

## **Rendición de cuentas: Mejorar el estatus fitosanitario**

### **HERNÁN MAURICIO ROMERO ANGULO**

Director de Investigación de Cenipalma  
Editado por Fedepalma, con base en la presentación realizada en el  
XLVIII Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite



### **Estatus y gestión fitosanitaria durante el 2019**

De la mano de los palmicultores, se han generado convenios empresariales para lograr un acercamiento de toda la región hacia los problemas fitosanitarios, en los que todos ponen para enfrentar las problemáticas en este aspecto. Fue así como, a través de ellos, se logró recaudar alrededor de \$ 1.621 millones para trabajar en la recolección de información, la verificación fitosanitaria y la comunicación efectiva del ries-

go fitosanitario (Figura 1). También se consiguió que en las diferentes zonas palmeras, se actualizaran los principios básicos de manejo; por ejemplo, en la Norte para el manejo de la Pudrición del cogollo (PC), en la Central para la estrategia de mitigación fitosanitaria y en la Suroccidental para el manejo de *O. Cassina*.

### **Planes de manejo regional**

Se desarrollaron planes de manejo regional fitosanitario en los cuales se destacaron las mesas veredales

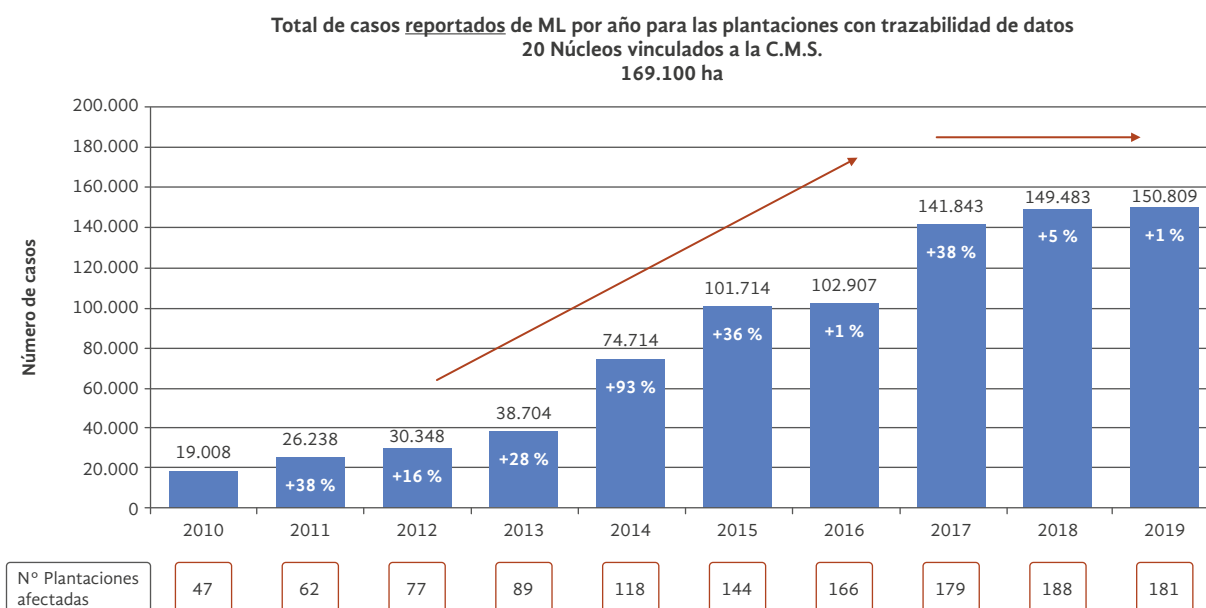
enfocadas en la mitigación de la PC y en tratar de controlar el crecimiento de *Rhynchophorus palmarum*, en la Zona Central; el fortalecimiento técnico y el plan de contingencia contra la PC, en la Norte; y la coordinación de acciones relacionadas con el manejo y apoyo hacia esfuerzos unificados contra la Marchitez letal (ML), en la Oriental, zona en la que se logró romper el ciclo exponencial que tenía dicha enfermedad. A partir de 2018 la curva empieza a aplanarse y aunque siguen creciendo los casos, lo hacen más lento (Figura 2).

Se avanzó en la comunicación efectiva del riesgo fitosanitario. Dentro de lo realizado se contaron 19 vallas; el periódico PalmaSana con 5 ediciones ordinarias y 2 especiales; 3 jornadas de actualización ICA-Cenipalma; 34 jornadas de formación de censadores, 68 días de campo y jornadas de sensibilización, y 1 megafono de PC. Además, se concretó un esquema financiero para el manejo, prevención y reactivación económica por afectación fitosanitaria, que permite generar entornos financieros propicios a los palmiticultores para enfrentar problemas económicos.

**Figura 1.** Convenios empresariales para atender las principales problemáticas fitosanitarias en cada una de las zonas palmeras



**Figura 2.** Tendencia de crecimiento exponencial de la epidemia de ML en la Zona Oriental



## Avances y resultados de investigación para mejorar el estatus fitosanitario

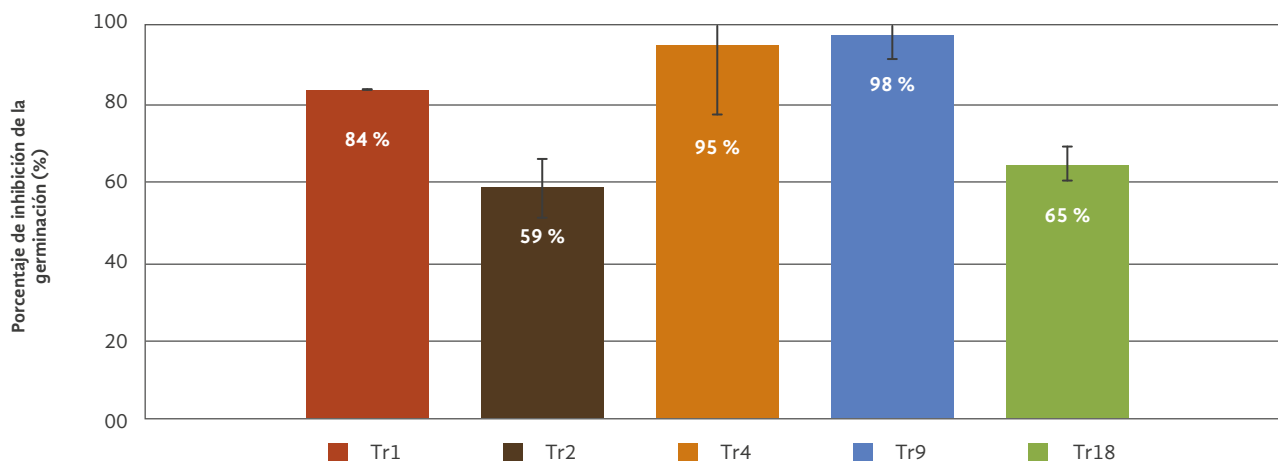
En este aspecto se destacó el avance en la búsqueda de controladores biológicos de *P. palmivora*, el agente causal de la PC, con cepas bacterianas nativas que logran una inhibición de hasta el 93 %, y con hongos como el *Trichoderma*, del cual ya se ha trabajado en la búsqueda de su aislamiento y se han comparado con *Trichoderma* comerciales para ver si tiene una posibilidad de inhibición, como se puede ver en la Figura 3. En el momento se están haciendo pruebas de campo.

En la parte de manejo de plagas se obtuvieron más de 120 cepas aisladas de entomopatógenos como el *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* y del *Purpureocillium lilacinum*, entre otros, esperando de este último, tener una formulación comercial infalible que pueda ayudar a controlar muchas de las diferentes plagas que atacan a los cultivos. A esto se le añade la evaluación que se le realizó a las opciones biológicas comerciales, que están en el mercado y que se usan en otros cultivos, pero que pueden ser una opción para la palma de aceite. Fue el caso de Dipel® y Xentari®, para el control de *Stenoma impresella* (Figura 4) que tuvieron un impacto muy grande en reducir estas plagas. Se siguen trabajando en formas de aplicación más eficaces.

Frente al programa de Biología y Mejoramiento, con el apoyo de Colciencias, se amplió la colección de *E. oleifera* en las regiones Caribe y Andina, reduciendo las zonas de Colombia en las que no se ha muestreado. También se identificaron cultivares resistentes a la PC en la colección biológica de *E. guineensis* Jacq., proveniente de la colección Angola, con la intención de organizar pruebas de progenie en 2020 y 2021. Se hizo la secuencia completa de diferentes aislamientos de *P. palmivora* para tener un genoma de referencia, investigación que permitió concluir que la genética de la PC de la Zona Oriental es diferente de las demás PC del país, lo que implicaría un manejo distinto de la enfermedad según la zona.

En el Programa de Agronomía se avanzó en modelos automatizados para estimar el contenido foliar de los nutrientes de manera remota, es decir, que a través de imágenes satelitales gratuitas ahora se pueda analizar cómo están nutricionalmente las palmas. También en buscar mecanismos de teledetección de la ML, a través de imágenes multiespectrales y térmicas, montadas en drones. Se ha encontrado evidencias de que, con estas herramientas y detectando su temperatura se pueden discriminar entre palmas sanas y enfermas antes de que comiencen a tener síntomas visibles de ML. De igual forma se trabajó en el levantamiento y caracterización de áreas de palma de aceite a nivel nacional, siendo un insumo importante para el Acuerdo de Voluntades para la Cero Deforestación.

**Figura 3.** Inhibición de germinación de zoosporas de *P. Palmivora* en folíolos inmaduros de *E. guineensis* en contacto con extractos de *Trichoderma*



ción en la Cadena de Aceite de Palma en Colombia y la generación del mapa de aptitud de palma 100 K de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA).

Lo más importante de Extensión, relacionado con este objetivo, es el proceso de priorización de los

temas que se deben trabajar en la parte fitosanitaria. Cada dos años, Fedepalma hace una labor intensa de la mano de los técnicos para determinar qué es lo que más les duele a los palmicultores y cómo gestionarlo para encontrar una solución.

**Figura 4.** Evaluación de opciones biológicas comerciales: *Bacillus Thuringiensis* para el control de *Stenoma impresella*

