por pudriciones de estípite.
- En las galerías se debe hacer control químico con insecticida, posteriormente, tapar y marcar la palma como ya tratada.



Rosa Aldana,
Investigadora
asociada Cenipalma

Lo que debe saber sobre *Strategus aloeus*

UNO DE LOS PRINCIPALES ENEMIGOS DE LA PALMA DE ACEITE EN SIEMBRAS JÓVENES, ESPECIALMENTE EN LAS RENOVACIONES, ES ESTE INSECTO, COMÚNMENTE CONOCIDO COMO ESCARABAJO RINOCERONTE O TORITO, EL CUAL PUEDE LLEGAR A CAUSARLE LA MUERTE

- Las galerías, a pesar de haber sido tratadas, en el futuro pueden ser colonizadas por otros machos a quienes se les ahorra su construcción, trabajo en el que suelen demorar cerca de 8 días.

Control biológico

- No se han identificado enemigos naturales de los huevos, pero sí de las larvas, las cuales son atacadas por el también coleóptero *Phileurus didymus*, y dos especies de *Hemiphileurus* que las controlan en los primeros estadios.
- El hongo *Metarhizium anisopliae*, aplicado en el tejido de la palma que queda en contacto con el suelo y/o con otros tejidos, afecta a la plaga tanto en estado de larva como adulto.

- Cenipalma realiza investigaciones para afinar la dosis de este hongo y su frecuencia de aplicación, y avanza en el desarrollo de la primera versión de la feromona para capturar adultos de *S. aloeus* y en su registro ante el ICA, para que los palmicultores puedan empezar a utilizarla.
- Gracias a esa feromona se han logrado capturas importantes en lotes afectados, en proporción de 90% hembras y 10% machos, lo que ayuda al control de futuras generaciones.

Sus hábitos

MACHOS

- Son de hábitos nocturnos, cuentan con una alta capacidad de vuelo.
- Cavan una galería junto a la palma, en forma de L, luego hacen una galería perpendicular hacia el bulbo donde se alimentan.
- Durante la noche emiten una feromona para atraer a las hembras. Cada macho puede estar acompañado de una a 14 hembras.

HEMBRAS

- Viven hasta nueve meses y ponen alrededor de 50 o 60 huevos, los cuales encapsula entre el suelo y el tejido de la palma para protegerlos.
- La cópula ocurre en la galería, luego las hembras buscan materia orgánica en descomposición para ovipositar.
- Las hembras y los machos se alimentan del bulbo de la palma, hacen barrenaduras importantes que pueden causar la muerte de la palma.

Alianzas para el manejo de la Pudrición del cogollo en el Cesar

LA PRESENCIA DE LA PUDRICIÓN DEL COGOLLO, PC, EN EL CESAR HA MOTIVADO ACCIONES CONCERTADAS POR PARTE DE LOS NÚCLEOS PALMEROS Y CENIPALMA, MEDIANTE ESPACIOS COLABORATIVOS PARA CONSTRUIR UN ENFOQUE UNIFICADO QUE PERMITA MITIGAR EL IMPACTO DE ESTA ENFERMEDAD EN LA ZONA



La sinergia entre Cenipalma y los núcleos palmeros situados en el Cesar se ha convertido en un pilar fundamental para respaldar a los palmicultores ante el aumento de casos de la Pudrición del cogollo.

En respuesta a la detección de la enfermedad en los municipios de La Gloria, Pelaya y Tamalameque, esta estrategia no solo abarca estas localidades, sino que se extiende a otros municipios del Cesar, como Becerril, La Jagua, El Paso, Curumaní, Chimichagua, Pailitas y Chiriguaná. Para ello se activó la Mesa Intersectorial Fitosanitaria en la que participan activamente los técnicos de las extractoras Agroince, La Gloria, Palmariguaní, Palmagro, Palmacará, Palma y Trabajo, y Palnorte, además del ICA y Cenipalma.



Luz Janeth Cifuentes
Analista de extensión de Cenipalma

La caracterización para el monitoreo de *Rhynchophorus palmarum* reveló que 7.600 hectáreas cuentan con la red de trampeo

Los esfuerzos conjuntos en esta zona se pusieron en marcha en septiembre de 2022, con la recopilación de datos esenciales para caracterizar las plantaciones de la zona. Estos sirvieron como base para llevar a cabo auditorías fitosanitarias, que permitieron identificar casos de PC, evaluar el manejo de la enfermedad y del insecto plaga *Rhynchophorus palmarum*, así como el nivel de implementación de mejores prácticas agrícolas.



Anderson Cotrino,
Analista de extensión de Cenipalma

Desde el Programa de Manejo Fitosanitario, este trabajo ha sido liderado por Luz Janeth Cifuentes y Anderson Cotrino, Analistas de extensión de las zonas Norte y Central, respectivamente, y gracias a estas iniciativas, para mayo de este año se habían inspeccionado, auditado y verificado más de 12.800 hectáreas. La caracterización del área también ha permitido entender las limitaciones que afrontan los productores al implementar un manejo que permita prevenir la enfermedad.

En el análisis de estas limitaciones, se identificaron factores como inundaciones de los lotes sin drenajes adecuados, desconocimiento en el manejo de la PC, algunos casos de PC en focos aislados, déficit de mano de obra especializada en temas fitosanitarios y falta de concientización en el control de la enfermedad.

Fortaleciendo la estrategia de manejo y control de la PC

Los ingenieros Cifuentes y Cotrino coinciden en que están ante grandes oportunidades, “identificamos áreas en las que podemos fortalecer los conocimientos técnicos sobre el manejo de la enfermedad, principalmente entre los productores que aún no aplican el protocolo de identificación y manejo sugerido por Cenipalma”, manifiestan.

Para abordar estas cuestiones, la Mesa Intersectorial Fitosanitaria se ha enfocado en la unificación de criterios entre técnicos de la zona y en el fortalecimiento de las prácticas de manejo de la PC. Además, se ha brindado asistencia directa a productores independientes de Tamalameque.

Logros y desafíos

Según José Antonio Ardila Gordillo, director agrónomo del núcleo de la Extractora Palmariguaní, la estrategia planteada para el Cesar ha permitido que se preste mayor atención a municipios como Tamalameque.



José A. Ardila,
director agrónomo del núcleo de la Extractora Palmariguaní

“Estamos aplicando el protocolo de Cenipalma que implica, ante todo, poner al día a las plantaciones en manejo agrónomo, detectar oportunamente nuevos casos, realizar la remoción de tejidos afectados en fases iniciales y, si la palma no responde y no muestra evidencia alguna de recuperación, eliminarla. Gracias a estas prácticas, para nuestro contexto actual, hemos logrado reducir los impactos de la enfermedad”, afirmó Ardila Gordillo.

Enfatizó en la preocupación por los productores de pequeña escala de los municipios de Pailitas y Tamalameque, con quienes es prioritario adelantar un trabajo de sensibilización y concientización para motivar la aplicación de las medidas de prevención y manejo de la PC.

Óscar Camilo Medina Rueda, ingeniero agrónomo de Agroince Ltda., en el Sur del Cesar, compartió cómo, tras la aparición de focos de la enfermedad, se ha intensificado la capacitación de los productores en colaboración con Cenipalma, las extractoras y líderes locales. Se han centrado en proporcionar un manejo adecuado, evitando soluciones ineficaces o “recetas mágicas” que pueden empeorar la situación.

“Se siguen presentando síntomas de la PC, se han delimitado focos y por tanto, se han desarrollado capacitaciones y acompañamientos técnicos para la identificación de la enfermedad con el apoyo de Cenipalma, las extractoras y líderes locales”, manifestó el ingeniero Medina.



Óscar Camilo Medina,
ingeniero agrónomo de Agroince Ltda.



La calidad de aceite, fundamental para la productividad

LA MEDICIÓN DE ESTE ATRIBUTO DEL ACEITE DE PALMA ES
UN PROCESO DE MEJORA CONTINUA QUE IMPLICA UN ALTO GRADO DE
COMUNICACIÓN Y COMPROMISO ENTRE EL CAMPO Y LAS PLANTAS DE BENEFICIO

Muchas cosas pasan una vez los camiones cargados con racimos de palma de aceite llegan a la tolva de la planta de beneficio para iniciar su procesamiento. Allí inicia el proceso de verificación de la calidad de fruto. Es como pasar al tablero para responder por la forma como se ha hecho la tarea en campo, lo cual se refleja en el resultado de esta evaluación.

De dicho resultado se puede deducir si en la plantación de donde proceden los racimos se están aplicando mejores prácticas agronómicas: si se nutrió y polinizó eficientemente, si el riego fue apropiado, si se cosechó en el momento indicado.

Todo lo anterior se relaciona con dos importantes calificaciones que, en la práctica, significan mayores o menores ingresos económicos: el nivel de productividad y la calidad del aceite obtenido.

El análisis de racimos en tolva, una práctica esencial en la cadena de producción de aceite de palma, se ha convertido en un componente crítico para la evaluación de la productividad. Jesús Alberto García, Coordinador del Programa de Procesamiento de Cenipalma, des-

taca la diferencia entre el fruto de cultivares *E. guineensis* y los de híbridos Interespecíficos OxG, y cómo los criterios de análisis de estado verde, maduro, sobremaduro, podrido y pedúnculo largo influyen directamente en la Tasa de Extracción de Aceite, TEA. El momento preciso de la cosecha es un aspecto esencial, ya que determina el potencial de aceite que se obtendrá en la planta de beneficio.

Según Jesús García, la presencia de impurezas en la tolva, como piedras, palas, arena y agua, también afecta la extracción de aceite. La introducción de elementos ajenos daña la prensa y contamina el aceite, lo que podría tener consecuencias negativas en la calidad del producto final. Además, recalca cómo el pedúnculo largo puede absorber el aceite e influir en el potencial de extracción, por lo que es importante garantizar calidad en la cosecha.

Varias cosas han cambiado en la manera de mirar el negocio. Hoy es claro que la cantidad de racimos cosechados no es sinónimo de productividad, que en esta agroindustria se mide por las toneladas de aceite por hectárea obtenidas. Y como el aceite no se produce en la planta de beneficio, sino que viene del campo directamente, es indiscutible que ambos, campo y planta de beneficio, están vinculados y hacen parte de una cadena en donde cada paso que se dé afecta positiva o negativamente las etapas posteriores de unos y otros, así lo explica Silvia Liliana Cala Amaya, extensionista en plantas de beneficio para las zonas Oriental y Suroccidental de Cenipalma.

Tenga en cuenta

Desde la exitosa incursión de los cultivares híbridos OxG, la calidad de la fruta ya no solo se asocia a las características de la cosecha, como ocurre con los cultivares *E. guineensis*, sino que a estas hay que sumarles la polinización.

A pesar de las altas expectativas de productividad derivadas de la polinización artificial en híbridos OxG con el ácido naftalenacético, ANA, se empezaron a detectar caídas importantes en la tasa de extracción de aceite. Este detonante llevó a que la planta de beneficio de Palmeiras Colombia S.A. definiera los criterios de evaluación de calidad de los racimos, en términos de conformación o llenado de fruto, los cuales fueron avalados por el Comité Asesor de Plantas de Beneficio de la Zona Suroccidental. Así se definió el criterio de calidad de la polinización y se determinó su efecto en la tasa de extracción, dicho criterio se está aplicando en todas las zonas palmeras.

Hoy, la conformación de los racimos se califica cualitativamente en campo y en planta de beneficio con base en la cantidad de frutos aceitosos, así: Clase 1, igual o mayor al 90%; Clase 2, entre 70 y 90%; Clase 3, entre 50 y 70%; Clase 4, menos de 50%.

Las zonas Central y Oriental optaron por implementar la evaluación de la calidad en forma separada entre *E. guineensis* e híbridos OxG y dadas las diferencias en los hallazgos de los racimos, se consolidaron espacios de sensibilización entre campo y planta de beneficio y, con ello, fluidez para la comunicación que permite la toma de decisiones para el mejoramiento del proceso de cosecha, basadas en información mutua.

Con el uso de ANA se ha visto que, si bien la conformación externa de los racimos es buena, la TEA puede resultar baja, dado que, asociado a errores en su aplicación, en el interior se encuentran frutos no aceitosos. De ahí que se esté trabajando en una metodología para evaluar la calidad de racimos provenientes de los híbridos OxG de forma integral.

El llamado es a fortalecer el trabajo conjunto entre el campo y la planta de beneficio, para encontrar soluciones efectivas que respondan a las necesidades que vayan surgiendo y lo más importante, lograr incrementos sustanciales en la productividad.



Rumbo claro para palmicultores ante Marchitez letal en la Zona Central

TRAS LA CONFIRMACIÓN DE MARCHITEZ LETAL, ML, EN LA ZONA CENTRAL EL PASO A SEGUIR ES ACTUAR. EXISTEN LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE MANEJO, DE GRAN EFECTIVIDAD EN LA ZONA ORIENTAL, CUYA LARGA EXPERIENCIA SERVIRÁ PARA DEFINIR EL CAMINO A SEGUIR

Una enfermedad que empezó a presentarse con fuerza en una plantación del Sur de Bolívar ya hace 10 años, fue la primera alerta frente a un disturbio fitosanitario nunca antes reportado en la zona.

Corría el año 2013 cuando esta sintomatología condujo a la eliminación de 300 palmas. Bastó un año para que la cifra se duplicara, y uno más, 2015, para que 10 hectáreas hubieran tenido que ser eliminadas.

Todo parecía indicar que se trataba de Marchitez sorpresiva, una de las enfermedades de la palma de aceite más antiguas de América, y cuya detección no resulta tan compleja. Sin embargo, esta teoría se descartó rápidamente.

Las investigaciones avanzaban sobre una marchitez que fue denominada “marchitez x”. Paralelamente se fueron aplicando medidas para la contención de los casos, fundamentadas en los principios de manejo de la ML, pese a no contar con un reporte oficial que lo reconfirmara.

La problemática fue avanzando y hoy su afectación involucra plantaciones de los municipios de San Pablo y Río Viejo en Bolívar; y Puerto Parra en Santander.

El trabajo constante de Cenipalma permitió determinar que la marchitez que viene afectando a esta zona, en realidad, es Marchitez letal, la misma con la que ha venido lidiando la Zona Oriental desde hace ya varias décadas. Esta confirmación fue posible gracias a las investigaciones previas que en 2021 identificaron a *Candidatus Liberibacter* como el agente causal de la ML, enfermedad que, además, fue declarada por el ICA como plaga de control oficial a través de la Resolución 092771 de 2021.

Sin embargo, la noticia positiva ante la presencia de la ML en la Zona Central, es que el crecimiento de los casos se puede revertir. Así lo han demostrado los palmicultores de la Zona Oriental en donde los compromisos adquiridos y ejecutados por parte de las plantaciones participantes en los convenios de colaboración empresarial para asuntos fitosanitarios, desde 2010, permitieron cambiar la dinámica de crecimiento de la enfermedad disminuyendo la cantidad de casos nuevos después de 13 años de arduo trabajo. El seguimiento realizado a 200 plantaciones, todas ellas con trazabilidad, ha evidenciado, desde hace 5 años, la reducción del número de palmas que se pierden por esta enfermedad.

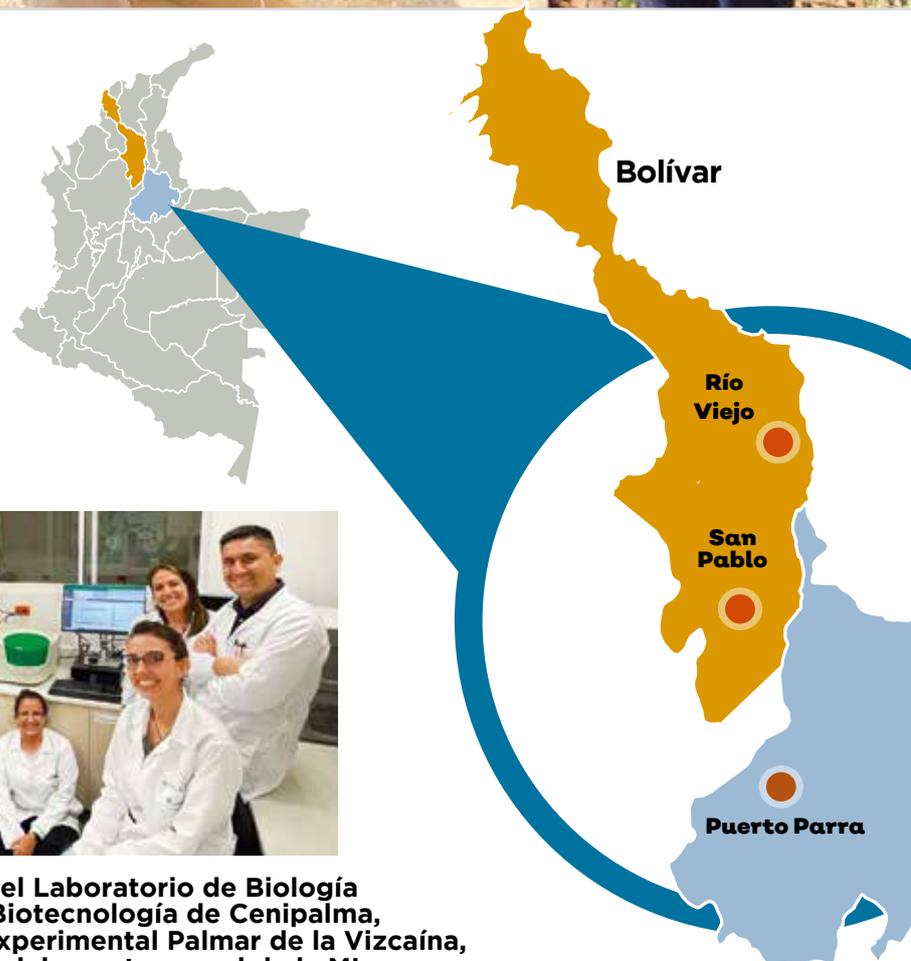
El ingeniero agrónomo Juan Pablo Tovar Molano, máster en Ciencias Agrarias con énfasis en Fitopatología, y Coordinador de Manejo Fitosanitario en la Zona Oriental, quien ha apoyado desde Cenipalma este ejercicio, considera que, si bien no se puede dar por superado el problema, con la aplicación de los principios básicos de manejo se logrará mitigar el impacto.

Qué síntomas puede ver durante los censos

La experiencia vivida en la Zona Oriental ha permitido determinar los síntomas para identificar si una palma está afectada por la ML. Y para ello, es vital que el personal encargado de los censos fitosanitarios cuente con capacitación, entrenamiento y respaldo administrativo permanentes. Quienes hacen esta labor, deben estar alerta frente a las siguientes características:



Cenipalma ha adelantado un trabajo importante con los productores de los municipios afectados para promover la aplicación de los principios básicos de manejo de la ML.



En cabeza del equipo del Laboratorio de Biología Molecular del Área de Biotecnología de Cenipalma, ubicado en el Campo Experimental Palmar de la Vizcaína, estuvo la identificación del agente causal de la ML.

- ☞ Secamiento progresivo de las hojas, el cual inicia por las puntas de los foliolos y avanza por los bordes. Entre el área seca descrita y el área verde hay una pequeña franja amarilla.
- ☞ Los bordes de los foliolos se entorchan hacia adentro.
- ☞ Las hojas que se secan están ubicadas en diferentes niveles de la palma.
- ☞ Secamiento de las inflorescencias con necrosis en las puntas de las espigas.
- ☞ De los racimos verdes se desprenden frutos individuales por daño en la base.
- ☞ Algunas inflorescencias internas evidencian una pudrición de aspecto aceitoso en la base. Sin embargo, este síntoma no es generalizado.
- ☞ Se percibe una leve fermentación de los tejidos de la base de las inflorescencias, las cuales pueden observarse sanas. Se puede percibir un olor dulce suave.



Otras características

Adicional a la sintomatología descrita, existen otras coincidencias entre lo detectado en las dos zonas, de utilidad a la hora saber cómo abordar la problemática.

La primera es la ubicación espacial: las palmas enfermas conforman áreas brote (focos) a partir de las cuales se van incrementando los casos progresivamente; la segunda, la diseminación: a cientos de metros, incluso kilómetros, del área brote empiezan a aparecer palmas enfermas. Para ello pueden pasar meses o años. Basta con que haya un vector que lo facilite.

También se ha identificado que la ML aparece entre 18 y 24 meses o un poco más después de la siembra. Cuando las palmas inician su fase productiva tienen un periodo de susceptibilidad muy fuerte y solo logran cierto nivel de resistencia a los 5 años, entonces el número de casos disminuye.

El tipo de cultivar también influye en la aparición de la enfermedad. En las dos zonas se ha logrado identificar que los cultivares híbridos interespecíficos OxG son los de mayor resistencia, sin que ello signifique que sean inmunes.

Finalmente, coincide también el tema de la estacionalidad, en donde diciembre, enero y febrero son los meses con menor número de casos, mientras que marzo, abril y mayo son los de picos altos, producto, quizá, de las fluctuaciones estacionales que influyen en el movimiento de los insectos vectores, producto de los vientos.

Herramientas efectivas, manos a la obra

Después de años de incertidumbre frente al tipo de marchitez que se presentaba en la Zona Central, la confirmación de que se trata de ML, resultado de las investigaciones de Cenipalma, sumada a la experiencia vivida en la Zona Oriental, permiten poner manos a la obra para abordar y mitigar la enfermedad.

Juan Pablo Tovar hace énfasis en que se trata de un problema complejo, en donde no hay protocolos estandarizados o fórmulas fáciles y, menos aún, productos milagrosos que ofrecen “cazadores de ilusiones”. Lo que sí hay, dice, es trabajo duro basado en la responsabilidad, para poner en práctica los principios básicos de manejo acordados.

El llamado es a no omitir ninguno de ellos y, por el contrario, aplicarlos con total conciencia y a cabalidad, pues todos son claves para manejar efectivamente la enfermedad.



◀ **Detecte y elimine oportunamente las palmas afectadas**



Delimite las áreas foco

▼ **Haga control de vectores**



PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL MANEJO DE LA MARCHITEZ LETAL

Adapte estos principios básicos a las condiciones de su región y su plantación. Aplíquelos en conjunto.

¡Proteja su inversión!



Aplique buenas prácticas agronómicas

Identifique el nivel de susceptibilidad de su cultivar



◀ **Maneje la enfermedad con enfoque regional**



Santander



Los recursos que los palmicultores han dejado de percibir por cuenta de la PC y la ML, que superan los 3.2 billones de dólares, sumados a los problemas sociales que estas enfermedades han ocasionado a las zonas palmeras, fueron algunos de los argumentos tenidos en cuenta para la aprobación de la ley.

Foto: Carlos Ospina

¡Se logró!: Colombia cuenta con una Ley de Protección Fitosanitaria

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, ERRADICACIÓN, CONTENCIÓN Y RENOVACIÓN HACEN PARTE DEL NUEVO NORTE QUE TOMA LA PROTECCIÓN FITOSANITARIA EN EL PAÍS

Un sueño que se empezó a tejer desde 2019, inspirado en la urgencia de contener la Pudrición del cogollo, PC, y la Marchitez letal, ML, dos de las enfermedades de mayor impacto económico en el cultivo de palma de aceite, responsables de la pérdida de más de 3.4 billones de dólares en los últimos 13 años, es hoy una realidad.

Se trata de la Ley 2303 del 13 de julio de 2023, que declara de interés nacional y como prioridad sanitaria la prevención, mitigación, erradicación, contención y renovación relacionadas con las enfermedades más graves que afectan los cultivos de plátano y banano; cítricos y palma de aceite.

La ley busca la protección y defensa de estos cultivos, así como de la soberanía alimentaria y del desarrollo rural del país, al tiempo que respalda la integración de entidades públicas y privadas para crear un bloque de contención que mejore el estatus fitosanitario nacional.

En su marco se crea el Programa Nacional de la Prevención, Mitigación, Erradicación, Contención y Renovación por la PC y de la ML, tendiente al fortalecimiento de las capacidades institucionales del ICA, Agrosavia y Cenipalma para el diagnóstico de estas enfermedades, su manejo y la implementación articulada de programas de investigación para la mitigación de sus efectos en el corto, mediano y largo plazo.

Para su operación, dicho programa contará con recursos económicos de la Nación, a través del ICA, Agrosavia y de la Agencia de Desarrollo Rural; otros propios o administrados por Fedepalma y Cenipalma; los causados por las sanciones impuestas por el ICA; y los provenientes de otras fuentes nacionales e internacionales.

El programa propenderá por la concertación y cogestión entre los sectores público y privado, para trabajar en acciones de contención y mitigación de las enfermedades.

La ley crea también la Comisión Nacional de Prevención, Mitigación, Erradicación, Contención y Renovación de la PC y de la ML en palma de aceite, cuya secretaría técnica estará en cabeza del ICA y que, entre otras cosas, deberá orientar la ejecución de los proyectos del programa mencionado anteriormente, hacer seguimiento a la ejecución del presupuesto de inversión del mismo y promover acciones de contención de las enfermedades, en el caso de áreas afectadas, o de prevención, en áreas libres.

Articulación y capacitación

A partir de la ley, en los planes de desarrollo e inversión de entidades nacionales, departamentales o municipales que tengan en sus funciones la protección fitosanitaria, la investigación, transferencia de tecnología agrícola o capacitación del sector agropecuario, deberán desarrollarse acciones que contribuyan al programa.

Como novedad, se incluye la realización de simulacros fitosanitarios, ejercicios destinados a capacitar a los productores en la implementación de medidas preventivas y de control de enfermedades, las mismas que deberán ser puestas en práctica por parte de personas naturales o jurídicas que produzcan palmas en viveros, cultivos comerciales, dispersos, abandonados o traspatios, con base en la normativa del ICA.

Valiosa experiencia

El proceso que llevó a la promulgación de la ley es un ejemplo a seguir.

Bajo el liderazgo de Fedepalma y Cenipalma, desde 2020 se ejecutaron una serie de reuniones entre organizaciones productoras, gremios, entidades gubernamentales y congresistas, que dieron como resultado un mayor conocimiento de la realidad del sector palmicultor, de su aporte a la economía nacional y local, de los positivos cambios de vida que ha generado en los pequeños productores y, por supuesto, de sus dificultades y problemáticas.

Se propició un relacionamiento con los congresistas desde las regiones, gracias a lo cual les fue posible conocer vivencias de productores de las 4 zonas palmeras, pero también la complejidad de la cadena. Haber sido invitados a la Conferencia Internacional realizada en 2022, les permitió empaparse de todas las actividades del negocio palmero: el cultivo, la polinización, el riego, el transporte, la cosecha, la extracción del aceite, la transformación de productos y la exportación.

Todo ello generó un ambiente positivo para que la iniciativa hubiera llegado a feliz puerto.



Reconocimiento especial

El sector palmicultor agradece el liderazgo ejercido por el representante a la Cámara por el Magdalena, Hernando Guida Ponce, así como por los 25 congresistas de las regiones palmeras, quienes se unieron para la radicación de este proyecto, de origen parlamentario.

Se trató de un trabajo conjunto entre los sectores privado, gubernamental y legislativo, que permitió ver que es posible sacar adelante proyectos de beneficio común que impactan positivamente renglones de gran importancia en la economía nacional, como es el palmicultor.



Ciérrele el paso a *Strategus aloeus*

ELIMINE CORRECTAMENTE SUS PALMAS Y PROTEJA SU RENOVACIÓN

Coleóptero o cucarrón, cuyos adultos barrenan el bulbo de las palmas jóvenes. Ataca los cultivares *Elaeis guineensis* hasta los 4 años y los híbridos interespecíficos OxG hasta los dos años.

Sus larvas se desarrollan, principalmente, en los estípites de palmas eliminadas que se encuentran en estado de descomposición.



Evitar la presencia de *S. aloeus* reduce el riesgo de:

Volcamiento de las palmas atacadas por la plaga.

Recomendaciones para reducir el impacto de *Strategus aloeus*

DURANTE LA ELIMINACIÓN

- Una vez tumbadas las palmas, picarlas en trozos de menos de 15 cm de grosor.
- Distribuir estos residuos por el terreno, evitando montículos que permitan la reproducción del insecto.
- Se recomienda la aplicación de una cepa virulenta de *Metarhizium anisopliae* para el control de larvas.



DURANTE LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA LA RENOVACIÓN

Incorporar los residuos vegetales de las palmas eliminadas, los cuales deberán permanecer en el terreno de 6 a 8 meses.



DESPUÉS DE LA SIEMBRA

- Realizar censo semanal para detectar galerías de *Strategus aloeus* cerca al bulbo de la palma.
- Aplicar insecticidas para el control de adultos en el interior de las galerías, atendiendo las recomendaciones del asistente técnico.
- Notificar al ICA o a Cenipalma la presencia de altas poblaciones de este insecto.



Muerte por el daño ocasionado al meristemo.



Reproducción de *S. aloeus* en palmas con pudriciones de estípites. ▶



Observatorio de Productividad: impulso al crecimiento del sector

CON UN MANEJO IMPECABLE DE LA INFORMACIÓN, CENIPALMA ALIMENTA ESTA HERRAMIENTA, CREADA PARA DETECTAR LOS FACTORES QUE IMPIDEN EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD, EN CADA SUBZONA DEL PAÍS

Compararse es bueno, siempre y cuando sea para mejorar. Y es más positivo aún, si esa comparación parte de datos objetivos cuyo análisis muestra dónde están las falencias e inspira a solucionarlas: es el propósito del Observatorio de Productividad de Cenipalma.

El Observatorio es una iniciativa de la Dirección de Extensión de Cenipalma en la cual se ha venido trabajando desde 2021, con el propósito de monitorear el comportamiento productivo en las diferentes zonas y subzonas palmeras del país que permita, al ser analizada, encontrar los factores que están determinando la productividad en cada subzona palmera y, de este modo, aportar a la toma de decisiones conscientes y acertadas tendientes a mejorarla, por parte de los palmicultores.

Son varias las fuentes de información que alimentan el Observatorio: en primer lugar, las cifras del Sistema de Información Estadística del Sector Palmero -Sispa-, las cuales, unidas a los indicadores del Fondo de Fomento Palmero, arrojan una visión nacional de la productividad del cultivo de la palma de aceite. En segundo lugar, se cuenta con la información voluntariamente compartida por las plantaciones en los diferentes Comités; así como por los núcleos palmeros, referente a la productividad de sus

aliados estratégicos, socios y productores; al tiempo que se analizan algunas variables suministradas por el Comité de Plantas de Beneficio.

En el Observatorio tienen cabida todas las variables que, de una u otra forma, afectan la productividad de determinada subzona: las que corresponden a la plantación, como es el caso del cultivar de siembra, la edad del cultivo y las condiciones socioeconómicas de los productores, la implementación de mejores prácticas (nutrición balanceada, riegos, biomasa, manejo integrado de plagas y enfermedades, etc.); y las externas, tales como el clima, el tipo de suelo y la ubicación geográfica, entre otras.

Actualmente, los resultados son presentados ante los Comités Agronómicos locales y regionales, los comités de gerentes de zonas y el Comité de Palmicultura, conformado por miembros de las juntas directivas de Cenipalma y Fedepalma. La próxima Reunión Técnica Nacional será otro de los escenarios en donde el Observatorio y se darán a conocer los avances logrados.

Confianza, ante todo

El principal criterio para el manejo de la información por parte del Observatorio es la confiabilidad. Quien aporta los datos puede estar absolutamente seguro de que estos son manejados

con total confidencialidad, sin particularizar o señalar palmicultores, plantaciones, plantas de beneficio o empresas palmeras. No se presenta información en detalle, sino agregada, consolidada, cifrada y a escala de zona y subzona, según lo explica Camilo Andrés Cortés, responsable de Extensión de Cenipalma y líder del Observatorio.

Ese ingrediente, el de generar confianza mutua entre quienes comparten la información y quienes la procesan, es definitivo para que los resultados sean certeros y, en consecuencia, las medidas que se tomen con base en ellos sean igualmente efectivas, afirma la gerente del Grupo Palmeros Unidos, Consuelo Velasco.

Una ruta que se pretende seguir para consolidar la confianza es retroalimentar a los palmicultores sobre las conclusiones a las que se llega, producto de los datos compartidos, así como a los demás miembros de la cadena productiva. A ellos les es beneficioso, tanto como a Cenipalma, para trazar estrategias a la medida en materia de asistencia técnica y transferencia de tecnología o medidas para superar problemáticas fitosanitarias, según las necesidades que se deduzcan para cada zona y subzona palmera del país.

Esta última parte es de gran importancia si se tiene en cuenta la heterogeneidad de características, condiciones, prácticas y niveles de productividad de las distintas subzonas palmeras, incluso, entre las que pertenecen a una misma zona.

De esta forma, el Observatorio de Productividad se convierte en una valiosa herramienta de referenciación que le permite tanto a los productores como a las zonas compararse entre sí y aprovechar aprendizajes de problemáticas ya superadas por otros para ser implementadas, o motivarse para seguir avanzando, en aquellos casos en los que los resultados son favorables.

Así avanza el Observatorio

Desde el surgimiento del Observatorio en el 2021, la Zona Central ha sido la más abierta en el momento de compartir la información; también lo han hecho la Zona Suroccidental y algunas sub-zonas de la Zona Norte. Cenipalma avanza en el fortalecimiento de la confianza sobre el manejo de la información y, sobre todo, en generar una retroalimentación permanente que muestre la utilidad del trabajo que se ha venido realizando.

Cenipalma busca que el Observatorio de Productividad se consolide en todas las subzonas palmeras como una herramienta de consulta y referenciación de los palmicultores, así como un producto del sector que genere valor para las empresas y organizaciones palmeras, construido con base en la información que ellos mismos comparten.

¿De donde proviene la información?





¿Qué leer?



Cenipalma lanza el libro *Los híbridos interespecíficos OxG de palma de aceite*

Recientemente Cenipalma lanzó esta nueva publicación en la que se condensan los resultados de investigación y las experiencias con estos cultivares que han permitido avanzar en el fortalecimiento del cultivo de palma de aceite.

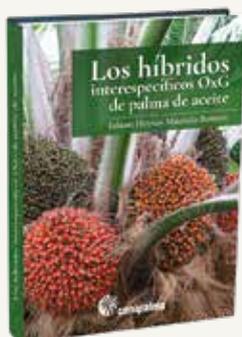
En el libro *Los híbridos interespecíficos OxG de palma de aceite* que consta de 662 páginas, 21 capítulos y 5 secciones, participaron 77 autores, incluido el director de investigación de Cenipalma, Hernán Mauricio Romero Angulo, quien además es el editor científico de esta obra, resultado de 10 años de colaboración entre investigadores y técnicos de Cenipalma y el sector palmicultor.

Con una mirada de 360 grados el libro aborda los híbridos interespecíficos OxG, cultivares que hoy representan cerca del 16% del área sembrada a nivel nacional, con más de 99 mil hectáreas establecidas.

Estos cultivares han sido esenciales para mejorar la rentabilidad y sostenibilidad del cultivo de palma de aceite, especialmente por la presencia de la Pudrición del cogollo, enfermedad considerada la más limitante del cultivo en la actualidad.

El contenido del libro está organizado en secciones que abarcan desde la biología y fisiología hasta el manejo de la plantación, incluyendo el establecimiento del cultivo, la gestión del agua, la nutrición, la polinización y la cosecha. Además, da un amplio vistazo de la fitosanidad al profundizar en los insectos plaga y las enfermedades que afectan a los cultivares híbridos interespecíficos OxG.

La publicación también explora en profundidad el procesamiento, la calidad y los usos del aceite de palma, así como aspectos cruciales en la gestión de las plantaciones, los costos de mantenimiento y producción, las prácticas promisorias y estudios de casos en plantaciones comerciales.



Disponible para la venta en el CID palmero

cidpalmero@fedepalma.org
Cel. 320 4731593



VER VIDEO



Concurso



Póngase a prueba, participe y gane

Pasadía al campo experimental de su zona palmera

Entre los insectos asociados a la palma de aceite que facilitan la entrada de hongos que causan el secamiento conocido como Pestalotiopsis se destacan insectos chupadores minadores, raspadores del follaje y algunos defoliadores que en sus primeros estadios son raspadores. Estos insectos provocan raspaduras del tejido que permiten la entrada de estos hongos, convirtiéndose en inductores de la enfermedad y causantes indirectos de la defoliación. Dentro de los insectos defoliadores que en sus primeros estadios pueden ocasionar Pestalotiopsis se encuentran: *Euprosterina elaea*, *Natada subpectinata*, *Mesocia pusilla*, *Durrantia pos arcanella*, *Loxotoma elegans*, *Stenomoma impresella*. Otros insectos asociados son el minador *Hispoleptis subfasciata* y los chinches de encaje *Leptopharsa gibbicularina* y *Pleseobyrsa bicincta*, entre otros.

¿Cómo puede participar?

En la siguiente gráfica aparecen algunos de los insectos asociados a la Pestalotiopsis. Construya las fórmulas correctas de las cinco plagas presentes. Cada fórmula deberá contener LETRA + NÚMERO + NOMBRE DE LA PLAGA.

Envíe sus respuestas al correo electrónico: palmasana@cenipalma.org con el asunto: CONCURSO PALMASANA Y PRODUCTIVA EDICIÓN 6.

Se premiarán tres (3) ganadores por cada zona palmera quienes serán escogidos por sorteo entre los participantes que hayan enviado las respuestas correctas antes del día 30 de septiembre de 2023

PREMIO: Visita al Campo Experimental de Cenipalma en la zona de los ganadores. Incluye recorrido guiado y almuerzo.

	A	B	C	D	E
PLAGA					
TIPO DE DAÑO	1	2	3	4	5
NOMBRE DE LA PLAGA	I <i>Durrantia pos arcanella</i>	II <i>Hispoleptis subfasciata</i>	III <i>Leptopharsa gibbicularina</i>	IV <i>Natada subpectinata</i>	V <i>Loxotoma elegans</i>

GUÍA METODOLÓGICA RECONOCIMIENTO DE INSECTOS DEFOLIADORES Y ASOCIADOS A PESTALOTIOPSIS



DESCARGUE AQUÍ

Reconocimiento a la Mujer Palmera: tres historias inspiradoras



Mujer Palmera Campesina Emprendedora

El amor que le tiene Carmen Beatriz Alce Camacho, ganadora en esta categoría, a la palma de aceite no solo viene en su ADN. Además, la vida la ha rodeado de las mentes y manos necesarias para sacar adelante una plantación de 7,5 hectáreas con una productividad de 28,2 toneladas de fruto/hectárea/año.

Su padre le enseñó a amar el campo, pero su llegada a la palma fue fortuita, producto de la invitación de su cuñado para vincularse al Plan Colombia para sembrar palma de aceite.

Al principio, la falta de juicio en las mejores prácticas en su plantación, ubicada en Curumani, Cesar, dieron como resultado una productividad tan baja -1 t/ha-, que ni siquiera cubría los gastos del traslado del fruto a la planta de beneficio. Pero, luego, gracias a la intervención de Palmagro y Cenipalma, Carmen Beatriz y su equipo, conformado por tres trabajadores y toda su familia, se animaron a implementar las prácticas agrícolas como debía ser. Los ayudó, además, haber hecho parte del programa de la Dirección de Extensión de Cenipalma "De productor a productor", en donde, conocieron experiencias similares y la forma de superar las dificultades.

La fuerza de Carmen está en su familia, que parece diseñada milimétricamente para suplir las necesidades del negocio: un hijo, ingeniero químico, que diseña paneles solares para la plantación; una hija, ingeniera agroindustrial, que apoya la mitigación de riesgos; un yerno, abogado, que prefirió convertirse en técnico en palma; y una nuera contadora que la apoya con los temas administrativos.

Hoy, 20 años de labor son reconocidos. Su invitación es a seguir trabajando por una palmiticultura sostenible, única y diferenciada, para demostrarle al mundo que el campo es el motor de Colombia.



Mujer Palmera Directiva

Ayudar a los demás fue siempre la filosofía de vida de Martha Isabel Ardila Moreno, quien es el alma y vida de Zapalma S.A.S., ubicada en Puerto Wilches, propiedad de su familia. Desde su llegada, hace dos años y medio, cuando su hijo, un ingeniero de petróleos enamorado de la palma decidió, con el apoyo de su padre, comprar la plantación, el lugar es otro, así como los rostros de quienes allí laboran.

Martha impregnó de calor humano a Zapalma: como buena administradora de empresas hizo un diagnóstico que le permitió identificar las necesidades básicas para que los trabajadores vivieran una experiencia humana.

Lideró la construcción de un baño que más parece un spa cinco estrellas; un lugar adecuado para escribir reportes; dotó estaciones de café y agua, y se encargó de hacer que cada navidad fuera una fiesta inolvidable para los hijos de los trabajadores.

También ha motivado a los colaboradores a estudiar. El resultado: cuatro grados de bachiller y el ascenso de una de las colaboradoras dedicadas a temas básicos, en quien vio gran potencial, al área administrativa.

Para Martha, la palma lo es todo. Como lo dice una manilla que siempre porta: la palma es vida, es un sueño hecho realidad.



Mujer Palmera Colaboradora

La ingeniera ambiental, Linda Yesenia Páez Parra, llegó a la empresa Guásimo S.A.S., para apoyar las medidas de manejo ambiental. Sin embargo, su buena gestión le valió un voto de confianza para asumir también los temas sociales.

Linda participó en el proceso de interpretación para Colombia del estándar de la norma RSPO, cuyo propósito es reducir el impacto negativo del cultivo en el medio ambiente y en las comunidades. También, gracias a su gestión, se evitó que al sector le fueran impuestas una serie de medidas ambientales inadaptables que hubieran hecho inviable el cultivo en la Zona Oriental.

Ella ha sabido combinar los temas ambiental y social: desarrolló el proyecto Banco de Prendas, en donde cambia lonas de basura por ropa. Vende reciclaje y con las ganancias cubre necesidades sociales de la plantación.

Reconocimiento a mujeres que sobresalen en la agroindustria de la palma de aceite, resaltando su destacada trayectoria, contribuciones significativas a las comunidades y a la sostenibilidad del cultivo.