

# PalmaSana

PUBLICACIÓN DE CENIPALMA CON EL APOYO DEL FONDO DE FOMENTO PALMERO No. 30/OCTUBRE DE 2020 • ISSN 2711-2225

## XVI Reunión Técnica Nacional de Palma de Aceite: Investigaciones e intercambio de experiencias, para afrontar los retos del sector

El COVID-19 no logró detener al sector palmicultor colombiano; prueba de ello es este encuentro virtual que nos reúne a los técnicos del sector, una vez más, en un mismo escenario, en busca de nuestros propósitos de productividad, sanidad y sostenibilidad basados en la investigación continua.

Foto: Pedro Alexander Pérez, Cenipalma



### CONTENIDO

**2. Editorial:** Tecnología e innovación para un sector palmicultor a toda prueba **3.** La red de monitoreo de *R. palmarum* apoya su manejo en la Zona Central **4.** Vientos de renovación soplan en la Zona Norte **6.** Control biológico, el camino seguro para proteger el presente y el futuro de la palma de aceite **7. Infografía:** No olvide el manejo de la mosca de los establos **8.** Convenio ICA-Cenipalma abona terreno para resurgimiento de plantaciones afectadas por la ML



Si necesita eliminar o renovar su plantación por PC o ML  
**Línea Especial de Crédito - LEC de  
Bioseguridad y Control de Enfermedades**

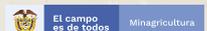
Periodo de gracia: máximo 5 años. Plazo del subsidio: máximo 5 años



Tipo de productor	Subsidio	Subsidio adicional*	Tasa de interés con subsidio hasta
Pequeña escala	4% e.a.	3% e.a.	DTF-1 e.a.
Mediana escala	3% e.a.	3% e.a.	DTF+1 e.a.
Gran escala	2% e.a.	3% e.a.	DTF+2 e.a.

\* Por afectación severa de PC y ML. Aplica para municipios priorizados por afectación severa de PC y ML. [www.finagro.com.co/manualserv/index.html](http://www.finagro.com.co/manualserv/index.html)

¡Contacte  
a su asesor  
bancario!





**Jorge Alonso Beltrán**  
Director de Extensión  
de Cenipalma

## Tecnología e innovación para un sector palmicultor a toda prueba

Les doy la más cordial bienvenida a la XVI Reunión Técnica Nacional de Palma de Aceite, un encuentro que, por primera vez, después de quince años de presencialidad, se realiza de manera virtual lo cual, de por sí, constituye un reto que pone a prueba nuestra capacidad de adaptación.

Desde Cenipalma hemos hecho el mayor esfuerzo para garantizar la realización de este evento que tradicionalmente nos permite compartir no solo los resultados de las investigaciones lideradas por el Centro en materia de innovación y de transferencia de tecnología, sino también las experiencias vividas en las plantaciones y en las plantas de beneficio del país, todas ellas tendientes a lograr una agroindustria competitiva y sostenible.

En esta ocasión, el lema que identifica nuestro encuentro es “Tecnología e Innovación para una Palmicultura Resiliente”, en donde se reúnen los factores de los que dependerá que el gremio salga fortalecido de la serie de pruebas que hoy enfrenta.

La resiliencia es un proceso de competitividad enmarcado en la necesidad de adaptarse a situaciones adversas. Por eso consideramos que ningún lema es más apropiado para congregarnos en un momento en el que a los usuales retos fitosanitarios de productividad se suman los derivados de la pandemia del COVID-19.

El encuentro será instalado por el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, quien presentará un análisis a fondo sobre los retos y oportunidades de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia y clausurado por el Director General de Cenipalma, Alexandre Patrick Cooman, con su presentación titulada “La innovación sectorial para una palmicultura productiva, sostenible y resiliente”.

Así mismo, se abordarán con profundidad seis temas cruciales para el sector: Retos y oportunidades para la palmicultura colombiana: Híbrido OxG y su procesamiento; Eficiencia en la nutrición y manejo del agua en el cultivo de la palma de

aceite; Manejo fitosanitario de la palma, un propósito sectorial; Mejoras en plantas de beneficio para incrementar calidad de aceite y sostenibilidad; Eficiencia: costos, mano de obra y administración de plantación; y Fortalecimiento de la asistencia técnica para la implementación de las Mejores Prácticas Agrícolas (MPA) e incrementar la producción de aceite de palma sostenible.

Por segunda ocasión consecutiva, serán galardonados los mejores productores de pequeña escala, dentro de medio centenar de inscritos, el doble del año anterior, lo cual nos satisface dada la importancia que reviste este reconocimiento para un grupo de productores que representa el 85% del total de proveedores de fruto de palma de aceite y se constituye, por lo tanto, en eje de desarrollo zonal. Los ganadores, además de obtener afiliación gratuita por un año a la Federación, serán premiados, entre otras cosas, con fertilizantes, análisis de suelos y foliares lo cual les permitirá seguir siendo eficientes en temas de nutrición del cultivo.

Una de las mayores ganancias que deja este tipo de encuentros es el poder compartir información valiosa producto de las experiencias vividas por todos los actores y que quedan plasmadas en trabajos de gran interés. En esta ocasión, si bien el COVID-19 fue el protagonista de algunos, el mayor porcentaje se lo llevó el tema de los cultivares híbrido OxG y su procesamiento, dados sus buenos resultados frente a la Pudrición del cogollo. En paralelo están estudios relacionados con el regulador de crecimiento ácido 1-naftalenacético (ANA), cuyo uso exitoso se ha probado en cultivares híbrido y en palma africana.

Igualmente, dentro de este vademécum informativo, a disposición de los asistentes, hay trabajos específicos sobre nutrición y manejo del agua para una producción sostenible; incidencias del cambio climático en la Zona Norte; resistencia a enfermedades como la Pudrición del cogollo y la

Marchitez letal; aplicación de tecnologías aptas para mejorar las tasas de extracción de aceite y la calidad del mismo; y uso de herramientas de vanguardia que permiten la toma de oportunas y acertadas decisiones, como es el caso de las imágenes georreferenciadas de las plantaciones, producto del uso de drones que permiten hacer un rápido diagnóstico del cultivo.

Poner este panorama sobre una mesa común, como se ha venido haciendo, ha generado un alto grado de credibilidad entre los productores y, por ende, ha motivado la adopción de tecnologías por parte de quienes se ven reflejados en los casos que son expuestos. Sin duda, el productor le cree más al productor. Gracias a ello, en la Dirección de Extensión hemos documentado la adopción de mejores prácticas, con un balance prometedor: cerca de 80 mil hectáreas ya son de cultivares híbrido, y, de ellos, cerca del 60% están usando el ANA. Alrededor de 50 mil hectáreas han adoptado coberturas apropiadas y han mejorado en los procesos de nutrición, fertilización y manejo de plagas.

Como en anteriores versiones, contaremos con Expopalma, un espacio, esta vez virtual, organizado para atender las necesidades de la agroindustria, a través de la interacción entre los clientes y los promotores de marcas, productos y servicios destinados al mercado palmicultor.

Espacios como el que nos proporciona la Reunión Técnica Nacional, son un paso más para el cumplimiento de los objetivos estratégicos que nos unen como sector y que parten del incremento de la productividad, el mejoramiento de las condiciones fitosanitarias y la sostenibilidad ambiental y social, todos ellos factores desencadenantes de resultados positivos en materia económica, ambiental y, por supuesto, en la generación de los empleos formales que merecen los colombianos.

**¡Los invito a sacar el mayor provecho de nuestra Reunión Técnica!**

### PalmaSana

**Director:** Alexandre Cooman. **Comité Editorial:** Jorge Alonso Beltrán, Julián Fernando Becerra-Encinales, Carolina Gómez Celis  
**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.** Octubre de 2020. 10.000 ejemplares

# La red de monitoreo de *R. palmarum* apoya su manejo en la Zona Central



Los productores de la Zona Central tuvieron la oportunidad de aprender a fabricar sus propias trampas de *R. palmarum*



**NÚCLEOS DE LA ZONA CENTRAL LIDERAN LA ESTRATEGIA PARA DOTAR CON RED DE MONITOREO LA TOTALIDAD DE LAS PLANTACIONES. ¿EL PROPÓSITO?: CONTAR CON INFORMACIÓN PRECISA Y A TIEMPO PARA LA TOMA DE DECISIONES. ¿LA META?: TENER CUBIERTO EL CIENTO POR CIENTO DE LA ZONA EN 2021**

El trampeo es parte fundamental dentro del manejo integral de la letal acción de *Rhynchoporus palmarum*, el verdadero causante de la muerte de las palmas afectadas por la Pudrición del cogollo -PC-. Su trascendencia es mayor que la simple “captura” de picudos. Esta práctica está siendo utilizada para obtener información valiosa sobre el comportamiento de las poblaciones de la plaga y para alertar sobre su posible incremento.

El manejo de *R. palmarum* dentro de la estrategia de mitigación de la Pudrición del cogollo juega un papel fundamental. Por esta razón Cenipalma ha alertado sobre la importancia del manejo regional de este insecto plaga. Desde los inicios de la afectación por PC en la Zona Central se realizan importantes esfuerzos por parte de los productores y núcleos palmeros. Sin embargo, tras la revisión de la estrategia se planteó la necesidad de reenfocharla.

La Coordinación de Manejo Fitosanitario de Cenipalma en la Zona Central, junto con los equipos de Entomología, Patología, Extensión y la Mesa de PC, integrada por los representantes técnicos de los núcleos y el ICA, reformularon la estrategia de manejo, aunando esfuerzos entre diferentes actores, se inició la actualización y ajuste de la Red Regional de Monitoreo.

Se trata de una estrategia a la que se han unido todos los núcleos palmeros e incluso algunas asociaciones de la zona y que partió del cumplimiento de una normativa del ICA (Resolución 4170 de 2014), en la que se establecieron las medidas fitosanitarias para la prevención de plagas y enfermedades en la palma de aceite.

Este trabajo ha dejado experiencias fructíferas sobre el monitoreo. Es el caso de la vivida por Palmeros Unidos; su líder, Consuelo Velasco Zambrano, cuenta cómo iniciaron hace dos años con la sensibilización de los productores por parte de los núcleos palmeros del sur del Cesar, del ICA y de Cenipalma, en torno al grado de peligrosidad de *R. palmarum* para la vida de las palmas, y de la red de monitoreo como una he-

rramienta crucial de recolección de información destinada a la toma de decisiones relacionadas con el control de la plaga.

Durante el proceso de sensibilización realizado a partir de talleres y de visitas de campo a los municipios, los palmicultores aprendieron a hacer las trampas y asimilaron las sencillas rutinas de seguimiento, evaluación y reporte de hallazgos a través del formulario electrónico del programa Cybertracker®.

Este último paso reviste gran importancia para nutrir el Sistema de Información, a partir de lecturas mensuales que son sistematizadas y enviadas a la Coordinación de Manejo Fitosanitario para, de esta forma, generar un sistema georreferenciado y funcional a partir del cual se pueda determinar la necesidad o no de emprender acciones adicionales que garanticen el control de la plaga.

## La red, hoy

En la Zona Central actualmente hay:

**362**  
plantaciones

Equivalen a una cobertura de área de cerca de 63 mil hectáreas



Total de trampas instaladas: **4.138**

Teniendo en cuenta que dicha zona tiene un área sembrada de 191 mil hectáreas y 2.662 plantaciones, se puede decir que el proceso de fortalecimiento avanza con paso firme.

Así lo ve el ingeniero Juan Guillermo Pabón, director de la Unidad de Servicio y Atención al Proveedor de Palmeras de Puerto Wilches S.A., quien espera que el próximo año se pueda cubrir con trampeo cerca de 7 mil hectáreas correspondientes a zonas endémicas, en un proceso que se viene desarrollando en Sabana de Torres y que, debido a la pandemia, solo ha avanzado un 45%.

En su concepto, una de las principales ganancias que deja la estrategia es demostrarles a los productores que el picudo sí es una realidad en la zona y evidenciar los errores que se estaban cometiendo en el monitoreo, y que se están corrigiendo gracias a la sensibilización.

## Pasos lentos, pero firmes

El proyecto de fortalecimiento y reenfoque, según la Coordinadora de Manejo Fitosanitario de la Zona Central, Diana Navarrete Girón, empezó con la caracterización de las plantaciones y de las veredas más afectadas por la PC en Sabana de Torres, y continuó con las del sur del Cesar, el sur de Santander y Puerto Wilches. Se trataba de tener claro el número de trampas y su funcionamiento para definir la necesidad o no de su adecuación. Para el caso de los palmicultores del sur del Cesar, generar una estrategia articulada les llevó cerca de cuatro años y contó con el apoyo de las mesas fitosanitarias para unificar criterios técnicos, establecer compromisos y lograr el apoyo de las gerencias. Según explica el director de la Unidad de Servicio al Proveedor de Palmas del Cesar, Edgar Cepeda, Santander es el departamento que lleva la delantera, con el 69% del total

de las trampas instaladas en la Zona Central; seguido por el Sur del Cesar, con 23%; y por el sur de Bolívar y Norte de Santander, que alcanzan un 8%, por lo que el reto allí es mayor. Cálculos optimistas fijan a diciembre de 2021 como el mes en el cual se espera haber cubierto el cien por ciento de la zona con la red de monitoreo.

La importancia de ello radica, según Cepeda, en que cuando todo está monitoreado, cuando hay un buen plan de recolección y consolidación de información, con generación de indicadores, mapas y alertas, todo se puede controlar. En la Zona Central palmicultores, equipos técnicos, tomadores de decisión y el gremio en general, continúan en su empeño de proteger el cultivo de la Pudrición del cogollo, de ahí su compromiso de poner en jaque a un enemigo que le puede ganar la batalla al sector palmicultor colombiano.

# Vientos de renovación soplan en la Zona Norte

MÁS DE 8 MIL HECTÁREAS REPORTADAS CON PUDRICIÓN DEL COGOLLO EN EL MAGDALENA, PÉRDIDAS CALCULADAS EN 208 MILLONES DE DÓLARES POR ESTA CAUSA, 2.500 EMPLEOS ENTRE DIRECTOS E INDIRECTOS PERDIDOS Y 11.500 MIL MÁS EN PELIGRO: CIFRAS QUE REFLEJAN LA URGENCIA DE DECISIONES

*Phytophthora palmivora*, el microorganismo causante de la Pudrición del cogollo - PC-, junto con el picudo (*Rhynchophorus palmarum*), responsable de la muerte de las palmas de aceite afectadas por esta enfermedad, están ocasionando momentos difíciles a los palmicultores del Magdalena.

Municipios como Aracataca, El Retén, Zona Bananera, Pueblo Viejo y Fundación contabilizan incidencias que ya superan el 17 por ciento, lo cual hace prever la existen-

cia de lotes y de plantaciones con afectaciones de PC, de hasta del cien por ciento.

La situación no es generalizada en el departamento del Magdalena, pero la alta presión del inóculo afecta seriamente las áreas con incidencias bajas.

Según lo explica Dimas Rafael Martínez, gerente de inversiones de Agropecuarias El Ancla, quien además es miembro de las juntas directivas de los núcleos palmeros Aceites y Palmaceites, en el Magdalena ya fueron eliminadas 5 mil hectáreas y faltan entre 13 mil y 15 mil más por eliminar, un tema que, más allá de las cifras, de no ser bien manejado, puede convertirse en un problema social de amplia envergadura en materia de seguridad, dado que muchas de sus comunidades y municipios dependen en un gran porcentaje de la palma de aceite.

Ante el panorama fitosanitario actual del Magdalena, son varios los caminos que pueden seguir los palmiculto-



res: optar por la eliminación de palmas afectadas y por su renovación con cultivares que hayan demostrado mayores niveles de resistencia frente a la enfermedad; tratar de recuperar las plantaciones en los casos en los que aún es posible, para lo cual se requiere un esfuerzo económico y técnico; o, en últimas, cambiar de tipo de cultivo.

Por fortuna, los núcleos que lideran la actividad en la zona avanzan con paso firme y ven en la renovación una opción válida.

Recientemente, representantes de los núcleos visitaron el Campo Experimental Palmar de la Sierra y pudieron evidenciar el comportamiento de los cultivares híbridos, en relación con los *E. guineensis*, frente a la PC y a la productividad. Como se sabe, los resultados en los dos temas han sido favorables para el híbrido, cuyo rendimiento mejora gracias al uso de la polinización artificial con el regulador de crecimiento ácido 1-naftalenacético (ANA).



El Campo Experimental Palmar de la Sierra, de Cenipalma en la Zona Norte, ha sido el epicentro de investigaciones y resultados claves sobre el comportamiento de los cultivares híbrido en el Magdalena.

Se espera que estas empresas líderes, tras la verificación realizada, puedan motivar a otras gerencias de la zona y a otros productores a dar los mismos pasos, dice el Director de Extensión de Cenipalma, Jorge Alonso Beltrán.

La renovación es un proceso que se da por fases, explica el Director General de Cenipalma, Alexandre Patrick Cooman: la primera consiste en tomar la decisión; la segunda, en recopilar la información técnica y económica y vincular a los palmicultores de pequeña escala; y la tercera, en consolidar el proyecto. Para su ejecución es indispensable contar con buenos cultivares, un excelente diseño de plantación en donde se dé gran importancia al drenaje, a las coberturas y al riego, teniendo en cuenta que en el híbrido el déficit hídrico afecta fuertemente su productividad.

Algunos de los núcleos del Magdalena ya tienen avances en la recopilación de la información y trabajan en la vinculación de los proveedores con miras a hacer la planificación que se requiere.

## Hay esperanza

La afectación fitosanitaria en el Magdalena ofrece un panorama retador, aspectos a favor y otros a tener en cuenta, que permiten visualizar alternativas prometedoras a futuro. El hecho de no partir de cero en el conocimiento de los cultivares híbrido, es uno de ellos.

## COVID-19 y PC

Al igual que ocurre con el COVID-19, la principal tarea cuando se detecta la PC es evitar que se salga de control y que se convierta en una epidemia.

Su agente causal, la *Phytophthora palmivora* no viaja largas distancias, por lo tanto, el contagio se da de palma a palma. Cuando hay un nivel alto de afectación en los lotes, más se concentra el inóculo, lo cual significa que entre más palmas enfermas haya en campo, sin tratamiento, más presión de inóculo y mayor propagación. De ahí que para doblar la curva de la enfermedad se deben emprender prácticas de manejo curativo en las plantas enfermas.

Ahora, si se tratara de buscar el origen de la problemática, hay coincidencia en que el mal manejo de los drenajes en esta zona fue quizás una de las principales causas. Durante un tiempo fue común ver allí encharcamientos y altos niveles freáticos, producto de la interrupción del flujo natural de agua de los drenajes para ser utilizada en riego. Por ello la necesidad de continuar con el mantenimiento de los drenajes intra y extra prediales, los drenajes naturales y las obras duras de los ríos ubicados en las áreas de influencia, en donde hay un importante número de plantaciones de palma de aceite.

## Lo que claman los productores

Desde el momento en el que se siembra un cultivar híbrido hasta cuando empieza a generar recursos económicos pasan 5 años, uno más que en plantaciones de *E. guineensis*: un año de vivero y cuatro improductivos. Por esta razón, Dimas Martínez y José Polo, un palmicultor de pequeña escala de Tucurínca, Magdalena, solicitan en nombre de los palmicultores del departamento, ayuda gubernamental ya plenamente calculada.

Lo primero en lo que coinciden es en la necesidad de que el Gobierno apoye la rápida eliminación de las áreas afectadas por PC, de forma tal que baje el inóculo y se evite poner en riesgo las cerca de 50 mil hectáreas sembradas en el Magdalena. Lo segundo, brindar créditos con plazo de 15 años, 5 de ellos de gracia, dadas las condiciones cronológicas del cultivo. Solo con este apoyo es posible generar nuevos empleos formales en la región y evitar una debacle social.

Para José Polo esta sería una gran noticia que le permitiría ver renacer su cultivo de 3,5 hectáreas, que en los mejores tiempos lo gratificaba hasta con 30 toneladas de aceite. Así, no solo recuperaría su economía sino que podría seguir generando dos empleos: el de su hijo y el del ayudante que le colaboraba con el corte y la recolección del fruto. Él ya conoce de oídas las esperanzas que trae consigo el híbrido y está dispuesto a apostarle de nuevo a la “agradecida palma”, si le dan una mano con la eliminación.

Si bien hoy está reglamentada la Línea Especial de Crédito – LEC de Bioseguridad y Control de Enfermedades, el sector requiere que los bancos la viabilicen y los palmicultores la utilicen para adelantar sus procesos de renovación productiva.

Con esta radiografía, la idea es adaptarse, evolucionar y seguir adelante, con la convicción de que la palmicultura en la Zona Norte no se ha acabado y, por el contrario, se está transformando para estabilizar el estatus fitosanitario que ha sido abanderado a nivel nacional.



En efecto, la experiencia vivida en Tumaco con *Phytophthora palmivora* ofrece una serie de enseñanzas que facilitan las acciones. A pesar de lo agresivo del microorganismo en esta zona del país, allí las renovaciones comenzaron hace cerca de diez años, momento en el cual no se contaba con las tecnologías que Cenipalma ha ido desarrollando de la mano de los productores de las zonas Suroccidental, Central y Oriental con cultivares afectados por la enfermedad. Gracias a ello, hoy es posible hablar de un negocio viable que, sin duda, deja excelentes retornos.

Otro punto positivo tiene que ver con el avance de las investigaciones en el marco del Programa de Mejoramiento Genético de Cenipalma, en el cual, según lo comenta Cooman, ya se está adelantando la fase de campo mediante la entrega de cultivares para la realización de pruebas de evaluación agronómica a los productores.

Algunos de los cultivares en prueba tienen énfasis en resistencia a PC y otros, incluso, en enanismo. En este último caso se espera obtener una palma con una vida útil más larga que, además, por su tamaño, facilita las labores de cosecha. Se trata de un procedimiento que implica entre cinco y siete años de seguimiento, pero que resulta vital para el futuro del cultivo. Esto, al tiempo que se sigue trabajando en el mejoramiento genético de diferentes líneas de *E. guineensis*, en busca de genes de resistencia a la PC.

## Recomendaciones de Cenipalma

Ahora más que nunca, las decisiones que tomen los palmicultores deben ser suficientemente validadas y fundamentadas en datos y en entendimientos técnicos responsables, en los cuales pesan factores determinantes como la edad del

cultivar y de la plantación, y el tipo de palma que se tenga sembrada.

El Coordinador Nacional del Programa Sectorial de Manejo Fitosanitario de Cenipalma, Julián Fernando Becerra-Encinales, explica las diversas implicaciones que tiene la llegada de la PC a una determinada plantación, dependiendo de su edad: “es diferente que la enfermedad llegue a una plantación de 25 o 30 años, a que lo haga en una que no supera los 15 y que, por lo tanto, aún tiene un futuro productivo por delante”. Por eso, dice, “cada productor debe revisar su particularidad y las posibilidades reales de recuperación que tiene”.

En este mismo sentido, es necesario aplicar las prácticas y protocolos acordes con la situación que se está viviendo: una cosa es dar un manejo preventivo basado en los aspectos agronómicos porque la enfermedad no ha llegado: buena nutrición, riego y drenajes adecuados; y otra es asumir la afectación. Si esta es leve, los pasos a seguir incluyen continuar con las buenas prácticas agronómicas y mejorarlas si es necesario, no bajar la guardia con los censos fitosanitarios y aplicar prácticas de manejo curativo, como la remoción de los tejidos enfermos. Sin embargo, si los niveles de afectación son muy altos, esta práctica pierde sentido y es entonces cuando, se debe empezar a pensar en otras opciones que incluyan los análisis técnicos y financieros para dar continuidad al negocio.

En todos los casos, las decisiones deben acompañarse de la asesoría de los núcleos palmeros, de las plantas extractoras, del gremio y del ICA para aunar esfuerzos y superar la problemática fitosanitaria.

# Control biológico, el camino seguro para proteger el presente y el futuro de la palma de aceite

*Rhynchophorus palmarum*, *Opsiphanes cassina*, *Leptopharsa gibbicarina*, *Demotispa neivai*, *Stenomoma impressella*, *Strategus aloeus*, *Haplaxius crudus*, *Salagassa valida*, plagas que le quitan el sueño a los palmicultores y que mantienen bien despiertos a los investigadores que trabajan para su control

Cerca de ciento cuarenta insectos están asociados al cultivo de la palma de aceite. De ellos, el cincuenta por ciento corresponde a plagas y el restante a los aliados naturales: parasitoides, predadores y polinizadores que resultan claves en el proceso de contención de los enemigos del cultivo.

La cifra es clara para los investigadores del Área de Entomología de Cenipalma, quienes trabajan arduamente para que el control biológico se posicione definitivamente como la base del manejo integrado de plagas.

Remplazar el uso de insecticidas de síntesis química por las prácticas del control biológico no solo garantiza un producto de más alta calidad y de mejores estándares, también protege el medio ambiente: el agua, la fauna, la flora, pero, sobre todo, la salud de los cultivadores. Es la forma de dejar un legado para el futuro, al restablecer en la naturaleza su condición original.

El Líder del Área de Entomología, Anuar Morales Rodríguez, experto en la materia, destaca los avances del Programa de Control Biológico liderado por Cenipalma, del que hace parte desde enero del presente año.

Gracias a la labor allí desarrollada se cuenta con una importante colección de hongos entomopatógenos como *Metarhizium anisopliae*, *Purpureocillium lilacinum* y *Beauveria bassiana*, trabajados desde hace mucho tiempo, en asocio con Agrosavia y con algunos laboratorios del país y que están disponibles para acompañar al palmicultor en su propósito de blindar el cultivo contra los insectos plaga.

Desde el Área de Entomología, a su vez, se fomenta el control biológico a través de la siembra de plantas nectaríferas, que contribuyen a aumentar las poblaciones de enemigos naturales como parasitoides y predadores y que han demostrado su eficacia en el manejo de los principales insectos plaga de la palma de aceite.

Adicionalmente, hay una serie de formulaciones en el mercado, basadas en *Bacillus thuringiensis* que, si bien no son específicas para palma de aceite, se han evaluado y han funcionado.

Se trata de un buen trío de posibilidades que ha hecho que, aunque muchos palmicultores sigan utilizando insecticidas de síntesis química, sea mayor el número de quienes han optado por el control biológico gracias a los resultados positivos que abarcan también el tema económico. Esto, porque al implementar el manejo integrado debidamente, es decir, desde el monitoreo, se percibe a tiempo el incremento de plagas y, por ende, se toman oportunamente las medidas, con lo que se reduce el daño y los costos.

“El control biológico es un poco más lento que el químico, pero es seguro y si la plaga ocasiona algún tipo de daño, este es tolerable”, afirma Morales. Lo importante es que impide que las poblaciones de insectos plaga se disparen y ocasionen un problema mucho mayor.

Por supuesto, en Colombia, los retos que hay en materia de sanidad, plagas y enfermedades

hacen complicado que el control biológico actúe solo. Lo que se hace, entonces, es crear una secuencia que va desde el uso de lo más inocuo, como es el caso de insecticidas suaves o de prácticas culturales sencillas que pueda hacer el palmicultor, pasando por los hongos y las bacterias entomopatógenas, el control de parasitoides y predadores con el programa de nectaríferas y, al final, si se requiere, utilizar un control químico, pero también suficientemente analizado para garantizar que sea el menos dañino, explica.



Anuar Morales  
Líder de Entomología

## Avances en investigación

El trabajo apasionado de todos los integrantes del Área de Entomología de Cenipalma está cerca de presentar dos importantes resultados.

El primero, DemoStop, un paquete tecnológico logrado junto con Agrosavia y Tecnopalma para el control de *Demotispa neivai*, que se espera presentar en el mediano plazo al

laboratorio apropiado para su comercialización. Con él se busca controlar este insecto causante del daño en la epidermis del fruto, pues ello dificulta su correcta observación generando cosechas anticipadas o tardías, con las consecuentes pérdidas en la calidad del aceite o en su porcentaje de extracción.

El segundo avance está enfocado en la chinche de encaje (*Leptopharsa gibbicarina*), insecto asociado como inductor de la pestalotiopsis, enfermedad que produce defoliación en la palma. Para su control se trabaja en la utilización del hongo *Purpureocillium lilacinum*, el cual se distribuye hoy bajo esquemas de validación a gran escala y se espera pronto tener una formulación comercial.

## Trabajo conjunto

Para que la investigación sea exitosa y para que se logre una fácil transferencia de tecnología es indispensable trabajar en llave con los palmicultores, pues solo con su información y participación en el proceso investigativo se garantiza una mejor adopción de la tecnología. De esta forma el agricultor acepta como propio algo que él mismo ayudó a producir y se convierte en efectivo multiplicador de la información.

“En Cenipalma trabajamos a diario, en cada uno de sus campos experimentales y zonas palmeras para producir respuestas rápidas, efectivas y centradas en los problemas de los palmicultores. Es un trabajo lento, pero que estamos haciendo con toda la pulcritud del caso y tratando de ser lo más eficaces posible”, afirma el Líder del Área de Entomología, quien agradece la paciencia y apoyo de los cultivadores en todo el proceso.



*Demotispa neivai*

*Leptopharsa gibbicarina*

# No olvide el manejo de la mosca de los establos

SI SU PLANTACIÓN ESTÁ UBICADA EN LA ZONA ORIENTAL Y USA RAQUIS O TUSA, TENGA EN CUENTA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES



Cenipalma recomienda el uso permanente de RAQUIS O TUSA en el plato de las palmas. Esta práctica favorece las actividades de nutrición, el desarrollo de raíces, mejora las propiedades físico-químicas y microbiales del suelo y reduce el impacto del barrenador de raíces. Su manejo debe ser adecuado, con especial énfasis en época de lluvias, para prevenir el incremento de las poblaciones de mosca de los establos. Aquí le contamos cómo hacerlo.

Solicite autorización al ICA para hacer la disposición de residuos. Defina su programación trimestral e incluya la siguiente información:

- ▶ Lotes para la disposición
- ▶ Cantidad de raquis a disponer por hectárea
- ▶ Forma de disposición (directa e indirecta)
- ▶ Procedencia del raquis (centro de acopio, planta,). La planta extractora adquiere responsabilidad jurídica solidaria
- ▶ Liberación periódica del parasitoide *Spalangia* sp.
- ▶ Plan de lecturas de monitoreo por lote
- ▶ Fechas definidas para la disposición

**El ICA autoriza la disposición indirecta solo en épocas de lluvia. Si su plantación se encuentra en la zona de piedemonte, existe alta probabilidad de lluvias en la época seca.**

## FORMAS DE DISPOSICIÓN

**Disposición directa:** Al interior de los lotes en franjas o alrededor del estípite. El ICA autoriza esta práctica solo en época seca.



**Disposición indirecta:**  
1. Sobre la vía y en la cabecera de los lotes.  
2. En sitios de acopio.

**En ambos casos, los montones deben permanecer cubiertos por lo menos 2 meses.** La disposición indirecta puede hacerse en: **montones** que no deben superar la capacidad de un doble troque en volumen ó **pilas** máximo de 100 m de largo x 4 m de ancho x 2 de alto.

## MONITOREO

Instale estaciones de monitoreo en todos los sitios definidos para la disposición de la tusa:



▶ **Estación de Monitoreo:** Compuesta por tres trampas azules de 100 x 50 cm con pegante para insectos. Las trampas se instalan a 50 cm de altura del suelo y distanciadas 10 metros entre si..

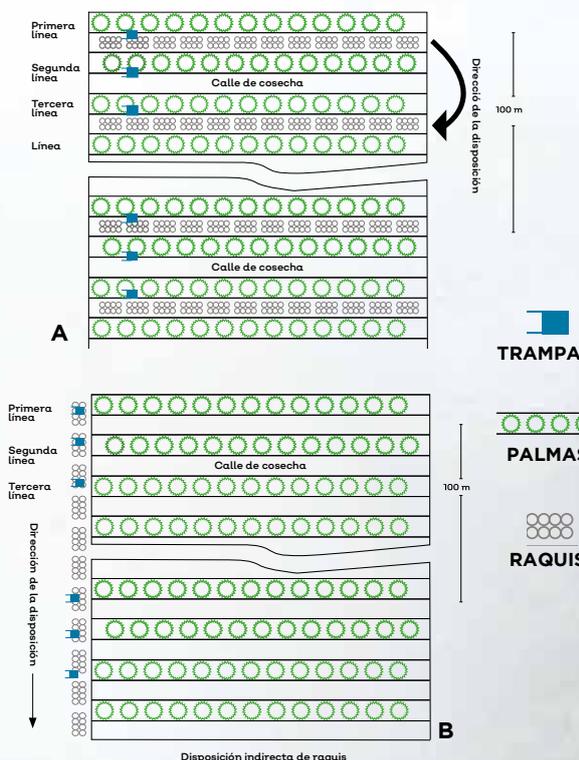
▶ **Trampas de control:** Es la misma trampa de las estaciones de monitoreo, pero con mayor densidad. Su objetivo es la captura de adultos para disminuir la población. No se leen dentro del monitoreo.



## UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

**A. Disposición indirecta:** En forma lineal sobre la tusa cada 100 metros.

**B. Disposición directa:** En la cabecera del lote cada 100 metros.



**Centro de acopio:** Dos estaciones por hectárea con prioridad en la ubicación del raquis fresco.

## LECTURA DE TRAMPAS

Contar por ambos lados de la trampa los adultos que se encuentren en un cuadrante de 25 cm, en la parte inferior central de la trampa.

**Disposición indirecta:** Una vez por semana.  
**Disposición directa:** Dos veces por semana.

En época de altas poblaciones, el monitoreo de adultos, mediante las trampas de control y las estaciones de monitoreo, debe realizarse más de dos veces por semana para lograr información confiable de la dinámica poblacional.

**EL RESULTADO DE LA ESTACIÓN ES EL PROMEDIO DE LAS TRES TRAMPAS**



## LIBERACIÓN DE *Spalangia* sp.

Libere una dosis de 5.000 pupas de mosca parasitadas por *Spalangia* sp. por cada tonelada de raquis dispuesto en el campo. Para mejorar la efectividad de este control biológico, proteja la bolsa que contiene las pupas y evite la depredación por hormigas.

## MEDIDAS DE CONTINGENCIA

El ICA exige que por cada autorización se desarrolle un protocolo de contingencia para que el productor pueda enfrentar el incremento inesperado de poblaciones del insecto plaga. En disposición directa y captura de más.

**de 40 adultos de *S. calcitrans***

- ▶ Suspnda la disposición directa y realice disposición indirecta en un lote diferente.
- ▶ Ubique en el costado opuesto a la cabecera del lote en el cual se venía realizando la disposición directa, una trampa de control por cada 45 toneladas de raquis. Intercáelas con las estaciones de monitoreo.

**En disposición indirecta y captura de más de 60 adultos**

- ▶ Disponga el raquis en el sitio de acopio.
- ▶ Instale una trampa de control en la línea de disposición por cada 45 toneladas de raquis, intercalándolas con las trampas de monitoreo.

**MOSCA DE LOS ESTABLOS**  
(*Stomoxys calcitrans*)



**RECUERDE:** Las renovaciones en donde se realiza el picado mecánico de la palma, puede generar sucesos inesperados con la plaga, esté atento. El uso de raquis o tusas y otros residuos de las plantas extractoras tales como efluentes, cenizas, fibra, lodos de las piscinas de oxidación, enriquecen notablemente la materia orgánica.



Las eliminaciones en una plantación de palma de aceite, algunas veces en plena etapa productiva, en la que se ha puesto todas las ilusiones y los recursos no es tarea fácil. Darle nueva vida implica importantes inversiones con las que no siempre se cuenta. Es ese el momento en el que resulta de gran valía el apoyo institucional.

Es la situación que viven especialmente los palmicultores de la Zona Oriental por cuenta de la Marchitez letal -ML-, la enfermedad que ha echado por la borda miles de hectáreas de palma de aceite desde 1994, cuando apareció y empezó a tomar fuerza.

Para reforzar las múltiples acciones que durante estos años han desarrollado de manera conjunta productores y Cenipalma, hoy se cuenta con la ayuda lograda a través de un convenio por \$715 millones, suscrito entre Cenipalma y el ICA, que brinda apoyo para la eliminación de áreas brote de la enfermedad en el departamento del Meta, en donde el perjuicio dejado por la ML ha sido mayor.

El propósito de la eliminación de áreas brote es impedir que se sigan contaminando lotes y plantaciones vecinas que aún se encuentran sanos y reducir de esta forma la presión de la enfermedad sobre el resto de la zona.

La noticia del acuerdo entre el ICA y Cenipalma llegó como un apoyo a los palmicultores que, sin importar el tamaño de sus plantaciones, vienen enfrentando la enfermedad.

Uno de los casos se presenta en el municipio de San Martín, Meta, donde el Núcleo Entrepalmas, registra afectación en 894 hectáreas. Hoy parte de las eliminaciones que allí se requieren, se están realizando con cargo al convenio 034 de 2020.

Para Johathan Tamayo, responsable de la Unidad Técnica de Asistencia a los Aliados, de Entrepalmas, el convenio es un buen ejercicio inicial para bajar la incidencia y frenar la presión de la enfermedad. Sin embargo, en su concepto, es necesario seguir avanzando en la búsqueda de recursos para el manejo fitosanitario y de nuevos incentivos para la renovación con cultivares resistentes.

El caso de Palmasol S.A.S. no es diferente. De sus 3.100 hectáreas sembradas, 1.000 tuvieron

que ser renovadas en forma anticipada desde 2011, y durante ocho años, para frenar la enfermedad. Cultivos jóvenes a los que aún les quedaban entre seis y ocho años de vida útil fueron eliminados. A pesar de las altísimas inversiones, la ML sobrepasó la capacidad de la empresa en los últimos tres años, a lo cual se sumaron las bajas registradas en 2019, tanto en los precios como en la producción. De ahí que hayan dado la bienvenida al convenio ICA - Cenipalma, que les permitirá tomar un aire frente al tema y eliminar una parte de las áreas brote que hoy afectan a este núcleo.

Según Óscar Felipe Erazo, subdirector agrónomo de Palmasol, desde cuando conocieron el convenio, decidieron vincularse, con la convicción

de que este ayudaría, de manera importante, a la protección de las plantaciones que están alrededor de los brotes de la enfermedad.

“El convenio es fundamental no solo para Palmasol, sino para frenar la línea de avance de la enfermedad hacia las plantaciones aledañas, ubicadas en Granada, El Bajo Ariari y Puerto Rico, y para bajar la presión del inóculo en Vista Hermosa”, afirma Erazo.

La apuesta de Palmasol a la palma de aceite ha sido tal, que incluso llegó a comprar una plantación vecina, totalmente afectada por ML, en donde no se contaba con el músculo financiero para darle un efectivo manejo al problema, con tal de evitar el contagio en una de sus plantaciones principales. En tres años se logró eliminar y renovar con cultivares resistentes. El resultado fue ganador: la suma de esas áreas se convierte en la mayor extensión de Palmasol sembrada cien por ciento con cultivares híbrido.

Pero, la ML no distingue tamaños; también ha afectado a los pequeños cultivadores. Tal es el caso de las fincas representadas por Leandro Martínez, coordinador del Área de Sanidad Vegetal de Altamira y La Reforma, ubicadas en San Martín; y Porvenir, Vaticano y San Miguel, que se localizan en San Juan de Arama.

Allí, el diagnóstico se dio en 2015, y desde ese momento los focos fueron avanzando hasta salirse de las manos, debido a la falta de recursos económicos. Por eso considera el impulso dado por el ICA y Cenipalma a través del convenio como una gran ayuda.

Durante su trayectoria en medio de la palma de aceite, uno de sus principales casos de éxito fue el de La Reforma, en donde gracias a las oportunas detecciones y eliminaciones, los cerca de ochenta casos de ML, que se presentaban al mes, bajaron en un setenta por ciento: “eliminamos el área de afectación y redujimos el avance en poco tiempo”, explica.

En esta zona, dice, la debilidad es la fertilización, dado que sus altos costos operativos no se compadecen con los rendimientos en materia de productividad que espera el inversionista.

## Avances regionales

**En un tema coinciden estos palmicultores: la ML les ha dejado una gran enseñanza, y es la unión. La enfermedad facilitó la comunicación con los vecinos, los palmicultores empezaron a unirse para enfrentarla, tarea en la que ha sido determinante el papel cumplido por los comités y subcomités agronómicos y la Coordinación Regional de Manejo Fitosanitario de Cenipalma en la Zona Oriental, según lo explica Óscar Felipe Erazo.**

**Otro requisito indispensable es el manejo regional, pues es la mejor forma de evitar la propagación del contagio.**

**Y es que, como muy acertadamente afirma Leandro Martínez: si unos hacen el trabajo bien y otros mal, el daño va a estar activo, pues “el tema de manejar la enfermedad no es singular, tiene que ser plural”. Imposible no darle la razón.**